Красная книга Самарской области

ТОМ I

РЕДКИЕ ВИДЫ
РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

КРАСНАЯ КНИГА

Редкие виды растений и грибов

ПРАВИТЕЛЬСТВО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ТОМ I

Издание второе,
переработанное и дополненное

Самара 2017

ББК 28.088
УДК 58.006:502.75
К 78

Рецензенты:
докт. биол. наук, проф. *В.Т. Ярмишко*
(Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН)
докт. геогр. наук, проф. *А.Я. Григорьевская*
(Воронежский государственный университет)

К 78 Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений и грибов / Под ред. С.А. Сенатора и С.В. Саксонова. — Самара: Издательство Самарской государственной областной академии (Наяновой), 2017. — 384 с.

ISBN 978-5-4436-0036-9

Официальное научно-справочное издание о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и грибов, произрастающих на территории Самарской области. Представляет собой второе издание, дополненное и переработанное, региональной Красной книги.

В книгу включены 223 вида покрытосеменных растений, 2 — голосеменных, 14 — папоротниковидных, 1 — хвощевидных, 3 — плауновидных, 3 — печеночников, 10 — мхов, 11 — водорослей, 14 — лишайникобразующих грибов, 5 — не образующих лишайник грибов. Для каждого вида представлены современные сведения о встречаемости по административным районам Самарской области, численности и состоянии локальных популяций, приведена краткая характеристика, особенности биологии и экологии, лимитирующие факторы, принятые и необходимые меры охраны. Описание каждого вида сопровождается схемой распространения и цветным рисунком.

Предназначена для научных работников, специалистов природоохранных организаций, работников сферы природопользования, учителей, студентов, учащихся школ, краеведов и широкого круга любителей природы.

ББК 28.088
УДК 58.006:502.75

Авторский коллектив: Бирюкова Е.Г., Богданова Я.А., Буркова Т.Н., Васюков В.М., Головлёв А.А., Ильина В.Н., Ильина Е.Д., Ильина Н.С., Кавеленова Л.М., Калашникова О.В., Калмыкова О.Г., Кин Н.О., Киселева Д.С., Козловская О.В., Конева Н.В., Корчиков Е.С., Крючков А.Н., Кузовенко О.А., Лысенко Т.М., Макарова Ю.В., Малышева В.Ф., Малышева Е.Ф., Матюнина Т.М., Митрошенкова А.Е., Новикова Л.А., Овчинникова Д.Ю., Плаксина Т.И., Прохорова Н.В., Раков Н.С., Родионова Г.Н., Розно С.А., Сагалаев В.А., Саксонов С.В., Сенатор С.А., Сидякина Л.В., Силаева Т.Б., Соловьева В.В., Сочнева Е.В., Тарасова Н.Г., Травкин В.П., Устинова А.А., Чап Т.Ф., Шаронова И.В., Шишова Т.К., Шустов М.В., Юрицына Н.А.

Издание подготовлено по заказу министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области

© Правительство Самарской области, 2017
© Издательство Самарской государственной областной академии (Наяновой)

ISBN 978-5-4436-0036-9

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Перед вами — новая Красная книга Самарской области. Выпуск этого издания стал итогом большой работы по изучению и сохранению биологического разнообразия, которая велась в регионе на протяжении десяти лет. Красная книга Самарской области дает исчерпывающую информацию о природном богатстве нашего края — редких, уязвимых и исчезающих видах животных, растений и грибов.

Уникальная природа Самарской области — это основа целостности экосистем и залог нашего будущего. Только бережно и заботливо сохраняя окружающую среду мы сможем достигнуть заметных результатов в экономическом и социальном развитии Самарской области, сохранении здоровья граждан, воспитании экологической культуры среди жителей региона.

Книга выходит в 2017 году, объявленном Президентом Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным Годом экологии и особо охраняемых природных территорий. Экологическое направление как приоритетное заложено в утвержденную Стратегию научно-технологического развития России. Это значит, что забота об окружающей среде, сохранении природных богатств для будущих поколений россиян — первостепенная государственная задача. Издание Красной книги Самарской области является важным вкладом в это благородное дело.

Уверен, что это издание будет востребовано всеми, кто хочет знать больше о природе родного края, заботится об охране окружающей среды и неравнодушен к будущему России.

Врио губернатора Самарской области
Д.И. Азаров

ВВЕДЕНИЕ

Самарская область — регион в среднем течении р. Волга, занимающий площадь 53,6 тыс. км^2 и расположенный на границе Европейской широколиственно-лесной и Евразиатской степной областей. Богатство и разнообразие растительного мира обусловлено, прежде всего, историей геологического развития территории и ее природными условиями.

Флора Самарской области насчитывает более 1900 видов сосудистых растений, что является весьма высоким показателем для равнинных территорий европейской части России. Уникальность растительному миру региона придают эндемичные растения, описанные с территории Самарской области и, прежде всего, с Жигулевской возвышенности. В Жигулях сохранились и реликтовые элементы флоры, имеющие, преимущественно, позднеплейстоценовый — голоценовый возраст. Ландшафтные особенности региона позволяют выделить 3 зональных комплекса: Лесостепное Предволжье, Лесостепное и Степное Заволжье. Конечно, растительный покров сильно трансформирован под воздействием хозяйственной деятельности и в значительной степени утратил характерные зональные черты. Тем важнее издание Красной книги как основы регионального мониторинга за уязвимой частью биоты.

Красная книга Самарской области учреждена приказом министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Самарской области № 4 от 31.08.2005. В 2007 г. опубликован том I, посвященный редким видам растений, лишайников и грибов, в 2009 г. — том II, посвященный редким животным. Это официальный документ, содержащий свод сведений о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Самарской области.

Настоящая монография представляет собой второе издание Красной книги Самарской области, переработанное, исправленное и дополненное, подготовленное на основании приказа министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 109 от 04.03.2016. Этим приказом утверждено новое Положение о Красной книге Самарской области и Перечень видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Самарской области.

В течение 10 лет велась работа по уточнению и пересмотру видов, нуждающихся в охране. Окончательный вариант перечня видов растений и грибов, включенных в Красную книгу Самарской области, утвержден приказом министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 552 от 01.09.2017.

Список таксонов (видов, форм) растений и грибов, внесенных в Красную книгу Самарской области, подготовлен с учетом современных данных по систематике и номенклатуре, численности, распространению и лимитирующим факторам (угрозам) растениям и грибам, произрастающим в регионе. В его составлении приняли участие квалифицированные специалисты из различных научных и высших учебных учреждений и организаций:

— Институт экологии Волжского бассейна РАН;
— Самарская государственная областная академия (Наяновой);
— Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева;
— Самарский государственный социально-педагогический университет;
— Жигулёвский государственный природный биосферный заповедник им. И.И. Спрыгина;
— Самарское отделение Русского ботанического общества;
— Самарское отделение Русского географического общества;
— Тольяттинское отделение Русского ботанического общества.

Со времени выхода первого издания Красной книги Самарской области произошли существенные изменения в перечне объектов растительного мира, нуждающихся в охране:

— исключено 64 вида покрытосеменных, 2 — голосеменных, 1 — хвощевидных, 1 — папоротниковидных, 2 — водорослей,

2 — лишайникобразующих грибов. Список исключенных из Красной книги Самарской области видов представлен в приложении;
— добавлено 29 видов покрытосеменных, 1 — папоротниковидных, 7 — мохообразных, 5 — водорослей, 9 — лишайникобразующих грибов, 1 — не образующих лишайник грибов.

Таким образом, во второе издание Красной книги включены 223 вида покрытосеменных растений, 2 — голосеменных, 14 — папоротниковидных, 1 — хвощевидных, 3 — плауновидных, 3 — печеночников, 10 — мхов, 11 — водорослей, 14 — лишайникобразующих грибов, 5 — не образующих лишайник грибов.

Эти изменения связаны, прежде всего, с активизацией исследований биологического разнообразия региона. Работа проводилась специалистами при поддержке министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. Первое издание Красной книги Самарской области явилось стимулом для естествоиспытателей: увеличилось количество публикаций, содержащих сведения о распространении и состоянии природных популяций, особенностях экологии редких видов растений и грибов, изданы важнейшие обобщающие работы по флоре сосудистых растений Самарской области (Флора Самарской области, 2007; Саксонов, Сенатор, 2012), лишайникобразующих грибов Самарской Луки и Красносамарского лесного массива (Корчиков, 2011б) и высшим базидиомицетам лесных и луговых экосистем Жигулей (Малышева В.Ф., Малышева Е.Ф., 2008), организации регионального флористического мониторинга (Саксонов, 2017) и флоре ряда ключевых ботанических территорий Самарской области (Корчиков и др., 2009б, в, 2010в; Кузовенко, Плаксина, 2010; Сенатор, Саксонов, 2010; Кузовенко и др., 2012; Шаронова, Курочкин, 2015а, б и др.), ценопопуляционным особенностям отдельных видов (Ильина, 2014в, 2017д, е, з, и и др.). Опубликована корректировка списка редких и требующих охраны растений из различных таксономических групп (Корчиков и др., 2009а; Корчиков, 2014; Саксонов и др., 2012, 2016б и др.).

Таксоны в первом томе второго издания Красной книги Самарской области расположены в порядке латинского названия семейств, а внутри семейств — в алфавитном порядке родов.

Книга состоит из 8 разделов, соответствующих крупным таксономическим группам:
1. Покрытосеменные;
2. Голосеменные;
3. Папоротниковидные;
4. Хвощевидные;
5. Плауновидные;
6. Мохообразные (печеночники, листостебельные и сфагновые мхи);
7. Водоросли;
8. Грибы (лишайникобразующие и не образующие лишайник).

Структура видовых очерков соответствует предложенной в методических рекомендациях по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации (2006)[1].

Каждый видовой очерк начинается с общепринятого русского и латинского названия таксона, указывается принадлежность к тому или иному семейству (на русском и латинском языках). В ряде случаев в квадратных скобках приводится синоним.

В рубрике «Природоохранный статус» содержится цифровое значение категории редкости согласно предложению Комиссии по ведению и научному редактированию Красной книги Самарской области при министерстве лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области:

0 — вероятно, исчезнувшие — таксоны, ранее известные на территории области, сведения о единичных встречах особей которых в природе имеют 25–50-летнюю давность;

1 — находящиеся под угрозой исчезновения — таксоны, численность которых уменьшилась до такого уровня, или число их местонахождений настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть:
— таксоны практически исчезнувшие, но отдельные встречи особей которых в природе известны в последние 25 лет;

[1] Методические рекомендации по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации. М.: МПР России, 2006. 20 с.

— таксоны, не испытывающие угрозы исчезновения, но в силу крайне низкой численности и/или узости ареала или крайне ограниченного числа местонахождений находятся в состоянии высокого риска утраты;

2 — сокращающиеся в численности — таксоны с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения:

— таксоны, численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местонахождений;
— таксоны, численность которых сокращается в результате чрезмерного использования их человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны;

3 — редкие — таксоны с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории или спорадически распространенные на значительных территориях, для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны:

— узкоареальные эндемики;
— имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций;
— имеющие узкую экологическую приуроченность, связанные со специфическими условиями обитания (произрастания);
— имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах Самарской области на границе распространения;
— имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории Самарской области;

4 — неопределенные по статусу — таксоны, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, однако достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны;

5 — восстанавливаемые и восстанавливающиеся — таксоны, численность и область распространения которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в специальных мерах по сохранению и восстановлению.

В рубрике «Природоохранный статус» приводятся данные о ботанико-географических особенностях вида — эндемизм, реликтовость, положение на границе ареала, его locus classicus (в случае, если таксон описан с территории Самарской области), наличии вида в приложениях к международным конвенциям, в Красных книгах Российской Федерации (2008) и сопредельных с Самарской областью регионов — Республики Татарстан, Оренбургской, Саратовской и Ульяновской областях, а также о включении вида в предыдущее издание Красной книги Самарской области (2007).

В рубрике «Распространение» сообщается общий ареал таксона и его встречаемость в административных районах Самарской области. Здесь же приводятся сведения об экологической и ценотической приуроченности, численности и динамике ее изменения (при наличии сведений).

В рубрике «Особенности биологии» приводятся морфологическое описание таксона и наиболие выразительные признаки, отличающего его от близких таксонов.

В рубрике «Лимитирующие факторы» перечисляются природные и антропогенные угрозы для дальнейшего существования редкого таксона.

В рубрике «Принятые и необходимые меры охраны» содержатся сведения о встречаемости таксона на особо охраняемых природных территориях Самарской области (Жигулевский заповедник, национальные парки «Самарская Лука» и «Бузулукский бор» и 211 памятников природы регионального значения), а также рекомендации по организации охранного режима и мероприятиям по сохранению редких таксонов.

В рубрике «Источники информации» приводится список источников, использованных составителями очерка для характеристики редкого таксона.

Каждый видовой очерк сопровождает оригинальный рисунок, выполненный художниками Т.П. и М.А. Пешковыми, Т.Н. Бурковой, Е.С. Корчиковым, и карта распространения охраняемых таксонов по территории Самарской

области. Рисунок *Ceratium carolinianum* (Bail.) Jörg. взят с сайта https://www.inaturalist.org. Техническая помощь при редактировании издания оказана И.В. Пантелеевым и Л.В. Сидякиной.

В книге использованы следующие сокращения:

Бол. — Большой(–шая)

выс. — высота

дл. — длина

Мал. — Малый(–ая)

НП — национальный парк

ООПТ — особо охраняемая природная территория

пос. — поселок

ПП — памятник природы

р. — река

р-н — район

с. — село

толщ. — толщина

шир. — ширина

шт. — штук

Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та — гербарий Самарского государственного социально-педагогического университета

Гербарий Самар. обл. историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина — гербарий Самарского областного историко-краеведческого музея имени П.В. Алабина

MW — Гербарий имени Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

LE — гербарий Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН

PVB — гербарий Института экологии Волжского бассейна РАН

SMR — гербарий Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева

PKM — Гербарий имени И.И. Спрыгина Пензенского государственного университета.

Красная книга Самарской области издана за счет средств бюджета Самарской области.

Авторы выражают надежду, что данное издание Красной книги Самарской области будет способствовать совершенствованию природоохранных мероприятий, проводимых на территории региона, и сохранению уникальной природы Самарской области.

Приложение 1
к Приказу
министерства лесного хозяйства,
охраны окружающей среды
и природопользования
Самарской области
от 4 марта 2016 г. №109

ПОЛОЖЕНИЕ
О КРАСНОЙ КНИГЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Список изменяющих документов (в ред. Приказа министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 30.12.2016 №807).

В Самарской области в соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды», Федеральным законом «О животном мире», Порядком ведения Красной книги Российской Федерации, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.05.2016 №306, Законом Самарской области от 06.04.2009 №46-ГД «Об охране окружающей среды и природопользовании в Самарской области», Положением о министерстве лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, утвержденным постановлением Правительства Самарской области от 09.10.2013 №528, утверждена и ведется Красная книга Самарской области.

(преамбула в ред. Приказа министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 30.12.2016 №807)

Глава I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Красная книга Самарской области является официальным документом, содержащим свод сведений о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее именуются — объекты животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Самарской области.

1.2. Красная книга Самарской области учреждена приказом министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Самарской области от 31.08.2005 №4 в целях выявления, регистрации и охраны в Самарской области редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, а также организации мониторинга за их состоянием, разработки и осуществления мероприятий по их сохранению и восстановлению.

1.3. Печатное издание Красной книги Самарской области является официальным документом, включает в себя разделы по различным группам объектов растительного и животного мира и может состоять из одного или нескольких томов.

Для повседневной работы публикуются дубликаты Красной книги Самарской области (на бумажном и электронном носителях).

1.4. Красная книга Самарской области ведется на основе систематически обновляемых данных о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира на территории Самарской области, определяет меры особой охраны для таких объектов.

1.5. Ведение Красной книги Самарской области в соответствии с действующим природоохранным законодательством и настоящим Положением возлагается на специально уполномоченный орган исполнительной власти Самарской области, обеспечивающий на территории области реализацию государственной политики

в сфере охраны окружающей среды и природопользования — министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (далее — министерство).

1.6. Для обеспечения ведения Красной книги Самарской области министерством создается Комиссия по ведению и научному редактированию Красной книги Самарской области (далее — Комиссия).

Положение о Комиссии, ее персональный состав утверждаются министром или лицом, его замещающим.

1.7. Для обеспечения проведения работ по выявлению, регистрации и охране в Самарской области редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, а также для организации мониторинга за их состоянием, разработки и осуществления мероприятий по их сохранению и восстановлению министерство привлекает на договорной основе научно-исследовательские учреждения, учебные заведения или иные учреждения и организации, а также отдельных ученых и специалистов.

1.8. Финансирование работ по ведению и изданию Красной книги Самарской области осуществляется за счет средств, выделяемых министерству в рамках государственных программ в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных областным бюджетом на соответствующий финансовый период, а также за счет иных источников, не противоречащих законодательству Российской Федерации и Самарской области.

Глава II. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЕДЕНИЮ КРАСНОЙ КНИГИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1. Ведение Красной книги Самарской области включает:

— сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира;
— организацию мониторинга состояния объектов животного и растительного мира;
— создание и пополнение банка данных по объектам животного и растительного мира;
— занесение в Красную книгу Самарской области (или исключение из нее) того или иного объекта животного и растительного мира;
— подготовку к изданию, издание и распространение Красной книги Самарской области в печатном и электронном видах;
— подготовку и реализацию предложений по специальным мерам охраны, включая организацию и функционирование системы особо охраняемых природных территорий регионального значения, с целью сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Самарской области;
— разработку и обоснование мероприятий государственных программ по охране объектов животного и растительного мира и среды их обитания, включая мероприятия по искусственному разведению их в полувольных условиях или в культуре.

Глава III. СБОР, АНАЛИЗ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ОБ ОБЪЕКТАХ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ ИЛИ РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ЗАНЕСЕНИЮ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1. Сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу Самарской области, обеспечиваются в результате проведения необходимых обследований и мониторинга их состояния.

3.2. Сбор данных о распространении, местах обитания, образе жизни, биологии, численности, лимитирующих факторах, принятых и необходимых мерах по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира, об изменении условий их обитания осуществляется организациями и гражданами, связанными по роду своей деятельности с изучением и охраной объектов животного и растительного мира.

3.3. Анализ полученных данных о состоянии биоты в Самарской области и использование их для пополнения банка данных по объектам животного и растительного мира осуществляется Комиссией.

Глава III.1. СТРУКТУРА КРАСНОЙ КНИГИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

(введена приказом министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 30.12.2016 N807)

3.1.1. Структура Красной книги Самарской области соответствует структуре Красной книги Российской Федерации.

3.1.2. Красная книга Самарской области включает разделы по различным группам живых организмов и содержит информацию об объектах животного и растительного мира, нуждающихся в охране на территории области, а также дополнительную нормативно-правовую информацию по охране и воспроизводству соответствующих объектов животного и растительного мира.

3.1.3. С учетом особенностей биологии, распространения объектов животного и растительного мира и степени угрозы их исчезновения объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу, присваиваются категории редкости.

Категории редкости объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу, в обязательном порядке учитываются при подготовке и реализации предложений по специальным мерам их охраны, принятии иных решений по вопросам, связанным с ведением Красной книги.

3.1.4. В Красной книге Самарской области устанавливаются следующие категории редкости объектов животного и растительного мира:

0 — вероятно, исчезнувшие — таксоны, ранее известные на территории области, сведения о единичных встречах особей которых в природе имеют 25–50-летнюю давность;

1 — находящиеся под угрозой исчезновения — таксоны, численность особей которых уменьшилась до такого уровня или число их местонахождений настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть:

— таксоны практически исчезнувшие, но отдельные встречи особей которых в природе известны в последние 25 лет;
— таксоны, не испытывающие угрозы исчезновения, но в силу крайне низкой численности и/или узости ареала или крайне ограниченного числа местонахождений находятся в состоянии высокого риска утраты;

2 — сокращающиеся в численности — таксоны с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения:

— таксоны, численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местонахождений;
— таксоны, численность которых сокращается в результате чрезмерного использования их человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны;

3 — редкие — таксоны с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории или спорадически распространенные на значительных территориях, для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны:

— узкоареальные эндемики;
— имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций;
— имеющие узкую экологическую приуроченность, связанные со специфическими условиями обитания (произрастания);
— имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах Самарской области на границе распространения;
— имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории Самарской области;

4 — неопределенные по статусу — таксоны, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, однако достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны;

5 — восстанавливаемые и восстанавливающиеся — таксоны, численность и область распространения которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в специальных мерах по сохранению и восстановлению.

Критерии отнесения объектов животного и растительного мира к той или иной категории

редкости соответствуют требованиям Красной книги Российской Федерации.

3.1.5. Информация о каждом объекте животного или растительного мира в Красной книге Самарской области должна быть представлена в виде отдельной статьи, содержащей следующие данные:

— русское и латинское название объекта;
— систематическое положение;
— категория редкости в Красной книге Самарской области (а также в Красной книге Российской Федерации, приложениях международных конвенций, в случае, если вид (подвид) занесен в таковые);
— распространение на территории Самарской области и краткая характеристика ареала в целом, оценка численности на территории области и ее динамики, типичные и характерные места обитания (произрастания);
— краткие особенности биологии;
— основные лимитирующие факторы;
— принятые и необходимые меры охраны;
— список основных источников данных.

Каждая статья должна содержать изображение объекта животного или растительного мира и схематическую карту Самарской области, на которой показаны основные места его распространения.

Глава IV. ПОРЯДОК ЗАНЕСЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

4.1. В Красную книгу Самарской области заносятся объекты животного и растительного мира, постоянно или временно обитающие (произрастающие) в естественных условиях на территории (акватории) Самарской области, которые подлежат особой охране.

4.2. В Красную книгу Самарской области включаются объекты животного и растительного мира, нуждающиеся в специальных мерах охраны, а именно:

— объекты животного и растительного мира, находящиеся под угрозой исчезновения;
— уязвимые, узкоэндемичные, эндемичные и редкие объекты животного и растительного мира, охрана которых важна для сохранения флоры и фауны различных природно-климатических зон;
— объекты животного и растительного мира, реальная или потенциальная хозяйственная ценность которых установлена и при существующих темпах эксплуатации их запасы поставлены на грань исчезновения, в результате чего назрела необходимость принятия срочных мер по их охране и воспроизводству;
— объекты животного и растительного мира, которым не требуется срочных мер охраны, но необходим государственный контроль за их состоянием в силу их уязвимости (обитающие на краю ареала, естественно редкие и т. д.).

4.3. Основанием для принятия решения о занесении в Красную книгу Самарской области или изменении категории редкости того или иного объекта животного или растительного мира служат полученные данные об опасном сокращении его численности и (или) ареала, о неблагоприятных изменениях условий существования этого объекта или другие данные, свидетельствующие о необходимости принятия особых мер по его сохранению и восстановлению.

Основанием для принятия решения об исключения из Красной книги Самарской области или изменения категории редкости того или иного объекта животного или растительного мира служат полученные данные о восстановлении его численности и (или) ареала или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия особых мер по его сохранению и восстановлению.

4.4. Решение Комиссии о занесении в Красную книгу Самарской области (исключении из Красной книги Самарской области) или изменении категории редкости того или иного объекта животного или растительного мира является основанием для принятия соответствующего нормативного правового акта.

4.5. Объекты животного и растительного мира, включенные в Красную книгу Российской Федерации, обитающие (произрастающие) на территории Самарской области, обязательны для включения в Красную книгу Самарской области.

Глава V. ПОДГОТОВКА К ИЗДАНИЮ, ИЗДАНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

5.1. Министерство осуществляет подготовку к изданию и организует издание Красной книги Самарской области, а также распространение материалов по Красной книге Самарской области и издание отдельных публикаций на ее основе.

5.2. Подготовка к изданию Красной книги Самарской области включает:

а) рассмотрение и утверждение в установленном порядке:

— перечня (списка) объектов животного и растительного мира, включаемых в Красную книгу Самарской области;
— перечня (списка) объектов животного и растительного мира, исключаемых из Красной книги Самарской области;

б) подготовку рукописи Красной книги Самарской области, включая необходимый иллюстративный и картографический материал.

5.3. Издание Красной книги Самарской области осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

5.4. Часть тиража издания Красной книги Самарской области направляется федеральным и региональным органам исполнительной власти, ведущим и региональным организациям и другим заинтересованным организациям для использования в работе, а также органам местного самоуправления.

5.5. Для оперативного планирования мероприятий по сохранению и восстановлению объектов животного и растительного мира, независимо от издания и распространения Красной книги Самарской области, министерство в периоды между изданиями обеспечивает подготовку и распространение перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Самарской области и исключенных из нее (с изменениями и дополнениями), которые являются составной частью Красной книги Самарской области.

Глава VI. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

6.1. Добывание объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Самарской области и не принадлежащих к объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, запрещено.

6.2. Природопользователи, на территории (акватории) которых имеются объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Самарской области, обязаны принимать меры по их охране в соответствии с действующим законодательством.

Глава VII. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОТНОШЕНИИ ОБЪЕКТОВ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

7.1. Граждане, должностные и юридические лица несут ответственность за действия, ведущие к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания занесенных в Красную книгу Самарской области объектов животного и растительного мира, а также за незаконную добычу, продажу или уничтожение их и возмещают ущерб согласно действующему законодательству.

СХЕМА АДМИНИСТРАТИВНОГО ДЕЛЕНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

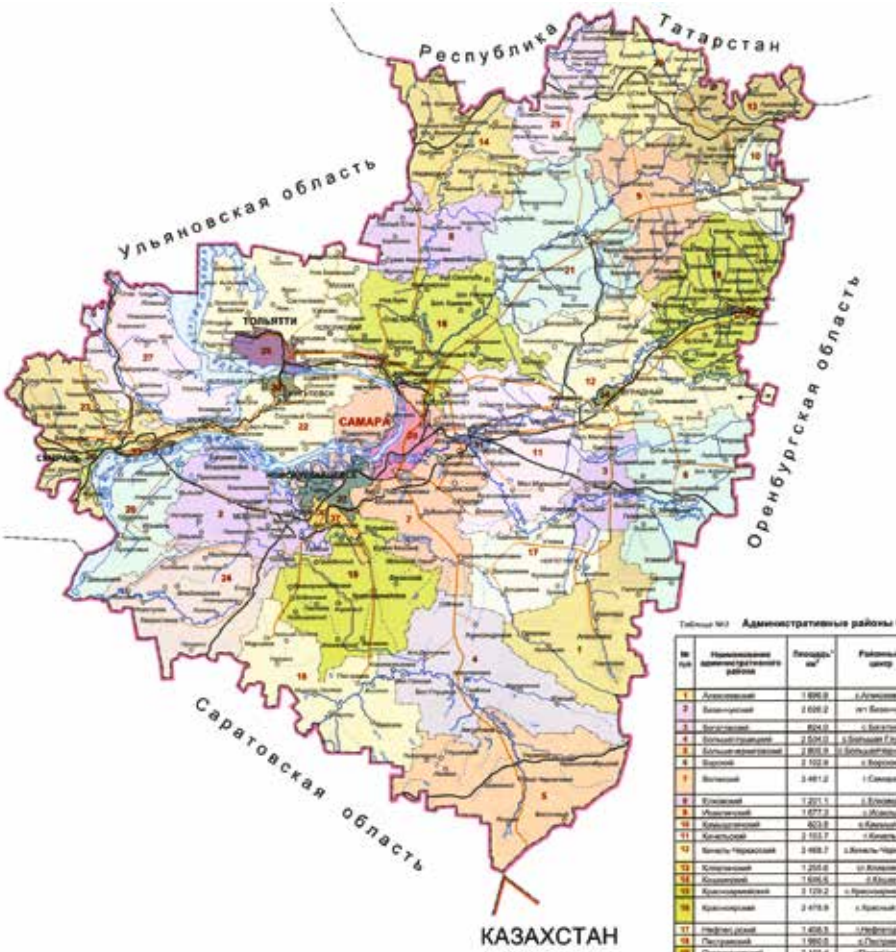


Таблица №3 **Административные районы Самарской области**

№ п/п	Наименование административного района	Площадь, км²	Районный центр	Количество округов (волостей)
1	Алексеевский	1 696.8	с.Алексеевка	5
2	Безенчукский	2 606.2	пгт Безенчук	12
3	Богатовский	824.0	с. Богатое	6
4	Большеглушицкий	2 534.0	с.Большая Глушица	10
5	Большечерниговский	2 802.9	с. Большая Черниговка	10
6	Борский	2 102.9	с.Борское	14
7	Волжский	3 481.2	г.Самара	15
8	Клявлинский	1 221.1	с.Клявлино	7
9	Исаклинский	1 677.2	с.Исаклы	9
10	Кинельский	923.8	г.Кинель	9
11	Кинельский	2 153.7	г.Кинель	12
12	Кинель-Черкасский	2 468.7	с.Кинель-Черкассы	17
13	Климовский	1 258.6	с. Климовка	12
14	Кошкинский	1 606.5	с.Кошки	15
15	Красноармейский	2 129.2	с. Красноармейское	13
16	Красноярский	2 479.9	с.Красный Яр	15
17	Нефтегорский	1 406.3	г.Нефтегорск	9
18	Пестравский	1 980.6	с.Пестравка	8
19	Похвистневский	2 103.4	г.Похвистнево	21
20	Приволжский	1 379.3	с.Приволжье	7
21	Сызранский	3 759.7	с.Сызрань	14
22	Ставропольский	1 992.0	г.Тольятти	24
23	Суходольский	1 481.0	г.Сызрань	13
24	Хворостянский	1 844.8	с.Хворостянка	13
25	Челно-Вершинский	1 152.4	с.Челно-Вершины	14
26	Шенталинский	1 336.2	пгт Шентала	13
27	Шигонский	2 134.4	с.Шигоны	13

* Статистическое данные по площадям и таблице №3 и 4 приведены по состоянию на 1 января 2007г.

15 Порядковый номер административного района и города областного подчинения

На карте, кроме центров Самарской области и центров административных районов, показаны центры округов (волостей), входящих в состав административных районов области

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Раздел I

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ:
С.В. Саксонов
С.А. Сенатор

АВТОРЫ:
Е.Г. Бирюкова
В.М. Васюков
А.А. Головлёв
В.Н. Ильина
Н.С. Ильина
Л.М. Кавеленова
О.В. Калашникова
О.Г. Калмыкова
Н.О. Кин
Д.С. Киселева
О.В. Козловская
Н.В. Конева
Е.С. Корчиков
О.А. Кузовенко
Т.М. Лысенко
Ю.В. Макарова
А.Е. Митрошенкова
Л.А. Новикова
Т.И. Плаксина
Н.В. Прохорова
Н.С. Раков
Г.Н. Родионова
С.А. Розно
В.А. Сагалаев
С.В. Саксонов
С.А. Сенатор
Л.В. Сидякина
Т.Б. Силаева
В.В. Соловьева
А.А. Устинова
Т.Ф. Чап
И.В. Шаронова
Т.К. Шишова
Н.А. Юрицына

СПИСОК ВИДОВ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

	Статус
Семейство Alliaceae — Луковые	
Allium delicatulum Siev. ex Schult. et Schult. fil. — Лук привлекательный	1
Allium inderiense Fisch. ex Bunge et Schult. — Лук индерский	2
Allium obliquum L. — Лук косой	1
Allium tulipifolium Ledeb. — Лук тюльпанолистный	3
Семейство Apiaceae — Сельдерейные	
Bupleurum aureum Fisch. ex Hoffm — Володушка золотистая	3
Bupleurum falcatum L. — Володушка серповидная	3
Cicuta virosa L. — Вех ядовитый	3
Eriosynaphe longifolia (Fisch. ex Spreng.) DC. — Пушистоспайник длиннолистный	3
Ferula caspica M. Bieb. — Смолоносица (ферула) каспийская	3
Ferula tatarica Fisch. ex Spreng. — Смолоносица (ферула) татарская	3
Laser trilobum (L.) Borkh. — Лазурник трехлопастной	3
Ostericum palustre (Besser) Besser — Маточник болотный	3
Palimbia turgaica Lipsky ex Woronow — Палимбия тургайская	3
Pastinaca clausii (Ledeb.) Calest. — Пастернак Клауса	3
Pleurospermum uralense Hoffm. — Реброплодник уральский	2
Trinia hispida Hoffm. — Триния щетиноволосая	3
Семейство Apocynaceae — Кутровые	
Trachomitum sarmatiense Woodson — Кендырь сарматский	1
Семейство Araceae — Ароидные	
Calla palustris L. — Белокрыльник болотный	2
Семейство Asparagaceae — Спаржевые	
Asparagus inderiensis Blume ex Ledeb. — Спаржа индерская	1
Asparagus pallasii Miscz. — Спаржа Палласа	2
Семейство Asteraceae — Астровые	
Anthemis trotzkiana Claus — Пупавка Корнух-Троцкого	1
Artemisia pauciflora Weber ex Stechm. — Полынь малоцветковая	3
Artemisia salsoloides Willd. — Полынь солянковидная	3
Centaurea taliewii Kleop. — Василек Талиева	1
Helichrysum arenarium (L.) Moench — Цмин песчаный	5
Jurinea ewersmannii Bunge — Наголоватка Эверсманна	
Jurinea ledebourii Bunge — Наголоватка Ледебура	3
Lactuca quercina L. — Латук дубравный	1
Parasenecio hastatus (L.) H. Koyama — Лжекрестовник копьевидный	2
Rhaponticum serratuloides (Georgi) Bobrov — Рапонтикум серпуховидный	3
Семейство Betulaceae — Березовые	
Betula humilis Schrank — Береза приземистая	1

Семейство Boraginaceae — Бурачниковые
Onosma polychroma Klokov ex M. Popov — Оносма многоцветковая 3
Rindera tetraspis Pall. — Риндера четырехщитковая 1

Семейство Brassicaceae — Капустные
Alyssum lenense Adams — Бурачок ленский 3
Arabidopsis toxophylla (M. Bieb.) N. Busch. — Резушка стреловидная 1
Clausia aprica (Stephan) Korn.-Tr. — Клаусия солнцелюбивая 3
Crambe tataria Sebeok — Катран татарский 3
Diplotaxis cretacea Kotov — Двурядник меловой 4
Lepidium coronopifolium Fisch. ex Ledeb. — Клоповник воронцелистный 3
Lepidium crassifolium Waldst. et Kit. — Клоповник толстолистный 4
Matthiola fragrans Bunge — Левкой душистый 3
Schivereckia hyperborea (L.) Berkutenko — Шиверекия северная 2
Syrenia cana (Piller et Mitterp.) Simonk. — Сирения седая 3

Семейство Campanulaceae — Колокольчиковые
Adenophora liliifolia (L.) A. DC. — Бубенчик лилиелистный 3
Campanula latifolia L. — Колокольчик широколистный 5

Семейство Caryophyllaceae — Гвоздиковые
Cerastium zhiguliense Saksonov — Ясколка жигулевская 3
Dianthus acicularis Fisch. ex Ledeb. — Гвоздика иглолистная 1
Dianthus leptopetalus Willd. — Гвоздика узколепестная 3
Dianthus volgicus Juz. — Гвоздика волжская 3
Eremogone koriniana (Fisch. ex Fenzl) Ikonn. — Пустынница Корина 5
Gypsophila juzepczukii Ikonn. — Качим Юзепчука 3
Gypsophila zheguliensis Krasnova — Качим жигулевский 3

Семейство Chenopodiaceae — Маревые
Camphorosma monspeliaca L. — Камфоросма монпелийская 3
Camphorosma songorica Bunge — Камфоросма джунгарская 3
Petrosimonia triandra (Pall.) Simonk. — Петросимония трехтычинковая 3
Suaeda prostrata Pall. — Сведа лежачая 3

Семейство Cistaceae — Ладанниковые
Helianthemum nummularium (L.) Mill. — Солнцецвет монетолистный 3
Helianthemum zheguliense Juz. ex Tzvelev — Солнцецвет жигулевский 3

Семейство Convallariaceae — Ландышевые
Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt — Майник двулистный 2

Семейство Convolvulaceae — Вьюнковые
Convolvulus lineatus L. — Вьюнок линейчатый 3

Семейство Crassulaceae — Толстянковые
Hylotelephium zhiguliense Tzvelev — Очитник жигулевский 3

Семейство Cyperaceae — Осоковые
Carex arnellii Christ — Осока Арнелла 1

Carex disticha Huds. — Осока двурядная 3
Carex ericetorum Poll. — Осока верещатниковая 3
Carex lasiocarpa Ehrh. — Осока волосистоплодная 2
Carex limosa L. — Осока топяная 4
Cladium mariscus (L.) Pohl — Меч-трава обыкновенная 1
Eriophorum angustifolium Honck. — Пушица узколистная 2
Eriophorum gracile W.D.J. Koch — Пушица стройная 2
Eriophorum vaginatum L. — Пушица влагалищная 2
Schoenus ferrugineus L. — Схенус ржавый 1
Scirpoides holoschoenus (L.) Sojak — Лжекамыш (сцирпоидес) обыкновенный 3

Семейство Dipsacaceae — Ворсянковые
Cephalaria uralensis (Murr.) Schrad. ex Roem. et Schult. — Головчатка уральская 3
Knautia tatarica (L.) Szabo — Короставник татарский 3
Scabiosa isetensis L. — Скабиоза исетская 5

Семейство Droseraceae — Росянковые
Drosera rotundifolia L. — Росянка круглолистная 1

Семейство Ericaceae — Вересковые
Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. — Толокнянка обыкновенная 1
Oxycoccus palustris Pers. — Клюква болотная 1
Vaccinium myrtillus L. — Черника 2
Vaccinium vitis-idaea L. — Брусника 2

Семейство Euphorbiaceae — Молочайные
Euphorbia undulata M. Bieb. — Молочай волнистый 3
Euphorbia zhiguliensis (Prokh.) Prokh. — Молочай жигулевский 3
Mercurialis perennis L. — Пролесник многолетний 2

Семейство Fabaceae — Бобовые
Astragalus cornutus Pall. — Астрагал рогоплодный 3
Astragalus helmii Fisch. ex DC. — Астрагал Гельма 3
Astragalus macropus Bunge — Астрагал длинноножковый 5
Astragalus sulcatus L. — Астрагал бороздчатый 3
Astragalus temirensis Popov — Астрагал темирский 3
Astragalus tenuifolius L. — Астрагал тонколистный 3
Astragalus ucrainicus Popov et Klokov — Астрагал украинский 3
Astragalus wolgensis Bunge — Астрагал волжский 5
Astragalus zingeri Korsh. — Астрагал Цингера 3
Glycyrrhiza glabra L. — Солодка голая 3
Hedysarum gmelinii Ledeb. — Копеечник Гмелина 3
Hedysarum grandiflorum Pall. — Копеечник крупноцветковый 5
Hedysarum razoumovianum Fisch. et Helm — Копеечник Разумовского 3
Lathyrus litvinovii Iljin — Чина Литвинова 3
Lathyrus niger (L.) Bernh. — Чина черная 3
Medicago cancellata M. Bieb. — Люцерна решетчатая 3
Oxytropis floribunda (Pall.) DC. — Остролодочник пышноцветущий 3
Oxytropis hippolyti Boriss. — Остролодочник Ипполита 3
Oxytropis knjazevii Vasjukov — Остролодочник Князева 3

Семейство Fumariaceae — Дымянковые
Corydalis intermedia (L.) Merat — Хохлатка промежуточная 3

Семейство Gentianaceae — Горечавковые
Centaurium uliginosum (Waldst. et Kit.) Ronniger — Золототысячник болотный 3
Gentiana pneumonanthe L. — Горечавка легочная 3
Gentianella lingulata (Agardh) Pritchard — Горечавочка язычковая 4

Семейство Globulariaceae — Шаровницевые
Globularia punctata Lapeyr. — Шаровница крапчатая 5

Семейство Hyacinthaceae — Гиацинтовые
Ornithogalum fischeranum Krasch. — Птицемлечник Фишера 3

Семейство Iridaceae — Касатиковые
Gladiolus tenuis M. Bieb. — Шпажник тонкий 3
Iris aphylla L. — Касатик безлистный 3
Iris halophila Pall. — Касатик солелюбивый 1
Iris pumila L. — Касатик низкий 5
Iris sibirica L. — Касатик сибирский 3

Семейство Juncaginaceae — Ситниковидные
Triglochin maritimum L. — Триостренник морской 5

Семейство Lamiaceae — Яснотковые
Ajuga glabra C. Presl — Живучка голая 2
Nepeta ucranica L. — Котовник украинский 5
Salvia glutinosa L. — Шалфей клейкий 2
Thymus dubjanskyi Klokov et Des.-Shost. — Тимьян (Чабрец) Дубянского 3
Thymus zheguliensis Klokov et Des.-Shost. — Тимьян (Чабрец) жигулевский 3

Семейство Liliaceae — Лилейные
Fritillaria meleagroides Patrin ex Schult et Schult. fil. — Рябчик шахматовидный 3
Fritillaria ruthenica Wikstr. — Рябчик русский 5
Gagea bulbifera (Pall.) Salisb. — Гусиный лук луковичный 3
Gagea mirabilis Grossh. — Гусиный лук удивительный 4
Lilium pilosiusculum (Freyn) Miscz. — Лилия опушенная 3
Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult.fil. — Тюльпан Биберштейна 4
Tulipa schrenkii Regel — Тюльпан Шренка 3

Семейство Limoniaceae — Кермековые
Goniolimon elatum (Fisch. ex Spreng.) Boiss. — Углостебельник (Гониолимон) высокий 5
Limonium caspium (Willd.) Gams — Кермек каспийский 2
Limonium suffruticosum (L.) O. Kuntze — Кермек полукустарничковый 1

Семейство Linaceae — Льновые
Linum flavum L. — Лен желтый 5
Linum perenne L. — Лен многолетний 5
Linum uralense Juz. — Лен уральский 3

Семейство Menyanthaceae — Вахтовые
Menyanthes trifoliata L. — Вахта трехлистная 3

Семейство Najadaceae — Наядовые
Caulinia minor (All.) Coss. et Germ. — Каулиния малая 4
Najas major All. — Наяда большая 4

Семейство Nymphaeaceae — Кувшинковые
Nuphar pumila (Timm) DC. — Кубышка малая 4
Nymphaea candida J. Presl — Кувшинка чисто-белая 3

Семейство Onagraceae — Кипрейные
Circaea alpina L. — Двулепестник альпийский 3
Circaea quadrisulcata (Maxim.) Franch. et Savat. — Двулепестник четырехбороздный 3

Семейство Orchidaceae — Ятрышниковые
Cephalanthera rubra (L.) Rich. — Пыльцеголовник красный 3
Cypripedium calceolus L. — Венерин башмачок настоящий 3
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó — Пальчатокоренник Фукса 3
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó — Пальчатокоренник мясо-красный 3
Dactylorhiza maculata (L.) Soó — Пальчатокоренник пятнистый 3
Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Besser — Дремлик темно-красный 3
Epipactis palustris (L.) Crantz — Дремлик болотный 3
Epipogium aphyllum (F.W. Schmidt) Sw. — Надбородник безлистный 4
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. — Кокушник длиннорогий 3
Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze — Гаммарбия болотная 1
Herminium monorchis (L.) R. Br. — Бровник одноклубневый 1
Liparis loeselii (L.) Rich. — Липарис Лезеля 1
Listera ovata (L.) R. Br. — Тайник яйцевидный 1
Neottia nidus-avis (L.) Rich. — Гнездовка обыкновенная 3
Neottianthe cucullata (L.) Schlechter — Неоттианта клобучковая 1
Orchis militaris L. — Ятрышник шлемовидный 3
Orchis ustulata L. — Ятрышник обожженный 1
Platanthera bifolia (L.) Rich. — Любка двулистная 3

Семейство Parnassiaceae — Белозоровые
Parnassia palustris L. — Белозор болотный 2

Семейство Plantaginaceae — Подорожниковые
Plantago cornuti Gouan — Подорожник Корнута 5
Plantago maxima Juss. ex Jacq. — Подорожник наибольший 5
Plantago salsa Pall. — Подорожник солончаковый 3

Семейство Poaceae — Мятликовые
Bromopsis benekenii (Lange) Holub — Кострец Бенекена 3
Catabrosella humilis (M. Bieb.) Tzvelev — Катаброзочка низкая 4
Cinna latifolia (Trev.) Griseb. — Цинна широколистная 1
Cleistogenes squarrosa (Trin.) Keng — Змеевка обыкновенная 3
Drymochloa sylvatica (Pollich) Holub — Лесовка лесная 3
Elytrigia pruinifera Nevski — Пырей инееватый 4

Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag. — Овсец Шелля 3
Koeleria sclerophylla P.A. Smirn. — Тонконог жестколистный 5
Neoholubia pubescens (Huds.) Tzvelev — Овсец опушенный 3
Pholiurus pannonicus (Host) Trin. — Чешуехвостник паннонский 2
Poa saksonovii Tzvelev — Мятлик Саксонова 3
Psathyrostachys juncea (Fisch.) Nevski — Ломкоколосник ситниковый 3
Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv. — Ковыль опушеннолистный 3
Stipa korshinskyi Roshev. — Ковыль Коржинского 3
Stipa pennata L. — Ковыль перистый 5
Stipa pulcherrima K. Koch — Ковыль красивейший 3
Stipa tirsa Steven — Ковыль узколистный 3
Stipa zalesskii Wilensky — Ковыль Залесского 3

Семейство Polemoniaceae — Синюховые
Polemonium caeruleum L. — Синюха голубая 3

Семейство Polygalaceae — Истодовые
Polygala sibirica L. — Истод сибирский 3

Семейство Polygonaceae — Спорышевые
Atraphaxis frutescens (L.) K. Koch — Курчавка кустарниковая 3
Atraphaxis replicata Lam. — Курчавка отогнутая 3
Bistorta officinalis Delarbre — Змеевик лекарственный 3

Семейство Primulaceae — Первоцветные
Primula macrocalyx Bunge — Первоцвет крупночашечный 3
Trientalis europaea L. — Седмичник европейский 2

Семейство Pyrolaceae — Грушанковые
Chimaphila umbellata (L.) W. Barton — Зимолюбка зонтичная 3
Moneses uniflora (L.) A. Gray — Одноцветка одноцветковая 2
Pyrola chlorantha Sw. — Грушанка зеленоцветная 3
Pyrola minor L. — Грушанка малая 3
Pyrola rotundifolia L. — Грушанка круглолистная 3

Семейство Ranunculaceae — Лютиковые
Aconitum septentrionale Koelle — Борец северный 3
Adonanthe vernalis (L.) Spach — Желтоцвет весенний 5
Adonanthe volgensis (Steven ex DC.) Chrtek et Slavíková — Желтоцвет волжский 5
Anemonoides altaica (C.A. Mey.) Holub — Ветреничка алтайская 3
Anemonoides × *korshinskyi* Saksonov et Rakov — Ветреничка Коржинского 3
Clematis integrifolia L. — Ломонос цельнолистный 4
Delphinium subcuneatum Tzvelev — Живокость почти-клиновидная 4
Pulsatilla patens (L.) Mill. — Прострел раскрытый 5
Pulsatilla pratensis (L.) Mill. — Прострел луговой 2
Ranunculus lingua L. — Лютик языколистный 2
Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd. — Лютик многолистный 4
Ranunculus polyrhizos Stephan — Лютик многокорневой 3
Trollius europaeus L. — Купальница европейская 3

Семейство Rosaceae — Розовые
Comarum palustre L. — Сабельник болотный 3
Cotoneaster laxiflorus J. Jacq. ex Lindl. — Кизильник черноплодный 5
Crataegus volgensis Pojark. — Боярышник волжский 5
Potentilla erecta (L.) Raeusch. — Лапчатка прямая 2

Семейство Rubiaceae — Мареновые
Asperula exasperata V.I. Krecz. ex Klokov — Ясменник шероховатый 3
Asperula petraea V.I. Krecz. ex Klokov — Ясменник скальный 4

Семейство Rutaceae — Рутовые
Dictamnus caucasicus (Fisch. et C.A. Mey.) Grossh. — Ясенец кавказский 3

Семейство Salicaceae — Ивовые
Salix lapponum L. — Ива лапландская 2
Salix rosmarinifolia L. — Ива розмаринолистная 3

Семейство Saxifragaceae — Камнеломковые
Chrysosplenium alternifolium L. — Селезеночник очереднолистный 3

Семейство Scrophulariaceae — Норичниковые
Digitalis grandiflora Mill. — Наперстянка крупноцветковая 1
Linaria incompleta Kuprian. — Льнянка неполноцветковая 3
Pedicularis dasystachys Schrenk — Мытник мохнатоколосый 3
Scrophularia umbrosa Dumort. — Норичник теневой 3
Veronica officinalis L. — Вероника лекарственная 2

Семейство Thymelaeaceae — Тимелеевые
Daphne mezereum L. — Волчеягодник обыкновенный 3

Семейство Valerianaceae — Валериановые
Valeriana tuberosa L. — Валериана клубненосная 5

Семейство Violaceae — Фиалковые
Viola epipsila Ledeb. — Фиалка лысая, или сверху-голая 1
Viola riviniana Rchb. — Фиалка Ривиниуса 4

ЛУК ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ
Allium delicatulum
Siev. ex Schult. et Schult. fil.

Семейство Луковые — Alliaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на северной границе ареала.

Нуждается в особом внимании за состоянием популяций на территории Оренбургской обл. [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Встречается в Среднем и Нижнем Поволжье, Западной Сибири, Средней и Центральной Азии [3]. Впервые найден Т.И. Плаксиной в 1998 г. [4]. В настоящее время известен в Заволжье: Большеглушицкий, Большечерниговский и Пестравский р-ны [5–17].

Ксерофит. Гелиофит. Произрастает в настоящих степях на солонцеватых почвах. Популяции малочисленные, стареющие нормальные с преобладанием старовозрастных генеративных особей; индекс замещения имеет низкие показатели, популяции временно угнетенные (40%) или неустойчивые (60%). В благоприятных условиях плотность составляет 2–6 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Луковица одиночная, шаровидная или яйцевидная. Зонтик полушаровидный или почти шаровидный, многоцветковый, густой. Листочки околоцветника розоватые или беловатые, с фиолетово-пурпуровой жилкой, 4–6 мм дл. Тычиночные нити цельные, редко с односторонними короткими зубцами.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, узкая экологическая амплитуда, малочисленность и разрозненность популяций, неконтролируемый выпас, сенокошение, уничтожение местообитаний при строительстве дорог и полевых станов, разработке карьеров.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Балка Кладовая», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Кошкинская балка», «Истоки реки Большой Иргиз», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Балка Лозовая» (Пестравский р-н).

Необходимы организация ПП «Бирючий дол», «Овраг Потайной», «Урочище Петровское» (Большечерниговский р-н), соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 1998. 2. Красная книга..., 2007. 3. Омельчук-Мякушко, 1979. 4. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 5. Плаксина, 1998. 6. Плаксина, 2001. 7. Саксонов и др., 2004д. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Плаксина и др., 2009б. 10. Кузовенко, Плаксина, 2009. 11. Реестр особо охраняемых.., 2010. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Ильина, Митрошенкова, 2014б. 14. Ильина, Митрошенкова, 2015. 15. Шаронова, Курочкин, 2015а. 16. Кузовенко, 2016. 17. Митрошенкова, Ильина, 2017.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

ЛУК ИНДЕРСКИЙ
Allium inderiense
Fisch. ex Bunge et Schult.

Семейство Луковые — Alliaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. Заволжско-казахстанский субэндемик. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 3) [1].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, Казахстан и Среднюю Азию (между Каспийским морем и оз. Балхаш) [2, 3]. Впервые для региона указан Т.И. Плаксиной по сборам И.Э. Смелянского, В.Э. Скворцова и О.А. Легоньких (Кузовенко), сделанным в 1999 г. [3, 4]. Известна единственная популяция в Заволжье: Большечерниговский р-н [5–8].

Ксерофит. Гелиофит. Встречается в солонцеватых степях. Популяция насчитывает не более 30 особей.

Особенности биологии. Травянистый корневищно-луковичный поликарпик 20–40 см выс. Луковицы яйцевидно-конические, по 1–4 прикреплены к косому корневищу, покрыты светло-бурыми сетчатыми оболочками. Листья в числе 3–5, линейные, желобчатые, 1–3 мм шир., вдвое короче стебля. Зонтик густой, пучковидный, немногоцветковый. Чехол с коротким носиком, в 2 раза короче зонтика, остающийся. Цветоножки короче околоцветника. Листочки колокольчатого околоцветника розово-фиолетовые, блестящие, 7–10 мм дл. Тычиночные нити равны листочкам околоцветника. Цветет в мае — июне [9].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая ниша, слабая конкурентоспособность, неумеренный выпас, степные палы, отчуждение территории под строительство дорог и прудов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Омельчук-Мякушко, 1979. 3. Скворцов, 2003. 4. Плаксина, Легоньких (Кузовенко), 2000. 5. MW, SMR. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Кузовенко, 2014. 8. Кузовенко, Плаксина, 2009. 9. Сагалаев, 2006.

Автор: О.А. Кузовенко

ЛУК КОСОЙ
Allium obliquum L.

Семейство Луковые — Alliaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на северной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [3].

Распространение. Встречается в Среднем Поволжье и Приуралье, Западной и Восточной Сибири, Средней и Центральной Азии [4, 5]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [7]. В настоящее время известен с территории Заволжья: Борский, Камышлинский, Клявлинский, Похвистневский и Сергиевский р-ны [3, 4, 7–13].

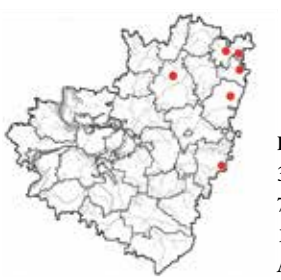
Мезофит. Гелиофит. Галофит. Растет на луговостепных травянистых склонах. Численность особей в популяциях низкая, колеблется по годам.

Особенности биологии. Листья широколинейные, (5)8–20 мм шир., плоские, резко косые. Стебель мощный. Луковица одиночная, на корневище, с цельными чешуями. Листочки яйцевидно-колокольчатого околоцветника зеленовато-желтые, 4–5 мм дл. Стебель до середины одет гладкими влагалищами листьев.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, узкая экологическая амплитуда, малочисленность и разрозненность популяций, неконтролируемый выпас, уничтожение местообитаний (строительство дорог и полевых станов, разработка карьеров), пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор» и ПП «Ятманские широколиственные леса» (Похвистневский р-н).

Необходимы организация ПП в долине р. Байтуган (Камышлинский р-н), «Дубрава в окр. с. Студеный Ключ» (Сергиевский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.



Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Плаксина, 2001. 5. Омельчук-Мякушко, 1979. 6. Клаус, 1852. 7. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Саксонов и др., 2007. 9. Саксонов, 2007б. 10. Серегин, 2005. 11. Васюков, 2011. 12. Плаксина, 2012. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, Т.И. Плаксина

ЛУК ТЮЛЬПАНОЛИСТНЫЙ
Allium tulipifolium Ledeb.

Семейство Луковые — Alliaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. под названием *A. caspicum* (Pall.) M. Bieb. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [3].

Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России и юге Западной Сибири, в Средней Азии [4, 5]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Кинельский, Сергиевский р-ны [6–18].

Эфемероид. Мезофит. Растет по степным склонам, на солонцах. Популяции многочисленные. Площадь популяций составляет 100–250 м^2, плотность в благоприятных условиях — 3–12 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Луковичный травянистый многолетник 20–60 см выс. Луковица шаровидно-яйцевидная, 1,5–2,5 см в диам., покрыта наружными буровато-серыми бумажистыми чешуями. Листья в числе 2–3(4), скученные у основания стебля, короче стебля, плоские, линейно-ланцетные, 5–30 мм шир. Соцветие пучковато-полушаровидное, многоцветковое, 2–5 см в диам. Цветоножки почти равные, в 2–5 раз превышают околоцветник. Листочки звездчато растопыренного околоцветника беловатые, с фиолетовой жилкой, 3,5–4,5 мм дл., к концу цветения отклоненные книзу. Коробочка несколько превышает околоцветник. Цветет в апреле — мае. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, разрозненность популяций, распашка степных участков, неумеренный выпас, сбор населением в качестве овощного растения.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Березовый овраг», «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Попов сад», «Истоки р. Каралык» (Большеглушицкий р-н), «Истоки реки Большой Иргиз», «Кошкинская балка», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Каменные лога № 1, 2, 3» (Большечерниговский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП «Бирючий дол», «Овраг Потайной», «Урочище Петровский» (Большечерниговский р-н), соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Сагалаев, 2006а. 5. Серегин, 2005. 6. MW, PVB, SMR. 7. Васюков, 2011. 8. Корчиков и др., 2010в. 9. Корчиков и др., 2017. 10. Кузовенко, 2011. 11. Кузовенко, 2016. 12. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 13. Кузовенко, Плаксина, 2009. 14. Плаксина, 2009. 15. Саксонов, 2006. 16. Саксонов, Сенатор, 2012б. 17. Шаронова, Курочкин, 2015а. 18. Korzchinsky, 1898.

Авторы: В.М. Васюков, О.А. Кузовенко

ВОЛОДУШКА ЗОЛОТИСТАЯ

***Bupleurum aureum* Fisch. ex Hoffm.**

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на западной границе ареала. Реликтовый вид широколиственных лесов с дизъюнктивным ареалом [1, 2]. Находится под охраной в Саратовской (категория 1) [3], Ульяновской (категория 2) [4] и Оренбургской обл. (категория 2) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье (Балканы), юг Западной и Восточной Сибири, восток Средней Азии, северо-запад Монголии [7]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Волжский, Клявлинский, Кошкинский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [8–15]. Мезофит. Теневыносливый вид. Кальцефил. Растет в светлых сосново-широколиственных лесах, преимущественно дубовых и сложных борах, а также липовых и березовых, на опушках и полянах. Численность невысокая, но стабильная.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение 70–150 см выс. с одиночными, реже 2–3 голыми, полыми, сизыми стеблями. Листья крупные, широко эллиптические, сидячие или стеблеобъемлющие. Зонтики 10–20-лучевые, листочки оберточки желтозеленые, обыкновенно в числе 5. Лепестки желтые. Цветет в июле, плодоносит в августе. Плоды — продолговато-эллиптические, темно-коричневые вислоплодники 4–6 мм дл. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Изменение ценотических условий вследствие вырубки лесов, выпас скота, пожары, сбор населением, сенокошение.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Рачейские скалы» и «Раменская лесная дача» (Сызранский р-н), «Берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами» (г. Самара).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, запрет сбора растений. Целесообразно введение в культуру как высокодекоративного и лекарственного растения [16].

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Сенатор, Саксонов, 2010б. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Постановление правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Виноградова, 2004. 8. Саксонов, 2005. 9. Саксонов, 2006. 10. Саксонов, Сенатор, 2012а. 11. Сенатор, Саксонов, 2010в. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Саксонов и др., 2017а. 14. Зеленая книга..., 2006. 15. PVB. 16. Глотова, 1984.

Авторы: С.В. Саксонов, Н.В. Конева, Н.С. Ильина

ВОЛОДУШКА СЕРПОВИДНАЯ
Bupleurum falcatum L.

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-восточной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Средиземноморье (Балканы) [3]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Сергиевский, Ставропольский р-ны, г. Тольятти [4–11].

Мезофит. Гелиофит. Кальцефил и псаммофит. Встречается на крутых карбонатных и меловых склонах в степных сообществах и по песчаным склонам речных долин и балок, изредка — в разреженных борах и песчаных степях. Численность и тенденции ее изменения не выявлены.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение 30–70 см выс. с более или менее многочисленными ветвящимися побегами, сизоватыми от воскового налета. Листья простые, линейно-ланцетные, нередко серповидно изогнутые. Зонтики с 4–8 лучами, обертки и оберточки хорошо развиты. Цветки желтые, по 1–15 в зонтичке. Цветет в июне — июле. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, разработка известняка, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Левашовская степь», «Гурьев овраг», «Подвальские террасы» (Шигонский р-н), «Гремячий», «Малоусинские нагорные сосняки и дубравы» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2007. 3. Виноградова, 2004. 4. Саксонов, 2006. 5. Саксонов, 2005. 6. Сенатор и др., 2015. 7. Зеленая книга..., 2006. 8. Сенатор, Саксонов, 2010в. 9. Саксонов, Сенатор, 2012а. 10. Саксонов и др., 2017а. 11. PVB.

Авторы: С.В. Саксонов, Н.В. Конева

ВЕХ ЯДОВИТЫЙ

***Cicuta virosa* L.**

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/0 — редкий вид, тенденции численности неизвестны [3].

Распространение. Встречается в Европе, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, Монголии, Китае, Японии [4]. В степной зоне редок. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Волжский, Безенчукский, Большечерниговский, Борский, Исаклинский, Кошкинский, Красноярский, Пестравский, Приволжский, Сергиевский, Ставропольский р-ны [6–8].

Гигрофит и гелофит. Теневыносливый вид. Растет в заболоченных ольшаниках, на сильно заболоченных высокотравных пойменных лугах, среди болотного высокотравья, в прибрежных ивняках, по топким берегам прудов и небольших рек. Обычно не образует больших скоплений, встречается преимущественно одиночными особями. В Шигонском р-не плотность популяций составляет 6–10 особей на 10 м^2. Тенденции изменения численности не изучены.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 60–120 см выс., с коротким толстым корневищем, разделенным внутри на полые камеры. Стебель до 2 см в диам., полый, тонкоборозчатый, внизу обычно красноватый. Листья очередные, нижние — на длинных полых черешках, в очертании треугольные, дважды или трижды перистые с узколинейными или линейно-ланцетными по краю остропильчатыми сегментами. Соцветие — сложный зонтик, с 10–20 лучами. Плод — вислоплодник, распадается на 2 полуплодика (мерикарпия), почти шаровидный. Растение имеет запах петрушки. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе — сентябре. Насекомоопыляемое растение. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, изменение гидрологического режима водоемов, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Истоки реки Большой Иргиз» (Большечерниговский р-н), «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), «Иргизская пойма» (Пестравский р-н), «Рачейская тайга», «Семь ключей» (Сызранский р-н), «Акватория водохранилища ГЭС» (г. Сызрань).

Необходимы организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (Сызранский р-н), в Сусканском заливе и его окр. (Ставропольский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Виноградова, 2004. 5. Клаус, 1852. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Саксонов и др., 2016а. 8. Саксонов и др., 2017а.

Авторы: С.А. Сенатор, В.В. Соловьева

ПУШИСТОСПАЙНИК ДЛИННОЛИСТНЫЙ

Eriosynaphe longifolia
(Fisch. ex Spreng.) DC.

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Восточнопричерноморско-прикаспийский эндемик. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2а) [1], находится под охраной в Оренбургской (категория 1) [2] и Саратовской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает юг Украины, юго-восток европейской части России, Предкавказье и Казахстан [5]. Впервые в регионе собран в 1903–1904 гг. Д. Софинским [6, 7]. Встречается только в Заволжье: Большечерниговский, Большеглушицкий, Красноармейский, Нефтегорский и Пестравский р-ны [6–16].

Ксеромезофит. Гелиофит. Произрастает в плакорных степях, на щебнистых и глинистых склонах. Наиболее крупные популяции зарегистрированы в ПП «Грызлы — опустыненная степь» и «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), где на площади 100 м^2 произрастает до 20 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 60–100 см выс., с голыми, сизыми, растопыренно-ветвистыми стеблями. Нижние листья триждыперисторассеченные, с длинными линейными долями; стеблевые — влагалищные, с длинным остроконечием на вершине. Зонтики многочисленные, с 7–20 лучами. Центральный зонтик крупнее остальных (до 20 см в диам.). Цветки желтовато-зеленые. Плоды — овально-продолговатые мерикарпии, до 10 мм дл. Цветет в июне — июле. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе. Размножение семенное. Анемохор, после плодоношения стебель с соцветием обламываются и образуют «перекати-поле».

Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, неполное вызревание семян, распашка степей, неумеренный выпас, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Костинские лога», «Истоки реки Большой Иргиз», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н)»Урочище Родники» (Красноармейский р-н), «Вязовская ковыльная степь» (Нефтегорский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Бирючий дол», «Овраг Каменный», «Овраг Потайной», северо-западнее пос. Краснооктябрьский (Большечерниговский р-н), «Урочище Любимое» (Пестравский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2007. 5. Виноградова, 2004. 6. Плаксина, 1998. 7. Плаксина, 2000. 8. Плаксина, 2010а. 9. Легоньких (Кузовенко) и др., 2002. 10. Кузовенко, 2016. 11. Кузовенко и др., 2012. 12. Кузовенко, Плаксина, 2010. 13. Васюхина, Плаксина, 2015. 14. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 15. Шаронова, Курочкин, 2015а. 16. MW, PVB, SMR.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина, И.В. Шаронова

СМОЛОНОСИЦА (ФЕРУЛА) КАСПИЙСКАЯ

***Ferula caspica* M. Bieb.**

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Встречается в юго-восточных районах европейской части России, Предкавказье, Казахстане, на юге Западной Сибири и в Западном Китае [3]. Впервые для региона указан Т.И. Плаксиной в 1980-х гг. [4]. Встречается в Предволжье: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Безенчукский, Большечерниговский, Кинельский, Красноармейский, Нефтегорский, Пестравский р-ны [4–19]. Ксерофит. Гелиофит. Встречается в сухих степях на засоленных почвах, в ковыльных степях на карбонатных субстратах. В местах произрастания обычно образует небольшие группы. Зарегистрировано несколько крупных популяций, каждая численностью более 5000 особей [11]. Численность стабильная. Популяции зрелые или стареющие [20].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение 50–100 см выс. Стебли безлистные, бороздчатые, шероховатые от многочисленных коротких жестких щетинок. Прикорневые листья короткочерешковые, трижды-, четырежды- перисторассеченные, во время цветения увядающие. Зонтики из 5–6 лучей, часто многоярусные, в общем метельчатом соцветии. Цветки желтые. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Плоды — эллиптические мерикарпии, до 6 мм дл. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность, степные палы, распашка степей, уплотнение почвы скотом, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Березовый овраг», «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н), «Дол Верблюдка», «Истоки реки Большой Иргиз», «Кошкинская балка», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Участок типчаково-ковыльной целинной степи» (Большечерниговский р-н), «Урочище Родники», «Прибайкальская настоящая степь» (Красноармейский р-н), «Вязовская ковыльная степь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь», «Домашкинская лесостепь» (Нефтегорский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Бирючий дол», «Овраг Потайной», в окр. с. Восточный, северо-западнее пос. Краснооктябрьский (Большечерниговский р-н), «Губинско-Троекуровские высоты» (Шигонский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Виноградова, 2004. 4. Плаксина, 1998. 5. Сенатор, Саксонов, 2007. 6. Васюхина, Плаксина, 2015. 7. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 8. Корчикова, Корчиков, 2012. 9. Кузовенко, 2016. 10. MW, PVB, SMR. 11. Шаронова, Курочкин, 2015а. 12. Кузовенко, 2014. 13. Корчиков и др., 2017. 14. Кузовенко и др., 2012. 15. Кузовенко, Плаксина, 2010. 16. Особо охраняемые..., 2013. 17. Саксонов и др., 2016а. 18. Саксонов, Сенатор, 2012б. 19. Митрошенкова и др., 2015. 20. Ильина, 2015в.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина, И.В. Шаронова

СМОЛОНОСИЦА (ФЕРУЛА) ТАТАРСКАЯ

***Ferula tatarica* Fisch. ex Spreng.**

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток Восточной Европы, Западную Сибирь, Кавказ, Казахстан, север Средней Азии [3, 4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Борский, Исаклинский, Кинельский, Красноармейский, Нефтегорский, Пестравский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [5–17].

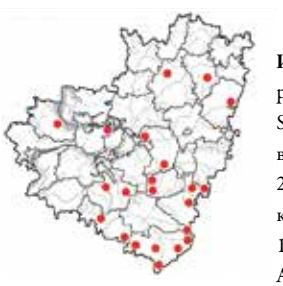
Ксерофит. Гелиофит. Встречается в типчаково-ковыльных степях, на глинистых и каменистых склонах. Наиболее крупные популяции, с численностью 5–8 особей на 1 м^2, зарегистрированы в ПП «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н). Исследованные популяции зрелые или молодые [18].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение 60–100 см выс. Стебель голый, ветвистый. Прикорневые листья дважды перисторассеченные на остроконечные линейные сегменты. Стеблевые листья с расширенным влагалищем и уменьшенной листовой пластинкой. Зонтики по 2–5 на конце стебля и ветвей, из них центральный (верхушечный) — плодущий; боковые — бесплодные (мужские), на длинных ножках. Оберток и оберточек нет. Цветки желтые. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Плоды — овально-продолговатые мерикарпии, 7 мм дл. Анемохор. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, распашка, чрезмерный выпас, степные палы, отчуждение территории под строительство дорог и разработку нефтяных месторождений.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Березовый овраг», «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Костинские лога», «Истоки реки Большой Иргиз», «Кошкинская балка», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Балка Кладовая» (Большечерниговский р-н), «Истоки р. Каралык», «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Гостевский шихан» (Борский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Каменный дол» (Кинельский р-н), «Прибайкальская настоящая степь» (Красноармейский р-н), «Домашкинская лесостепь» (Нефтегорский р-н), «Тепловская балка» (Пестравский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Левашовская степь» (Шигонский р-н) и др.

Необходима организация ПП «Бостандыкская степь» (Большечерниговский р-н).



Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Виноградова, 2004. 4. Воронов, 1931а. 5. Плаксина, 1998. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. PVB, SMR, MW, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Васюхина, Плаксина, 2015. 9. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 10. Ильина, 2013б. 11. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 12. Кузовенко, 2016. 13. Кузовенко, Плаксина, 2010. 14. Корчиков и др., 2010в. 15. Кудашкина (Корчикова) и др., 2009. 16. Ужамецкая, Саксонов, 2006. 17. Шаронова, Курочкин, 2015а. 18. Ильина, 2005.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

ЛАЗУРНИК ТРЕХЛОПАСТНОЙ

Laser trilobum (L.) Borkh.

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Встречается в средней полосе европейской части России, на Южном Урале и Приуралье, Кавказе, Балканах, в Беларуси, Малой Азии, Иране, Турции [2]. Впервые для региона указан П.С. Палласом в 1769 г. [3]. В настоящее время известен из Предволжья: Волжский, Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжья: Борский, Волжский, Кинельский, Клявлинский, Красноярский, Ставропольский, Челно-Вершинский и Шенталинский р-ны [1, 4–13].

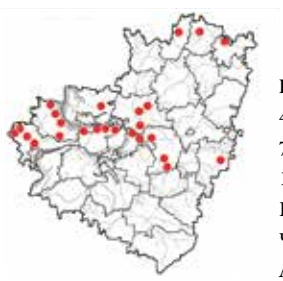
Ксеромезофит. Теневыносливый вид. Кальцефил. Растет в тенистых лесах и по их опушкам, кустарниках на склонах и обрывах преимущественно на известковых и глинистых почвах. Может быть обильным, но не образует крупных зарослей. Численность особей в популяциях стабильная. Большинство ценопопуляций молодые, некоторые зреющие или переходные. Высокие индексы замещения и восстановления характеризуют популяции как перспективные (60%) и неустойчивые. Плотность составляет 5,3–26,1 особей на 1 м^2 (40%) [14–17].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 170 см выс. Стебель округлый, ветвистый, при основании одет волокнистыми остатками отмерших листьев. Листья трехлопастные, с мешковидно-вздутыми влагалищами. Соцветие — крупный зонтик, до 25 см в диам. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе — сентябре. Размножение только семенное. Отмечено уменьшение вегетационного периода [17].

Лимитирующие факторы. Сокращение площади дубовых и сосновых лесов на карбонатных почвах, пожары, неконтролируемый выпас, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Гурьев овраг» (Шигонский р-н).

Необходимы организация ПП «Урочище Софьино» (Клявлинский р-н), «Ойкинская степь» (Шенталинский р-н) и др., соблюдение природоохранного режимамониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Виноградова, 2004. 3. Паллас, 1809. 4. Плаксина, 2001. 5. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Ильина, 2010в. 7. Реестр особо охраняемых..., 2010. 8. Иванова и др., 2011. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Ильина, 2013в. 11. Митрошенкова, 2014а. 12. Саксонов и др., 2014. 13. Шаронова, Курочкин, 2015б. 14. Ильина, 2003. 15. Ильина, 2008б. 16. Ильина, 2015в. 17. Киселева, Чап, 2017.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, О.В. Калашникова, Д.С. Киселева

МАТОЧНИК (ДУДНИК) БОЛОТНЫЙ

***Ostericum palustre* (Besser) Besser**
[*Angelica palustris* (Besser) Hoffm.]
Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение I к Бернской конвенции [2], Приложение IIb к Директиве Европейского Союза о местах обитания [3].

Распространение. Встречается в Восточной Европе, на Кавказе, юге Сибири, в Средней Азии [4, 5]. В Самарской обл. известен из Предволжья: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжья: Борский, Исаклинский, Красноярский, Кинельский, Приволжский, Сергиевский, Ставропольский р-ны [6–10].

Теневыносливый вид. Произрастает по сырым лугам, осветленным ольшаникам, берегам озер и болот. Плотность популяций составляет до 10 особей на 10 м^2. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Многолетник или двулетник, 40–120 см выс. Стебли одиночные, прямые, полые, с некрылатыми ребрами, голые. Пластинки листьев в очертании треугольные, коленчато преломленные, дважды тройчато рассеченные, острошероховатые по жилкам с внутренней стороны. В верхней части стебля листья мелкие с крупными вздутыми влагалищами [5]. Цветет в июле — августе. Размножается семенами. Баллистохор.

Лимитирующие факторы. Специфичность местообитаний, невысокая численность популяций, изменение гидрологического режима водоемов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор», ПП «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Кашпирский сосновый древостой» (Приволжский р-н), «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), «Рачейская тайга», «Семь ключей» (Сызранский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима, поиск новых местонахождений.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция об охране..., 2017. 3. Council Directive..., 1992. 4. Виноградова, 2004. 5. Пименов, Остроумова, 2012. 6. Сенатор, Саксонов, 2012. 7. Сенатор и др., 2016. 8. Саксонов и др., 2017а. 9. Корчиков и др., 2010б. 10. PVB, SMR.

Авторы: С.А. Сенатор, Н.А. Юрицына

ПАЛИМБИЯ СОЛОНЧАКОВАЯ

***Palimbia salsa* (L. fil.) Besser ex DC.**

[*P. turgaica* Lipsky ex Woronow]

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Заволжско-казахстанский эндемик. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Встречается на крайнем юго-востоке европейской части России и в Северном Казахстане [3, 4]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. Известен только в Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Большеглушицкий, Борский, Кинельский, Красноармейский, Нефтегорский и Пестравский р-ны [6–11].

Ксерофит. Гелиофит. Встречается в сухих степях на засоленных почвах, известняковых обнажениях. Популяции площадью до 150 м^2, в основном многочисленные. В благоприятных условиях плотность составляет 5–10 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение 40–70 см выс. Стебель прямой, ветвистый, круглый. Прикорневые листья продолговатые в очертании, триждыперисторассеченные, с многораздельными сегментами и коротко-линейными или щетиновидными, собранными мутовчато или гребневидными пучками дольками. Соцветие с очередными ветвями, верхушечные зонтики — плодущие, боковые — бесплодные (мужские). Лучей зонтика до 20. Цветки белые. Цветет в июне — августе. Размножение исключительно семенное. Плодоносит в сентябре.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, неумеренный выпас, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Березовый овраг», «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Истоки реки Большой Иргиз», «Кошкинская балка», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Каменные лога № 1, 2, 3» (Большечерниговский р-н) «Гостевский шихан» (Борский р-н), «Урочище Родники» (Красноармейский р-н), «Вязовская ковыльная степь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь», «Домашкинская лесостепь» (Нефтегорский р-н) и др. [7–17].

Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Воронов, 1931а. 4. Виноградова, 2004. 5. Korzchinsky, 1898. 6. PVB, SMR. 7. Васюхина, Плаксина, 2015. 8. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 9. Корчикова, Корчиков, 2012. 10. Корчиков и др., 2010в. 11. Кузовенко, 2016. 12. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 13. Кузовенко и др., 2012. 14. Кузовенко, Плаксина, 2010. 15. Саксонов и др., 2005а. 16. Саксонов, Сенатор, 2012б. 17. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина, И.В. Шаронова

ПАСТЕРНАК КЛАУСА

***Pastinaca clausii* (Ledeb.) Calest.**
[*Malabaila graveolens* (M. Bieb.) Hoffm.]

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает юго-восток Восточной Европы, Кавказ, север Средней Азии [1, 2]. Впервые в регионе найден Т.И. Плаксиной в 1987 г. [3–5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Большечерниговский, Большеглушицкий, Пестравский р-ны [6–12].

Галофит. Гелиофит. Произрастает в сухих степях на засоленных почвах, на солонцеватоглинистых склонах, вдоль дорог. Встречается рассеянно или группами. Наиболее крупные популяции зарегистрированы в ПП «Грызлы — опустыненная степь» и «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), где на 1 м^2 произрастает до 5 особей.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение 50–130 см выс. с толстым корнем. Стебель прямой, ребристый, опушенный мягкими отстоящими волосками. Прикорневые листья на черешках, яйцевидные, перисторассеченные, опушенные. Стеблевые листья мелкие, сидячие — на расширенных влагалищах, самые верхние — редуцированные. Зонтики с 15–25 голыми лучами. Верхушечный зонтик 10 см, боковые — 3–5 см, обертки нет. Зонтички до 10 мм в диам., оберточка из 1–5 травянистых, линейно-ланцетовидных листочков. Цветки желтовато-зеленоватые. Цветет в июне, плодоносит в июле. Плоды голые, широкояйцевидные мерикарпии, сплюснутые со спинки, с крылатыми боковыми ребрами. Анемохор, после плодоношения стебель с соцветием обламываются и образуют «перекати-поле». Все растение с сильным неприятным запахом.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, требовательность к эдафическим и ценотическим условиям, низкая конкурентоспособность, степные палы, распашка степей, уплотнение почвы скотом, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Костинские лога», «Балка Кладовая», «Кошкинская балка», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Участок типчаково-ковыльной целинной степи» (Большечерниговский р-н).

Необходимы организация ПП «Балка Барсучиха» (Большечерниговский р-н), «Урочище Лебяжье» (Пестравский р-н), в верхнем течении р. Кубра (Сызранский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Виноградова, 2004. 2. Воронов, 1931а. 3. Плаксина, Легоньких (Кузовенко), 2000. 4. Плаксина, 2001. 5. LE, PVB, SMR. 6. Кузовенко, 2014. 7. Кузовенко, 2016. 8. Кузовенко, Плаксина, 2010. 9. Легоньких (Кузовенко) и др., 2002. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Саксонов и др., 2014. 12. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Автор: О.А. Кузовенко

РЕБРОПЛОДНИК УРАЛЬСКИЙ
Pleurospermum uralense Hoffm.

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России, на востоке Казахстана, в Сибири, Монголии и Китае [2]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [3]. В настоящее время известен только в Заволжье: Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский и Шенталинский р-ны [1, 4–14].

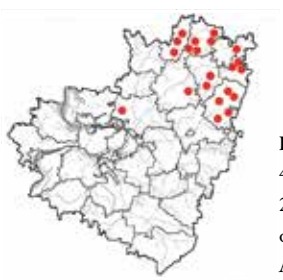
Мезофит. Встречается по свежим лиственным лесам, на опушках и полянах, на водоразделах — в сообществах дубрав, липняков и березняков. Не бывает обильным, встречаясь небольшими группами или единично (не более 3–4 особей в сообществе). Численность стабильная. Популяции зрелые нормальные; индекс замещения высокий, популяции характеризуются как перспективные (30%) и неустойчивые (70%).

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение до 170 см выс. Стебель гладкий, полый, гранисто-бороздчатый. Листья в очертании яйцевидные, тройчато- и перисторассеченные с продолговатыми, пильчато-надрезанными долями, по краю и внизу по жилкам — шероховатые. Зонтики многолучевые (до 50 лучей) с шероховатыми лучами. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади лиственных лесов, сенокошение и чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Исаклинская нагорная лесостепь», «Древостой дуба» (Исаклинский р-н), «Ульяновско-Байтуганское междуречье» (Камышлинский р-н), «Якушкинские источники» (Сергиевский р-н), «Абдулзаводская дубрава», «Ятманские широколиственные леса», «Малокинельские нагорные дубравы», «Подбельские пойменные дубравы» (Похвистневский р-н), «Калиновский ельник», «Лесной колок Яндык» (Челно-Вершинский р-н), «Ново-Кувакская дубрава (дубовый древостой)» (Шенталинский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Красноярские нагорные дубравы» (Камышлинский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Виноградова, 2004. 3. Клаус, 1852. 4. SMR. 5. Плаксина, 1998. 6. Плаксина, 2001. 7. Саксонов и др., 2005а. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Иванова, Елкина, 2008. 10. Саксонов и др., 2008а. 11. Корчикова, 2010. 12. Реестр особо охраняемых..., 2010. 13. Иванова и др., 2011. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ТРИНИЯ ЩЕТИНОВОЛОСАЯ
Trinia hispida Hoffm.

Семейство Сельдерейные — Apiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Встречается на крайнем юго-востоке России, в Причерноморье, Казахстане [2]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Красноармейский, Нефтегорский и Пестравский р-ны [3–13].

Ксерофит. Гелиофит. Произрастает в плакорных степных сообществах (типчаково-ковыльных, полынно-ковыльных) и на лугово-степных и каменистых склонах. Встречается обычно единичными особями, редко небольшими группами. Численность колеблется по годам в зависимости от климатических условий (угнетается от засухи). Наиболее крупные популяции зарегистрированы в ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н), где на площади 100 м^2 произрастает от 2 до 7 особей.

Особенности биологии. Двулетний, многолетний монокарпик, 20–25 см выс. Все растение коротко пушисто-шершавое. Стебель в верхней части растопыренно-ветвистый, острогранистый. Прикорневые листья на черешках до 20 см дл., в очертании треугольно-продолговатые, дважды-, триждыперисторассеченные, с многочисленными нитевидными сегментами. Стеблевые листья менее крупные. Цветки беловатые, раздельнополые, двудомные, собраны в многочисленные зонтики. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе. Плоды — округлые мерикарпии, до 4 мм дл., покрыты жесткими волосками. Размножение исключительно семенное. Анемохор, после плодоношения стебель с соцветием обламываются и образуют «перекати-поле».

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, малочисленность популяций, неполное вызревание семян, слабая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, степные палы, неумеренный выпас, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтяных месторождений.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Березовый овраг», «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Истоки реки Большой Иргиз», «Участок типчаково-ковыльной целинной степи», «Урочище Мулин дол», «Балка Кладовая», «Каменные лога № 1, 2, 3» (Большечерниговский р-н), «Прибайкальская настоящая степь», «Урочище Родники» (Красноармейский р-н), «Вязовская ковыльная степь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь», «Домашкинская лесостепь» (Нефтегорский р-н).

Необходима организация ПП «Бостандыкская степь» (Большечерниговский р-н), «Урочище Любимое» (Пестравский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Тихомиров, 2004. 3. Клаус, 1852. 4. Плаксина, 1998. 5. Васюхина, Плаксина, 2015. 6. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 7. Кузовенко, 2016. 8. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 9. Кузовенко и др., 2012. 10. Кузовенко, Плаксина, 2010. 11. Шаронова, Курочкин, 2015а. 12. PVB, SMR. 13. Зеленая книга..., 1995.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

КЕНДЫРЬ САРМАТСКИЙ

***Trachomitum sarmatiense* Woodson**

Семейство Кутровые — Apocynaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [1], Саратовской (категория 2) [2] и Ульяновской обл. (категория 1) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Юговосточноевропейско-кавказский вид [5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Большечерниговский р-н [6–8]. Впервые для региона указан А.П. Павловым в конце XIX в. [9]. Мезофит. Гелиофит. Встречается по каменистому волжскому бечевнику, глинистым солонцеватым, известняковым и мергелистым склонам речных долин и оврагов. Локальные популяции в Предволжье немногочисленные и представлены, в основном, 10–30 экземплярами. В 2015 г. в Большечерниговском р-не обнаружена единственная известная популяция в Заволжье, общей площадью около 200 м^2 и плотностью 6–8 особей на 1 м^2. Популяция сосредоточена на мергелистом солонцеватом склоне с близким залеганием грунтовых вод. По-видимому, вид может довольно долго произрастать в одних и тех же местах.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с высоким прямостоячим стеблем до 150–200 см выс., покрытым красновато-бурой корой. Листья супротивные, от яйцевидно-продолговатых до ланцетных, мелко шероховато-пильчатые по краю, на конце с остроконечием. Цветы мелкие, пурпуровые, иногда фиолетовые, собраны на концах ветвей в негустые полузонтики. Венчик колокольчатый с пятью лопастями и с пятью рубчиками у основания трубки венчика, расположенных против долей отгиба. Тычинок 5, прикрепленных к основанию трубки венчика, нити их короткие, расширенные. Цветет в июне — июле. Плоды — стручковидные листовки 10–18 см дл. Размножается преимущественно вегетативными побегами.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, узкая экологическая амплитуда, малочисленность популяций, абразия берегов и колебания уровня Саратовского водохранилища, рекреационная нагрузка, сенокошение, неумеренный выпас скота, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров, нефтеразведку и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Костинские лога» (Большечерниговский р-н).

Необходимы организация ПП в окр. пос. Печерское (Сызранский р-н) для охраны растительного покрова волжского угора и волжского бечевника, мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Победимова, 1978. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. PVB, SMR. 8. Саксонов, 2007а. 9. Кнорринг, 1931.

Авторы: О.А. Кузовенко, С.А. Сенатор

БЕЛОКРЫЛЬНИК БОЛОТНЫЙ
Calla palustris L.

Семейство Ароидные — Araceae

Природоохранный статус: 2 — вид с сокращающейся численностью. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Встречается в Европе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Китае, Японии, Северной Америке [4]. Впервые в регионе обнаружен Е.Г. Бирюковой в 1977 г. [5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский р-н и в Заволжье: Борский, Красноярский р-ны [5–10].

Встречается в местах выхода грунтовых вод, по болотам и топким берегам рек и озер. Популяция в Красноярском р-не занимает площадь в 500 м^2, наблюдается ее сокращение в связи с активным разрастанием *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. [7]. Площадь популяции в Борском р-не в условиях экстремально жаркого 2010 г. составила лишь 50 м^2 [8].

Особенности биологии. Длиннокорневищный травянистый многолетник 20–40 см выс. с толстым сочным членистым корневищем, в узлах с длинными корневыми мочками. Листовые пластинки 6–14 см дл. и 5–11 см шир., блестящие, широкояйцевидные, с заостренной верхушкой и сердцевидным основанием, на длинных (до 25 см) черешках. Цветоносный стебель по длине равен листьям. Цветки мелкие, без околоцветника, собранные в толстое колосовидное зеленовато-желтое соцветие, початок с большим белым листоподобным покрывалом у основания. Плоды ярко-красные, ягодообразные, при созревании ослизняются. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Размножение вегетативное. В сыром виде все части растения ядовиты.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима и фитоценотических условий местообитаний, относительно узкая экологическая амплитуда (требователен к богатству почв), сбор населением для получения посадочного материала, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор» и ПП «Рачейская тайга» (Сызранский р-н). Необходимы организация ПП «Старобинарадские заросли белокрыльника», соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Иконников, 1979. 5. Бирюкова и др., 1993. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Ильина и др., 2012. 8. Сенатор и др., 2011. 9. Гусева и др., 2011. 10. PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та, Гербарий Самар. обл. историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина.

Авторы: С.А. Сенатор, Е.Г. Бирюкова, В.В. Соловьева

СПАРЖА ИНДЕРСКАЯ
Asparagus inderiensis Blume ex Ledeb.

Семейство Спаржевые — Asparagaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Заволжско-казахстанский эндемик. В Самарской обл. на северной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России (Нижнее Поволжье и Заволжье), Казахстан [1, 2]. Впервые для региона указан И.Э. Смелянским в 1995 г. [3, 4]. Встречается только в Заволжье: Большечерниговский р-н [5–10].

Ксерофит. Петрофит. Галофит. Встречается по склонам балок, на каменистых обнажениях, глинисто-щебнистых солончаках, в солонцеватых степях. Обычно образует небольшие группы (не более 10 особей). Наиболее крупная популяция находится на территории ПП «Урочище Мулин дол», где на площади 50 м^2 произрастает свыше 150 особей [8].

Особенности биологии. Короткокорневищный травянистый многолетник. Растение желтовато-зеленое, 20–50 см выс. Стебель прямой или в узлах надломанный, с поникающей или извилистой верхушкой, ветвистый. Ветви отходят под острым, редко под прямым углом. Кладодии (игловидные веточки), как и ветки, хрящевато-бугорчато-зубчатые, очень редко гладкие, часто местами неравномерно толстоватые, большей частью сплющенные, 10–40 мм дл.; по 3–6 в пучке, чаще по 3. Листья чешуевидные. Цветки на цветоножках с сочленением выше середины, 4–6 мм дл.; расположены по главной оси и нижней части ветвей первого порядка. Околоцветник шестираздельный, 4–6 мм дл., желтоватый. Плод — шарообразная красная ягода, 6–8 мм диам. Цветет в мае. Плодоносит в июне — июле. Размножается семенами [1, 2].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, степные палы, отчуждение территории под строительство дорог, прудов и разработку нефтяных месторождений.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Урочище Мулин дол», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Цветкова, 1979. 2. Сагалаев, 2006б. 3. Смелянский, Елизаров, 1996. 4. Кузовенко, 2010. 5. Кузовенко, 2014. 6. SMR. 7. Кузовенко, 2011. 8. Кузовенко, 2016. 9. Заповедные острова..., 2013. 10. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Автор: О.А. Кузовенко

СПАРЖА ПАЛЛАСА

***Asparagus pallasii* Miscz.**

Семейство Спаржевые — Asparagaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1].

Распространение. Ареал охватывает крайний юг Украины, Нижнее Поволжье, Заволжье, юг Западной Сибири, Среднюю Азию [2]. Впервые в регионе собран Т.И. Плаксиной и О.А. Легоньких в 2002 г. [3, 4]. Встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Большечерниговский р-н [3–13].

Ксерофит. Галофит. Произрастает на мокрых солончаках, солонцеватых лугах, в понижениях и западинах. Обычно образует небольшие группы (не более 30 особей на 100 м^2). Наиболее крупная популяция, насчитывающая свыше 1000 особей, произрастает на территории ПП «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н) [8]. Современные данные о произрастании в ПП «Балка Кладовая» (Большечерниговский р-н) отсутствуют. Возможно, местообитание уничтожено в результате разработки карьера.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 15–50 см выс. с плотным коротким корневищем. Стебли и ветви покрыты хрящевато-зубчатыми выростами. Кладодии по 4–8 в пучке, 0,5–1 см дл., серповидно изогнутые, мелко хрящевато-зубчатые. Чешуевидные листья со шпорцем. Цветки на более или менее длинных цветоножках, с сочленением выше середины. Околоцветник пыльниковых цветков узковорончатый, красноватый. Околоцветник пестичных цветков широковорончатый, розовый. Плоды — шаровидные ягоды, до 5 мм в диам. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Размножение семенное [2].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, требовательность к эдафическим и ценотическим условиям, интенсивное использование лугов под выпас и сенокошение, степные палы, отчуждение территории под строительство дорог, прудов, разработку нефтяных месторождений.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Балка Кладовая», «Костинские лога» и «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н).

Необходимы поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Сагалаев, 2006б. 3. Кузовенко, 2010. 4. Плаксина и др., 2009. 5. Князев, 2012а. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Саксонов и др., 2014. 8. Кузовенко, 2011. 9. Кузовенко, 2014. 10. Кузовенко, 2016. 11. Плаксина, 2014. 12. Кузовенко, Плаксина, 2009. 13. PVB, SMR.

Автор: О.А. Кузовенко

ПУПАВКА КОРНУХ-ТРОЦКОГО
Anthemis trotzkiana Claus

Семейство Астровые — Asteraceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Нижневолжско-южноуральский эндемик [1]. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [2]. Включен в Приложение I к Бернской конвенции [3]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3в) [4]. Находится под охраной в Оренбургской (категория 1) [5] и Саратовской обл. (категория 1) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [7].

Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России и северо-западе Казахстана [8]. Впервые для региона указан П.С. Палласом в 1769 г. [9]. Известен только в Предволжье: Шигонский р-н [10–15].

Ксерофит. Гелиофит. Петрофит. Облигатный кальцефил, предпочитающий рыхлый субстрат с мелкоземом. Встречается на крутых меловых обнажениях в сообществах каменистой степи. Образует небольшие монодоминантные группировки. Численность невысокая, до 30–40 особей на 100 м^2, но стабильная. Характерен одновершинный правосторонний онтогенетический спектр с преобладанием зрелых генеративных особей (31,5%) и субдоминированием старовозрастных генеративных растений (24,5%). Большинство ценопопуляций являются зрелыми или переходными. Низкое число молодых растений свидетельствует о слабых возможностях популяций к самовосстановлению и поддержанию. Низкие индексы замещения и восстановления характеризуют популяции как временно угнетенные (65%) и неустойчивые (35%) [15, 16].

Особенности биологии. Многолетнее сероватое травянистое растение 10–25 см выс. Стебли у основания дуговидные, простые или слабоветвистые, восходящие из разветвленного стеблекорня (каудекса) на толстом деревянистом корне. Молодые листья беловойлочные, впоследствии почти голые, дважды-перисторассеченные, сегменты линейные с хрящеватым остроконечием. Корзинки небольшие, около 2 см в диам. Язычки очень широкие, желтые. Цветет в июле — сентябре, плодоносит в августе — сентябре. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, эндемичный ареал, низкая конкурентоспособность, неконтролируемый выпас, добыча мела, оползневые процессы по берегам Куйбышевского водохранилища, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности» и «Гурьев овраг» (Шигонский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Bilz et al., 2011. 3. Конвенция об охране..., 2017. 4. Красная книга..., 2008. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2006. 7. Красная книга..., 2007. 8. Цвелёв, 1994б. 9. Крашенинников, 1936. 10. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 11. Плаксина, 2001. 12. Плаксина и др., 2007. 13. Саксонов и др., 2007в. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б. 15. Ильина, 2015в. 16. Ильина, 2017к.

Авторы: В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ПОЛЫНЬ МАЛОЦВЕТКОВАЯ
Artemisia pauciflora Weber ex Stechm.

Семейство Астровые — Asteraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала.

Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России и юге Западной Сибири, в Казахстане [1, 2]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Большечерниговский р-н [3–8].

Ксерофит. Галофит. Растет в солонцеватых степях. Численность и динамика ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Полукустарничек 10–25 см выс. с одревесневающими близ основания многолетними побегами. Цветоносные побеги многочисленные, тонкие, обычно восходящие, ветвистые, с обращенными вверх тонкими веточками. Листья серовато-зеленые, в начале густо волосистые, впоследствии частично оголяющиеся, дважды-трижды перисторассеченные, конечные дольки линейно-ланцетные. Корзинки в узком метельчатом соцветии, сидячие или на коротких ножках, яйцевидные или продолговатые, 2 мм дл. Цветет в августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, распашка степных участков, неумеренный выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Урочище Мулин Дол» и «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н).

Необходимы поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, мониторинг известных популяций.

Источники информации. 1. Поляков, 1961. 2. Леонова, 1994. 3. MW, PVB, SMR. 4. Лысенко, 2009. 5. Кузовенко, Плаксина, 2010. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Сухоруков и др., 2013. 8. Korzchinsky, 1898.

Авторы: В.М. Васюков, О.А. Кузовенко

ПОЛЫНЬ СОЛЯНКОВИДНАЯ
Artemisia salsoloides Willd.

Семейство Астровые — Asteraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Средне- и нижневолжско-нижнедонско-восточнопричерноморско-южноуральско-предкавказский эндемик [1]. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б) [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [3], Саратовской (категория 2) [4], Ульяновской (категория 1) [5] и Оренбургской обл. (категория 1) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Б — редкий вид, плавно снижающий численность [7].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, Предкавказье и юго-запад Западной Сибири [8]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [9–15].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефит. Петрофит. Произрастает на обнажениях мела и известняка, карбонатных песчаников, по каменистым местам. Численность невысокая, постепенно снижается. В онтогенетическом спектре преобладают зрелые генеративные (29%) и старые генеративные (28%) особи. В стрессовых условиях в популяциях резко увеличивается доля сенильных растений (36%). Большинство популяций являются зрелыми (96%), а также неустойчивыми (100%) [16–18].

Особенности биологии. Полукустарничек до 45 см выс. с крепким деревянистым стержневым корнем. Вегетативные и плодоносящие побеги многочисленные, прямые, у основания одревесневающие, с бурой корой. Листья толстоватые, темно-зеленые, 2,5–4,5 см дл., нижние и средние стеблевые рассечены на 3–5 линейных сегментов, верхние цельные. Соцветия — корзинки, собранные в узкую густую кисть. Цветет в июле — августе. Опыляется ветром. Плодоносит в августе — сентябре. Плод — яйцевидная семянка. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, зарастание степных склонов дерновинными растениями, карьерная разработка известняка, выпас, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Левашовская степь» (Шигонский р-н), «Серноводный шихан», «Гора Высокая» (Сергиевский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Каменистая степь у с. Камышла» (Камышлинский р-н), «Урочище Софьино» (Клявлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг природных популяций, изучение онтогенеза и репродуктивных возможностей.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Красная книга..., 2008. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2015. 6. Постановление Правительства..., 2014. 7. Красная книга..., 2007. 8. Леонова, 1994. 9. Клаус, 1852. 10. Плаксина и др., 2007. 11. Саксонов и др., 2007в. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Саксонов, 2006. 14. Зеленая книга..., 1995. 15. Митрошенкова и др., 2015. 16. Ильина, 2015в. 17. Ильина, 2017в. 18. Ильина, 2017н.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина

ВАСИЛЕК ТАЛИЕВА
Centaurea taliewii Kleop.

Семейство Астровые — Asteraceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на северной границе дизъюнктивного ареала. Находится под охраной в Саратовской (категория 1) [1] и Оренбургской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Северное Причерноморье, Крым, юго-восток европейской части России и северо-запад Казахстана [4, 5]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский и Пестравский р-ны [6–10].

Ксерофит. Гелиофит. Встречается в степных сообществах (ковыльных, ковыльно-типчаковых и полынно-ковыльных), на солонцеватых почвах. Не бывает обильным, произрастая небольшими группами или одиночными особями.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 75 см выс. Стебель слабоветвистый, редко простой, прямой, от основания до середины с длинными простыми волосками. Листья снизу также покрыты волосками, прикорневые и нижние — стеблевые черешковые, остальные — сидячие, перисто-рассеченные на линейные, пильчатые по краям доли. Корзинка крупная, почти шаровидная, с голой оберткой. Венчики желтовато-кремовые. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе [4].

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, распашка степных участков, прокладка нефте- и газопроводов, геологоразведочные работы, разработка нефтяных месторождений, отчуждение земель под строительство, степные пожары, прогон крупного и мелкого рогатого скота.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, информирование общественности о ценности мест обитания вида и последствиях их уничтожения.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Черепанов, 1994б. 5. Hassler, 2017. 6. Кузовенко, Плаксина, 2010. 7. Легоньких и др., 2002. 8. Особо охраняемые..., 2013. 9. Плаксина, 1998. 10. Реестр особо охраняемых..., 2010.

Авторы: И.В. Шаронова, Т.И. Плаксина

ЦМИН ПЕСЧАНЫЙ

Helichrysum arenarium (L.) Moench

Семейство Астровые — Asteraceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Оренбургской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Б — условно редкий вид, плавно снижающий численность [3].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную Сибирь, юг Восточной Сибири, Среднюю Азию, Монголию [4]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Борский, Исаклинский, Кинельский, Красноярский, Пестравский, Приволжский, Сергиевский, Ставропольский, Хворостянский р-ны [6–11]. Ксерофит. Псаммофил. Произрастает в песчаных степях, иногда на каменистых склонах, по опушкам и полянам сосновых лесов. Иногда образует плотные заросли, но чаще встречается небольшими группами и одиночными особями. Численность плавно снижается под действием антропогенных факторов.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 10–15 см выс. Стебель прямостоячий, войлочноопушенный. Листья очередные, простые, с маленьким буроватым острием на верхушке. Прикорневые листья продолговато-обратнояйцевидные, стеблевые — линейно-ланцетные. Цветочные корзинки шаровидные, собраны по 5–30 в рыхлый щиток. Листочки обертки перепончатые, тупые, лимонно-желтые, сухие. Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, активная заготовка на лекарственное сырье и сбор на букеты, пожары, чрезмерная рекреационная нагрузка, затенение в сосновых лесах.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», ПП «Малоусинсие нагорные сосняки и дубравы», «Рачейские скалы» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП в урочищах Пулькина грива (Безенчукский р-н), Чагринская степь (Приволжский р-н) и «Сердовинский бор» (Сызранский р-н), поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, изучение онтогенеза и репродуктивных возможностей, борьба с весенними пожарами, полный запрет на сбор растений.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 1994а. 5. Клаус, 1852. 6. Плаксина и др., 2007. 7. Саксонов и др., 2007в. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Саксонов, 2006. 10. Калашникова и др., 2009б. 11. Корчиков и др., 2010в.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, О.В. Калашникова, Е.Г. Бирюкова

НАГОЛОВАТКА ЭВЕРСМАННА

***Jurinea ewersmannii* Bunge**

Семейство Астроцветные — Asteraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Встречается на юго-востоке Европы, северо-западе Средней Азии, в Западной Сибири [2]. Повторно места нахождения установлены Т.И. Плаксиной в 1986 г. [4]. В настоящее время известен только в Заволжье: Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский р-ны [1, 3–13].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Встречается по ковыльным, песчаным степям, на сухих склонах холмов и балок, выходах известняка, мела. В местах произрастания не бывает обильным. Для популяций свойственна флуктуационная динамика онтогенетического состава. Большинство популяций являются зрелыми, в условиях перевыпаса — старыми или стареющими [8], большинство неустойчивые (86%), в некоторых случаях — перспективные (14%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 80 см выс. с прямым простым бороздчатым беловато-серым стеблем и немногими ветвями в верхней части. Листья сверху зеленые, голые или с легким паутинистым налетом, шершавые от острых бугорков, снизу — беловойлочные. Прикорневые и нижние стеблевые листья .черешковые с удлиненными продолговатыми или даже линейными долями. Верхние листья сидячие, узкие, линейные, цельнокрайние. Корзинки одиночные или до трех, полушаровидные. Наружные и средние листочки обертки линейные, с длинным остроконечием, резко загнутым книзу, чем отличается от *J. arachnoidea* Bunge и *J. cyanoides* (L.) Rchb. Венчик розово-пурпуровый. Семянки голые и гладкие, к основанию заостренные. Цветет в мае — июле, плодоносит в июле [2].

Лимитирующие факторы. Относительно узкая экологическая амплитуда, особенности онтоморфогенеза, геологоразведочные работы, разработка нефтяных месторождений, отчуждение земель под строительство, степные пожары, несанкционированное складирование бытового мусора.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Малокинельские нагорные дубравы», «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Ново-Усмановская сероводородная вода» (Камышлинский р-н), «Овраг Верховой» (Кинельский р-н).

Необходима организация ПП «Кондурчинские яры» (Челно-Вершинский р-н), в окр. пос. Зеленогорский и с. Елховка (Елховский р-н), окр. с. Сухарь-Матак (Исаклинский р-н), окр. с. Чубовка (Кинельский), «Золотая Гора» (Камышлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», в окр. с. Чекалино (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Чернева, 1994. 3. Korzchinsky, 1898. 4. Плаксина, 2001. 5. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Корчиков и др., 2011. 7. Саксонов, Сенатор, 20126. 8. Ильина, 2015а. 9. Шаронова, Курочкин, 2014. 10. Митрошенкова, 2015г. 11. Шаронова, Курочкин, 2015а. 12. Шаронова, Курочкин, 2015б. 13. Митрошенкова, 2016.

Авторы: В.Н. Ильина, И.В. Шаронова, А.Е. Митрошенкова, Т.И. Плаксина

НАГОЛОВАТКА ЛЕДЕБУРА
Jurinea ledebourii Bunge

Семейство Астровые — Asteraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России и Южном Урале, в Украине, Казахстане [2]. В настоящее время известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Богатовский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Борский, Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Красноярский, Кинель-Черкасский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский р-ны [1, 3–16].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Встречается по ковыльным и ковыльно-разнотравным степям, на известняковых и меловых склонах. В местах произрастания может быть обильным. Для популяций свойственна флуктуационная динамика онтогенетического состава [17]. Большинство популяций являются молодыми, некоторые зрелыми. Высокие индексы замещения и восстановления характеризуют популяции как перспективные (80%) и неустойчивые (20%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 70 см выс. с прямым простым бороздчатым беловато-серым стеблем и немногими ветвями в верхней части. Листья сверху паутинистые, снизу — беловойлочные. Прикорневые и нижние стеблевые листья перисторазделные с продолговато-линейными долями. Верхние листья узкие, линейные, цельнокрайние. Корзинки одиночные до 3–4 см в диам. Наружные листочки обертки ланцетные или линейные, заостренные, едва короче, чем внутренние, остевидно заостренные, прижатые или несколько отклоненные. Обертка голая или редкопаутинистая. Семянки покрыты бугорками на ребрах. Венчик розово-пурпуровый. Цветет в мае — июле, плодоносит в июле.

Лимитирующие факторы. Относительно узкая экологическая амплитуда, эрозия склонов, рекреационная нагрузка, пожары, неконтролируемый выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Кутулукские яры» (Богатовский р-н), «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Овраг Верховой» (Кинельский р-н), «Сарбайская лесостепь» (Кинель-Черкасский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Урочище Бузбаш» (Камышлинский р-н), «Денежный овраг» (Большеглушицкий р-н), «Кондурчинские яры» (Челно-Вершинский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, контроль за степными палами.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Чернева, 1994. 3. Korzchinsky, 1898. 4. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 5. Моисеева, Ильина, 2009. 6. Ильина, Ильина Н.С., 2010. 7. Калашникова, Плаксина, 2010. 8. Иванова и др., 2011. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Кузовенко и др., 2012. 11. Саксонов и др., 2013а. 12. Митрошенкова, 2014а. 13. Корчикова и др., 2014. 14. Митрошенкова, 2015б. 15. Шаронова, Курочкин, 2015б. 16. Калашникова, Плаксина, 2016. 17. Ильина, 2015а.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова

ЛАТУК ДУБРАВНЫЙ

***Lactuca quercina* L.**
[*L. chaixii* Vill.]

Семейство Астровые — Asteraceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Средиземноморье [2–4]. Встречается в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Кинельский р-н [1, 5–12]. Указание на произрастание в Волжском р-не [13] не подтверждено современными данными.

Ксеромезофит. Теневыносливый вид. Мегатроф. Произрастает в разреженных чистых дубняках. Избегает задернения. Популяция на территории Красносамарского лесного массива занимает площадь около 2500 м^2, многолетние наблюдения позволили выявить колебательный характер численности от 20 до 100 экземпляров [8–11].

Особенности биологии. Двулетнее травянистое растение до 150 см выс. Корень клубневидный. Стебель ветвистый, прямой, толстый, полый, голый или почти голый. Прикорневые листья сужены в черешок, цельные или перистораздельные с крупной конечной яйцевидной долей, обратнояйцевидные. Стеблевые листья сидячие, полустеблеобъемлющие, со стреловидным основанием, цельные (var. *integrifolia*), по краю зубчатые или почти цельнокрайние, продолговато-эллиптические, верхние — уменьшенные, ланцетные или линейные. Корзинки в узкой щитковидной метелке содержат около 10 желтых цветков, цилиндрические, при подах 10–13 мм выс., с трех-четырехрядной оберткой. Семянки 4–5 мм дл. и 1,25 мм шир. продолговато-эллиптические, уплощенные, угольно-черные, с черным очень тонким носиком до 2,5 мм дл. Цветет в июле — августе. Размножение семенное. Устойчив к умеренной антропогенной нагрузке. Число хромосом 2n =18. В отличие от близкого *L. serriola* L., стебли в нижней части и листья снизу по главной жилке без жестких щетинок, семянки черные, а не серые, листья сизые и никогда не располагаются вертикально [1, 2, 14].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность к чистым разреженным дубнякам, низкая конкурентоспособность.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима и поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Целесообразно введение вида в культуру.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Кирпичников, 1964. 3. Hassler, 2017. 4. *Lactuca quercina* L., 2017. 5. Саксонов, 2006. 6. Плаксина и др., 2007. 7. Саксонов и др., 2007г. 8. Корчиков, 2007. 9. Корчиков и др., 2009а. 10. Корчиков и др., 20096. 11. Корчиков и др., 2010в. 12. Сенатор, Саксонов, 2010а. 13. Korzchinsky, 1898. 14. Bhellum, Singh, 2015.

Авторы: С.В. Саксонов, Е.С. Корчиков

ЛЖЕКРЕСТОВНИК КОПЬЕВИДНЫЙ

***Parasenecio hastatus* (L.) H. Koyama**
[*Cacalia hastata* L.]

Семейство Астровые — Asteraceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. В Самарской обл. на юго-западной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской (категория 2) [1] и Оренбургской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Встречается на востоке европейской части России, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии, Китае и Японии [4]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. Встречается только в Заволжье: Исаклинский, Камышлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский и Челно-Вершинский р-ны [6–9].

Гигромезофит. Сциофит. Произрастает в лиственных и сосново-лиственных лесах, на богатых влажных почвах. Предпочитает тенистые склоны и днища балок, берега малых рек ручьев. Обычно не образует больших группировок. Численность популяций невысока, тенденции ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 150 см выс. Корневище горизонтальное, короткое, с многочисленными шнуровидными придаточными корнями. Стебли прямые неветвистые, густо облиственные, голые или опушенные. Листья копьевидно-трехлопастные, остроzубчатые, с черешком. Верхние листья уменьшающиеся, ланцетные. Корзинки мелкие, поникающие, собранные в рыхлую метелку. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение семенное и вегетативное.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Абдулзаводская дубрава» (Похвистневский р-н), «Дубрава водоохранная» (Челно-Вершинский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг состояния природных популяций, изучение особенностей онтогенеза и репродуктивных возможностей, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Конечная, 1994. 5. Клаус, 1852. 6. Плаксина и др., 2007. 7. Саксонов и др., 2007в. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Плаксина, 1998.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, Т.И. Плаксина, Е.Г. Бирюкова

РАПОНТИКУМ СЕРПУХОВИДНЫЙ

***Rhaponticum serratuloides* (Georgi) Bobrov**

Семейство Астровые — Asteraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [1].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, юг Западной Сибири и север Средней Азии [2, 3]. Встречается только в Заволжье: Большечерниговский и Кинельский р-ны [4–9]. Указания для Безенчукского р-на [10] не подтверждены современными данными.

Мезофит. Гелиофит. Облигатный галофит. Произрастает на солонцовых лугах. Популяция в Кинельском р-не занимает площадь около 250 м^2, средняя плотность — до 15 особей на 1 м^2. Численность стабильна.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 100 см выс. с укороченным корневищем и полым, слегка паутинистым стеблем. Листья эллиптические, острые, голые или немного паутинистые, особенно с нижней стороны, нижние — черешковые, с зубчатой, цельной или при основании перисторазделной с 1–3 парами продолговатых долей листовой пластинкой 8–30 см дл. и 3–15 см шир., в средней и верхней частях стебля — цельные, пильчатые, острые, сидячие. Стебель несет одну очень крупную корзинку 3–6 см в диам., листочки обертки с ложкообразными жесткими пленчатыми придатками, с оттянутым концом, посередине с яркой, бурой, сужающейся к острию полосой, самые наружные из них часто короткошерстистые, 5–7(10) мм шир. Цветки фиолетово-пурпурные, обоеполые, трубчатые. Семянки светло-коричневые, четырехгранные, 6–8 мм дл. и 2 мм шир. с кремовым, в 2–2,5 раза длиннее семянки двурядным волосистым хохолком из короткоперистых щетинок. Цветет в мае — июне [2].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность к влажным солонцам, ослабленное семенное возобновление ввиду активного поедания насекомыми крупных семян еще до высыпания из корзинки, прогон скота, изменение фитоценотических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходимы ограничение прогона скота в местах произрастания, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Черепанов, 1994а. 3. Hassler, 2017. 4. Саксонов, Сенатор, 2012б. 5. Корчикова, Корчиков, 2012. 6. Корчиков, 2014. 7. Васюков и др., 2015а. 8. Саксонов и др., 2016б. 9. LE, PVB, SMR. 10. Шихова, 1937.

Автор: Е.С. Корчиков

БЕРЕЗА ПРИЗЕМИСТАЯ
Betula humilis Schrank

Семейство Березовые — Betulaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 3) [2]. Ранее считался исчезнувшим с территории Самарской обл. [3].

Распространение. Встречается в Средней и Восточной Европе, в южной части Скандинавии, Сибири, на севере Монголии [4]. Впервые для региона указан Р.Е. Левиной в 1946 г. [5]. Повторно найден в 2012 г. в Кошкинском р-не в долине р. Бол. Черемшан [6]. Сбор Т.В. Тезиковой этого вида в 1969 г. с Мохового болота (Сызранский р-н) [7] не подтвержден современными находками.

Произрастает на осоково-гипновых болотах в пойме р. Бол. Черемшан, где образует заросли. Динамика численности неизвестна.

Особенности биологии. Невысокий кустарник до 1–1,5 м выс. с темно-бурой корой и многочисленными смолистыми бородавочками на молодых веточках. Листья яйцевидные, округло-яйцевидные, по краю зубчато-городчатые, сверху темно-зеленые, с ясно выступающей сетью жилок. Плодущие сережки кроткие, не более 1,5 см дл., вверх торчащие. Цветет в мае, плодоносит в июне — июле. Размножается семенами. Анемохор.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, специфические местообитания, изменение гидрологического режима местообитаний, торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Гипновое болото» (Кошкинский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природной популяции.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 2004. 5. Раков и др., 2012. 6. PVB. 7. Гербарий Самар. обл. историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина.

Автор: С.А. Сенатор

ОНОСМА РАЗНОЦВЕТНАЯ

***Onosma polychroma* Klokov ex Popov**
[incl. *O. iricolor* Klokov]

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России, Кавказе и в Предкавказье [3]. Впервые собран Т.И. Плаксиной в 1982 г. [4]. Встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Борский, Елховский, Кинельский, Пестравский р-ны [5–16].

Ксерофит. Гелиофит. Встречается в ковыльных степях, по склонам и на водоразделах или на засоленных почвах. В известных местах произрастания численность небольшая, встречается одиночными особями. Все популяции нестабильные.

Особенности биологии. Травянистое двулетнее растение до 40 см выс. Стебель один или несколько, прямостоячий, ветвистый, большей частью слегка приподнимающийся, покрыт щетинистыми волосками и пушком. Листья линейно-ланцетные: прикорневые — тупые, к основанию суживающиеся, верхние — тупые или туповатые, сразу стянутые в островатое окончание. Цветки собраны в густые олиственные завитки на коротких ножках. Венчик светло-желтый, позднее — пурпуровый и, наконец, фиолетовый, 10–12 мм дл., цилиндрический с маленькими отвороченными зубцами. Цветет в июне, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкая экологическая амплитуда, положение на границе ареала, малый банк семян в почве, сокращение площади целинных степей, неконтролируемый выпас, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Кошкинская балка», «Балка Кладовая», «Грызлы — опустыненная степь», «Сестринские окаменелости», «Истоки реки Большой Иргиз» (Большечерниговский р-н), «Урочище Мечеть» (Борский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Урочище Любимое» (Пестравский р-н), «Кандабулакская лесостепь» (Елховский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Доброчаева, 1981. 4. Плаксина, 2001. 5. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Саксонов и др., 2007в. 7. Шаронова, Ильина, 2006. 8. Реестр особо охраняемых..., 2010. 9. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 10. Кузовенко, Плаксина, 2010. 11. Корчикова, Корчиков, 2012. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Сухоруков и др., 2013. 14. Саксонов и др., 2014. 15. Шаронова, Курочкин, 2014. 16. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Авторы: В.Н. Ильина, О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина, И.В. Шаронова

РИНДЕРА ЧЕТЫРЕХЩИТКОВАЯ
Rindera tetraspis Pall.

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской (категория 3) [1] и Саратовской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид с численностью, колеблющейся по годам [3].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, Украину, Крым, Предкавказье и Западное Закавказье, юго-восток Западной Сибири и север Средней Азии [4]. Впервые в регионе найден Т.И. Плаксиной в 1987 г. [5, 6]. Встречается только в Заволжье: Большечерниговский р-н [7–17].

Ксеромезофит. Гелиофит. Встречается на степных склонах, щебнистых обнажениях и каменистых склонах балок. В типичных местах обитания плотность может быть высокой, достигая 813 особей на 100 м^2 [12]. Наиболее крупные популяции представлены на территории ПП «Костинские лога».

Особенности биологии. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение с прямым стеблем до 30 см выс. Нижние листья продолговатые, верхушечные — яйцевидные, продолговатые или округло-эллиптические, сначала шерстистые, позднее — голые, сизые. Венчик трубчатый, пурпуровый или грязно-фиолетовый, почти до середины разделенный на 5 ланцетно-линейных долей. Чашечка вдвое короче венчика, бело-шерстистая. Цветки в немногочисленных завитках, собранных метелкой. Цветет в апреле — мае. Плодоносит в июне. Плод — ценобий. Размножение семенное [4].

Лимитирующие факторы. Распашка степей, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, степные палы, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Истоки реки Большой Иргиз», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Балка Кладовая», «Каменные лога № 1, 2, 3» (Большечерниговский р-н).

Необходима организация ПП «Бостандыкская степь» (Большечерниговский р-н). Соблюдение природоохранного режима. Мониторинг состояния природных популяций. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Доброчаева, 1981. 5. Плаксина, Головин, 1990. 6. Плаксина, 1998. 7. Плаксина, 2001. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Лысенко, Митрошенкова, 2005. 10. SMR, MW. 11. Плаксина, Легоньких (Кузовенко), 2000. 12. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2009. 13. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 14. Кузовенко, Плаксина, 2010. 15. Кузовенко и др., 2012. 16. Кузовенко, 2016. 17. Плаксина и др., 2004б.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

БУРАЧОК ЛЕНСКИЙ
Alyssum lenense Adams

Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Саратовской (категория 2) [2], Ульяновской (категория 2) [3] и Оренбургской обл. (категория 3) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, север Монголии, Китай, Японию [6]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и в Заволжье: Богатовский, Большечерниговский, Борский, Елховский, Исаклинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [7–17].

Ксерофит. Гелиофит. Облигатный кальцефит. Петрофит. Избегает сильного задернения, предпочитая селиться на мелкоземе и каменистых осыпях, нередко выходя на скалистые обнажения известняковых и меловых пород. В Жигулевском заповеднике с 1927 г. численность остается невысокой, но стабильной [10]. Плотность составляет 1,3–6,5 особей на 1 м^2. В онтогенетическом спектре преобладают зрелые генеративные особи. Большинство ценопопуляций зрелые. Низкие индексы замещения и восстановления характеризуют популяции как неустойчивые (100%).

Особенности биологии. Стелющийся полукустарничек до 15 см выс., седого цвета от густых звездчатых волосков. Стебли при основании деревянистые, сильно ветвистые, густо покрыты листьями и заканчиваются густой, короткой цветочной кистью, при плодах вытянутую до 5–10 см. Лепестки желтые, при отцветании беловатые. Стручочки округло-обратнояйцевидные. Размножение семенное. Цветет в мае, плодоносит в июне.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, добыча нерудных ископаемых, изменение фитоценотических условий, ранневесенние палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», ПП «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Чубовская степь», «Овраг Верховой» (Кинельский р-н), «Гора Лысая» (Красноярский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Горы на реке Казачка», «Серноводный шихан», «Гора Высокая» (Сергиевский р-н).

Необходимо увеличить площадь ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н) за счет включения прилегающих степных склонов, а также организовать ПП в долине р. Бол. Глушица, в 3 км южнее пос. Алексеевский (Большечерниговский р-н), в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), «Ендурайкинское плато», «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2005. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2007. 6. Котов, 1979. 7. Клаус, 1852. 8. Саксонов и др., 2006г. 9. Саксонов и др., 2007г. 10. Саксонов, 2006. 11. Плаксина, 1998. 12. Саксонов и др., 2005б. 13. Зеленая книга..., 1995. 14. Лысенко, 2006а. 15. Лысенко, Митрошенкова, 2006б. 16. Саксонов, Сенатор, 2012б. 17. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, А.А. Устинова

РЕЗУХОВИДКА СТРЕЛОЛИСТНАЯ

Arabidopsis toxophilla
(M. Bieb.) N. Busch
[*Pseudoarabidopsis toxophylla* (M. Bieb.) Al-Shehbaz, O'Kane et R.A. Price]

Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/В — очень редкий вид с численностью, колеблющейся по годам [1].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, Западную Сибирь, Среднюю Азию, Иран и Тибет [2]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Большечерниговский, Кинельский и Пестравский р-ны [3–10].

Факультативный галофит. Встречается в сухих степях на карбонатных или глинистых слабо засоленных почвах с изреженным травянистым покровом. Численность невысокая, встречается преимущественно одиночными особями или небольшими группами.

Особенности биологии. Двулетник или многолетник. Корень довольно толстый и длинный, выпускает один или несколько прямых, обыкновенно ветвистых стеблей, 10–45 см выс. Нижняя часть стебля и нижние листья покрыты коротким звездчатым пушком, верхняя часть растения голая. Прикорневые и нижние стеблевые листья продолговатые, почти всегда выемчато-зубчатые, суженные в черешок, стеблевые сидячие, ланцетные, острые, при основании стреловидные, неясно зубчатые или цельно-крайние. Кисть во время цветения сжатая, почти щитковидная, потом удлиненная, 20–30-цветковая; чашелистики 2,5–4 мм дл., продолговатые, тупые. Лепестки белые, 6–8 мм дл., обратно-овально-клиновидные. Цветоножки при плодах 5–15 мм дл., тонкие, косо вверх стоящие. Стручки параллельные оси, на коротких плодоножках (0,5–1 мм дл.), узко-линейные, слегка сплюснутые. Створки с 1 тонкой жилкой, перегородка прозрачная, без жилки. Семена двурядные, яйцевидные, красновато-бурые. Цветет в мае — июне. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Требователен к эдафическим и фитоценотическим условиям.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и ПП «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин Дол» (Большечерниговский р-н).

Необходима организация ряда ПП в Пестравском р-не.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Котов, 1979. 3. Саксонов, 2005. 4. Саксонов, 2006. 5. Саксонов, Сенатор, 2012а. 6. Саксонов, 2016. 7. Зеленая книга..., 2006. 8. Сенатор, Саксонов, 2010в. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Корчикова, Корчиков, 2012.

Автор: С.В. Саксонов

КЛАУСИЯ СОЛНЦЕЛЮБИВАЯ
Clausia aprica (Stephan) Korn.-Tr.

Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Саратовской (категория 2) [2], Ульяновской (категория 3) [3] и Оренбургской обл. (категория 3) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, восток Украины, Предкавказье, Западную и Восточную Сибирь, Среднюю Азию, Монголию [6]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Большечерниговский, Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [7–18].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефит. Петрофит. Встречается по каменистым склонам и обнажениям мела и известняка в сообществах каменистой степи, а также в разреженных горных сосняках. Растет, как правило, одиночными особями или образует рыхлые группировки, избегая сильно задернованных участков. Численность в природных популяциях невысокая, наметилась тенденция к ее сокращению в силу антропогенных причин. Плотность составляет 1,5–12,5 особей на 1 м^2. Популяции неустойчивые (100%), большинство из них зрелые, некоторые зреющие и стареющие [18].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 10–40 см выс. с неветвистыми стеблями, сильно опушенными железистыми и простыми волосками. Листья сидячие, линейно-ланцетные, по краю с острыми зубчиками или цельнокрайние. Цветки в густой, короткой кисти. Лепестки пурпурово-фиолетовые. Цветет в мае — июне. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, близость к границе ареала, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, карьероразработка, эрозия склонов, рекреация, выпас скота.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», а также ПП «Левашовская степь» (Шигонский р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Гора Лысая», «Гора Красная», «Царев Курган» (Красноярский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Нефтяной овраг» (Сергиевский р-н), «Чубовская степь» (Кинельский р-н), «Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагом» (г. Самара).

Необходима организация ПП «Урочище Бузбаш», «Красноярские нагорные дубравы», «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), в окр. с. Подвалье, «Губинско-Троекуровские высоты» (Шигонский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2007. 6. Котов, 1979. 7. Клаус, 1852. 8. Саксонов и др., 2006г. 9. Саксонов и др., 2007в. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Саксонов, 2006. 12. Плаксина, 1998. 13. Саксонов и др., 2005б. 14. Плаксина, 2001. 15. Зеленая книга..., 1995. 16. Ильина Н.С. и др., 2005. 17. Митрошенкова и др., 2015. 18. Ильина, 2015в.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина

КАТРАН ТАТАРСКИЙ
Crambe tataria Sebeok

Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение I к Бернской конвенции [2], Приложение IIb к Директиве Европейского Союза о местах обитания [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [4], Ульяновской (категория 1) [5] и Оренбургской обл. (категория 3) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [7].

Распространение. Встречается в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Крыму, юго-западе Западной Сибири [8]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [9–16].

Ксерофит. Гелиофит. Факультативный петрофит. Произрастает по меловым склонам и в разнотравно-дерновиннозлаковых степях на перегнойно-карбонатной почве. Численность крайне невысокая. Встречается одиночными особями. Большинство ценопопуляций молодые, характеризуются как перспективные (40%) и неустойчивые (60%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 60 см выс. с мощным стержневым корнем, уходящим вертикально в почву на глубину свыше 2 м и стеблем, ветвистым от самого основания, до цветения — рассеянно-коротковолосистым, позднее — голым. Листья серо-зеленые, прикорневые крупные, глубоко неправильно дважды перистораздельные на расставленно зубчатые доли, верхние — простые. Соцветие крупное, метельчато-ветвистое. Лепестки белые, 4,5–5 мм в диам. Цветет в мае — июне. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в июле — августе. Плод — нераскрывающийся двучленный стручок. Анемохор, после плодоношения стебель обламывается и образует «перекати-поле». Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, уничтожение местообитаний при распашке степей, изменение фитоценотических условий, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», ПП «Серноводный шихан», «Гора Высокая» (Сергиевский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н). Необходимы организация ПП «Урочище Бузбаш» (Камышлинский р-н), «Ендурайкинское плато», «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, изучение особенностей онтогенеза и репродуктивных возможностей.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция об охране..., 2017. 3. Council Directive..., 1992. 4. Красная книга..., 2016. 5. Красная книга..., 2015. 6. Постановление Правительства..., 2014. 7. Красная книга..., 2007. 8. Котов, 1979. 9. Клаус, 1852. 10. Саксонов и др., 2006г. 11. Саксонов и др., 2007в. 12. Зеленая книга..., 1995. 13. Плаксина, 1998. 14. Лысенко, Митрошенкова, 2006а. 15. Саксонов, Сенатор, 2012б. 16. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, И.В. Шаронова, Т.И. Плаксина

ДВУРЯДНИК МЕЛОВОЙ

***Diplotaxis cretacea* Kotov**

Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 4 — вид с неопределенным статусом. Эндемик бассейнов Северского Донца, среднего течения Дона и Волги [1]. В Самарской обл. на северо-восточной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [3].

Распространение. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Шигонский р-н [4–7].

Ксерофит. Гелиофит. Облигатный кальцефил. Петрофит. Произрастает исключительно на меловых обнажения одиночными особями или небольшими группами. Динамика изменения численности не изучена.

Особенности биологии. Двулетнее растение до 30 см выс. с многочисленными несильно опушенными стеблями, в верхней части голыми. Листья перисто-раздельные или перисто-рассеченные, дольки их удлиненные, цельные, тупые. Соцветие — удлиняющиеся при плодах кисти. Чашелистики 1,8–4,5 мм дл., жестковолосистые. Лепестки желтые, обратноклиновидные. Цветет в июне — июле. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в августе — сентябре. Плод — голый плоский стручок на короткой плодоножке. Баллист, анемохор. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Левашовская степь» (Шигонский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, охрана степной растительности от рекреационного воздействия, мониторинг состояния природной популяции, изучение жизненного цикла и репродуктивных возможностей, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Котов, 1979. 2. Bilz et al., 2011. 3. Красная книга..., 2007. 4. Саксонов, Сенатор, 2012б. 5. Плаксина, 1989. 6. Плаксина, 2001. 7. Саксонов, Сенатор, 2012а.

Авторы: С.В. Саксонов, В.А. Сагалаев

КЛОПОВНИК ВОРОНЦЕЛИСТНЫЙ

***Lepidium coronopifolium* Fisch. ex Ledeb.**

Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-восточной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, Западную Сибирь, Среднюю Азию, Иран [2]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский, Красноармейский и Пестравский р-ны [3–11].

Мезоксерофит. Галофит. Встречается одиночными особями или небольшими группами в галофитных степях, по солонцеватым берегам рек и озер. В Большечерниговском р-не популяция в окр. пос. Сестры насчитывает 30–60 особей, а популяция на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» — 80–150 особей.

Особенности биологии. Многолетник с голыми, прямыми, обыкновенно одиночными, в верхней части ветвистыми стеблями до 60 см выс. Прикорневые листья ланцетно-линейные, зубчатые или струговидно надрезанные, реже — цельные, черешковые. Стеблевые листья цельнокрайние, линейные. Цветы беложелтые, мелкие, собраны в ветвистые метелки. Лепестки 2,5–3 мм, почти вдвое длиннее чашелистиков. Стручочки широко-яйцевидные, на верхушке без выемки, опушенные короткими волосками. Цветет в мае — июне. Размножение семенное [2].

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, распашка степных участков, прокладка нефте- и газопроводов, геологоразведочные работы, разработка нефтяных месторождений, отчуждение земель под строительство, несанкционированное складирование бытового мусора, степные пожары, прогон крупного и мелкого рогатого скота.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин Дол» (Большечерниговский р-н), «Прибайкальская настоящая степь» (Красноармейский р-н).

Необходимы организация ПП «Урочище Мартыниха», «Урочище Лебяжье» (Пестравский р-н), увеличениие площади ПП «Сестринские окаменелости» (Большечерниговский р-н), соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, информирование общественности о ценности мест обитания вида и последствиях их уничтожения.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Котов, 1979. 3. Васюхина, Плаксина, 2015. 4. Ильина, 2006. 5. Кузовенко, 2016. 6. Особо охраняемые..., 2013. 7. Плаксина, 1998. 8. Плаксина, 2001. 9. Реестр особо охраняемых..., 2010. 10. Шаронова, Курочкин, 2014. 11. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Авторы: И.В. Шаронова, Т.И. Плаксина, Н.С. Ильина

КЛОПОВНИК ТОЛСТОЛИСТНЫЙ

***Lepidium crassifolium* Waldst. et Kit.**

Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. В Самарской обл. на северной границе ареала.

Распространение. Встречается в Украине, Крыму, Среднем и Нижнем Поволжье, на Кавказе, в Западной Сибири, Средней и Малой Азии, Иране, Кашгарии, Джунгарии [1–3]. В Самарской обл. известен только в Заволжье: Безенчукский, Большечерниговский, Кинельский, Приволжский и Ставропольский р-ны [4–8].

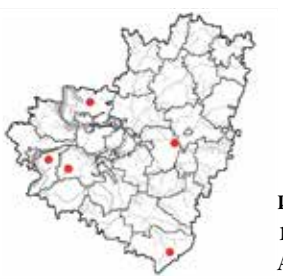
Ксерофит. Гелиофит. Галофит. Произрастает на солонцах и солонцеватых песчаных местах в составе сообществ, образованных галофильными гемикриптофитами и терофитами. Выявленные популяции немногочисленны (до 10 экземпляров). Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Многолетник с толстым многоглавым корнем. Стебель почти прямой, дихотомически щиткообразно метельчатый, 20–50 см выс., внизу голый, сверху волосистый. Листья толстоватые, мясистые, гладкие, сизые, 2–4,5 см дл. и 0,5–2 см шир. Прикорневые листья в значительном числе остающиеся при созревании плодов, на длинных (до 6 см) черешках, эллиптические или яйцевидные, 3-нервные, цельнокрайние или реже с немногими зубцами, стреловидно-стеблеобъемлющие; стеблевые — в небольшом числе (4–6 на стебле), цельнокрайние, сидячие, при основании сердцевидные и стеблеобъемлющие. Цветы белые, на цветоножках 2–5 мм дл. в укороченных, при плодах удлиненных до 3–6 см кистях, собранных на концах ветвей в щитковидно-метельчатое соцветие 8–15 см дл. и 6–12 см шир. Лепестки обратно-яйцевидные, суженные в ноготок, почти равный пластинке. Стручочек сетчатый, овальный или почти ромбоидальный, при основании туповатый, на верхушке заостренный, цельнокрайний, 3–4 мм дл., 2,75–3,5 мм шир., столбик выдающийся из каемки, короткий. Семена яйцевидные, сплюснутые, слегка ямчато-бугорчатые, с каймой, темно-рыжие. Цветет в апреле — мае. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, малочисленность популяций, неконтролируемый выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходим мониторинг состояния популяций.



Источники информации. 1. Крылов, 1931. 2. Буш, 1939. 3. Котов, 1979. 4. Korzchinsky, 1898. 5. Плаксина, 2001. 6. Лысенко и др., 2003. 7. Сенатор и др., 2016. 8. PVB.

Автор: Т.М. Лысенко

ЛЕВКОЙ ДУШИСТЫЙ
Matthiola fragrans Bunge

Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3д) [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [2], Саратовской (категория 2) [3], Ульяновской (категория 1) [4] и Оренбургской обл. (категория 1) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [6].

Распространение. Ареал охватывает восток Украины, юго-восток европейской части России, юг Западной Сибири и северо-запад Казахстана [7]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Шигонский р-н и Заволжье: Елховский и Сергиевский р-ны [8–13].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Петрофит. Встречается на меловых и каменисто-щебнистых склонах. В Елховском р-не популяция в окр. пос. Зеленогорский насчитывает 50 особей, а популяция в окр. пос. Зорьки — 280 особей.

Особенности биологии. Травянистый стержнекорневой многолетник до 50 см выс. Стебли простые или при основании маловетвистые, внизу густооблиственные простыми, обратнояйцевидными, глубоконадрезанными листьями. Все растение беловато-шерстисто-войлочное от густых ветвистых волосков. Цветки до 15 мм диам., собранные в редкие кисти. Лепестки в 2–3 раза длиннее чашечки, желтовато-бурые. Стручки опушенные, вверх направленные, 7–10 см дл. Цветет в мае — июне. Размножение семенное и вегетативное [7].

Лимитирующие факторы. Геологоразведочные работы, разработка нефтяных месторождений, отчуждение земель под строительство, степные пожары, несанкционированное складирование бытового мусора.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Гурьев овраг» и «Левашовская степь» (Шигонский р-н). Необходимы организация ПП «Кандабулакская лесостепь» и у пос. Зеленогорский (Елховский р-н), у пос. Черновка (Сергиевский р-н), соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией природоохранного режима, информирование общественности о ценности мест обитания вида и последствиях их уничтожения.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Котов, 1979. 8. Плаксина, 1998. 9. Плаксина, 2001. 10. Саксонов и др., 2008б. 11. Шаронова, Курочкин, 2014. 12. Шаронова, Курочкин, 2015а. 13. PVB, SMR.

Авторы: И.В. Шаронова, В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ШИВЕРЕКИЯ СЕВЕРНАЯ

***Schivereckia hyperborea* (L.) Berkutenko**
[*S. podolica* (Besser) Andrz. ex DC.]
Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. Реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом [1, 2]. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [3]. Включен в Приложение I к Бернской конвенции [4]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [5], Ульяновской (категория 1) [6] и Оренбургской обл. (категория 3) [7]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [8].

Распространение. Европейский вид с дизъюнктивным ареалом. В России встречается преимущественно в черноземной полосе европейской части [1, 9]. В Самарской обл. отмечен в Предволжье: Волжский, Ставропольский и Шигонский р-ны и Заволжье: г. Самара [10–18].

Мезоксерофит. Теневыносливый вид. Петрофит. Кальцефил. Растет на скальных выходах карбонатных пород и открытых крутых каменистых склонах волжского берега, иногда проникает под полог леса. Численность колеблется по годам, отмечается тенденция к сокращению площади популяций. В отдельных местах произрастания является содоминантом и образует белый аспект в период цветения.

Особенности биологии. Стержнекорневой травянистый летне-зимнезеленый многолетник до 30 см выс. Прикорневые листья продолговато-обратнояйцевидные, в розетках при основании цветоносных стеблей. Стеблевые листья овальные, слегка стеблеобъемлющие. Цветки белые, собраны в кисти, удлиняющиеся при плодах. Цветет в апреле — мае. Плодоносит в июне — июле. Опыляется насекомыми. Размножение семенное и вегетативное.

Лимитирующие факторы. Дизъюнктивный ареал, узкая экологическая и ценотическая приуроченность, развитие склоновой эрозии, открытая разработка месторождений карбонатных пород, неорганизованный туризм.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами» (г. Самара).

Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг состояния природных популяций. Рекомендован к включению в Красную книгу Российской Федерации [19].

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2017в. 2. Саксонов и др., 2011. 3. Bilz et al., 2011. 4. Конвенция об охране..., 2017. 5. Красная книга..., 2016. 6. Красная книга..., 2015. 7. Постановление Правительства..., 2014. 8. Красная книга..., 2007. 9. Губанов и др., 2003. 10. Смирнов, 1904. 11. Флёров, 1905. 12. Терехов, 1948. 13. Матвеев, Устинова, 1995. 14. Плаксина, 2001. 15. Могутова гора..., 2013. 16. Головлёв, 2013. 17. Головлёв, Прохорова, 2014. 18. Головлёв и др., 2016. 19. Саксонов и др., 2017б.

Авторы: Ю.В. Макарова, В.Н. Ильина, Н.В. Прохорова

СИРЕНИЯ СЕДАЯ
Syrenia cana (Pall. et Mitt.) Neilr.

Семейство Капустные — Brassicaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ восточной границы ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/В — весьма редкий вид, с численностью, колеблющейся по годам [1].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю Европу, юго-восток европейской части России, Крым, юг Украины [2]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Волжский, Камышлинский, Кинельский, Приволжский, Сергиевский р-ны [3–10].

Ксерофит. Гелиофит. Псаммофит, иногда кальцефит. Произрастает на открытых песках, по опушкам сосновых лесов, иногда на каменистых склонах. Численность неизвестна. Растет, как правило, небольшими группами, реже — одиночными особями.

В настоящее время, по-видимому, исчез с приустьевой части р. Усы [11] в результате затопления территории водами Куйбышевского водохранилища.

Особенности биологии. Двулетнее густоопушенное растение с прямым в верхней части ветвящимся стеблем до 50 см выс. Листья линейные, цельнокрайние, сероватые от двураздельных волосков. Цветки собраны в конечные кисти, почти сидячие. Лепестки желтые, 18–22 мм, почти вдовое длиннее чашечки. Цветет в июне — августе. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в июле — августе. Плод — стручок, почти четырехгранный, обоюдоострый. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, абразионная деятельность водохранилищ.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Урочище Мечеть» (Борский р-н), «Ново-Усмановская сероводородная вода» (Камышлинский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, охрана степной растительности от чрезмерной рекреации, мониторинг состояния природных популяций, изучение жизненного цикла и репродуктивных возможностей.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Котов, 1979. 3. Саксонов, 2005. 4. Саксонов, 2006. 5. Саксонов, Сенатор, 2012а. 6. Сенатор, Саксонов, 2010в. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Саксонов и др., 2013а. 9. PVB. 10. Воронов, 1931б.

Автор: С.В. Саксонов

БУБЕНЧИК ЛИЛИЕЛИСТНЫЙ
Adenophora liliifolia (L.) A. DC.

Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Западную Сибирь и север Средней Азии [2]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: все р-ны и Заволжье: все р-ны, за исключением Большеглушицкого, Большечерниговского и Нефтегорского р-нов [3–5].

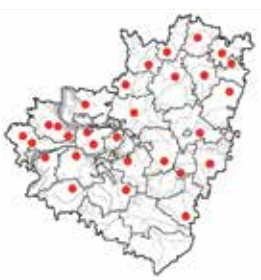
Мезофит. Теневыносливый вид. Растет в лесах, по оврагам и опушкам, в зарослях кустарников, на полянах и вырубках, в поймах рек. Численность крайне невысокая. Плотность составляет 2,3–8,0 особей на 1 м^2. Для популяций свойственна флуктуационная динамика онтогенетического состава. В усредненном онтогенетическом спектре преобладают виргинильные особи. Большинство популяций являются молодыми, некоторые зрелыми. Высокие индексы замещения и восстановления характеризуют популяции как перспективные (38%) и неустойчивые (44%), однако зафиксированы и временно угасающие (18%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 50–150 см выс., стебель прямостоячий, простой или ветвистый. Листья очередные, яйцевидно-эллиптические или ланцетно-продолговатые, по краям пильчато-зубчатые. Соцветие собрано в многоцветковую верхушечную метелку. Цветки пониклые, 5-членные, спайнолепестные. Чашечка с узколанцетными острыми долями, голая. Венчик колокольчатый, голубой или светло-синий, около 1,5 см дл., столбик сильно выдается из венчика. Цветет в июне — июле. Насекомоопыляемое растение. плодоносит в июле — августе. Плод — коробочка. Автохор (баллист). Размножается только семенами.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, изменение ценотических условий, лесные пожары, вытаптывание и сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Левашовская степь», «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Камышлинская Мацеста» (Камышлинский р-н), «Студеный ключ» (Сергиевский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП «Колок Дальний» (Алексеевский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, изучение особенностей онтогенеза и репродуктивных возможностей.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Федоров, 1978б. 3. Саксонов, Сенатор, 2012б. 4. Корчиков и др., 2010б. 5. PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, А.А. Устинова

КОЛОКОЛЬЧИК ШИРОКОЛИСТНЫЙ

***Campanula latifolia* L.**

Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид [2].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Западную Сибирь, Западную Азию до Гималаев [3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Елховский, Исаклинский, Кинельский, Клявлинский, Кошкинский, Похвистневский, Шенталинский р-ны [4–11].

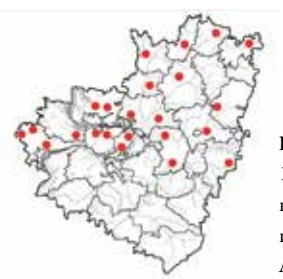
Мезофит. Сциофит. Растет в широколиственных, реже сосново-широколиственных лесах, преимущественно по днищам оврагов и другим понижениям рельефа с достаточным увлажнением и затенением. Встречается одиночными особями или небольшими группами до 5–7 экземпляров. Численность стабильная.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 130 см выс. Стебель голый, в верхней части тупогранистый. Листья коротко-пушистые, двоякогородчато-пильчатые, нижние яйцевидно-ланцетные, заостренные, в основании слегка сердцевидные или вдруг суженные в крылатый черешок, верхние — ланцетные, сидячие. Цветы крупные (до 2,5–5 см), на коротких цветоножках в пазухах верхушечных листьев, вверх стоячие. Венчик колокольчатый, светло-фиолетовый, с реснитчатыми долями. Цветет в июне — июле. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в августе. Плод — сухая, яйцевидная коробочка. Баллист, анемохор. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади лиственных лесов, чрезмерная рекреационная нагрузка, выпас скота и сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Рачейский лесной массив» (Сызранский р-н), «Осиновый и осиново-липовый древостой» (Камышлинский р-н) и «Мочалеевские нагорные дубравы» (Похвистневский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, охрана лесной растительности от чрезмерной рекреационной нагрузки, изучение жизненного цикла и репродуктивных возможностей.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Федоров, 1978а. 4. Саксонов, Сенатор, 2012а. 5. Саксонов, 2005. 6. Саксонов, 2006. 7. Зеленая книга..., 2006. 8. Сенатор, Саксонов, 2010в. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Саксонов и др., 2017а. 11. PVB.

Автор: С.В. Саксонов

ЯСКОЛКА ЖИГУЛЕВСКАЯ
Cerastium zhiguliense Saksonov

Семейство Гвоздиковые — Caryophyllaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Жигулевско-южноуральский эндемик [1]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [2, 3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Кроме Жигулевской возвышенности встречается на Южном Урале [5]. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [6–10].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефит. Растет на известковых скалах и каменистых осыпях северной, северо-западной, реже — западной, иногда южной (при условии незначительного затенения) экспозиции. Число особей в популяциях относительно многочисленно, но популяции разобщены территориально.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 30 см выс. со стеблями, у основания сильно разветвленными и образующими довольно густой дерн. Все растение покрыто длинными простыми и короткими железистыми волосками, очень клейкое. Листья бесплодных веточек узколанцетные, на цветущих стеблях ланцетные, кверху постепенно заостренные, с четкой средней жилкой и слегка завернутыми вниз краями. Цветы собраны в раскидистый полузонтик. Цветоножки густо железисто опушенные, обычно в два раза длиннее чашечки. Чашелистики белые, яйцевидно-ланцетные, по краям широкопленчатые, заостренные. Лепестки почти в два раза длиннее чашечки. Цветет в мае — июне, плодоносит в конце июня. Размножение вегетативное и семенное.

Лимитирующие факторы. Эндемичный ареал, узкая экологическая амплитуда, требовательность к эдафическим условиям, нарушение местообитаний (рекреация, добыча известняка).

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, изучение жизненного цикла и репродуктивных возможностей. Целесообразно введение в культуру в качестве декоративного растения. Рекомендован к включению в Красную книгу Российской Федерации [11].

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Саксонов, 1990. 3. Васюков и др., 2015в. 4. Красная книга..., 2007. 5. Мулдашев, 2011. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов, 2005. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Сенатор, Саксонов, 2010в. 10. LE, PVB. 11. Саксонов и др., 2017б.

Автор: С.В. Саксонов

ГВОЗДИКА ИГЛОЛИСТНАЯ
Dianthus acicularis Fisch. ex Ledeb.

Семейство Гвоздиковые — Caryophyllaceae

Природоохранный статус: 1 — находящийся под угрозой исчезновений вид. На Самарской Луке находится изолированный, самый западный фрагмент ареала. Плиоценовый горностепной реликт [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [2] и Оренбургской обл. (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает восток Европы, Урал, Западную Сибирь, Среднюю Азию и Дальний Восток [5]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н.

Ксерофит. Растет на обнажениях карбонатных пород в сообществах каменистой степи. Встречается одиночными особями или небольшими группами. Избегает задернения, предпочитая мелкощебнистые осыпи. Численность популяции за 26-летний период наблюдений уменьшилась почти в 4 раза и составляет 104 особи.

Особенности биологии. Подушковидный полукустарничек 20–30 см выс. Стебли многочисленные, простые, лишь наверху иногда ветвистые, голые, серовато-зеленые с сизым налетом. Корневища короткие, сильно разветвленные. Листья игловидные, 1,5–6 см дл. и 1 мм шир., вдоль сложенные, почти трехгранные, острые. Цветки большей частью одиночные, душистые. Чашечка цилиндрическая 20–26 мм дл., с ланцетовидными острыми зубцами. Прицветные чешуи обратнояйцевидные, прикрывают $^{1}/_{4}$ чашечки. Лепестки белые, пластинка их обратнояйцевидная, на верхней стороне с волосками, до $^{1}/_{3}$ или глубже бахромчато-надрезанная на линейные доли. Цветет в июне — июле. Насекомоопыляемое растение. Плод — цилиндрическая коробочка. Размножается семенами. У растений из Жигулевского заповедника диплоидное число хромосом 2n=30 [6].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, узкая экологическая и фитоценотическая приуроченность, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимо продолжить мониторинг состояния природной популяции, осуществляемый с 1991 г., соблюдение природоохранного режима. Целесообразно введение в культуру и проведение мероприятий по реинтродукции вида из аутентичного материала.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Красная книга..., 2016. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2007. 5. Кузьмина, 2004. 6. Спасская, Плаксина, 1995.

Авторы: Д.С. Киселева, Т.Ф. Чап

ГВОЗДИКА УЗКОЛЕПЕСТНАЯ
Dianthus leptopetalus Willd.

Семейство Гвоздиковые — Caryophyllaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, Западную Сибирь, Казахстан и Среднюю Азию [4]. Встречается только в Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Большеглушицкий, Борский, Волжский, Красноармейский, Нефтегорский и Пестравский р-ны [5–11].

Ксерофит. Растет в степях на глинистых и солонцеватых почвах, на пологих склонах и водоразделах. Встречается обычно небольшими группами, состоящими из рассеянно произрастающих особей. Популяционные исследования показали флуктуационную динамику онтогенетического состава. Онтогенетический спектр с преобладанием старых генеративных особей. Большинство ценопопуляций являются стареющими и зрелыми, среди них временно угнетенные (45%) и неустойчивые (55%).

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение до 60 см выс. Стебель простой или наверху ветвистый, голый или в нижней части коротко-пушистый, сизый. Листья линейные, около 7 см дл. и 2–3 см шир., по краям зазубренные, при основании спаянные во влагалище, равное ширине листа. Цветки одиночные на конце стеблей и ветвей. Прицветные чешуи кожистые, беловатые, обыкновенно сразу оттянутые в короткое травянистое острие. Лепестки беловатые или розовые, 40–50 мм дл., с продолговатой пластинкой, наверху неглубоко неровно зубчатой. Цветет в июне — августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, малочисленность популяций, неполное вызревание семян, распашка степей, отчуждение территорий под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Березовый овраг», «Урочище Богатырь», «Родник истока р. Съезжая» (Алексеевский р-н), «Истоки реки Большой Иргиз», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Участок типчаково-ковыльной целинной степи», «Балка Кладовая», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Ковыльная степь», «Преображенная степь» (Волжский р-н), «Прибайкальская настоящая степь» (Красноармейский р-н), «Вязовская ковыльная степь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь», «Домашкинская лесостепь» (Нефтегорский р-н) и др. [7–15].

Необходима организация ПП «Урочище Петровский», северо-западнее пос. Краснооктябрьский (Большечерниговский р-н) [15].

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Кузьмина, 2004. 5. Горелов и др., 1977. 6. MW, PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Васюхина, Плаксина, 2015. 8. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Ильина, Митрошенкова, 2015. 11. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 12. Кузовенко и др., 2012. 13. Кузовенко, Плаксина, 2009. 14. Саксонов и др., 2007з. 15. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Авторы: О.А. Кузовенко, Н.С. Ильина, В.Н. Ильина, А.А. Устинова

ГВОЗДИКА ВОЛЖСКАЯ
Dianthus volgicus Juz.

Семейство Гвоздиковые — Caryophyllaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Эндемик Среднего Поволжья [1, 2]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [1]. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [3] и Ульяновской обл. (категория 2) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Приурочен к долине Волги, встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Красноярский, Ставропольский р-ны [6–13]. Ксеромезофит. Псаммофит. Растет на аллювиальных и древнеаллювиальных песках волжских террас, в песчаной степи и под пологом разреженных сосняков. Встречается небольшими группами или одиночными особями.

Особенности биологии. Стержнекорневой подушковидный полукустарничек до 30 см выс. Образует густую дерновину из цветущих и нецветущих стеблей. Листья игловидные, 1–3 мм шир. Цветки обычно в числе 3–8, иногда 1–2. Прицветные чешуи равны $^{1}/_{4}$–$^{1}/_{3}$ длины чашечки, яйцевидные или обратнояйцевидные. Чашечка 23–25 мм дл. Лепестки белые, отгиб венчика перисторазделенный на линейные дольки с обратнояйцевидной (неразделенной) средней частью. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Размножается семенами. Для жигулевской популяции определено число хромосом 2n=30 [14].

Лимитирующие факторы. Облигатный псаммофил, низкая конкурентоспособность (не переносит затемнения и задернения), чрезмерная рекреационная нагрузка и сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и ПП «Рачейский бор», «Малоусинские нагорные сосняки и дубравы», «Истоки реки Усы» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы организация ПП «Узюковский бор» (Ставропольский р-н), соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, охрана волжских террас от чрезмерной рекреации, изучение структуры природных популяций и репродуктивных возможностей.

Источники информации. 1. Юзепчук, 1951. 2. Васюков, Новикова, 2008. 3. Калашникова и др., 2009а. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2015. 6. Красная книга..., 2007. 7. LE, MW, PVB, SMR. 8. Плаксина, 1990. 9. Плаксина, 1998. 10. Плаксина, 2001. 11. Плаксина и др., 2017. 12. Саксонов, 2006. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б. 14. Сенатор и др., 2015. 15. Спасская, Плаксина, 1995.

Авторы: В.М. Васюков, А.А. Устинова, О.В. Калашникова

ПУСТЫННИЦА КОРИНА

***Eremogone koriniana* (Fisch. ex Fenzl) Ikonn.**

Семейство Гвоздиковые — Caryophyllaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Встречается на крайнем юго-востоке европейской части России, юге Урала и Западной Сибири, в Северном Казахстане, [3, 4]. Впервые в регионе собран Д. Софинским в начале XX в. [5]. Известен только в Заволжье: Большечерниговский, Богатовский, Борский, Исаклинский, Камышлинский, Пестравский, Похвистневский и Сергиевский р-ны [2, 6–15]. Ксерофит. Гелиофит. Произрастает на каменистых склонах в типчаково-разнотравных и ковыльно-разнотравных степях. Численность невысокая, но стабильная.

Особенности биологии. Полукустарничек до 40 см выс. с гладким, сизым стеблем и многочисленными бесплодными олиственными побегами у основания. Последние достигают до $^{1}/_{3}$ длины стебля и снабжены расставленными листьями лишь у самой верхушки более-менее сближенными. Стеблевые листья тонкие, почти волосовидные, до 3–5 см дл.: нижние и средние — длиннее, верхние обыкновенно короче междоузлий. Соцветие — малоцветковая щитовидная метелка с голыми веточками. Лепестки в 2–2,5 раза длиннее чашечки. Цветет в мае — июне, плодоносит в июне — августе. Плод — многосемянная коробочка. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, изменение ценотических условий, распашка степей, выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Гостевский шихан» (Борский р-н), «Гора Высокая» (Сергиевский р-н), «Каменные лога № 1, 2, 3», «Истоки реки Большой Иргиз», «Балка Кладовая», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Урочище Бузбаш», «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, изучение особенностей онтогенеза и репродуктивных возможностей, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Иконников, 1978а. 4. Иконников, 2004а. 5. Шишкин, 1930. 6. Саксонов и др., 2006г. 7. Саксонов и др., 2007в. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Зеленая книга..., 1995. 10. Митрошенкова и др., 2015. 11. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 12. Легоньких (Кузовенко) и др., 2002. 13. Особо охраняемые..., 2013. 14. Шаронова, Курочкин, 2015а. 15. PVB, SMR.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, Т.И. Плаксина, О.А. Кузовенко, В.М. Васюков

КАЧИМ ЮЗЕПЧУКА

Gypsophila juzepczukii Ikonn.

Семейство Гвоздиковые — Caryophyllaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Узколокальный эндемик Жигулевской возвышенности [1, 2]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Встречается только в Предволжье: Волжский, Сызранский, Ставропольский и Шигонский р-ны [5–9].

Мезоксерофит. Облигатный кальцефит. Растет в каменистых степях и разреженных горных борах. Популяции немногочисленные. Динамика изменения численности неизвестна.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 90 см выс. Стебли прямые, внизу голые, в верхней части железисто-опушенные, ветвящиеся. Листья до 8 см дл. и 10–22 мм шир., ланцетные или широколанцетные, тупые или островатые с 5 жилками. Соцветие щитковидно-метельчатое, рыхлое. Прицветники яйцевидные, заостренные. Цветоножки 2–5 мм дл., голые. Лепестки продолговатые, белые, 2–2,5 мм дл. Цветет в июле — августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая и фитоценотическая приуроченность, чрезмерная рекреационная нагрузка, разработка полезных ископаемых карьерным методом.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности» и «Гурьев овраг» (Шигонский р-н).

Необходимы организация ПП близ пос. Печерское (Сызранский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, изучение особенностей развития вида.

Источники информации. 1. Иконников, 2004б. 2. Васюков и др., 2015б. 3. Иконников, 1978а. 4. Красная книга..., 2007. 5. LE, PVB. 6. Плаксина, 2001. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов и др., 2013б. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Автор: В.М. Васюков

КАЧИМ ЖИГУЛЕВСКИЙ

***Gypsophila zheguliensis* Krasnova**

Семейство Гвоздиковые — Caryophyllaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Эндемик Среднего Поволжья [1, 2]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Встречается только в Предволжье: Волжский и Ставропольский р-ны [5–9].

Мезоксерофит. Облигатный кальцефит. Растет в каменистых степях и на осыпях. Популяции немногочисленные. Динамика изменения численности неизвестна.

Особенности биологии. Травянистый стержнекорневой многолетник до 80 см выс. Стебли прямые, почти одинаковой толщины на всем протяжении. Листья супротивные, цельнокрайние, линейно-ланцетные, плоские, 1–8 мм шир. Соцветие рыхлое, метелковидное. Цветоножки 1–8 мм дл. Лепестки белые, в 1,5–2 раза длиннее чашечки. Плод — одногнездовая шаровидная коробочка 2–2,5 мм в диам. Семена округло-почковидной формы, бугорчатые. Цветет в июле — августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая и фитоценотическая приуроченность, весенние палы степей, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Иконников, 2004б. 2. Васюков и др., 2015б. 3. Краснова, 1972. 4. Красная книга..., 2007. 5. LE, PVB. 6. Плаксина, 2001. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов и др., 2013б. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Автор: В.М. Васюков

КАМФОРОСМА МОНПЕЛИЙСКАЯ

Camphorosma monspeliaca L.

Семейство Маревые — Chenopodiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/0 — весьма редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Ареал охватывает Средиземноморье, Кавказ, юго-восток европейской части России, юг Западной Сибири, Среднюю и Малую Азию, Иран [2]. Первые сборы с территории региона принадлежат Д. Софинскому [3]. Встречается только в Заволжье: Безенчукский, Большечерниговский, Кинельский и Красноармейский р-ны [4–10].

Галофит. Гелиофит. Произрастает на солончаках и солонцах, каменистых и глинистых склонах. Встречается рассеянно или группами. В ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н) зарегистрированы крупные популяции, где насчитывается более 80 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Полукустарничек с сильно ветвистыми, деревянистыми, искривленными ветвями, густо расположенными и распластанными на почве. Листья очередные, жестковатые, шиловидные, 3–10 мм дл. Цветки сидят поодиночке или в пазухах прицветников, почти им равных или более коротких и, в общем, образующих на концах стебля и ветвей плотные короткие колосовидные соцветия. Цветет в июле — сентябре. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, степные палы, уплотнение почвы скотом, отчуждение территории под строительство дорог.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н), «Урочище Мулин дол», «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н) [4–9].

Необходима организация ПП «Красносамарский солонец» (Кинельский р-н) и севернее пос. Краснооктябрьский (Большечерниговский р-н) [11].

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Мосякин, 1996. 3. Ильин, 1930. 4. Кузовенко, 2016. 5. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 6. Кузовенко и др., 2012. 7. Кузовенко, Плаксина, 2009. 8. PVB, SMR. 9. Лысенко, Митрошенкова, 2004. 10. Шаронова, Курочкин, 2015а. 11. Митрошенкова, Лысенко, 2006а.

Автор: О.А. Кузовенко

КАМФОРОСМА ДЖУНГАРСКАЯ
Camphorosma songorica Bunge

Семейство Маревые — Chenopodiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/0 — весьма редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].
Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России, на Кавказе, юге Западной Сибири, в Средней Азии и Западной Джунгарии [2]. В Самарской обл. известен только в Заволжье: Безенчукский, Большечерниговский, Кинель-Черкасский, Красноярский, Приволжский, Ставропольский и Хворостянский р-ны [3–12].
Ксерофит. Гелиофит. Галофит. Произрастает на солончаках и солонцах в сообществах с галофильными терофитами и гемикриптофитами. Тенденции изменения численности неизвестны.
Особенности биологии. Одно- или двулетнее растение, опушенное длинными, густо усаженными шипиками-волосками, иногда с немногими сочленениями. Стебли от самого основания ветвистые, распростертые по земле или приподнимающиеся до 30 см выс. Листья очередные, линейные, сидячие, цельнокрайние, туповатые 0,5–1,5 см дл., согнутые, покрытые длинными отстоящими волосками. Цветки собраны плотным колоском на концах побегов, в пазухах прицветников, одиночные, сидячие, короче или равны прицветнику. Цветет в июле — сентябре. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, высокая требовательность к эдафическим и фитоценотическим факторам среды, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, выпас.
Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н) и «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н). Необходим мониторинг состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Цвелёв, 1996г. 3. Лысенко и др., 2003. 4. Лысенко, Митрошенкова, 2004. 5. Саксонов и др., 2007д. 6. Саксонов и др., 2008а. 7. Сенатор и др., 2010. 8. Лысенко, 2009. 9. Сенатор и др., 2010. 10. Лысенко, 2010. 11. Сенатор и др., 2016. 12. LE, PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.
Автор: Т.М. Лысенко

ПЕТРОСИМОНИЯ ТРЕХТЫЧИНКОВАЯ

***Petrosimonia triandra* (Pall.) Simonk.**

Семейство Маревые — Chenopodiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/В — весьма редкий вид с численностью, колеблющейся по годам [2].

Распространение. Встречается на юго-востоке Средней и Восточной Европы, Кавказе, юге Западной Сибири, в Средней Азии [3]. В Самарской обл. известен только в Заволжье: Борский, Безенчукский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Кинельский и Красноярский р-ны [2, 4–9].

Ксерофит. Гелиофит. Галофит. Произрастает на солончаках и солонцах в составе сообществ, образованных галофильными терофитами. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Однолетник. Стебель прямой, от основания растопыренно-ветвистый, волосистый, особенно в верхней части и около узлов, часто шелковистый, нижние 2–3 пары ветвей супротивные, остальные очередные. Листья нитевидные, длинные, до 4 см дл. Соцветие колосовидное, рыхло расставленное. Прицветники длиннее цветков. Цветет в июле — сентябре. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, высокая требовательность к эдафическим и фитоценотическим факторам среды, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н).

Необходим мониторинг состояния популяций.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 1996д. 4. Кривошеева, 1965. 5. Шихова, 1937. 6. Саксонов и др., 2007д. 7. Саксонов и др., 2008б. 8. Сухоруков и др., 2013. 9. PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Автор: Т.М. Лысенко

СВЕДА ЛЕЖАЧАЯ
Suaeda prostrata Pall.

Семейство Маревые — Chenopodiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/В — весьма редкий вид с численностью, колеблющейся по годам [1].

Распространение. Встречается в южных районах Европы, Средиземноморье, на Кавказе, юге Западной и Восточной Сибири, в Средней Азии, на юге Монголии, в Китае, Японии [2]. В Самарской обл. достоверно известен из Предволжья: Сызранский р-н и Заволжья: Безенчукский, Большечерниговский, Кинельский, Приволжский р-ны [1, 3–11]. Указание для Ставропольского р-на [1] требует проверки определения гербарных образцов.

Гелиофит. Галофит. Произрастает на солончаках в составе сообществ, образованных галофильными терофитами. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Однолетнее растение, иногда у основания деревенеющее, от самого основания ветвистое, часто с приподнимающимися побегами до 30 см выс. Листья толстоватые, полуцилиндрические, туповатые или острые. Цветки в пучках по 2–3, образуют на верхушке стебля и ветвей сжатые, пирамидальные соцветия. Цветет в июле — сентябре. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, деградация естественных местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н).

Необходим мониторинг состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Цвелёв, 1996е. 3. Шихова, 1937. 4. Голуб, Лысенко, 1999. 5. Лысенко, Митрошенкова, 2004. 6. Саксонов и др., 2008б. 7. Корчиков и др., 2010в. 8. Корчиков, Корчикова, 2012. 9. Саксонов и др., 2003в. 10. Сенатор и др., 2016. 11. PVB.

Автор: Т.М. Лысенко

СОЛНЦЕЦВЕТ МОНЕТОЛИСТНЫЙ

***Helianthemum nummularium* (L.) Mill.**

Семейство Ладанниковые — Cistaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Реликтовый вид, представленный дизъюнктивной популяцией [1, 2]. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [3] и Ульяновской обл. (категория 3) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Ареал охватывает юг Скандинавии, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Средиземноморье, Малую Азию, Иран [6]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н [7–11].

Мезоксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Растет на опушках разреженных остепненных сосняков, иногда в сообществах каменистой степи. Численность невысокая и, по-видимому, стабильная. В урочище Малая Бахилова гора на 100 м^2 насчитывается от 5 до 15 особей.

Особенности биологии. Невысокий (до 35 см), сильно ветвистый полукустарничек с приподнимающимися побегами. Стебли внизу паутинисто-волосистые, безлистные, с многочисленными кольцевыми листовыми следами, в верхней части — олиственные, войлочно-опушенные. Листья супротивные, обычно продолговато-овальные, сверху зеленые, снизу сизоватые, войлочные. Соцветия — немногоцветные зонтики. Лепестки желтые, с оранжевым пятном при основании, почти округлые. Плод — округло-овальная коробочка 5–7 мм диам. Размножение семенное. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, требовательность к эдафическим (каменистые дерново-карбонатные почвы) и фитоценотическим (экотонные сообщества горных сосняков и каменистых степей) условиям, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, целесообразно введение в культуру в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Сенатор, Саксонов, 2010б. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Красная книга..., 2007. 6. Цвелёв, 1996з. 7. Саксонов, 2005. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Зеленая книга..., 2006. 11. Сенатор, Саксонов, 2010а.

Автор: С.В. Саксонов

СОЛНЦЕЦВЕТ ЖИГУЛЕВСКИЙ

***Heliantemum zheguliense* Juz. ex Tzvelev**

Семейство Ладанниковые — Cistaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Эндемик Жигулевской возвышенности [1]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н [4–6].

Мезоксерофит. Облигатный кальцефил. Произрастает на каменистых степях и в остепненных сосняках на известняках. Предпочитает сообщества седого розеточного разнотравья. Встречается небольшими группами. Численность стабильна, количество особей в популяциях колеблется от 70 до 500 на 100 м^2. В 2015 г. на южном склоне Стрельной горы отмечено 170 особей, на западном — 75, на юго-западном — 378. В 2016 г. численность на юго-западном склоне Стрельной горы составила 422 особи на 100 м^2, а на юго-западном склоне Зольненской горы — 575.

Особенности биологии. Невысокий (до 35 см) сильно ветвистый полукустарничек, с приподнимающимися стеблями, образующий плотные дернины. Опушение в верхней части вегетативных побегов более или менее прилегающее и мало заметное. Листья — от эллиптических до продолговато-линейных, на вегетативных побегах преимущественно черешковые. Цветки в полузонтиках, чашелистики желтые. Чашечка 4–6 мм дл., покрыта короткими звездчатыми волосками с небольшой примесью слабо отстоящих волосков. Размножение семенное. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе.

Лимитирующие факторы. Эндемичный ареал, узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность, склоновые эрозионные процессы, пожары, нарушение местообитаний в результате рекреационного воздействия.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука» [7].

Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг состояния природных популяций. Рекомендован к включению в Красную книгу Российской Федерации [8]. Целесообразно введение в культуру в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Цвелёв, 1996з. 3. Красная книга..., 2007. 4. Саксонов и др., 2004в. 5. Саксонов и др., 2007в. 6. LE, MW, PVB, SMR, ZHR. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов и др., 2017б.

Авторы: Д.С. Киселева, Т.Ф. Чап, Л.В. Сидякина

МАЙНИК ДВУЛИСТНЫЙ

***Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt**

Семейство Ландышевые — Convallariaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской (категория 2) [1] и Саратовской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [3].

Распространение. Встречается в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье, Малой Азии, Монголии, Японии, Китае, Северной Америке [4]. Впервые для региона указан Г. Везенмеером в 1847 г. [5]. Известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Волжский, Исаклинский, Камышлинский, Ставропольский, Челно-Вершинский р-ны [3, 6–15].

Мезофит. Сциофит. Растет в сосновых и смешанных лесах, на лесных полянах, предпочитает свежие богатые почвы. Численность не бывает высокой — в благоприятных условиях (Жигулевский заповедник) на площадке 100 м^2 произрастает 10–20 особей [3]. Наблюдается плавное снижение численности.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение 10–15 см выс. Стебель ребристый. Листья сближенные, с короткими черешками, яйцевидные в числе 2–3, у основания глубокосердцевидные, на верхушке вблизи соцветия — острые. Цветки мелкие, белые, расположены в конечном кистевидном соцветии. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в мае. Плодоносит в июле.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, узкая фитоценотическая приуроченность, рекреация, положение на границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и ПП «Семь ключей», «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Муранские озера», «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Осиновый и осиново-липовый древостой» (Камышлинский р-н), «Дубрава кленово-ясменниковая» (Камышлинский р-н), «Урочище Данилин Пчельник» (Челно-Вершинский р-н) и др.

Необходимы организация нового ПП «Малиновские сосново-березовые древостои» (Красноярский р-н), «Урочище Байтуган» (Камышлинский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 1979а. 5. Korzchinsky, 1898. 6. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Устинова и др., 2004. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Иванова, Елкина, 2008. 10. Калашникова, Попова, 2009. 11. Савенко, 2009. 12. Реестр особо охраняемых..., 2010. 13. Иванова и др., 2011. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б. 15. Саксонов и др., 2016г.

Авторы: В.Н. Ильина, А.А. Устинова, О.В. Козловская

ВЬЮНОК ЛИНЕЙЧАТЫЙ
Convolvulus lineatus L.

Семейство Вьюнковые — Convolvulaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, юго-восток европейской части России, Украину, Крым, Кавказ, Средиземноморье, Западную Сибирь, Среднюю Азию, Иран [2, 3]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский и Елховский р-ны [4–7].

Ксеромезофит. Гелиофит. Встречается на каменистых и меловых склонах, в степях, псаммофитно-галофитных лугах. Не бывает обильным, встречаясь небольшими группами. Популяция в Елховском р-не насчитывает 300 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 20–30 см выс. Все растение шелковисто опушено. Стебель простой, лежащий или приподнимающийся. Листья простые, цельнокрайние, продолговато-обратно-ланцетные, островатые, к основанию — суженные, нижние с длинным черешком. Цветки — в пазухах стеблевых листьев и на концах стеблей по нескольку, реже одиночные. Венчики бело-розовые или розовые с пятью продольными полосами волосков. Коробочка яйцевидная прижато-волосистая. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе [2].

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, распашка степных участков, прокладка нефте- и газопроводов, геологоразведочные работы, разработка нефтяных месторождений, отчуждение земель под строительство, степные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» и «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), ПП «Гора Лысая» (Елховский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, информирование общественности о ценности мест обитания вида и последствиях их уничтожения.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Смольянинова, 1981. 3. Hassler, 2017. 4. Кузовенко, Плаксина, 2010. 5. Легоньких (Кузовенко) и др., 2002. 6. Шаронова, Курочкин, 2015а. 7. PVB, SMR.

Авторы: И.В. Шаронова, О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

ОЧИТНИК ЖИГУЛЕВСКИЙ

***Hylotelephium zhiguliense* Tzvelev**

Семейство Толстянковые — Crassulaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Эндемик востока и юга Приволжской возвышенности (Жигулевская возвышенность и окр. Волгограда) [1–3]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. В Самарской обл. вид известен только в Предволжье: Волжский и Ставропольский р-ны [5–10].

Ксерофит. Облигатный кальфецит. Растет в каменистых степях. Численность и динамика ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с клубнями, 20–50 см выс. Листья яйцевидные, мясистые, сидячие, у основания почти стеблеобъемлющие, довольно расставленные, очередные, но отчасти супротивные, более или менее туповато-зубчатые. Цветки пурпурные, собранные в щитковидно-метельчатое соцветие. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе — сентябре. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, редкость подходящих мест обитания, чрезмерная рекреационная нагрузка, добыча известняка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы соблюдение природоохранного режима, уменьшение рекреационной нагрузки на каменистые степи, изучение онтогенеза, контроль численности и состояния популяций.

Источники информации. 1. Цвелёв, 1993. 2. Бялт, 2001. 3. Васюков и др., 2015б. 4. Красная книга..., 2007. 5. LE, PVB. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов и др., 2013б. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Сенатор и др., 2016. 10. Саксонов, 2007а.

Автор: В.М. Васюков

ОСОКА АРНЕЛЛЯ
Carex arnellii Christ

Семейство Сытевые — Cyperaceae

Статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Голоценовый реликт [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [2] и Саратовской обл. (категория 1) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [4].

Распространение. Преимущественно азиатский вид, ареал которого охватывает: Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Монголию, Китай, Японию [5]. В Самарской обл. достоверно известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [6–9]. Указание на произрастание вида в окр. г. Самары [10] нуждается в подтверждении.

Мезофит. Мезотроф. Растет в светлых лиственных (дубово-липовых, липово-кленовых, осиново-липовых) и смешанных (сосново-березовых, сосново-дубово-березовых) лесах по днищам долин на Самарской Луке. Численность неизвестна. В жигулевской популяции отмечается хорошая жизненность растений [7].

Особенности биологии. Дерновинное многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем, до 60 см выс. Стебель у основания одет многочисленными бурыми волокнистыми остатками листовых влагалищ. Литья светло-зеленые, мягкие, 3–4 мм шир., длиннозаостренные, почти равны стелю. Соцветие состоит из 3–5 колосков. Верхние, в числе 2–3, тычиночные, сближенные, булавовидно-ланцетные, до 2 см дл., со светло-ржавыми кроющими чешуями. Нижние, пестичные, более или менее расставленные, узкоцилиндрические, до 5 см дл., рыхлые, зеленые, поникающие, на тонких ножках 5–6 см дл. Нижний кроющий лист обычно равен соцветию. Рылец 3. Мешочки обратнояйцевидные, 4,5–5 мм дл., зрелые — желтовато-зеленые, гладкие, без жилок, наверху быстро суженные в двузубчатый носик. Цветет в мае — июне. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в июле — августе. Размножение, в основном, вегетативное (корневищами).

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы мониторинг состояния природной популяции, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2007. 5. Егорова, 1976. 6. Кривошеева, 1961. 7. Плаксина, Нефедова, 1984. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Литвинов, 1929.

Авторы: С.В. Саксонов, Н.В. Конева, С.А. Розно

ОСОКА ДВУРЯДНАЯ
Carex disticha Huds.

Семейство Сытевые — Cyperaceae

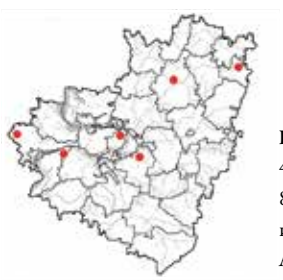
Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/0 — весьма редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Общий ареал охватывает юг Скандинавии, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Малую Азию, Кавказ, южную часть Западной и Восточную Сибирь, север Средней Азии [3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Сызранский р-ны и Заволжье: Камышлинский, Приволжский, Сергиевский р-ны [4–10]. Произрастает на влажных пойменных и болотистых лугах, сфагновых и осоково-злаковых болотах. Часто образует чистые заросли. Численность и тенденции ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Длиннокорневищное травянистое многолетнее растение 30–120 см выс. Стебель трехгранный, внизу окружен разорванными черно-бурыми остатками влагалищ листьев. Листья шероховатые, плоские. Соцветие более или менее прерывистое колосовидное, 3–10 см дл. из 15–30 однополых колосков. Верхние и нижние — пестичные, средние — тычиночные. Чешуи острые, красно-бурые, с белым окаймлением. Мешочек чуть длиннее чешуй, с яйцевидного основания постепенно сужен в двузубчатый носик [5, 11]. Цветет в мае — июне. Плодоносит в июне — июле. Размножение семенное и вегетативное.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, редкость подходящих местообитаний, изменение гидрологического режима водоемов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и ПП «Узилово болото» (Сызранский р-н). Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания.



Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2007. 3. Егорова, 1976. 4. Плаксина, 2001. 5. Плаксина, 2013. 6. Саксонов, Конева, 2005. 7. Кривошеева, 1961. 8. Сосудистые растения..., 2007. 9. Конева и др., 2008. 10. SMR, Гербарий Самар. обл. историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина. 11. Губанов и др., 2002.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ОСОКА ВЕРЕЩАТНИКОВАЯ
Carex ericetorum Poll.

Семейство Сытевые — Cyperaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/0 — весьма редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Встречается в Скандинавии, Средней, Восточной и Атлантической Европе, Средиземноморье, Предкавказье, Западной и Восточной Сибири, Монголии, на севере Средней Азии [2]. Впервые в регионе найден М.Г. Кривошеевой в конце 1950-х гг. [3]. В настоящее время известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Безенчукский, Кинельский, Красноярский, Приволжский и Ставропольский р-ны [1, 4–15].

Ксеромезофит. Растет в сухих сосняках, на опушках, полянах, обычно на песчаной почве и песках. В местах произрастания может быть обильным.

Особенности биологии. Длиннокорневищное многолетнее растение с короткими побегами. Стебель тупо-трехгранный, голый. Листья стеблевые, короткие, с длинными влагалищами, нижние — жесткие, короче стебля, до 2–3 мм шир., свернутые, в верхней части — плоские. Колоски в числе 2–3, сближенные, сидячие. Конечный колосок — мужской, булавовидный. Боковые — женские, яйцевидные.

Лимитирующие факторы. Вырубка сосновых лесов, изменение эколого-фитоценотических условий местообитаний, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», а также ПП «Рачейский бор» (Сызранский р-н) и «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы организация ПП «Сердовинский бор» (Сызранский р-н) и в окр. с. Нижняя Сызрань (Приволжский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Егорова, 1978. 3. Кривошеева, 1961. 4. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 5. Саксонов и др., 2004д. 6. Саксонов, Конева, 2005. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Плаксина, 2001. 10. Калашникова и др., 2009б. 11. Плаксина, 2010б. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Саксонов и др., 2014. 14. Плаксина, 2015. 15. Козловская, 2016.

Авторы: В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ОСОКА ВОЛОСИСТОПЛОДНАЯ
Carex lasiocarpa Ehrh.

Семейство Сытевые — Cyperaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Б — очень редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Общий ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, север Средиземноморья, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Среднюю Азию (Казахстан), Китай, Японию, Северную Америку [3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Борский, Кошкинский р-ны [4–13]. Гигрофит. Теневыносливый вид. Растет на сфагновых болотах, по топким берегам водоемов, заболоченным лесам. Численность неизвестна. Ранее был зарегистрирован на Клюквенном болоте у с. Шелехметь (Волжский р-н) [14], откуда в настоящее время, по-видимому, исчез [15].

Особенности биологии. Рыхлодерновинное многолетнее растение 45–80(100) см выс. Корневище с побегами. Стебель внизу окутан крупными безлистными, бурыми, сетчато-разорванными влагалищами листьев. Листья короче стебля, желобчато-нитевидные, 1–2(3 мм шир.) Соцветие 7–20 см дл., состоит из 1–2 верхних тычиночных колосков, и 2–3 пестичных 1–3 см дл., торчащих. Мешочки 4–5 мм дл., с 5–6 жилками, выпукло трехгранные. Цветет в мае — июне. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в июне — июле. Размножение семенное и вегетативное [5, 16].

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, изменение гидрологического режима водоемов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор» и ПП «Узилово болото», «Моховое болото», «Рачейская тайга» (Сызранский р-н) и «Гипновое болото» (Кошкинский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Егорова, 1976. 4. Плаксина, 2001. 5. Плаксина, 2013. 6. Калашникова, 2013. 7. Калашникова, Плаксина, 2006а. 8. Плаксина, Калашникова, 2006. 9. Саксонов, Конева, 2005. 10. Кривошеева, 1961. 11. Сосудистые растения..., 2007. 12. Конева и др., 2008. 13. SMR. 14. Литвинов, 1929. 15. Саксонов, 2006. 16. Губанов и др., 2002.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ОСОКА ТОПЯНАЯ
Carex limosa L.

Семейство Сытевые — Cyperaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Общий ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, восток Средиземноморья, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Арктику, Китай, Японию, Северную Америку [3]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Сызранский р-н [4–12]. Имеются неподтвержденные указания на произрастание вида в окр. Самары, Волжском и Сергиевском р-нах [12–14].

Гигрофит. Растет на сфагновых болотах. Численность и тенденции ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое сизо-зеленое рыхлодерновинное растение 20–50 см выс. с длинным ползучим корневищем. Стебли прямостоячие, тонкие, трехгранные, кверху шероховатые, в нижней части олиственные, у основания красновато-бурые. Листья жесткие, килеватые, желобчато-сложенные, 1,5–2 мм шир., тонко заостренные, прямые, короче стебля. Нижний кроющий лист обычно короче остальных. Колоски в числе 2–4, слегка расставленные. Верхний — тычиночный, линейный, остальные — пестичные, удлиненно-цилиндрические, на длинных тонких гладких ножках. Плод — орешек. Мешочки сизовато-зеленые, (4)4,2–4,5(5) мм дл., густо покрытые сосочками, с жилками и коротким носиком. Цветет в мае, плодоносит в конце мая — июне [5, 15]. Плод — продолговато-эллиптический орешек. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к эдафическим и фитоценотическим факторам среды, редкость подходящих условий для произрастания, изменение гидрологического режима водоемов в результате добычи торфа, сфагнума, лесохозяйственные мероприятия и интенсивное рекреационное воздействие.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Моховое болото» и «Узилово болото» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2007. 3. Егорова, 1976. 4. Плаксина, 2001. 5. Плаксина, 2013. 6. Калашникова, Плаксина, 2006а. 7. Плаксина, Калашникова, 2006. 8. Саксонов, Конева, 2005. 9. Сосудистые растения..., 2007. 10. Конева и др., 2008. 11. SMR. 12. Кривошеева, 1961. 13. Смирнов, 1904. 14. Клаус, 1852. 15. Губанов и др., 2002.

Авторы: Т.И. Плаксина, О.В. Калашникова

МЕЧ-ТРАВА ОБЫКНОВЕННАЯ
Cladium mariscus (L.) Pohl

Семейство Сытевые — Cyperaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. дизъюнктивная популяция близ восточной границы ареала [1, 2]. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [3]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2а) [4]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 0) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Ареал охватывает юг Скандинавии, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу [7]. В Самарской обл. известен из единственного места произрастания в Заволжье: Исаклинский р-н [8–14]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. по сборам Г. Пабо [15].

Гелофит. Гелиофит. Произрастает на сфагново-травяном болоте, питаемом сероводородными источниками. Численность невысокая и, по-видимому, колеблется в зависимости от погодных условий. В жаркое и засушливое лето 2010 г. зарегистрировано лишь 10 генеративных особей [12].

Особенности биологии. Крупное серо-зеленое растение 1,5 м выс. с толстым ползучим корневищем, образующее плотные дерновины. Стебли почти цилиндрические, плотные, толстые, у основания 1–2 см в диам., высоко олиственные. Листья кожистые (0,5)1–1,5 см шир., килеватые, по килю и краям остропильчатые. Соцветие крупное, метельчатое, прерывисто или более-менее сплошное, из головчато скученных колосков. Колоски яйцевидно-ланцетные, 4–6 мм дл., скучены по 5–20(30) в плотные, относительно немногочисленные головчатые пучки. Плод яйцевидный, 3–4 мм дл. с острой верхушкой, темно-коричневый, блестящий. Цветет в июне — августе. Опыляется ветром. Плодоносит в августе — сентябре. Размножение преимущественно вегетативное путем разрастания корневища.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, высокая требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, редкость подходящих условий для произрастания, изменение гидрологического режима водоема, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н).

Необходимы обеспечение установленного охранного режима, строгий контроль за состоянием популяции, расширение площади ПП «Озеро Молочка» за счет включения прилегающих степных склонов и утверждение его в статусе федерального заказника.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Сенатор, Саксонов, 2010б. 3. Bilz et al., 2011. 4. Красная книга..., 2008. 5. Красная книга..., 2016. 6. Красная книга..., 2007. 7. Егорова, 1976. 8. Плаксина, 1998. 9. Саксонов, Сенатор, 2012а. 10. Литвинов, 1929. 11. Васюков и др., 2012. 12. Саксонов и др., 2007б. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б. 14. LE, PVB. 15. Клаус, 1952.

Автор: С.В. Саксонов

ПУШИЦА УЗКОЛИСТНАЯ

***Eriophorum angustifolium* Honck.**

[*E. polystachion* L.]

Семейство Сытевые — Cyperaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [2] и Ульяновской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Б — очень редкий вид, плавно снижающий численность [4].

Распространение. Ареал охватывает Арктику, Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Среднюю (Тарбагатай и горы Кент) и Центральную Азию, Монголию, северо-восток Китая, Корею, Северную Америку и Южную Африку (Трансвааль) [5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Исаклинский, Камышлинский, Кошкинский и Сергиевский р-ны [6–10].

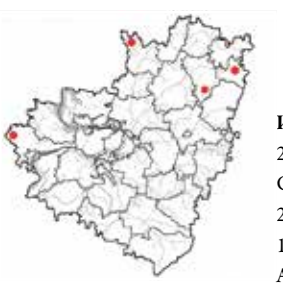
Гигрофит. Гелиофит. Растет на осоковых и осоково-моховых болотах, болотистых лугах, по берегам озерных и приречных понижений. Численность невысокая с тенденциями к сокращению. Ранее приводился для Сергиевского [11–13] и Волжского (Клюквенное болото) [14] р-нов, откуда, по-видимому, исчез [15].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 60 см выс. с тонким ползучим корневищем. Стебель голый тупо трехгранный. Листья узкие, вверху трехгранные, по краю шероховатые. Колосья сначала на коротких, потом разрастающихся и повислых цветоносах с верхушечным листом при их основании. Волоски околоцветника 2–3 см дл. Цветет в мае, плодоносит в июне — августе. Анемохор. Размножение вегетативное (разрастание корневища), реже семенное.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, высокая требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, редкость подходящих условий для произрастания, изменение гидрологического режима водоемов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Рачейский бор», «Моховое болото» и «Узилово болото» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания.



Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Егорова, 1976. 6. Саксонов и др., 2017а. 7. Саксонов, Сенатор, 2012а. 8. Плаксина, 1998. 9. Зеленая книга..., 2006. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Клаус, 1852. 12. Korzchinsky, 1898. 13. Терехов, 1969. 14. Смирнов, 1904. 15. Саксонов, 2000.

Автор: С.В. Саксонов

ПУШИЦА СТРОЙНАЯ
Eriophorum gracile W.D.J. Koch
Семейство Сытевые — Cyperaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. В Самарской обл. на южной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [2] и Ульяновской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Б — очень редкий вид, плавно снижающий численность [4].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Восточную, Среднюю и Атлантическую Европу, Средиземноморье, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Японию, Китай, Северную Америку [5]. Впервые для региона указан В.И. Смирновым в 1904 г. [6]. В настоящее время известен в Предволжье: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Ставропольский р-ны [4, 7–14].

Гигромезофит. Растет по сфагновым болотам, сырым заболоченным лесам и лугам, по берегам водоемов. Встречается небольшими плотными группами. Общая численность низкая, вероятно, происходит плавное ее сокращение. Ранее был отмечен В.И. Смирновым на Клюквенном болоте в окр. с. Шелехметь (Волжский р-н) [6] откуда, вероятно, в настоящее время исчез.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 70 см выс. с тонким ползучим корневищем. Листья трехгранные, 0,7–2 мм шир., при основании желобчатые. Соцветие состоит из 3–6 колосков, яйцевидных во время цветения, 7–9 мм дл. и 3–4 мм шир., сидящих на шероховатых изогнутых цветоносах. Пуховка продолговато-яйцевидная. Пыльники 1,5–2 мм дл. Кроющие чешуи зеленоватые или зеленовато-коричневые с 3–8 жилками. Цветет в мае, плодоносит в июне — августе. Плод — продолговатый орешек, около 3 мм дл. Размножение семенное, но преобладает вегетативное (разрастание корневища).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, редкость подходящих условий для произрастания, изменение гидрологического режима водоемов, лесохозяйственные мероприятия и интенсивное рекреационное воздействие.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор», ПП «Моховое болото», «Узилово болото», «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Егорова, 1978. 6. Смирнов, 1904. 7. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Саксонов и др., 2004д. 9. Саксонов, Конева, 2005. 10. Калашникова, Плаксина, 2006а. 11. Саксонов и др., 2007в. 12. Саксонов и др., 2007е. 13. Саксонов и др., 2007з. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ПУШИЦА ВЛАГАЛИЩНАЯ
Eriophorum vaginatum L.

Семейство Сытевые — Cyperaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Саратовской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [3].

Распространение. Общий ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Китай, Японию, Северную Америку, Гренландию, Арктику [4, 5]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Сызранский р-н [6–10]. Ультрагигрофит. Гелиофит. Произрастает на сфагновых и сфагново-осоковых болотах. Численность и тенденции ее изменения неизвестны. Ранее указывался для окрестностей с. Сергиевск [11] откуда в настоящее время, по-видимому, исчез.

Особенности биологии. Многолетнее плотнодерновинное растение 30–100 см выс., образующее крупные кочки. Листья при основании стебля и на вертикальном укороченном корневище чешуевидные, многочисленные, в нижней части стебля — с узкой трехгранной пластинкой, выше — в числе 2–3, с редуцированной пластинкой и вздутыми влагалищами, с косообразной темной пленчатой верхушкой. Соцветие из одного верхушечного колоска до 3–4 в диам. Околоцветные волоски белые, реже кремоватые, сильно удлиняющиеся после цветения и образующие при плодах «пуховку». Плоды сплюснуто трехгранные. Цветет в апреле — мае. Опыление ветром. Плодоносит в июне. Анемохор.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, высокая требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, редкость подходящих условий для произрастания, изменение гидрологического режима водоемов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Узилово болото», «Моховое болото» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга.., 2007. 4. Егорова, 1976. 5. *Eriophorum*..., 2017. 6. Плаксина, 2001. 7. Калашникова, Плаксина, 2006а. 8. Калашникова, Плаксина, 2006б. 9. Плаксина, Калашникова, 2006. 10. SMR. 11. Клаус, 1852.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

СХЕНУС РЖАВЫЙ
Schoenus ferrugineus L.

Семейство Сытевые — Cyperaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [1] и Ульяновской обл. (категория 1) [2].

Распространение. Европейский вид, встречающийся в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, Средиземноморье [3]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [4]. В Самарской обл. известен из единственного места произрастания в Заволжье: Исаклинский р-н [5, 6]. В Гербарии им. И.И. Спрыгина Пензенского гос. университета (PKM) хранятся сборы 1933 г. экспедиции по геоботаническому обследованию Средне-Волжского края под руководством И.И. Спрыгина с территории Клявлинского р-на.

Гигрофит. Кальцефил. Произрастает на ключевом травяно-моховом болоте, питаемом сероводородными источниками, в тростниково-сфагново-осоковом сообществе. Известная популяция крайне малочисленна, на 10 м^2 встречается 20–30 особей.

Особенности биологии. Плотнодерновинный травянистый многолетник с короткими корневищами. Стебли многочисленные, до 25 см выс., при основании окруженные темными красно-бурыми влагалищами, из которых верхние с 1–2 шиловидными листовыми пластинками. Соцветие компактное головчатое, из 2–3 темно-бурых колосков. Плод серовато-белый, яйцевидный орешек. Цветет в июне — июле. Плодоносит в августе. Опыляется ветром. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих местообитаний, положение на границе ареала, узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность, изменение гидрологического и гидрохимического режима водоема.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг состояния природной популяции.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Егорова, 1976. 4. Клаус, 1852. 5. Саксонов, Сенатор, 2012б. 6. PKM, PVB.

Авторы: С.А. Сенатор, В.М. Васюков

ЛЖЕКАМЫШ ОБЫКНОВЕННЫЙ

***Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják**

[*Scirpus holoschoenus* L.]

Семейство Сытевые — Cyperaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Ареал охватывает Восточную, Среднюю и Атлантическую Европу, Средиземноморье, Кавказ, юг Западной Сибири, Среднюю Азию, Иран [2]. Впервые для региона указан Д.И. Литвиновым в 1928 г. по сборам В.И. Смирнова 1903 г. [3]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Кинельский р-н [4–11].

Мезоксерофит. Гелиофит. Псаммофит. Олиготроф. Растет в долинах рек по песчаным террасам на сырых, солонцеватых местах. Встречается одиночными особями, численность особей невысокая.

Особенности биологии. Многолетнее растение 30–100 см выс. с укороченным корневищем. Стебли в основании расширенные и плотно прижатые друг к другу, цилиндрические, окруженные внизу очень короткими, выше — более длинными буровато-желтоватыми влагалищами, верхние из которых с длинной, жесткой, желобчатосложенной пластинкой 1–1,5 мм шир. Пленчатая сторона влагалищ сетчато-расщепленная. Общее соцветие зонтиковидное, кажущееся боковым (так как нижний длинный прицветный лист является как бы продолжением стебля), состоящее из (1)2–4(6) очень плотных многоколосковых шаровидных соцветий 4–10(15–18) мм в диам. Колоски 3–4 мм дл., кроющие чешуи пурпурово-бурые или зеленоватые, покрытые щетинками, на верхушке с острием. Плод широкообратнояйцевидный, трехгранный, около 1 мм дл., тонко-поперечно-морщинистый. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре. Размножение вегетативное, реже семенное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкая экологическая приуроченность, небольшое число особей в популяциях.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука», ПП «Муранский бор» (Шигонский р-н) и «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП «Сердовинский бор» (Сызранский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Егорова, 1978. 3. Литвинов, 1928. 4. Саксонов и др., 2004д. 5. Саксонов, 2005. 6. Саксонов, Конева, 2005. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Корчиков и др., 2010б. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Плаксина и др., 2014.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, Е.С. Корчиков

ГОЛОВЧАТКА УРАЛЬСКАЯ
Cephalaria uralensis (Murr.) Schrad. ex Roem. et Schult.

Семейство Ворсянковые — Dipsacaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, юго-запад Сибири, юго-восток Украины, Крым, Северный Кавказ [3]. Впервые в регионе обнаружен в 1978 г. [4]. Известен только в Заволжье: Алексеевский, Богатовский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Борский, Кинельский, Красноармейский, Нефтегорский, Пестравский, Похвистневский, Сергиевский и Шенталинский р-ны [2, 4–16].

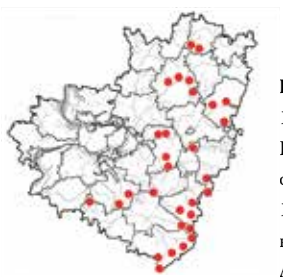
Ксерофит. Гелиофит. Встречается на склонах в составе сообществ ковыльно-типчаковой и каменистой степи. Растет, как правило, единичными особями или небольшими скоплениями. Численность особей невысокая. Средняя плотность составляет 2,9 особей на 1 м^2. Популяции являются неустойчивыми [17].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 90 см выс. Стебли внизу шершавые, вверху голые. Листья перисторазделъные, с боковыми долями по черешку, низбегающие. Головки полушаровидные или приплюснутые, на длинных ножках. Наружные листочки обертки округлые, внутренние — удлиненные, на спинке — опушенные. Прицветники (кроющие чешуи) соцветия заостренные, оберточка с 4 зубчиками на углах и 4 более мелкими, промежуточными. Цветет в июне. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкая экологическая приуроченность, близость к границе ареала, патиентная жизненная стратегия, уничтожение местообитаний (строительство, карьероразработка), пожары, неконтролируемый выпас, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Балка Кладовая», «Грызлы — опустыненная степь», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Березовый овраг», «Родник истока р. Съезжая» (Алексеевский р-н), «Кутулукские яры» (Богатовский р-н), «Овраг Верховой» (Кинельский р-н), «Прибайкальская настоящая степь» (Красноармейский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Успенско-Красносельские вершины», «Ендурайкинское плато» (Сергиевский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Бобров, 1978. 4. Матвеев и др., 1982. 5. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Ильина, Исайкин, 2009. 7. Кудашкина, Плаксина, 2009. 8. Кузовенко, Плаксина, 2010. 9. Реестр особо охраняемых..., 2010. 10. Кузовенко и др., 2012. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Ильина, Митрошенкова, 2014а. 13. Шаронова, Курочкин, 2014. 14. Шаронова, Курочкин, 2015а. 15. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 16. Корчиков и др., 2010в. 17. Ильина, 2017з.

Авторы: В.Н. Ильина, О.А. Кузовенко, А.Е. Митрошенкова

КОРОСТАВНИК ТАТАРСКИЙ

***Knautia tatarica* (L.) Szabó**

Семейство Ворсянковые — Dipsacaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. дизъюнктивная популяция на западной границе ареала. Средне- и южноуральско-жигулевский эндемик [1]. Плиоценовый реликт неморальных лесов [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [3] и Оренбургской обл. (категория 3) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/В — крайне редкий вид с численностью, колеблющейся по годам [5].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России (республики Башкортостан, Марий Эл, Татарстан, Удмуртия, Оренбургская, Пермская, Свердловская и Челябинская обл.) [7]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Волжский и Ставропольский р-ны [6].

Мезофит. Теневыносливый вид. Растет по опушкам лиственных лесов и на полянах по днищам оврагов. Встречается небольшими группами, чаще одиночными особями. Избегает задернения. Популяция малочисленная. Многолетние наблюдения на территории Жигулевского заповедника позволяют говорить о снижении численности и сокращении площади произрастания [8]. В урочище Верхние Елгуши, где впервые вид обнаружен В.И. Смирновым в 1903 г. [9], в последние десятилетия не наблюдается. Самаролукская популяция занимает площадь порядка 20 тыс. га, численность особей достигает 5–10 на 10 м^2 [10].

Особенности биологии. Высокий (до 2 м) двулетник со щетинистым разветвленным стеблем. Листья ланцетные, яйцевидные, с длинным крылатым черешком. Стеблевые листья сидячие, супротивные, полустеблеобъемлющие, крупно заостренно-зубчатые, щетинистые. Цветоносы удлиненные, отстоящие, волосистые. Листочки обертки ланцетные, головки рыхлоцветковые, 2–4 см в диам. Венчик белый или желтовато-розовый, с линейными долями. Чашечка с 8–12 щетинистыми зубцами, которые почти вдвое короче покрывальца. Цветет в июне — августе. Опыляется насекомыми. Размножение семенное. Плоды-семянки имеют маслянистый вырост, благодаря чему растаскиваются муравьями. У растений из Жигулевского заповедника диплоидное число хромосом 2n=30 [11]. В условиях культуры средняя всхожесть семян растений из Жигулевского заповедника составляет 50%. Реальная семенная продуктивность особи — 7332 шт. [12].

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, требовательность к условиям освещения и влажности, сенокошение на лесных опушках и полянах.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука». Необходимы мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима, рекомендован к включению в Красную книгу Российской Федерации [13].

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Саксонов и др., 2001. 3. Красная книга..., 2016. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2007. 6. Саксонов и др., 2007в. 7. Бобров, 1978. 8. Киселева, Чап, 2016. 9. Смирнов, 1904. 10. Саксонов и др., 2016в. 11. Спасская, Плаксина, 1995. 12. Глотова, Климентенко, 1985. 13. Саксонов и др., 2017б.

Авторы: Д.С. Киселева, Т.Ф. Чап, Л.В. Сидякина

СКАБИОЗА ИСЕТСКАЯ
Scabiosa isetensis L.

Семейство Ворсянковые — Dipsacaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. В Самарской обл. на северо-восточной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Предкавказье, юг Западной Сибири, север Средней Азии [4]. Встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Богатовский, Борский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [5–10].

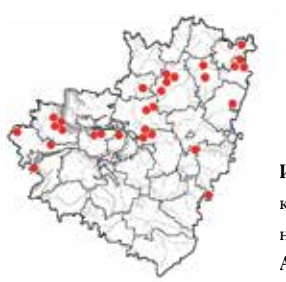
Ксерофит. Гелиофит. Кальцефит. Петрофит. Произрастает на перегнойно-карбонатной, часто щебневатой почве на хорошо прогреваемых склонах. Встречается единичными особями или неплотными группировками в разреженных каменистых степях. Отмечены временно угасающие (8%) и неустойчивые (92%) ценопопуляции. Популяции зрелые и стареющие. Преобладают зрелые генеративные (43%) особи. Плотность составляет 1,2–3,5 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Невысокий полукустарничек до 45 см выс. с деревянистым стержневым корнем. Стебли ветвистые, несущие вверху до 3 цветочных головок. Листья супротивные, 5–10 см дл., на черешках 1–2 см дл., с обеих сторон прижатоволосистые, нижние дважды перисторассеченные, верхние — перистые. Головчатые соцветия с листочками обертки более чем вдвое короче краевых цветков, почти беловойлочными. Венчик кремово-желтовато-белый или розовато-белый. Цветет со второй половины июня до сентября. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в июле — сентябре, как правило, обильно. Анемохор. Плод — ребристая семянка.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, пространственная разобщенность популяций, выпас, сбор на сухие букеты плодоносящих побегов, карьерная разработка известняка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Подвальские террасы», «Гурьев овраг», «Левашовская степь» (Шигонский р-н), «Гостевский шихан» (Борский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Овраг Верховой» (Кинельский р-н), «Гора Лысая», «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н) и др.

Необходимо организовать ПП в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Урочище Софьино» (Клявлинский р-н), «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н).



Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Бобров, 1978. 5. Клаус, 1852. 6. Саксонов и др., 2007в. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Саксонов, 2006. 9. Зеленая книга..., 1995. 10. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, А.Е. Митрошенкова

РОСЯНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ
Drosera rotundifolia L.

Семейство Росянковые — Droseraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1], Оренбургской (категория 2) [2] и Ульяновской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [4].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Дальний Восток, Западную и Восточную Сибирь, Японию и Северную Америку [5]. Впервые для региона указан В.И. Смирновым в 1904 г. [6]. Встречается в Предволжье: Сызранский и Шигонский р-ны [4, 7–14].

Гигрофит. Встречается на торфяных и сфагновых болотах, сплавинах. Растет небольшими группами или единичными особями. Численность крайне невысокая. Исчез с Клюквенного болота у с. Шелехметь (Волжский р-н), наблюдается снижение численности в Сызранском р-не [4]. Сведения о произрастании в Бузулукском бору [4], подтвержденные гербарным материалом, отсутствуют.

Особенности биологии. Земноводный насекомоядный кистекорневой травянистый многолетник до 20 см выс. Листья в розетке, почти округлые или округло-поперечно-овальные, распростертые, на длинном черешке. Головчатые железистые волоски покрывают среднюю часть верхней поверхности листьев. Цветочные стрелки значительно длиннее листьев, до расцветания загнуты к верхушке, затем распрямляющиеся. Цветки белые, мелкие, лепестки едва длиннее чашечки, собранные в конечные, негустые кистевидные соцветия. Цветет в июне — августе. Опыляется насекомыми. Размножение семенное. Семена распространяются водой, долго сохраняют всхожесть.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, изменение эколого-ценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Моховое болото», «Узилово болото», «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Иконников, 2001. 6. Смирнов, 1904. 7. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Плаксина, 1998. 9. Плаксина, 2001. 10. Саксонов и др., 2007в. 11. Саксонов и др., 2007з. 12. Реестр особо охраняемых..., 2010. 13. Сенатор и др., 2010. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ТОЛОКНЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ

***Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.**

Семейство Вересковые — Ericaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарский обл. дизъюнктивная популяция на южной границе ареала [1]. Реликтовый вид [2]. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [5].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Гренландию [6]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н [7–9].

Ксеромезофит. Гелиофит. Встречается в остепненных горных борах, более или менее плотными куртинами, образуя уникальные растительные сообщества — толокнянковые сосняки [10]. Численность невысокая, имеет тенденцию к снижению в связи с сокращением площади горных сосняков в Жигулях, вызванным климатическими изменениями и пожарами.

Особенности биологии. Вечнозеленый стелющийся кустарничек с ветвями до 100 см дл. Листья обратнояйцевидные, очередные, кожистые, толстоватые, голые, сверху темно-зеленые, глянцевые. Цветки в коротких, поникающих верхушечных кистях на концах ветвей. Венчик розовый, кувшинчатый, пятизубчатый. Тычинок пять с длинными щетиновидными придатками. Плод — мучнистая красная ягода с пятью косточками. Цветет в мае — июне. Насекомоопыляемое растение. Размножение преимущественно вегетативное. Плод — красная шаровидная мучнистая ягода. Плодоношение отмечается крайне редко. Развитие толокнянки тесно связано с эндотрофной и экзотрофной микоризой и наличием в почве микоризообразующих грибов.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, изменение климатических условий, пожары в горных сосновых лесах.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы строгое соблюдение природоохранного режима, охрана горных сосняков от пожаров, изучение жизненного цикла и репродуктивных возможностей вида.

Источники информации. 1. Сенатор, Саксонов, 2010б. 2. Саксонов и др., 2011. 3. Bilz et al., 2011. 4. Красная книга..., 2016. 5. Красная книга..., 2007. 6. Виноградова, 1981. 7. Саксонов, 2005. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Сенатор, Саксонов, 2010в. 10. Зеленая книга..., 2006.

Автор: С.В. Саксонов

КЛЮКВА БОЛОТНАЯ

***Oxycoccus palustris* Pers.**

Семейство Вересковые — Ericaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе распространения. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [3].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, север Китая и Японии, Северную Америку [4]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Сызранский р-н [5–11]. Гигрофит. Гелиофит. Ацидофил. Олиготроф. Облигатный микотроф. Произрастает на сфагновых болотах. Численность крайне низкая. Ранее был зарегистрирован на Клюквенном болоте у с. Шелехметь (Волжский р-н) [12], откуда в настоящее время исчез [13].

Особенности биологии. Вечнозеленый стелющийся кустарничек с нитевидными ползучими, укореняющимися побегами, до 50 см дл. Листья кожистые, сверху — темно-зеленые, снизу — сероватые, 6–15 мм дл., продолговато-яйцевидные, со слегка завернутым цельным краем, на коротких черешках. Цветки поникающие, на концах побегов по 1–4, собраны в зонтиковидное соцветие. Чашечка четырехнадрезанная с реснитчатыми по краям долями. Венчик глубоко четырехраздельный с загнутыми кверху розово-красными лепестками, 4–7 мм дл. Цветет в мае — июне. Плоды созревают в сентябре. Ягода темно-красная, сочная, кислая, шаровидная или продолговато-яйцевидная. Распространяется млекопитающими и птицами. Размножение преимущественно вегетативное.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, редкость подходящих мест произрастания, изменение гидрологического режима водоемов, узкая экологическая амплитуда, сбор плодов населением.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Моховое болото», «Узилово болото» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение установленного природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, изучение особенностей онтогенеза и репродуктивных возможностей.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Виноградова, 1981. 5. Плаксина, 2001. 6. Плаксина, 1998. 7. Калашникова, Плаксина, 2007. 8. Калашникова, Плаксина, 2006а. 9. Плаксина, Калашникова, 2006. 10. PVB, SMR. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Смирнов, 1904. 13. Саксонов, 2000.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ЧЕРНИКА

Vaccinium myrtillus L.

Семейство Вересковые — Ericaceae

Природоохранный статус: 2 — вид с сокращающейся численностью. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Малую Азию, север Монголии, Северную Америку [3]. Впервые для региона указан Г. Везенмейером в 1847 г. [4]. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Сызранский и Шигонский р-ны [5–8].

Мезофит. Мезоолиготроф. Растет в сложных сосновых борах на легких песчаных почвах. В благоприятных условиях является доминирующим видом травяно-кустарничкового яруса. Учет численности не проводился.

Особенности биологии. Невысокий (до 35–40 см) сильноветвистый кустарничек. Стебель остро-ребристый с зеленой корой. Листья сосредоточены на верхних концах веточек, на зиму опадающие. Цветки на коротких цветоножках, выходят по одному из пазух листьев. Венчик с загнутыми зубцами, зеленовато-белый с розовым оттенком. Плод — сочная, черная со слабым сероватым налетом ягода до 1 см в диам. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, изменение фитоценотических условий, рекреационная нагрузка, хозяйственное использование лесов, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Рачейский бор», «Рачейская тайга», «Моховое болото», «Узилово болото», «Рачейские скалы», «Семь ключей», «Гремячий» (Сызранский р-н), «Муранский бор», «Муранские брусничники» и «Муранские озера» (Шигонский р-н). Необходимы мониторинг природных популяций, изучение онтогенеза и репродуктивных возможностей вида на южном пределе распространения, информирование общественности о ценности мест обитания вида и последствиях их уничтожения.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Виноградова, 1981. 4. Korzchinsky, 1898. 5. Саксонов, Сенатор, 2012б. 6. Саксонов и др., 2014. 7. Саксонов и др., 2017а. 8. PVB, SMR.

Авторы: С.А. Сенатор, Л.В. Сидякина, А.А. Устинова

БРУСНИКА

***Vaccinium vitis-idaea* L.**

[*Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avrorin]

Семейство Вересковые — Ericaceae

Природоохранный статус: 2 — вид с сокращающейся численностью. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Малую Азию, север Монголии, Китай, Японию, Северную Америку [3]. Впервые для региона указан Г. Везенмейером в 1847 г. [4]. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Сызранский и Шигонский р-ны [5–7]. Мезофит. Мезотроф. Микотроф. Растет в сосновых лесах на легких песчаных почвах. В благоприятных условиях является доминирующим видом травяно-кустарничкового яруса. Учет численности не проводился.

Особенности биологии. Кустарничек 5–20 см выс. с ползучим корневищем. Листья зимующие, кожистые, эллиптические или обратнояйцевидные до 25 мм дл. Цветков в коротких верхушечных кистях по 3–8. Околоцветник розовый. Плод — шаровидная красная ягода до 1 см диам. Цветет в мае, плодоносит не каждый год в августе — сентябре. Преобладает вегетативное размножение.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, изменение фитоценотических условий, рекреационная нагрузка, хозяйственное использование лесов, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Рачейский бор», «Рачейская тайга», «Семь ключей», «Моховое болото», «Узилово болото», «Рачейские скалы» (Сызранский р-н), «Муранский бор», «Муранские брусничники», «Муранские озера» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг природных популяций, изучение онтогенеза и репродуктивных возможностей вида на южном пределе распространения, информирование общественности о ценности мест обитания вида и последствиях их уничтожения.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Виноградова, 1981. 4. Korzchinsky, 1898. 5. Саксонов, Сенатор, 2012б. 6. Саксонов и др., 2017а. 7. PVB, SMR.

Авторы: С.А. Сенатор, Л.В. Сидякина, А.А. Устинова

МОЛОЧАЙ ВОЛНИСТЫЙ
Euphorbia undulata M. Bieb.

Семейство Молочайные — Euphorbiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Ареал охватывает крайний юго-восток Восточной Европы, юго-запад Западной Сибири, запад Средней Азии [3]. Впервые в регионе собран М.Г. Кривошеевой в 1958 г. [4–5]. Встречается только в Заволжье: Большечерниговский и Пестравский р-ны [5–13].

Ксеромезофит. Гелиофит. Растет в сухих степях, на глинистой и солонцеватой почве. На территории ПП «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н) численность составляет 30–50 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 10 см выс. с сизыми, растопыренно-ветвистыми от основания стеблями и, в нижней части покрытыми чешуйчатыми листьями. Другие листья толстоватые с неправильной выемкой с остроконечием внутри, продолговато-клиновидные, слегка волнисто-зубчатые по хрящеватому краю. Цветет в апреле — мае, плодоносит в мае — июне [3].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, степные палы, уплотнение почвы скотом, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтяных месторождений.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Участок типчаково-ковыльной целинной степи», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Истоки реки Большой Иргиз», «Сестринские окаменелости», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Балка Лозовая», «Тепловская балка» (Пестравский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2007. 3. Гельтман, 1996. 4. Матвеев, Устинова, 1988. 5. Кривошеева, 1961. 6. Кузовенко, 2016. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Кузовенко и др., 2012. 9. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 10. Плаксина, 1998. 11. PVB, SMR. 12. Реестр особо охраняемых..., 2010. 13. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина, И.В. Шаронова

МОЛОЧАЙ ЖИГУЛЕВСКИЙ
Euphorbia zhiguliensis (Prokh.) Prokh.

Семейство Молочайные — Euphorbiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Узколокальный эндемик Жигулевской возвышенности [1]. В Самарской обл. классическое место нахождения вида [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3а) [3] и первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [4].

Распространение. Встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н [5–7].

Гемиэфемероид. Кальцефит. Произрастает на каменистых степях, в разреженных сосновых лесах, по каменистым склонам и скалам. Численность стабильна. Встречается одиночными особями или небольшими группами. В популяциях преобладают вегетативные особи. Численность популяции на открытом каменистом склоне горы Змеиная стабильна: в 2015 г. на 50 м^2 зафиксировано 107 особей, в 2016 г. — 164, в 2017 г. — 105. В лесных сообществах численность значительно меньше — на 100 м^2 встречается 25–28 особей, при этом количество генеративных особей редко превышает 2.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 40 см выс. Стебли и листья голые. Листья немногочисленные (обычное не более 20), довольно густо расположены на стебле, линейные, в основании внезапно суженные, усеченные или округлые. Цветет в мае, плодоносит в июне.

Лимитирующие факторы. Эндемичный ареал, узкая экологическая приуроченность, низкие конкурентоспособность и природная численность, пожары, нарушение местообитаний в результате рекреационного воздействия.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Проханов, 1941. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2007. 5. Гельтман, 1996. 6. Саксонов и др., 2006д. 7. Саксонов, 2006.

Авторы: Д.С. Киселева, Т.Ф. Чап

ПРОЛЕСНИК МНОГОЛЕТНИЙ

***Mercurialis perennis* L.**

Семейство Молочайные — Euphorbiaceae

Природоохранный статус: 2 — вид с сокращающейся численностью. В Самарской обл. близ восточной границы ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю, Атлантическую и Восточную Европу, Кавказ, Западную Азию, Иран [3]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [4]. Встречается в Предволжье: Волжский и Ставропольский р-ны и Заволжье: Челно-Вершинский р-н [5–7].

Мезофит. Сциофит. Кальцефил. Нитрофил. Растет в липовых, дубово-липовых и кленово-липовых лесах. В известных местах обитания численность может быть высокой, однако сами ценопопуляции занимают небольшую площадь. Наметились тенденции к снижению численности в связи с изменением фитоценотических условий в результате лесных рубок.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 40 см выс. с ползучими подземными побегами. Стебель восходящий, простой, в верхней части волосистый, в нижней — голый. Листья темно-зеленые, супротивные, сближены в верхней части стебля, 3–10 см дл. и 1,5–4,0 см шир., черешковые, эллиптически- или яйцевидно-ланцетные, с клиновидным или округлым основанием, по краю городчато-пильчатые. Цветки невзрачные, тычиночные — собранные в малоцветковые клубочки, расположенные в виде пазушного прерывистого колоса равной длины с листьями; пестичные — в коротких (в 3–4 раза короче листьев) кистевидных 1–4-цветковых соцветиях. Цветет в мае, плодоносит в июне. Плод — дробная, сплюснуто-шаровидная, шершаво-пушистая коробочка, до 5 мм дл. Анемофил. Баллист, мирмекохор. Размножение преимущественно вегетативное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, положение на границе ареала, пространственная разобщенность популяций, лесные пожары, несанкционированные рубки, вытаптывание и уплотнение почвы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», ПП «Дубрава водоохранная» (Челно-Вершинский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, ограничение лесотехнических мероприятий в местах произрастания, поиск новых мест произрастания в Высоком Заволжье с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Гельтман, 1996. 4. Клаус, 1852. 5. Саксонов, Сенатор, 2012б. 6. Иванова, 2017. 7. PVB.

Авторы: С.А. Сенатор, Т.И. Плаксина, А.А. Устинова

АСТРАГАЛ РОГОПЛОДНЫЙ
Astragalus cornutus Pall.

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Саратовской (категория 3) [2], Ульяновской (категория 2) [3] и Оренбургской обл. (категория 3) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Ареал компактный, охватывающий Восточную Европу, Кавказ, юг Западной Сибири, север Средней Азии [6]. В настоящее время известен в Предволжье: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Богатовский, Елховский, Исаклинский, Кинельский, Камышлинский, Красноярский, Клявлинский, Нефтегорский, Похвистневский, Сергиевский, Шенталинский р-ны [5, 7–20].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Растет на обнажениях мела и известняка, песчаных и глинистых склонах, береговых обрывах, луговых западинах, солонцах. Популяции малочисленные, в основном зрелые неустойчивые. Плотность составляет 0,5–3,5 особей, в благоприятных фитоценотических уловиях 7,3–8,7 на 1 м^2 [15–20].

Особенности биологии. Кустарничек до 70–100 см выс. с коричнево-красным стеблем. Соцветие компактное, почти головчатое, при плодах удлиняющееся. Венчик пурпурово-фиолетовый. Бобы до 3,5 мм шир., большей частью цилиндрические. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, твердосемянность и малый банк семян в почве, положение на границе ареала, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Кутулукские яры» (Богатовский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Овраг Верховой» (Кинельский р-н), «Гора Лысая», «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Кондурчинская лесостепь» (Шенталинский р-н), «Подвальские террасы» (Шигонский р-н) и др.

Необходимы организация ПП в окр. с. Ореховка (Алексеевский р-н), с. Елховка (Елховский р-н), с. Русская Селитьба (Красноярский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2007. 6. Васильева, 1987а. 7. PVB, SMR, Гербарий Самарского гос. соц.-пед. ун-та. 8. Плаксина, 2001. 9. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Корчикова и др., 2014. 12. Митрошенкова, 2014а. 13. Саксонов и др., 2014. 14. Шаронова, Курочкин, 2014. 15. Ильина, 2014. 16. Ильина, 2015в. 17. Родионова, 2015. 18. Родионова, 2016. 19. Ильина, 2017б. 20. Ильина, Митрошенкова, 2017.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, А.Е. Митрошенкова, Г.Н. Родионова

АСТРАГАЛ ГЕЛЬМА
Astragalus helmii Fisch. ex DC.

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Средневолжско-южноуральский эндемик [1]. В Самарской обл. близ западной границы ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу и юг Западной Сибири [1, 4]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Большеглушицкий, Большечерниговский, Камышлинский, Кинельский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [5–19].

Ксерофит. Гелиофит. Петрофит. Растет в степных сообществах, на плакорах и крутых карбонатных склонах. Средняя плотность составляет 2,8–9,6 особей на 1 м^2, образует плотные группировки на поверхности скальных выступов [20]. Снижение конкуренции со стороны дерновинных злаков способствует расселению вида и увеличению плотности. Численность стабильная [21, 22].

Особенности биологии. Почти бесстебельное многолетнее растение 5–13 см выс. с толстым, недлинно ветвистым подземным каудексом. Стебли сильно облиственные, густо прижато-белопушистые, серебристые, 0,5–1,5 см дл. Листочки в числе 3–6 пар, эллиптические, островатые, с обеих сторон серебристо-прижатоволосистые. Венчики бледно-желтые. Бобы, сжатые с боков, продолговато-эллиптические, беломохнатые. Размножение семенное. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле. Автомеханохор. В отдельные годы, при неблагоприятных погодных условиях, семенификация составляет в среднем 32% [23]. Банк семян отсутствует. Продолжительность жизни особей в среднем 19–34 и более лет [21, 24]. Ценопопуляции зрелые нормальные [21, 25].

Лимитирующие факторы. Относительная стенотопность, патиентная жизненная стратегия, отсутствие банка семян, палы, перевыпас, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Подвальские террасы», «Левашовская степь» (Шигонский р-н), «Каменные лога № 1, 2, 3» (Большечерниговский р-н), «Чубовская степь», «Игонев дол» (Кинельский р-н), «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Гора Высокая» (Сергиевский р-н). Необходима организация ПП «Каменистая степь у с. Камышла», «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Пичерский шихан» (Сергиевский р-н) и др.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2007. 4. Васильева, 1987а. 5. Клаус, 1852. 6. Смирнов, 1904. 7. Плаксина, 2001. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Реестр особо охраняемых..., 2010. 10. Ильина Н.С. и др., 2005. 11. Ильина и др., 2009. 12. Кудашкина, Плаксина, 2009. 13. Ильина, Ильина Н.С., 2009. 14. Иванова и др., 2011. 15. Митрошенкова и др., 2013. 16. Васюков и др., 2014. 17. Митрошенкова и др., 2015. 18. Родионова, Клюшина, 2017. 19. LE, PVB, MW, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 20. Родионова, 2003а. 21. Родионова, 2000. 22. Ильина, 2014б. 23. Родионова, 2003б. 24. Родионова, 2001. 25. Родионова, 2008.

Автор: Г.Н. Родионова

АСТРАГАЛ ДЛИННОНОЖКОВЫЙ

***Astragalus macropus* Bunge**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток Восточной Европы, юг Западной Сибири, север Казахстана [3]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [4]. Встречается только в Заволжье: Алексеевский, Богатовский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Борский, Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Нефтегорский, Пестравский, Похвистневский и Сергиевский р-ны [5–14].

Ксерофит. Гелиофит. Произрастает в степях, на обнажениях карбонатных пород и на глинистых склонах балок. Популяции малочисленные, зрелые нормальные с преобладанием генеративных особей, в основном устойчивые [15].

Особенности биологии. Полукустарничек с мощным ветвистым подземным стволиком и короткими (до 5 см) надземными побегами. Листья с 5–7 парами линейных или линейно-ланцетных листочков. Соцветие — рыхлая кисть. Венчик бледно-фиолетовый. Бобы продолговато-линейные, 10–15 мм дл. и 3 мм шир., вверх торчащие, прямые, белопушистые, всегда с примесью прижатых черных волосков. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, требовательность к эдафическим и ценотическим условиям, малый банк семян в почве, неконтролируемый выпас, отчуждение территории под строительство дорог и разработку нефтяных месторождений, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Березовый овраг», «Урочище Богатырь», «Овраг «Бирючий» (Алексеевский р-н), «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Истоки реки Большой Иргиз», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Костинские лога», «Балка Кладовая» (Большечерниговский р-н), «Гостевский шихан» (Борский р-н), «Прибайкальская настоящая степь» (Красноармейский р-н), «Вязовская ковыльная степь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь» (Нефтегорский р-н), «Серноводный шихан», «Горы на реке Казачка» (Сергиевский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н) и др.

Необходимы организация ПП в окр. пос. Красный Октябрь (Большечерниговский р-н), «Кандабулакская лесостепь» (Елховский р-н), в окр. г. Кинеля (Кинельский р-н), «Любимое» (Пестравский р-н), «Пичерский шихан», «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н) и «Урочище Бузбаш» (Камышлинский р-н). Мониторинг состояния природных популяций. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Васильева, 1987а. 4. Клаус, 1852. 5. Васюхина, Плаксина, 2015. 6. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 7. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 8. Кузовенко, 2016. 9. Кудашкина (Корчикова) и др., 2009. 10. Митрошенкова и др., 2015. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Саксонов и др., 2013а. 13. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 14. Шаронова, Курочкин, 2015а. 15. Ильина, 2015.

Авторы: О.А. Кузовенко, В.Н. Ильина

АСТРАГАЛ БОРОЗДЧАТЫЙ

***Astragalus sulcatus* L.**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [3].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, юг Западной Сибири, юго-запад Восточной Сибири, север Средней Азии [4]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. В настоящее время известен в Заволжье: Алексеевский, Безенчукский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Волжский, Елховский, Красноярский, Нефтегорский, Пестравский, Сергиевский и Челно-Вершинский р-ны [3, 6–19]. Есть непроверенное указание на произрастание в Предволжье [20].

Мезоксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Растет по солонцеватым остепненным лугам, в степных балках на перегнойно-карбонатных почвах. Популяции малочисленные, зрелые или стареющие, в основном неустойчивые. Плотность составляет 0,5–2,5 особей на 1 м^2 [18–19].

Особенности биологии. Травянистый стержнекорневой многолетник 30–80 см выс. Растение голое или слегка опушенное. Листочки тупые, в числе 8–11 пар, от продолговато-эллиптических до линейно-ланцетных. Венчик бледно-фиолетовый. Бобы вверх или косо вверх стоячие, продолговатые, 9–11 мм дл., почти трехгранные, опушенные. Цветет в июне — июле. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, твердосемянность и малый банк семян в почве, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, чрезмерная рекреация, степные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Истоки реки Большой Иргиз», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Костинские лога», «Балка Кладовая» (Большечерниговский р-н), «Преображенная степь» (Волжский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Гора Лысая», «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Серноводный шихан», «Горы на реке Казачка» (Сергиевский р-н) и др.

Необходимы организация ПП в окр. с. Алексеевка, пос. Авангард (Алексеевский р-н), окр. с. Кобзевка (Большеглушицкий р-н), окр. пос. Красный Октябрь (Большечерниговский р-н), окр. с. Средняя Солонцовка, окр. с. Кривое озеро (Красноярский р-н) и др., мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Васильева, 1987а. 5. Клаус, 1852. 6. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 8. Кузовенко, Плаксина, 2010. 9. Реестр особо охраняемых..., 2010. 10. Ильина, Ильина Н.С., 2011. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Ильина Н.С., 2015. 13. Митрошенкова, 2014а. 14. Васюков и др., 2015а. 15. Митрошенкова, 2015а. 16. Митрошенкова, 2015в. 17. Кузовенко, 2016. 18. Ильина, 2017и. 19. Ильина, 2017л. 20. Саксонов и др., 2003б.

Авторы: В.Н. Ильина, О.А. Кузовенко, А.Е. Митрошенкова

АСТРАГАЛ ТЕМИРСКИЙ

***Astragalus temirensis* Popov**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Заволжско-южноуральско-североказахстанский эндемик. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает Южный Урал, Среднее Заволжье, Северный и Центральный Казахстан [1, 2]. Впервые в регионе найден Т.И. Плаксиной, О.А. Легоньких (Кузовенко) и И.В. Шароновой в 2001 г. [3, 4]. Встречается только в Заволжье: Богатовский, Большечерниговский, Большеглушицкий р-ны [5–10].

Ксерофит. Гелиофит. Факультативный петрофит. Встречается в степях, на глинистых и каменистых склонах балок. Зарегистрированные популяции характеризуются низкой численностью, отсутствием проростков и ювенильных растений. Генеративное ядро представлено 75% особей. Их соотношение изменяется по сезонам, но всегда преобладают старовозрастные генеративные растения (до 28%) [8]. Наиболее крупные популяции зарегистрированы на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н) [7].

Особенности биологии. Полукустарничек 10–20 см выс. Одревесневающие побеги полегающие, стелющиеся. Листья с 4–5 парами ланцетных листочков. Цветоносы в 2–3 раза длиннее листьев. Цветки пурпурные, в очень коротких, зонтиковидных, 5–8-цветковых соцветиях. Чашечка опушена рыхло прижатыми, едва отстоящими волосками (заметными лишь при увеличении). Бобы прижато опушенные, палочковидные 3–4 см дл., до 2,5 мм шир. Цветет в мае, плодоносит в июне — июле [11].

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, степные палы, распашка степей, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Кутулукские яры» (Богатовский р-н).

Необходимы организация ПП в окр. пос. Рязанский (Большеглушицкий р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Васильева, 1987а. 2. Князев, Куликов, 2004. 3. Легоньких (Кузовенко) и др., 2002. 4. Плаксина и др., 2009а. 5. Юдакова, 2009. 6. Кузовенко, 2016. 7. Кузовенко, Плаксина, 2010. 8. Ильина, 2015в. 9. Плаксина и др., 2015. 10. MW, LE, PVB, SMR. 11. Рябинина, Князев, 2009.

Авторы: О.А. Кузовенко, В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

АСТРАГАЛ УЗКОЛИСТНЫЙ

***Astragalus tenuifolius* L.**
[*A. scopaeformis* Ledeb.]

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Средневолжско-южноуральский эндемик [1]. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [2].

Распространение. Встречается на юго-востоке Восточно-Европейской равнины, юге Западной Сибири, северо-западе Средней Азии [3]. Впервые для региона указан С.И. Коржинским в 1898 г. [4]. В настоящее время известен в Предволжье: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Борский, Елховский, Сергиевский и Похвистневский р-ны [5–15].

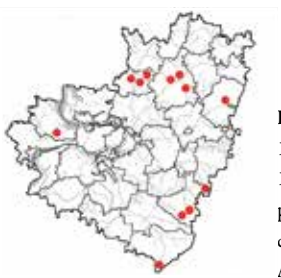
Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Произрастает в каменистых степях на щебенистых склонах, обнажениях мела и известняка. Популяции малочисленные, в основном зрелые неустойчивые. Плотность составляет 0,5–3,4 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Растения с укороченными стеблями до 10 см выс., образующие густые дерновины. Прилистники сросшиеся между собой. Цветоносы длиннее листьев в 1,5–2 раза. Цветки розовые, бледно-фиолетовые, реже бледно-пурпурные. Чашечка трубчатая, к концу цветения не вздувающаяся. В опушении чашечек обычно преобладают белые волоски. Зубцы чашечки треугольно-ланцетные, 0,5–0,7 мм дл., в 1,5–2(3) раза короче цветоножек (при плодах в 3–5 раз их короче). Листья расставленные. Бобы кожистые, или перепончатые, на спинке без желобка.

Лимитирующие факторы. Сравнительно узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, положение на границе ареала, эндемичный ареал, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н), «Геологические отложения триаса» (Борский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан», «Горы на реке Казачка» (Сергиевский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Овраг Колганник» (Алексеевский р-н), «Кандабулакская лесостепь» (Елховский р-н), «Ендурайкинское плато» (Сергиевский р-н), «Губинско-Троекуровские высоты» (Сызранский и Шигонский р-ны) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.



Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Красная книга..., 2006. 3. Васильева, 1987а. 4. Korzchinsky, 1898. 5. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Раков, 1993. 7. Плаксина, 2001. 8. Митрошенкова, 2004. 9. Ильина и др., 2006. 10. Сосудистые растения..., 2007. 11. Кузовенко, Плаксина, 2010. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Саксонов и др., 2013а. 14. Шаронова, Курочкин, 2014. 15. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, И.В. Шаронова

АСТРАГАЛ УКРАИНСКИЙ

***Astragalus ucrainicus* Popov et Klokov**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской (категория 3) [1] и Оренбургской обл. (категория 3) [2].

Распространение. Восточноевропейский вид [3]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Пестравский и Сергиевский р-ны [4–14].

Ксерофит. Произрастает на обнажениях карбонатных пород, в степях на солонцеватых почвах. Численность невысокая. Наиболее крупные популяции, насчитывающие 150–200 особей на 100 м^2, зарегистрированы в 2017 г. на территории ПП «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н). Ценопопуляции, как правило, характеризуются низкой численностью, случайным размещением особей, низким уровнем виталитета, флуктуационной динамикой онтогенетической структуры, невысокими показателями индексов замещения и восстановления особей. В основном они неполночленные, однако в некоторых случаях отмечены особи всех стадий онтогенеза. Вид проявляет черты фитоценотического патиента, выпадает из сообществ при значительной антропогенной нагрузке на местообитания. Отмечено положительное влияние обильных осадков в весенний период (наблюдения 2017 г.). Длительность онтогенеза *A. ucrainicus* оценивается в 6–17 и, возможно, более лет [15].

Особенности биологии. Полукустарничек 10–25 см выс. Листья черешковые, узкие, нитевидные, парные. Соцветие собрано в малоцветковую кисть. Лепестки бледно-желтые. Бобы шиловидно-линейные, слегка дуговидно изогнутые, косо торчащие вверх. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе [16].

Лимитирующие факторы. Относительно узкая экологическая амплитуда, положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, уплотнение почвы скотом и при чрезмерной рекреационной нагрузке, степные палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Урочище Богатырь», «Березовый овраг», «Овраг Бирючий» (Алексеевский р-н), «Урочище Мулин дол», «Кошкинская балка», «Истоки реки Большой Иргиз», «Балка Кладовая», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н), «Балка Лозовая» (Пестравский р-н).

Необходимы организация ПП к северо-западу от пос. Краснооктябрьский (Большечерниговский р-н), поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, охрана лесостепной растительности от чрезмерной рекреации, изучение особенностей онтогенеза и репродуктивных возможностей.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Васильева, 1987а. 4. Сосудистые растения..., 2007. 5. Ильина, 2008в. 6. Князев, 2012б. 7. Саксонов и др., 2013а. 8. Сенатор, Саксонов, 2013. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Васюков и др., 2014. 11. Ильина, Митрошенкова, 2015. 12. Митрошенкова, Ильина, 2017. 13. Шаронова, Курочкин, 2015б. 14. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 15. Ильина, 2017ж. 16. Маевский, 2006.

Авторы: В.Н. Ильина, О.А. Кузовенко, А.Е. Митрошенкова

АСТРАГАЛ ВОЛЖСКИЙ

***Astragalus wolgensis* Bunge**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Средневолжско-южноуральский эндемик [1]. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [2]. Включен в Приложение I к Бернской конвенции [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [4] и Саратовской обл. (категория 3) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России и Приуралье [7]. Встречается в Предволжье: Шигонский р-н и Заволжье: все административные р-ны, за исключением Безенчукского, Приволжского, Ставропольского р-нов [7–18, 24].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефит. Петрофит. Растет в степных сообществах, на плакорах и карбонатных склонах, предпочитает открытые пространства с разреженным травостоем. Средняя плотность составляет 1,9–7,8 особей на 1 м^2 [19–21]. При увеличении плотности снижается жизненность особей.

Особенности биологии. Травянистый розеточный стержнекорневой многолетник 10–20 см выс. Листочков 12–18, иногда до 20 пар, островатых или притупленных, от яйцевидных до продолговатых, почти голых, снизу с ресничками по краю и главной жилке. Венчики бледно-желтые. Бобы почти сидячие на коротких ножках, овальные или продолговато-овальные, с носиком. Размножение семенное. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле. Преобладают старовозрастные популяции (61,8%) [20, 22, 23].

Лимитирующие факторы. Отсутствие банка семян, уничтожение местообитаний (строительство), палы, перевыпас, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Каменные лога № 1, 2, 3», «Урочище Мулин Дол», «Сестринские окаменелости», «Кошкинская балка», «Балка Кладовая», «Участок типчаково-ковыльной целинной степи» (Большечерниговский р-н), «Балка Лозовая» (Пестравский р-н), «Родник в окрестностях с. Чубовка», «Овраг Верховой» (Кинельский р-н), «Вязовская ковыльная степь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь» (Нефтегорский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Гора Высокая», «Серноводный шихан», «Нефтяной овраг» (Сергиевский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н).

Необходима организация ПП «Урочище Золотая гора» (Большечерниговский р-н), «Урочище Бузбаш» (Камышлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский Шихан» (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Bilz et al., 2011. 3. Конвенция об охране..., 2017. 4. Красная книга..., 2016. 5. Красная книга..., 2006. 6. Красная книга..., 2007. 7. Васильева, 1987а. 8. Korzchinsky, 1898. 9. Плаксина, 2001. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Реестр особо охраняемых..., 2010. 11. Ильина Н.С. и др., 2005. 12. Учаева, Ильина, 2005. 13. Ильина и др., 2009. 14. Кудашкина, Плаксина, 2009. 15. Ильина, Ильина Н.С, 2009. 16. Васюков и др., 2014. 17. Митрошенкова и др., 2015. 18. Митрошенкова, Ильина., 2017. 19. Родионова, Клюшина, 2017. 20. Родионова, 2003а. 21. Родионова, Васильева, 2004. 22. Родионова, 2015. 23. Родионова, 2001. 24. Родионова, 2016. 25. LE, PVB, MW, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Автор: Г.Н. Родионова

АСТРАГАЛ ЦИНГЕРА
Astragalus zingeri Korsh.

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Средневолжско-южноуральский эндемик [1]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2) [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [4], Саратовской (категория 2) [5], Ульяновской (категория 2) [6] и Оренбургской обл. (категория 1) [7]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [8].

Распространение. Ареал охватывает Среднее Поволжье и Южный Урал [1, 9]. Встречается в Предволжье: все административные р-ны и Заволжье: Большечерниговский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Клявлинский, Красноярский, Кошкинский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [10–19, 26].

Ксерофит. Гелиофит. Облигатный кальцефит. Петрофит. Растет на каменистых склонах, обнажениях мела и известняка, щебнистом субстрате отвалов карьеров. Средняя плотность — 3,7–12,4 особей на 1 м^2. Большинство ценопопуляций переходные и стареющие нормальные. Численность стабильная, в засушливые годы имеет тенденцию к снижению [20–22].

Особенности биологии. Полукустарничек 15–55 см выс. Стебель деревянистый, разветвленный от основания. Листочков 4–6(8) пар, линейно-ланцетных. Окраска лепестков меняется в зависимости от субстрата: на мелах она почти белая, на известняках — бледно-желтая. Цветет в конце мая — июне. Плодоносит в июле. Размножение исключительно семенное. Продолжительность жизни особей в среднем 15–40 и более лет [23]. Стресс-толерант [24]. Для жигулевской популяции определено число хромосом 2n=28 [25].

Лимитирующие факторы. Облигатная кальцефильность, патиентная жизненная стратегия, отсутствие банка семян, уничтожение местообитаний, палы, выпас, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Гурьев овраг» (Шигонский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Чубовская степь», «Овраг Верховой», «Каменный дол», «Игонев дол» (Кинельский р-н), «Гора Лысая» (Красноярский р-н) и др.

Необходимо организовать ПП «Урочище Бузбаш», «Красноярские нагорные дубравы» (Камышлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н) и др.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Korzchinsky, 1892. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2016. 5. Красная книга..., 2006. 6. Красная книга..., 2005. 7. Постановление Правительства..., 2014. 8. Красная книга..., 2007. 9. Васильева, 1987а. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Реестр особо охраняемых..., 2010. 12. Кудашкина, Плаксина, 2009. 13. Ильина, Ильина Н.С., 2010. 14. Родионова, 2013. 15. Митрошенкова и др., 2012. 16. Саксонов и др., 2013а. 17. Митрошенкова и др., 2013. 18. Васюков и др., 2014. 19. Митрошенкова и др., 2015. 20. Родионова, 2000. 21. Родионова, 2015. 22. Родионова, 2016. 23. Родионова, 2013. 24. Родионова, Ильина, 2013. 25. Спасская, Плаксина, 1995. 26. LE, PVB, MW, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Авторы: Г.Н. Родионова, Т.И. Плаксина

СОЛОДКА ГОЛАЯ
Glycyrrhiza glabra L.

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1] и Респ. Татарстан (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/А — весьма редкий вид, резко снижающий численность [3].

Распространение. Ареал охватывает Восточную и Среднюю Европу, Средиземноморье, Кавказ, юг Западной Сибири, Среднюю и Малую Азию, Иран [4]. Впервые собран Т.И. Плаксиной в 1960 г. [5]. Встречается в Заволжье: Безенчукский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Волжский, Красноармейский, Нефтегорский, Пестравский и Хворостянский р-ны [3, 5–18]. Ксеромезофит. Теневыносливый вид. Растет на засоленных почвах в лугово-степных сообществах, на солонцеватых лугах, в оврагах, у дорог, в том числе железнодорожных путей, вдоль канав. Обычно образует небольшие группы, реже встречается одиночными особями. Зарегистрировано несколько крупных популяций, в каждой насчитывается около 1000 особей. Большая часть популяций зрелые неустойчивые (95%) или перспективные (5%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 50–80 см выс. Стебли прямостоячие, простые или ветвистые, негусто коротко-опушенные с редко рассеченными точечными железками или железистыми шипиками. Листья непарноперистые с 3–10 парами эллиптических или ланцетных листочков. Цветки собраны в редкие удлиненные рыхлые кисти. Венчик фиолетовый или беловатый. Цветет с июня по август. Бобы продолговатые, голые или с железистыми шипиками. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, незначительный банк семян в почве, неконтролируемый выпас, степные палы, рекреация, уничтожение местообитаний (строительство полевых станов), заготовка лекарственного сырья.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Каменные лога № 1, 2, 3», «Кошкинская балка», «Дол Верблюдка», «Грызлы — опустыненная степь», «Истоки реки Большой Иргиз», «Урочище Мулин дол», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Прибайкальская настоящая степь» (Красноармейский р-н), «Вязовская ковыльная степь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь», «Домашкинская лесостепь» (Нефтегорский р-н).

Необходимы организация ПП «Урочище Любимое», «Урочище Чагра» (Пестравский р-н), «Озеро Кочкарка» (Волжский р-н) и др., мониторинг природных популяций, изучение эколого-биологических особенностей вида, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2007. 4. Васильева, 1987б. 5. Плаксина, 2001. 6. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Изукина, Ильина, 2005. 8. Ильина, Исайкин, 2009. 9. Кузовенко, Плаксина, 2009. 10. Реестр особо охраняемых..., 2010. 11. Кузовенко, 2011. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Шаронова, Ильина, 2012. 14. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 15. Ильина, Митрошенкова, 2014б. 16. Кузовенко, 2014. 17. Юрицына, Саксонов, 2014. 18. Митрошенкова, 2014б.

Авторы: В.Н. Ильина, О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

КОПЕЕЧНИК ГМЕЛИНА
Hedysarum gmelinii Ledeb.

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Западную Сибирь, юго-запад Восточной Сибири, северо-восток Средней Азии, Монголию [4]. Встречается в Предволжье: Шигонский р-н и Заволжье: Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Красноярский, Сергиевский, Челно-Вершинский р-ны [3, 5–20].

Мезоксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Произрастает в степях на каменистых известняковых, мергелистых и меловых склонах. Произрастает небольшими группами, иногда бывает обильным. Наиболее крупные популяции представлены в Предволжье. Ранее указывался для Похвистневского р-на [3], откуда в настоящее время, по-видимому, исчез. В условиях низкой антропогенной нагрузки (или ее отсутствии) отмечаются зрелые нормальные полночленные популяции с максимумом на зрелых генеративных экземплярах (46%) [9, 12, 17, 20]. Популяции неустойчивые (93%), временно угасающие (4%), перспективные (3%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 15–60 см выс. Стебли восходящие или прямостоячие, ребристые, более или менее покрытые густыми волосками. Листочки сверху голые или почти голые, снизу прижатопушистые, 4–8-парные, яйцевидно-эллиптические. Венчик розово-пурпуровый. Окраска лепестков меняется при смене субстрата: на мелах она ближе к палевому цвету, на известняках — к розовому. Цветет в июне — июле. Плод — 2–6-членный боб. Размножение только семенное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, положение на границе ареала, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности», «Гурьев овраг», «Подвальские террасы» (Шигонский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Гора Высокая», «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н). Необходимо увеличить площадь существующего ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н) и организовать ПП «Степное верховье Шешмы», «Урочище Шешмы у с. Старый Маклауш» (Клявлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины» (Сергиевский р-н), «Золотая Гора» (Камышлинский р-н), «Кондурчинские яры» (Челно-Вершинский р-н).

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Васильева, 1987в. 5. Федченко и др., 1931. 6. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Ильина, 2006. 8. Саксонов, Ильина, 2006. 9. Ильина, 2007б. 10. Ильина Н.С. и др., 2008. 11. Ильина, Козяева, 2010. 12. Ильина, 2010а. 13. Митрошенкова, 2010. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б. 15. Ильина, 2014д. 16. Шаронова, Курочкин, 2014. 17. Ильина, 2015в. 18. Шаронова, Курочкин, 2015б. 19. Ильина, Митрошенкова, 2017. 20. Ильина, 2011.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, Т.И. Плаксина, И.В. Шаронова

КОПЕЕЧНИК КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ

***Hedysarum grandiflorum* Pall.**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3в) [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [2], Оренбургской (категория 1) [3], Саратовской (категория 3) [4] и Ульяновской обл. (категория 2) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Встречается в Восточной Европе, в том числе в Украине, Казахстане [7, 8]. Известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Богатовский, Большечерниговский, Большеглушицкий, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Красноармейский, Красноярский, Пестравский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский р-ны [9–23]. Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Произрастает в каменистых степях, по кустарниковым опушкам на склонах известняковой, меловой, доломитовой, мергелистой литологии. Наиболее крупные популяции представлены в Предволжье. Популяции в большинстве случаев зрелые нормальные полночленные с максимумом на зрелых генеративных особях (43%) [11, 24]. Зарегистрированы неустойчивые (95%) и перспективные (5%) популяции.

Особенности биологии. Травянистый стержнекорневой многолетник 15–35 см выс. Листья непарноперистые, с обеих сторон серебристоволосистые. Листочки в числе 2–5 пар продолговатые или эллиптические. Крупные цветки собраны в густые кисти. Венчики до 2–2,5 см дл., беловато-желтые. Цветет в мае — июне. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, положение на границе ареала, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности», «Подвальские террасы» (Шигонский р-н), «Кутулукские яры» (Богатовский р-н), «Зеленая гора», «Гора Лысая» (Елховский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н) и др.

Необходима организация ПП «Урочище Бузбаш», «Каменистая степь у с. Камышла», «Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Вишневый дол» (Большеглушицкий р-н) и др.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Красная книга..., 2016. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2015. 6. Красная книга..., 2007. 7. Васильева, 1987в. 8. Росков и др., 1998. 9. Клаус, 1852. 10. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 11. Ильина, 2006. 12. Ильина, 2007б. 13. Ильина, 2008в. 14. Ильина, 2010б. 15. Ильина, Ильина Н.С., 2010. 16. Реестр особо охраняемых..., 2010. 17. Саксонов, Сенатор, 2012б. 18. Митрошенкова, 2014а. 19. Митрошенкова, 2015а. 20. Шаронова, Курочкин, 2014. 21. Ильина, Митрошенкова, 2015. 22. Шаронова, Курочкин, 2015а. 23. Ильина, Митрошенкова, 2017. 24. Ильина, 2014д.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, С.В. Саксонов, И.В. Шаронова

КОПЕЕЧНИК РАЗУМОВСКОГО

***Hedysarum razoumovianum* Fisch. et Helm**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение I к Бернской конвенции [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3д) [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [4], Оренбургской (категория 1) [5], Саратовской (категория 1) [6] и Ульяновской обл. (категория 3) [7]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [8].

Распространение. Встречается в Среднем Поволжье, Приуралье и на Южном Урале, а также в Сибири [9, 10]. Известен в Предволжье: Шигонский р-н и в Заволжье: Богатовский, Большечерниговский, Волжский, Исаклинский, Елховский, Кинельский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский и Челно-Вершинский р-ны [8, 11–19].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Произрастает в каменистых степях, по кустарниковым опушкам на карбонатных склонах. Наиболее крупные популяции представлены в Заволжье. В оптимальных условиях свойственны зрелые нормальные полночленные популяции с одновершинным спектром с максимумом на зрелых генеративных экземплярах (46%) [13, 20]. Большинство популяций неустойчивые (78%), некоторые перспективные (22%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое корневищное растение 20–45 см выс. с многочисленными восходящими побегами. Стебли прижатоволосистые, с непарноперистыми листьями. Листочки, в числе 4–7 пар, линейно-ланцетные или линейные. Цветки по 8–20 собраны в сжатую кисть. Венчик бледно-розовый или лиловый. Цветет в июне. Плоды — бобы с 2–4, реже — 5–7 члениками. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, положение на границе ареала, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Подвальские террасы», «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности» (Шигонский р-н), «Гора Лысая», «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Чубовская степь», «Родник в окрестностях с. Чубовка», «Овраг Верховой», «Каменный дол» (Кинельский р-н), «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Гора Высокая», «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н) и др.

Неоходима организация ПП «Красный Ключ» (Исаклинский р-н), «Ендурайкинское плато», «Успенско-Красносельские вершины» (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция об охране..., 2017. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2016. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2006. 7. Красная книга..., 2015. 8. Красная книга..., 2007. 9. Васильева, 1987в. 10. Росков и др., 1998. 11. Клаус, 1852. 12. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 13. Ильина, 2006. 14. Ильина, 2007б. 15. Кудашкина, Плаксина, 2009. 16. Ильина, 2010а. 17. Саксонов, Сенатор, 2012б. 18. Шаронова, Курочкин, 2015а. 19. Ильина, Митрошенкова, 2017. 20. Ильина, 2014д.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, Т.И. Плаксина, И.В. Шаронова

ЧИНА ЛИТВИНОВА

***Lathyrus litvinovii* Iljin**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на западной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Эндемик Южного Урала и Приуралья. Впервые в Самарской обл. собран К.К. Клаусом в 1852 г. [2]. Встречается только в Заволжье: Исаклинский, Похвистневский, Сергиевский и Шенталинский р-ны [1, 3–13]. Мезофит. Теневыносливый вид. Растет на лесных полянах, в зарослях кустарников, на лесных опушках в лесостепной зоне. Не бывает обильным, встречаясь преимущественно одиночными особями. Численность колеблется по годам. Известные популяции стареющие неполночленные неустойчивые.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 150 см выс. Стебель и черешок листа крылатые. Ось листа заканчивается усиками. Листочков одна пара. Прилистники полустреловидные. Цветоносы длинные. Венчик розовый, около 18 мм дл. Размножение семенное. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, лесные пожары, вырубка древостоев, чрезмерная рекреационная нагрузка, сенокошение.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Ятманские широколиственные леса», «Абдулзаводская дубрава» (Похвистневский р-н).

Необходимы организация ПП «Ойкинская степь» (Шенталинский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Клаус, 1898. 3. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 4. Зеленая книга..., 1995. 5. Плаксина, 1998. 6. Плаксина, 2001. 7. Саксонов и др., 2004. 8. Саксонов, Ильина, 2006. 9. Саксонов и др., 2007в. 10. Сосудистые растения..., 2007. 11. Реестр особо охраняемых..., 2010. 12. Саксонов, Сенатор, 2012а. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: Т.И. Плаксина, В.Н. Ильина

ЧИНА ЧЕРНАЯ
Lathyrus niger (L.) Bernh.

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на восточной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Ареал охватывает Кавказ, Скандинавию, Среднюю, Атлантическую и Восточную Европу, Средиземноморье [2]. Впервые собран Т.И. Плаксиной в 1987 г. [3]. В Самарской обл. достоверно известен только в Предволжье: Сызранский р-н [3–7].

Мезофит. Теневыносливый вид. Встречается среди кустарников и на опушках в лиственных и смешанных лесах. Известная популяция достаточно большая, плотность составляет до 50 генеративных особей на 10 м^2. Численность, вероятно, стабильная.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 80 см выс., с коротким утолщенным деревянистым корневищем и прямостоячими гранистыми стеблями. Листья очередные, оканчиваются тонкой щетиной, листочки 4–8-парные, эллиптические, с неясной сетью жилок, снизу серовато-зеленые. Кисти 4–10 цветковые, рыхлые, на тонких цветоносах до 10 см дл. Венчик лилово-фиолетовый. Бобы черные, продолговато-линейные, к верхушке постепенно вытянутые, с сетчатым жилкованием, 4–7 см дл. Цветет в июле, плодоносит в августе. Насекомоопыляемое растение. Баллист. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Лесные пожары, несанкционированные рубки, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Раменская лесная дача» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг природных популяций, изучение онтогенеза и репродуктивных возможностей вида на восточном пределе распространения, ограничение лесотехнических мероприятий.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Чефранова, 1987. 3. Плаксина, 1998. 4. Саксонов, Сенатор, 2012б. 5. Саксонов и др., 2014. 6. Сенатор и др., 2016. 7. PVB, SMR.

Авторы: С.А. Сенатор, Т.И. Плаксина

ЛЮЦЕРНА РЕШЕТЧАТАЯ
Medicago cancellata M. Bieb.

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Северокавказско-нижневолжско-южнопредуральский субэндемик [1]. В Самарской обл. на северной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3а) [3]. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 1) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/0 — весьма редкий вид, тенденции численности неизвестны [5].

Распространение. Встречается на юго-востоке Восточной Европы и Кавказе (Ставропольская возвышенность) [6]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [7]. Известен только в Заволжье: Алексеевский, Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский, Похвистневский и Сергиевский р-ны [8–16].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Встречается на склонах в составе каменистых и настоящих степей. Большинство популяций зрелые полночленные неустойчивые. Центрированный спектр популяций формируется в условиях умеренных нарушений (выпас скота, рекреация). При сильных нарушениях сообществ (перевыпас, степные палы) максимум спектра смещается вправо, популяции переходят в стареющие [17].

Особенности биологии. Полукустарничек 15–40 см выс. Стебли прутьевидные, у основания деревянистые. Листья тройчатые, листочки голые или прижато опушенные с выделяющимися жилками. Соцветие густое, головчатое. Венчик желтый 0,5–0,7 см дл. Цветет в июне — июле. Боб закручен в 2–3 оборота, голый или слабоопушенный с кольцеобразно утолщенным краем, на поверхности сетчато-морщинистые.

Лимитирующие факторы. Относительно узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, положение на границе ареала, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан», «Гора Высокая» (Сергиевский р-н), «Кутулукские яры» (Богатовский р-н), «Урочище Мечеть», «Геологические отложения триаса» (Борский р-н).

Необходимы организация ПП в истоках р. Чапаевки (Алексеевский р-н), р. Мойки (Богатовский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Bilz et al., 2011. 3. Красная книга..., 2008. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2007. 6. Васильченко, 1987д. 7. Клаус, 1852. 8. PVB, SMR, Гербарий Самарского гос. соц.-пед. ун-та. 9. Плаксина, 2001. 10. Саксонов, Ильина, 2006. 11. Плаксина и др., 2009б. 12. Реестр особо охраняемых..., 2010. 13. Митрошенкова и др., 2012. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б. 15. Плаксина, 2014. 16. Шаронова, Курочкин, 2015а. 17. Ильина, 2017е.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, Т.И. Плаксина, И.В. Шаронова

ОСТРОЛОДОЧНИК ПЫШНОЦВЕТУЩИЙ

***Oxytropis floribunda* (Pall.) DC.**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской (категория 1) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [3].

Распространение. Встречается на юго-востоке Восточной Европы, юге Западной Сибири, севере Средней Азии [4]. Впервые для Самарской обл. указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. В настоящее время известен в Предволжье: Шигонский р-н и Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Елховский, Исаклинский, Кинельский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Шенталинский р-ны [6–19].

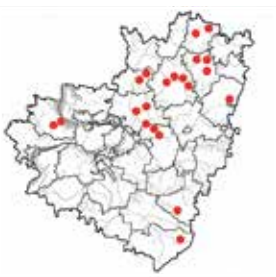
Ксерофит. Гелиофит. Петрофит. Кальцефил. Произрастает в степях по глинисто-щебневатым и каменистым склонам на смытых почвах. В Заволжье места произрастания приурочены к выходам пород татарского яруса пермской системы. Может образовывать более или менее крупные популяции, чаще встречается в малом обилии. Большинство популяций зрелые неустойчивые [16, 21]. Ранее указывался для Волжского р-на [3, 20] откуда в настоящее время, по-видимому, исчез.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 15–30 см выс. Стебли многочисленные, тонкие, простые или восходящие. Все растение седое от мягких волосков. Листья на длинных черешках. Листочки 8–15-парные, овально-ланцетные или продолговатые, заостренные. Цветочные кисти рыхлые, многоцветковые, на длинных пазушных цветоносах, длиннее листьев. Венчик алый или розово-пурпуровый. Цветет в июне — июле. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, малый банк семян в почве, положение на границе ареала, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, эрозия склонов, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Гурьев овраг», «Левашовская степь» (Шигонский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Овраг Верховой», «Чубовская степь» (Кинельский р-н), «Гора Красная», «Гора Лысая» (Красноярский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Гора Высокая», «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н) и др.

Необходимы организация ПП в окр. с. Шилан (Красноярский р-н), окр. с. Сухарь Матак (Исаклинский р-н), «Гора Маяк» (Шенталинский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Васильченко, 1987г. 5. Клаус, 1852. 6. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Плаксина, 2001. 8. Ильина Н.С. и др., 2003. 9. Саксонов, Ильина, 2006. 10. Ильина, 2008в. 11. Ильина, Ильина Н.С., 2009. 12. Моисеева, Ильина, 2009. 13. Реестр особо охраняемых..., 2010. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б. 15. Митрошенкова, 2014а. 16. Ильина, 2015е. 17. Шаронова, Курочкин, 2015а. 18. Шаронова, Курочкин, 2015б. 19. Ильина, 2015д. 20. Флёров, 1905. 21. Ильина, 2017а.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, А.Е. Митрошенкова, И.В. Шаронова

ОСТРОЛОДОЧНИК ИППОЛИТА

***Oxytropis hippolyti* Boriss.**

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на западной границе ареала. Средневолжско-южноуральский эндемик [1]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3а) [2]. Находится под охраной в Оренбургской (категория 3) [3] и Ульяновской обл. (категория 1) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [5].

Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России: в Заволжье, Приуралье, на Южном Урале [6]. Впервые найден Т.И. Плаксиной в 1982 г. [5, 8]. Известен только в Заволжье: Камышлинский, Похвистневский, Сергиевский и Шенталинский р-ны [5, 7–15]. Указание на произрастание в других р-нах [10] требует подтверждения.

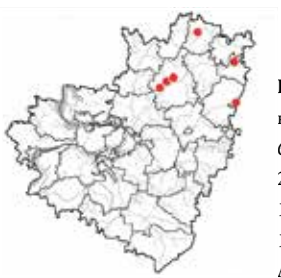
Мезоксерофит. Гелиофит. Петрофит. Кальцефил. Растет в луговых и каменистых степях на карбонатных склонах. Известные популяции малочисленные. Большинство ценопопуляций неполночленные, базовый возрастной спектр одновершинный центрированный с максимумом на зрелых генеративных особях [16–18]. Популяции неустойчивые (98%), перспективные (2%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое бесстебельное растение 20–40 см выс. Листья многочисленные, короткоприжатоволосистые. Листочки 17–25-парные, сидячие, ланцетные или продолговато-ланцетные, сверху почти голые, снизу редко прижатоволосистые. Цветоносы превышают листья. Венчик бледно-желтый. Цветет в июне — августе. Бобы яйцевидно-продолговатые, с длинным носиком, слабоопушенные. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, малый банк семян в почве, эндемичный ареал, положение на границе ареала, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходимы организация ПП «Успенско-Красносельские вершины», «Чекалинские высоты», в окр. с. Мордовская Селитьба (Сергиевский р-н), с. Старая Шентала (Шенталинский р-н), окр. с. Камышла (Камышлинский р-н), расширение границ ПП «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.



Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Красная книга..., 2008. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2015. 5. Красная книга..., 2007. 6. Васильченко, 1987г. 7. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Плаксина, 2001. 9. Бирюкова и др., 1993. 10. Саксонов, Ильина, 2006. 11. Ильина Н.С. и др., 2008. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Митрошенкова, 2015б. 14. Митрошенкова и др., 2015. 15. Васюков и др., 2016б. 16. Ильина, 2013а. 17. Ильина, 2014а. 18. Ильина, 2015в.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, А.Е. Митрошенкова, А.А. Устинова

ОСТРОЛОДОЧНИК КНЯЗЕВА

***Oxytropis knjazevii* Vasjukov**

[*O. spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch. s. l.]

Семейство Бобовые — Fabaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Средневолжско-южноуральский эндемик [1]. В Самарской обл. на северо-западной границе ареала. Находится под охраной (под названием *O. spicata*) в Саратовской обл. (категория 3) [2] и Респ. Татарстан (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. как *O. spicata* со статусом 3/А — весьма редкий вид, резко снижающий численность [4].

Распространение. Встречается в Среднем Поволжье и Южном Предуралье [1, 7, 8]. Впервые в Самарской обл. найден сотрудниками кафедры ботаники Куйбышевского гос. педагогического университета им. В.В. Куйбышева в 1979 г. [5]. Известен только в Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Похвистневский, Челно-Вершинский и Шенталинский р-ны [5–12].

Ксерофит. Гелиофит. Петрофит. Кальцефил. Растет на карбонатных каменистых склонах, реже — в составе плакорных разнотравно-злаковых степей. Обычно не бывает обильным, встречаясь небольшими группами, очень редко численность популяций превышает 500 особей. Большинство популяций зрелые неустойчивые [4, 13–17].

Особенности биологии. Травянистый каудексный многолетник 25–30 см выс. Листья непарноперистосложные, состоящие из 12–17 пар продолговато-ланцетных листочков. Цветочные стрелки бороздчатые, усажанные вверх направленными белыми волосками. Кисть удлиненная, многоцветковая. Венчик пурпуровый. Цветет в июне — июле. Размножение семенное. Семена прорастают в течение нескольких лет недружно.

Лимитирующие факторы. Узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, малый банк семян в почве, эндемичный ареал, положение на границе ареала, неконтролируемый выпас, карьерные разработки, строительство дорог, эрозия склонов, чрезмерная рекреационная нагрузка, степные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Чубовская степь» (Кинельский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан», «Гора Высокая» (Сергиевский р-н) и др.

Необходимы увеличение площади ПП «Ольхово-березовая пойма» (Исаклинский р-н), организовать ПП «Каменистая степь у с. Камышла», «Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Степное верховье Шешмы», «Урочище Софьино» и в окр. с. Новые Сосны (Клявлинский р-н), «Ойкинская степь» (Шенталинский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2007. 5. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Матвеев и др., 1982. 7. Князев, 2001. 8. Плаксина, 2001. 9. Ильина Н.С., 2004. 10. Флора Самарской области, 2007. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Васюков и др., 2016б. 13. Ильина, 2014в. 14. Ильина, 2015б. 15. Ильина, 2015г. 16. Ильина, 2015д. 17. Ильина, 2017г.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, В.М. Васюков

ХОХЛАТКА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ
Corydalis intermedia (L.) Merat

Семейство Дымянковые — Fumariaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на юго-восточной границе ареала.

Распространение. Встречается в Скандинавии, Средней и Восточной Европе [1]. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [2–5].

Мезофит. Кальцефил. Эфемероид. Растет в широколиственных и мелколиственных лесах, преимущественно липняках, кленовниках, реже в березняках и осинниках. Численность популяций невысокая, тенденции ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 5–15 см выс. с почти шаровидным светло-бурым плотным клубнем, 1–2 см диам. и более или менее прямостоячим стеблем с чешуевидным нижним листом и 2–3 раза рассеченными на узкие дольки очередными сизоватыми листьями. Соцветие верхушечное, в виде однобокой сжатой поникающей кисти с 1–8 цветками и цельнокрайними обратнояйцевидными прицветниками. Цветки неправильные (зигоморфные), 10–15 мм дл., с быстро опадающей чашечкой и лиловатым двугубым раздельнолепестным венчиком, имеющим прямой или слегка изогнутый шпорец. Цветет в середине апреля. Плодоносит в первой половине мая. Плод — многосемянная стручковидная коробочка. Мирмекохор. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, узкая эколого-ценотическая приуроченность.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, изучение жизненного цикла и репродуктивных возможностей.

Источники информации. 1. Михайлова, 2001. 2. Саксонов, 2005. 3. Саксонов, 2006. 4. Саксонов, Сенатор, 2012б. 5. PVB.

Авторы: С.В. Саксонов, Н.В. Конева

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК БОЛОТНЫЙ

Centaurium uliginosum
(Waldst. et Kit.) Ronniger

Семейство Горечавковые — Gentianaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1].

Распространение. Встречается в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, Предкавказье и северо-западной части Средней Азии [2]. В Самарской обл. известен только в Заволжье: Богатовский, Волжский, Кинельский и Нефтегорский р-ны [3–6].

Гигрофит. Произрастает на солонцеватых низкотравных заливных лугах, по окраинам болот, берегам рек и озер. Численность и тенденции ее изменения неизвестны. Известные популяции немногочисленные.

Особенности биологии. Двулетнее травянистое растение 10–20 см выс. Стебли многочисленные, из одного основания, в верхней части шероховатые от мелких сосочков. Стеблевые листья от узкоэллиптических до линейных, с закругленной верхушкой, супротивные. Цветки розовые в верхушечном щитковидном соцветии. Цветет в июле — августе. Плодоносит в сентябре. Плод — линейно-продолговатая коробочка. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, низкая конкурентоспособность, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Яицкое» (Волжский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, изучение особенностей онтогенеза и репродуктивных возможностей, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Цвелёв, 1978. 3. Саксонов, Сенатор, 2012б. 4. Ясюк, Митрошенкова, 2014. 5. Корчиков и др., 2010б. 6. Митрошенкова, Ясюк, 2014.

Автор: А.Е. Митрошенкова

ГОРЕЧАВКА ЛЕГОЧНАЯ
Gentiana pneumonanthe L.

Семейство Горечавковые — Gentianaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Охраняется на территории Респ. Татарстан (категория 3) [1], Оренбургской (категория 2) [2], Саратовской (категория 2) [3] и Ульяновской обл. (категория 2) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Встречается на Кавказе, юге Восточной Сибири, в Западной Сибири, Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Средиземноморье [6]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [7]. В настоящее время известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Большеглушицкий, Волжский, Елховский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Красноярский, Пестравский, Похвистневский, Приволжский, Сергиевский, Ставропольский, Челно-Вершинский, Хворостянский и Шенталинский р-ны [5, 8–18].

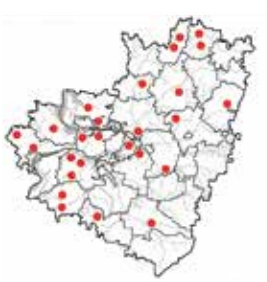
Мезофит. Теневыносливый вид. Встречается по пойменным и остепненным лугам, опушкам и полянам. В местах произрастания может быть высоким, формируя позднелетний аспект. Многолетние наблюдения свидетельствуют о стабильной численности ценопопуляций. На территории Жигулевского заповедника исчез в связи с поднятием уровня Саратовского водохранилища [5]. В оптимуме популяции характеризуются как зрелые нормальные неполночленные с прерывистым одновершинным центрированным спектром с максимумом на зрелых генеративных особях (42%) [16, 18]. Популяции временно угнетенные (40%) и неустойчивые (60%).

Особенности биологии. Травянистый короткокорневищный многолетник с прямыми побегами 20–40 см выс. Листья супротивные, линейные, с одной крупной жилкой. Цветки крупные, ярко-синие, ворончато-колокольчатой формы, расположены по 1–2 в пазухах верхушечных листьев.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность, активное рекреационное использование пойменных лугов, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука», а также ПП «Майтуганские солонцы», «Александровская пойма» (Безенчукский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Верховья реки Козловки» (Кинель-Черкасский р-н), «Рачейская тайга» (Сызранский р-н) и др.

Необходимы организация ПП «Федоровские луга», «Озеро Круглое», а также в Сусканском заливе (Ставропольский р-н), «Гора Маяк» (Челно-Вершинский р-н), «Пулькина грива» (Безенчукский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Целесообразно введение в культуру.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Красная книга..., 2007. 6. Цвелёв, 1978. 7. Клаус, 1852. 8. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 9. Сенатор, 2008. 10. Корчиков и др., 2010в. 11. Реестр особо охраняемых..., 2010. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Ильина, 2014е. 14. Митрошенкова, 2014б. 15. Митрошенкова и др., 2014. 16. Ильина, 2015в. 17. Сенатор и др., 2015. 18. Ильина Н.С., 2017.

Авторы: Н.С. Ильина, В.Н. Ильина, Е.Г. Бирюкова

ГОРЕЧАВОЧКА ЯЗЫЧКОВАЯ
Gentianella lingulata (Agardh) Pritchard

Семейство Горечавковые — Gentianaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, юго-запад Восточной Сибири и северо-восток Средней Азии [2]. Впервые в регионе обнаружен С.В. Саксоновым в 1984 г. [3], позднее упомянут Е.Г. Бирюковой с соавт. [4]. Встречается только в Предволжье: Волжский, Ставропольский и Шигонский р-ны [5–7].

Мезофит. Гелиофит. Кальцефил. Произрастает по лесным полянам и опушкам. Встречается крайне редко одиночными особями. Современные данные о состоянии популяций отсутствуют.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 25–30 см выс. Стебли с 3–6 междоузлиями, из которых второе и третье значительно длиннее остальных. Венчик фиолетовый с 4–5 ланцетно-яйцевидными лопастями, зев с бахромками. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Плод — почти цилиндрическая коробочка. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Не выявлены.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Левашовская степь» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Цвелёв, 1978. 3. Саксонов, 1997. 4. Бирюкова и др., 1986. 5. Плаксина, 1998. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Автор: С.А. Сенатор

ШАРОВНИЦА КРАПЧАТАЯ

Globularia punctata Lapeyr.

Семейство Шаровницевые — Globulariaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б, в) [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [2], Саратовской (категория 2) [3], Ульяновской (категория 2) [4] и Оренбургской обл. (категория 1) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Дизъюнктивный ареал охватывает Европу, Средиземноморье, Кавказ [7]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [8–17].

Мезоксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Эрозиофил. В Предволжье произрастает в каменистых и луговых степях, в Заволжье — в луговых степях, на опушках и лесных полянах. Разрастается по полосам отвода автомобильных дорог. Численность может достигать 10–15 особей на 1 м^2. В Жигулевском заповеднике популяции стабильные [15]. В Заволжье отмечены неустойчивые (40%), временно угнетенные (30%) и перспективные (30%) популяции. Плотность составляет 0,5–16,7 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Стержнекорневое многолетнее травянистое растение 10–25 см выс. Стебли прямые, не разветвленные. Прикорневые листья в плотной розетке, длинночерешковые, обратнояйцевидные, стеблевые — сидячие, ланцетные. Цветки голубые в одиночных шаровидных головках. Размножение семенное. Цветет в мае — июне. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в июле — августе. Плод — продолговатый орешек.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям. Ежегодное скашивание не сказывается на состоянии популяций [18].

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», ПП «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности» (Шигонский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Серноводный шихан», «Горы на реке Казачка» (Сергиевский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н), «Ольхово-березовая пойма», «Озеро Молочка», «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н) и др. Необходимо организовать ПП «Урочище Бузбаш», «Каменистая степь у с. Камышла», «Красноярские нагорные дубравы», «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Михайловский борок», «Широколиственный лес с башмачком настоящим в окр. с. Красный Берег» (Исаклинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Бобров, 1981. 8. Клаус, 1852. 9. Саксонов и др., 2007в. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Задульская, 1993. 12. Зеленая книга..., 1995. 13. Митрошенкова, 2015в. 14. Реестр особо охраняемых..., 2010. 15. Саксонов, 2006. 16. Митрошенкова, 2015г. 17. Чап, Киселева, 2014. 18. Кудинов, Терентьева, 1987.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, Д.С. Киселева

ПТИЦЕМЛЕЧНИК ФИШЕРА
Ornithogalum fischeranum Krasch.

Семейство Hyacinthaceae — Гиацинтовые

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Б — редкий вид, плавно снижающий численность [1].

Распространение. Ареал охватывает юг Украины, юго-восток европейской части России, Казахстан, юг Западной Сибири [2]. Встречается только в Заволжье: Алексеевский, Безенчукский, Большечерниговский, Большеглушицкий, Красноармейский, Нефтегорский, Пестравский и Хворостянский р-ны [2–16].

Гемиэфемероид. Мезоксерофит. Гелиофит. Растет в полынных степях, на глинистых и солонцеватых почвах. Встречается обычно небольшими группами, из рассеянно произрастающих особей. Для популяций характерен онтогенетический спектр с преобладанием виргинильных и зрелых генеративных особей. Плотность составляет 1,1 особей на 1 м^2. Большинство ценопопуляций являются зрелыми, среди них перспективные (5%), временно угнетенные (15%) и неустойчивые (80%).

Особенности биологии. Луковичный многолетник 30–65 см выс. Листья сизые, линейные, желобчатые, короче цветоносного побега, отмирают во время цветения. Листочки околоцветника широкояйцевидные или эллиптические, внезапно заостренные, с узкой зеленой полоской снаружи, при сушке буреющей, без ясного контура. Соцветие — удлиненная многоцветковая кисть из 8–20 цветков, цветоножки при плодах вверх или слегка дуговидно отстоящие. Плод — коробочка с 3 округлыми ребрами. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле. Размножение семенное [2, 7].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность, степные палы, распашка степей, уплотнение почвы скотом, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Березовый овраг», «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Истоки реки Большой Иргиз», «Кошкинская балка», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Участок типчаково-ковыльной целинной степи», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Прибайкальская настоящая степь» (Красноармейский р-н), «Вязовская ковыльная степь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь», «Домашкинская лесостепь» (Нефтегорский р-н) и др.

Необходима организация ПП в долине р. Бол. Глушица (в 3 км южнее пос. Алексеевский р-н), «Урочище Чагра» (Безенчукский р-н), «Овраг Потайной», «Урочище Петровский» (Большечерниговский р-н), «Урочище Любимое» (Пестравский р-н), северо-западнее пос. Краснооктябрьский (Большечерниговский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Агапова, 1979. 3. Саксонов, Сенатор, 2012б. 4. Плаксина, 1998. 5. Кузовенко, 2014. 6. MW, PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Шанцер, 2006. 8. Васюхина, Плаксина, 2015. 9. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 10. Кузовенко, 2016. 11. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 12. Кузовенко и др., 2012. 13. Кузовенко, Плаксина, 2009. 14. Реестр особо охраняемых..., 2010. 15. Шаронова, Курочкин, 2015а. 16. Сенатор, Саксонов, 2007.

Авторы: О.А. Кузовенко, В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ШПАЖНИК ТОНКИЙ

***Gladiolus tenuis* M. Bieb.**

Семейство Касатиковые — Iridaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1], Оренбургской (категория 3) [2], Саратовской (категория 1) [3] и Ульяновской обл. (категория 2) [4].

Распространение. Восточноевропейско-югозападноазиатский степной вид с ареалом, охватывающим Восточную Европу, Кавказ, Малую и Среднюю (Мугоджары) Азию [5]. Указания о произрастании в Самарской обл. близкого европейского вида *G. imbricatus* L. следует относить к *G. tenuis* [6]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Большечерниговский, Елховский, Кинельский, Красноярский, Исаклинский, Похвистневский р-ны [7–9].

Мезофит. Теневыносливый вид. Встречается на влажных и заболоченных незасоленных и слабосолонцеватых лугах в поймах рек, на лесных полянах, остепненных лугах. Учет численности не проводился. В целом, состояние локальных популяций удовлетворительное.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 30–70 см выс. Клубнелуковица шаровидная, 1–1,5 см в диам., покрытая тонкокожистыми, распадающимися на волокна, темно-бурыми чешуями. Стебли прямые, тонкие. Стеблевые листья влагалищные, в числе 3, два нижних листа линейно-мечевидные, верхний — сильно уменьшенный. Цветки пурпурно-фиолетовые, в соцветии обычно в числе 4–10. Околоцветник 2,5–3,5 см дл. Цветет в июне. Популяции на территории Самарской обл. представлены исключительно стерильными растениями, не образующими плодов. Они размножаются посредством клубнелуковиц-деток, образующихся у основания материнской клубнелуковицы.

Лимитирующие факторы. Относительно узкая экологическая амплитуда, изменение гидрологического режима местообитаний, расселение чужеродных растений по пойменным лугам (борщевик Сосновского), распашка лугов, сенокошение, сбор на букеты и выкопка клубнелуковиц для пересадки в частные сады.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Урочище Мулин дол», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Балка Кладовая», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н).

Необходимы увеличение площади ПП «Истоки реки Большой Иргиз» за счет включения прилегающих территорий (Большечерниговский р-н) и в окр. с. Маза (Шигонский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Цвелёв, 1979г. 6. Саксонов и др., 2016б. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Саксонов и др., 2014. 9. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Авторы: С.А. Сенатор, О.А. Кузовенко, В.Н. Ильина

КАСАТИК БЕЗЛИСТНЫЙ
Iris aphylla L.

Семейство Касатиковые — Iridaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на восточной границе ареала. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2а) [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [2], Саратовской (категория 2) [3] и Ульяновской обл. (категория 2) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье (Балканы) [6]. Распространение на Русской равнине детализировано М.В. Казаковой с соавт. [7]. Впервые для региона указан С.И. Коржинским в 1898 г. [8]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский, Шигонский р-ны. Имеется не подтвержденное указание на произрастание вида в Заволжье: Ставропольский р-н [7, 9–18].

Мезофит. Теневыносливый вид. Факультативный кальцефит. Встречается в опушечных сообществах остепненных лиственных и сосновых лесов. Известно 14 местонахождений. Локальные популяции, в основном, небольшие по численности и плотности — до 30 парциальных побегов на 100 м^2. Наиболее многочисленная популяция (50 парциальных побегов на 100 м^2) зарегистрирована в окр. с. Кузькино (Шигонский р-н).

Особенности биологии. Травянистый короткокорневищный многолетник. Листья прикорневой розетки линейно-мечевидные, серповидно изогнутые, по длине почти равны цветоносам. Цветоносы 10–50 см выс., несущие одиночные, или попарно расположенные крупные, до 7–8 см дл., цветки с ярко-фиолетовым околоцветником. Наружные листочки околоцветника сверху снабжены продольной бородкой из волосков. Цветет в мае — июне. Мирмекохор. Плодоносит в июле. Плод — продолговатая коробочка. Размножение, в основном, вегетативное.

Лимитирующие факторы. Невысокая семенная продуктивность, изменение фитоценотической обстановки, вырубка лесов, выпас скота, сбор населением и выкапывание «куртин» в целях пересадки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Истоки реки Крымзы», «Раменский лесой массив» (Сызранский р-н), «Меловые леса южной части Сенгелеевской возвышенности», «Подвальские террасы» «Муранский бор», «Муранские озера», «Муранские брусничники», «Малоусинские нагорные сосняки и дубравы» (Шигонский р-н).

Необходимы организация ПП «Сердовинский бор» (Сызранский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Красная книга..., 2007. 6. Цвелёв, 1979г. 7. Казакова и др., 2017. 8. Korzchinsky, 1898. 9. Плаксина, 1998. 10. Плаксина, 2014. 11. Калашникова, 2013. 12. Плаксина и др., 2012. 13. Калашникова и др., 2009б. 14. Плаксина и др., 2014. 15. Саксонов и др., 2014. 16. Саксонов и др., 2016г. 17. Саксонов и др., 2008б. 18. PVB, SMR.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина, С.А. Сенатор

КАСАТИК СОЛЕЛЮБИВЫЙ
Iris halophila Pall.

Семейство Касатиковые — Iridaceae

Природоохранный статус: 1 — находящийся под угрозой исчезновения вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Ранее считался исчезнувшим с территории Самарской обл. [3].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Предкавказье, юг Западной Сибири, северо-восток Средней Азии [4]. В Самарской обл. известен из единственного места произрастания в Заволжье: Кинельский р-н [5–7].

Мезофит. Гелиофит. Облигатный галофит. Произрастает на солонцовых лугах. Общая площадь выявленных популяций 3,5 м^2, численность стабильна. Встречается разрозненными плотными куртинами. Интродуцирован в Ботаническом саду Самарского университета, приживаемость особей крайне низкая.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое вегетативно малоподвижное растение до 100 см выс. с ползучим толстым корневищем и долго сохраняющимися красновато-бурыми чешуевидными основаниями листьев. Листья 6–12 мм шир., прикорневые — ланцетно-линейные, немного превышающие стебель, стеблевые — немногочисленные, менее длинные. Стебель прямостоячий, гладкий, на верхушке несет 2–4 бледно-желтых цветка, окруженных острыми ланцетными, на верхушке перепончатыми почти гладкими прицветниками. Трубка околоцветника почти одинаковой длины с шестиребристой завязью, а наружные его доли имеют узкую эллиптическую пластинку, горизонтально отогнутую и сразу переходящую в короткий ноготок, внутренние его доли прямостоячие обратноланцетные, почти равные по длине с наружными и со столбиками пестиков. Цветет в конце мая — июне не более двух недель. Плод — коробочка с 6 сильно выступающими, попарно сближенными ребрами и носиком 7–30 мм дл. Семена морщинистые. Размножается семенами и вегетативно (корневищами) [1, 4, 8].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, прогон скота, степные палы, сбор населением на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходимы организация ПП «Степи в окрестностях г. Кинеля», ограничение прогона скота и степных палов в местах произрастания, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 1979г. 5. Корчикова, Корчиков, 2012. 6. Корчиков, 2014. 7. SMR. 8. Маевский, 2014.

Автор: Е.С. Корчиков

КАСАТИК КАРЛИКОВЫЙ, ИЛИ ИРИС НИЗКИЙ

***Iris pumila* L.**

Семейство Касатиковые — Iridaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б) [1]. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [2], Ульяновской (категория 2) [3] и Оренбургской обл. (категория 1) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Кавказ, юг Средней Европы, Средиземноморье, Малую Азию [6]. Отмечен во всех административных р-нах [7–20].

Ксерофит. Гелиофит. Растет в степях, на солонцах, открытых травянистых и каменистых склонах. Численность особей стабильна. Популяции зрелые неполночленные, возобновление особей достаточное для поддержания численности в местообитаниях с условиями, близкими к оптимальным; при возрастании антропогенной нагрузки популяции стареют, возобновление значительно снижается.

Особенности биологии. Травянистый короткокорневищный гемиэфемероидный поликарпик до 20 см выс. Прикорневые листья широколинейные, до 10 см дл. и до 1,5 см шир. Околоцветник фиолетовый или желтый, характерна полихромность. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе. Плод — трехгранная заостренная коробочка. Размножение вегетативное и семенное.

Лимитирующие факторы. Степные палы, перевыпас, эрозия склонов, распашка, рекреация; не выносит сильного задернения и затенения, в засушливые годы жизненность снижается, сбор на букеты, пересадка в частные коллекции.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», а также ПП «Вязовская балка» (Большеглушицкий р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Балка Кладовая», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Дол Верблюдка», «Урочище Мулин дол», «Сестринские окаменелости», «Кошкинская балка» (Большечерниговский р-н), «Гостевский шихан» (Борский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Овраг Верховой», «Игонев Дол», «Каменный Дол» (Кинельский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н) и др.

Необходимо увеличить площадь существующего ПП «Ольхово-березовая пойма» (Исаклинский р-н) и организовать ПП в долине р. Бол. Глушица, в 3 км южнее пос. Алексеевский, «Балка Барсучиха», «Балка Мурашиха», «Бирючий дол», «Дол Каменный», «Дол Куркин», «Овраг Каменный», «Овраг Потайной» (Большечерниговский р-н), «Овраг Горелый», «Тананыкская степь», «Овраг Богатырев» (Алексеевский р-н), «Овраг Вязовой», «Овраг Сырой» (Большеглушицкий р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2007. 6. Алексеева, 2008. 7. Клаус, 1852. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Реестр особо охраняемых..., 2010. 10. Ильина Н.С. и др., 2005. 11. Кудашкина, Плаксина, 2009. 12. Митрошенкова и др., 2012. 13. Саксонов и др., 2013а. 14. Митрошенкова и др., 2013. 15. Васюков и др., 2014. 16. Ильина, 2014б. 17. Митрошенкова и др., 2015. 18. Родионова, Клюшина, 2017. 19. Митрошенкова, Ильина, 2017. 20. LE, PVB, MW, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Авторы: Г.Н. Родионова, В.Н. Ильина

КАСАТИК СИБИРСКИЙ

***Iris sibirica* L.**

Семейство Касатиковые — Iridaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Оренбургской (категория 2) [2], Саратовской (категория 2) [3] и Ульяновской обл. (категория 4) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Б — условно редкий вид, плавно снижающий численность [5].

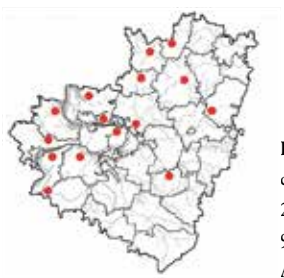
Распространение. Ареал охватывает Восточную и Среднюю Европу, Кавказ, Западную Сибирь, юго-запад Восточной Сибири, Средиземноморье (Балканский п-ов), Малую Азию, Монголию [6]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Волжский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Волжский, Елховский, Кошкинский, Нефтегорский, Похвистневский, Приволжский, Сергиевский, Ставропольский, Шенталинский р-ны [7–10].

Гигромезофит. Растет на лугах, среди кустарников по берегам рек. Локальные популяции представлены небольшим количеством особей, отмечается тенденция снижения численности под действием антропогенных факторов.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение до 75 см выс. Стебли более или менее цилиндрические. Побеги у основания с многочисленными бурыми волокнами — остатками отмерших влагалищ. Листья линейно-мечевидные, до 1 см шир. Цветки синие. Коробочка тупотрехгранная. Цветет в мае — июне, плодоносит в июне — июле.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территорий, изменение гидрологического режима местообитаний, сенокошение, рекреационное воздействие, сбор на букеты и пересадка в частные коллекции.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», ПП «Подбельские пойменные дубравы» (Похвистневский р-н) и «Озеро Бобровое» (Нефтегорский р-н). Необходимы организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), в Сусканском заливе и его окр. (Ставропольский р-н), запрет сбора растений на букеты. Целесообразно культивирование в парках и садах.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2017. 5. Красная книга..., 2006. 6. Цвелёв, 1979г. 7. PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Саксонов и др., 2014.

Авторы: В.В. Соловьева, В.М. Васюков

ТРИОСТРЕННИК МОРСКОЙ
Triglochin maritimum L.

Семейство Ситниковидные — Juncaginaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке [4]. Впервые для региона указан С.И. Коржинским в 1898 г. [5]. Встречается в Предволжье: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Большечерниговский, Исаклинский, Кинельский, Красноярский, Приволжский, Ставропольский и Сергиевский р-ны [6–10].

Мезофит. Гелиофит. Галофит. Произрастает на лугах, по берегам солоноватых и болотистых водоемов. Численность стабильная. Встречается небольшими группами (до 10 экземпляров) или одиночными особями.

Особенности биологии. Травянистый короткокорневищный многолетник до 40 см выс. Листья многочисленные, скученные при основании стебля, мясистые, цилиндрические или сверху желобчатые. Стебли, в числе 1–3, простые, цилиндрические, толстые. Соцветие кистевидное, многоцветковое, густое. Листочков околоцветника 6, наружные — широкояйцевидные, внутренние — более узкие. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе. Размножение семенное. В аналогичных местах обитания (но незасоленных) встречается *T. palustre* L., у которого лишь 3 плодолистика из 6 вполне развиты и несут семязачатки [11].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, требовательность к эдафическим и ценотическим условиям, нарушение гидрологического режима местобитаний, выпас скота.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ландшафтного заказника «Сергиевские минеральные воды» (Сергиевский р-н), ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н).

Необходимы организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), в Сусканском заливе и его окр. (Ставропольский р-н), в пойме р. Рикосовки близ пос. Восточный (Большечерниговский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, изучение особенностей онтогенеза и репродуктивных возможностей, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Абсолютно заповедный режим нецелесообразен.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 1979б. 5. Korzchinsky, 1898. 6. Саксонов и др., 2006а. 7. Саксонов и др., 2007в. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Лысенко, Митрошенкова, 2004. 10. Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 11. Маевский, 2006.

Автор: А.Е. Митрошенкова

ЖИВУЧКА ГОЛАЯ
Ajuga glabra C. Presl

Семейство Яснотковые — Lamiaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. под названием *A. chia* Schreb. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Встречается Европе, Средней и Юго-Западной Азии [3, 4]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Волжский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [5–12].

Мезоксерофит. Гелиофит. Петрофит. Кальцефит. Растет в степях, на каменистых склонах, мергелистых и известняковых обнажениях. Обычно встречается небольшими группами; наибольшая плотность вида наблюдается на карбонатных обнажениях, где на 1 м^2 регистрируется от 2 до 20 особей. Популяции в близких к оптимальным условиям местообитаниях зрелые с преобладанием средневозрастных генеративных особей (46%). В стрессовых условиях популяции стареющие с преобладанием старых генеративных растений (71%). Среди них 54% характеризуются как неустойчивые, 46% — как временно угасающие [6, 7].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 8–25 см выс. Стебель у основания ветвистый, прямостоячий или приподнимающийся. Стеблевые листья трехлопастные, прикорневые — цельные. Цветки в пазухах верхушечных глубоко трехраздельных листьев. Венчик ярко-желтый, до 20 мм дл. Цветет с мая по сентябрь. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Природная редкость вида, узкий диапазон эколого-ценотических условий, патиентный тип жизненной стратегии, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, малый банк семян в почве, чрезмерная рекреационная нагрузка, перевыпас скота и степные палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Гора Копейка» (Похвистневский р-н) [2–6, 10–12]. Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг численности и динамики популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Письяукова, 1954. 4. Гладкова, 1978. 5. PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Ильина, 2015в. 7. Ильина, 2017м. 8. Ильина Н.С. и др., 2005. 9. Кудашкина, Плаксина, 2009. 10. Плаксина, 1998. 11. Саксонов, 2006. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: Т.И. Плаксина, В.М. Васюков, В.Н. Ильина

КОТОВНИК УКРАИНСКИЙ

***Nepeta ucranica* L.**

Семейство Яснотковые — Lamiaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток Средней и Восточной Европы, Средиземноморье (Балканы), Западную Сибирь, Среднюю Азию [4]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. Встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Кинельский, Красноармейский, Нефтегорский, Пестравский, Похвистневский, Сергиевский, Ставропольский р-ны [5–17].

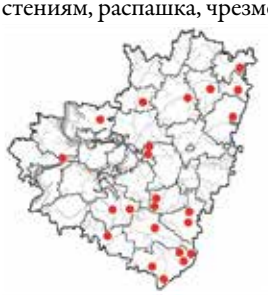
Ксеромезофит. Гелиофит. Встречается в степях, на глинистых и каменистых склонах. Выявлен онтогенетический спектр с преобладанием зрелых генеративных особей. Большинство ценопопуляций являются зрелыми или стареющими, среди которых временно угнетенные (40%) и неустойчивые (60%).

Особенности биологии. Травянистое стержнекорневое многолетнее растение 15–30 см выс. Листья светло-зеленые, лоснящиеся, стеблевые — от яйцевидных до ланцетных, верхние — до узколинейных. Соцветия сильноразветвленные, метельчатые. Цветки собраны по 3–5 в пазухах верхних листьев. Чашечка 7–9 мм дл., фиолетово-синяя, опушенная, венчик 7–8 мм дл., голубой. Цветет в мае — июне, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, распашка, чрезмерный выпас, степные палы, отчуждение территории под строительство дорог и разработку нефтяных месторождений.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Истоки реки Большой Иргиз», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Балка Кладовая», «Каменные лога № 1, 2, 3» (Большечерниговский р-н) «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Каменный дол», «Чубовская степь» (Кинельский р-н), «Прибайкальская настоящая степь» (Красноармейский р-н), «Домашкинская лесостепь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь» (Нефтегорский р-н), «Тепловская балка» (Пестравский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н).

Необходимы организация ПП «Бостандыкская степь» (Большечерниговский р-н), в урочище «Шешмы» у с. Старый Маклауш (Клявлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан», «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н), соблюдение природоохранного режима и поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния природных популяций.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Гладкова, 1978. 5. Клаус, 1852. 6. PVB, SMR, MW, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Васюхина, Плаксина, 2015. 8. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 9. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 10. Кузовенко, 2016. 11. Кузовенко и др., 2012. 12. Лысенко, Митрошенкова, 2006в. 13. Реестр особо охраняемых..., 2010. 14. Саксонов и др., 2008а. 15. Саксонов, Сенатор, 2012б. 16. Шаронова, Курочкин, 2015а. 17. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: О.А. Кузовенко, В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ШАЛФЕЙ КЛЕЙКИЙ

***Salvia glutinosa* L.**

Семейство Яснотковые — Lamiaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. Представлен изолированными популяциями на восточной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [1] и Саратовской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [3].

Распространение. Ареал охватывает Южную, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, север Ирана [4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны [5–11]. Ранее указывался для окр. г. Самары [12, 13]. Ближайшие местонахождения в Заволжье — Бузулукский бор [14] и Похвистневский р-н.

Мезофит. Теневыносливый вид. Факультативный кальцефит. Растет на опушках и полянах лиственных и смешанных лесов на богатых и свежих карбонатных почвах. Известные популяции немногочисленные, тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение от 50 до 100 см выс. Верхняя часть стебля, прицветные листья и чашечки клейкие от железистых волосков. Прикорневой розетки листьев нет. Листья опушенные, длинночерешковые, сердцевидно-копьевидные, по краям городчато-зубчатые. Венчик 30–40 см, желтый, с лиловыми точечными железками внутри. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, хозяйственное использование лесов (рубка, выпас скота), рекреация, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука». Необходимы соблюдение установленного природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций. Целесообразно введение в культуру в качестве декоративного растения. Успешно интродуцирован в дендропарк Института экологии Волжского бассейна РАН.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Победимова, 1978б. 5. Смирнов, 1904. 6. Саксонов и др., 2000. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов, 2005. 9. Плаксина, 1998. 10. Сенатор, Саксонов, 2010в. 11. PVB. 12. Щербиновский, 1919. 13. Терехов, 1969. 14. Кин, 2010.

Авторы: С.В. Саксонов, Н.О. Кин

ЧАБРЕЦ (ТИМЬЯН) ДУБЯНСКОГО

Thymus dubjanskyi Klokov et Des.-Shost.

Семейство Яснотковые — Lamiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Эндемик Среднего Поволжья (Предволжье) [4–8]. Под названием *Th. cimicinus* Blum ex Ledeb. s.l. находится под охраной в Саратовской (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Шигонский р-н [9–13]. Ксерофит. Растет на меловых и мергелистых субстратах. Численность достигает 15–20 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Полукустарничек с довольно толстыми стелющимися стволиками, заканчивающимися генеративными побегами и развитыми ползучими вегетативными побегами. Генеративные побеги прямостоячие, 2,5–11 см выс., под соцветием и ниже покрыты вниз отогнутыми волосками. Листья с коротким черешком, продолговато-эллиптические, 7–12 мм дл. и 2–4 мм шир., на поверхности голые. Соцветие головчатое, часто разветвленное. Чашечка темно-лиловая. Венчик ярко-лиловый. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе — сентябре. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным злакам, карьерная разработка, чрезмерная рекреационная нагрузка, сбор населением в качестве лекарственного сырья.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Гурьев овраг», «Левашовская степь», «Подвальские террасы» (Шигонский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния и изучение популяций вида, запрет на сбор растений. Рекомендован к включению в Красную книгу Российской Федерации [14].

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Васюков, 2014. 5. Васюков и др., 2015б. 6. Клоков, 1954. 7. Клоков, 1973. 8. Клоков, Десятова-Шостенко, 1932. 9. PVB, SMR. 10. Васюков, Саксонов, 2012б. 11. Плаксина, 1998. 12. Плаксина, 2001. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б. 14. Саксонов и др., 2017б.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ЧАБРЕЦ (ТИМЬЯН) ЖИГУЛЕВСКИЙ

Thymus zheguliensis Klokov et Des.-Shost.

Семейство Яснотковые — Lamiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Узколокальный эндемик Жигулевской возвышенности [1–3]. В Самарской обл. классическое местонахождение [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский р-ны [6–13] и на прилегающей территории Заволжья: Красноглинский р-н г. Самары [12].

Ксерофит. Облигатный петрофит. Растет в каменистых степях, на известняковых обнажениях. В местах произрастания может быть обильным, участвуя как доминант в сложении фитоценозов.

Особенности биологии. Кустистый полукустарничек с довольно тонкими стволиками, заканчивающимися генеративными побегами. Генеративные побеги прямостоячие, 10–15 см выс., под соцветием и ниже покрыты вниз отогнутыми волосками. Листья с длинным черешком, эллиптические, 7–15 мм дл. и 2,5–5 мм шир., на поверхности голые. Соцветие головчатое, обычно рыхловатое. Чашечка зеленая. Венчик лиловый. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе — сентябре. Размножается вегетативно и семенами. Для жигулевской популяции установлено число хромосом 2n=28 [14].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным злакам, карьерная разработка известняков, чрезмерная рекреационная нагрузка, сбор населением в качестве лекарственного сырья.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами» (г. Самара).

Необходимы организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния и изучение популяций вида, запрет на сбор растений. Рекомендован к включению в Красную книгу Российской Федерации [15].

Источники информации. 1. Клоков, 1954. 2. Клоков, 1973. 3. Васюков и др., 2015б. 4. Клоков, Десятова-Шостенко, 1932. 5. Красная книга..., 2007. 6. LE, MW, PVB, SMR. 7. Васюков, Саксонов, 2012б. 8. Васюков, Саксонов, 2013. 9. Плаксина, 1998. 10. Плаксина, 2001. 11. Саксонов, 2006. 12. Саксонов и др., 2006б. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б. 14. Спасская, Плаксина, 1995. 15. Саксонов и др., 2017б.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

РЯБЧИК МАЛЫЙ

Fritillaria meleagroides
Patrin ex Schult. et Schult. fil.

Семейство Лилейные — Liliaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1], Саратовской (категория 2) [2] и Ульяновской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Б — редкий вид, плавно снижающий численность [4].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, Западную Сибирь и Среднюю Азию [5]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [6]. Встречается только в Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Волжский, Кинельский, Пестравский и Хворостянский р-ны [7–13].

Степной эфемероид. Ксеромезофит. Гелиофит. Растет в степях на солонцеватых почвах, на лугах, в поймах рек. Неустойчив к пересыханию почв. Численность невысокая, но стабильная. В благоприятных условиях (Большечерниговский р-н) численность на площадке в 10 м^2 составляет от 12 до 50 особей.

Особенности биологии. Луковичный травянистый многолетник до 50 см выс. Луковица шаровидная, 1–2 см в диам., покрыта бурой пленчатой оболочкой. Стебель облиственный, листья очередные в числе 3–8. Верхний лист вверх торчащий. Цветоножка обычно длиннее верхнего листа. Цветок одиночный, поникающий. Околоцветник — 2–3 см дл., его листочки снаружи темно-фиолетовые, с неясным шахматным рисунком, изнутри зеленоватые. Цветет в апреле — мае. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в июне. Плод — продолговато-трехгранная коробочка, с заостренной верхушкой. Автохор, анемохор. Размножение семенное и вегетативное за счет дочерних луковиц.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим условиям (засоленность почв), малочисленность и разрозненность популяций, степные палы, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Балка Кладовая», «Истоки реки Большой Иргиз», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Иргизская пойма» (Пестравский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг известных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Артюшенко, 1979. 6. Клаус, 1852. 7. Корчиков и др., 2010в. 8. Кузовенко, 2016. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Сенатор, 2007а. 11. PVB, SMR. 12. Кузовенко, Плаксина, 2009. 13. Кузовенко и др., 2012.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

РЯБЧИК РУССКИЙ
Fritillaria ruthenica Wikstr.

Семейство Лилейные — Liliaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б) [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [2], Саратовской (категория 2) [3], Ульяновской (категория 2) [4] и Оренбургской обл. (категория 1) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Кавказ, Западную Сибирь, Среднюю Азию [7]. В Самарской обл. встречается во всех административных р-нах [8–17].

Ксеромезофит. Теневыносливый вид. Эфемероид. Растет на опушках и полянах лиственных, преимущественно дубовых, и сосново-широколиственных лесов, в лугово-степных сообществах на склонах балок, кустарниковых степях, гораздо реже в разнотравно-дерновиннозлаковых степях. Численность может достигать 50–100 особей на 100 м^2. Популяции зрелые, из них перспективные — 42%, неустойчивые — 50%, временно угнетенные — 8%.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое луковичное растение 20–40 см выс. Стебель тонкий, гладкий, в верхних двух третях олиственный. Листья очередные, линейные, острые, 6–9 см дл., 3–5 мм шир., верхние — нитевидные, более короткие, сближенные, с усиковидной спирально закрученной верхушкой. Цветки по 1–5 в редкой верхушечной кисти. Листочков околоцветника 6, снаружи темно-пурпуровых или коричнево-красных с неясным шахматным рисунком, внутри желтоватых. Цветет в мае. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в июне — июле. Плод — притупленная сверху, с 6 крылатыми ребрами коробочка, 1,5–2 см дл. Баллист, барохор. Размножается семенами и вегетативно с помощью дочерних луковиц и луковиц-деток.

Лимитирующие факторы. Сбор на букеты и выкопка луковиц, изъятие почвенного слоя близ населенных пунктов, сенокошение, лесные пожары и степные палы, несанкционированные рубки лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Родник истока р. Съезжая» (Алексеевский р-н), «Балка Кладовая», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Каменный дол» (Кинельский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н) и др.

Необходима организация ПП «Урочище Бузбаш» (Камышлинский р-н), «Калиновый дол», «Овраг Сырой», «Целинная сыртовая степь» (Большеглушицкий р-н), «Балка Барсучиха», «Балка Мурашиха» (Большечерниговский р-н), «Урочище Софьино» (Клявлинский р-н), «Водораздельные степи у с. Успенка» (Сергиевский р-н), «Ойкинская степь» (Шенталинский р-н) и др.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Артюшенко, 1979. 8. Клаус, 1852. 9. Плаксина, 2001. 10. Калашникова и др., 2009б. 11. Калашникова, Плаксина, 2016. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Саксонов и др., 2014. 14. Макарова и др., 2013. 15. Плаксина и др., 2014. 16. Калашникова, 2013. 17. Корчиков и др., 2009б. 18. Головлёв и др., 2016. 19. PVB, SMR.

Авторы: О.В. Калашникова, В.Н. Ильина

ГУСИНЫЙ ЛУК ЛУКОВИЧНЫЙ
Gagea bulbifera (Pall.) Salisb.

Семейство Лилейные — Liliaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Реликтовый вид [1]. В Самарской обл. близ северной границы ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, Кавказ, Западную Сибирь, Среднюю и Центральную Азию [4]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Большеглушицкий, Большечерниговский, Кинельский, Сергиевский р-ны, г. Самара [5–12].

Ксеромезофит. Гелиофит. Кальцефит. Петрофит. Эфемероид. Растет в разреженных петрофитно-степных сообществах, по каменистым осыпям и на карбонатосодержащих глинах. Локальные популяции насчитывают от нескольких десятков до нескольких сотен экземпляров.

Особенности биологии. Луковичное растение до 10 см выс. Стебель равномерно облиственный очередными, нитевидными листьями в числе 4–7. В мешковидно расширенных пазухах листьев развиты луковички. Соцветие (1)2–3 цветковое. Наружные листочки околоцветника 7–12 мм дл., продолговато-ланцетные, островатые, ярко-желтые, снаружи зеленоватые с желтой каймой. Цветет в апреле, плодоносит в мае. Плод — сферическая, овальная или округлотрехгранная коробочка.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим (дерново-карбонатные почвы) и фитоценотическим (незадернованные каменисто-степные и глинистые склоны) условиям, низкая конкурентоспособность.

Принятые меры и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», а также ПП «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Балка Кладовая», «Грызлы — опустыненная степь», «Истоки реки Большой Иргиз» (Большечерниговский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, изучение состава, структуры и динамики ценопопуляций.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Давлианидзе, 1979. 5. Саксонов, 2005. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Зеленая книга..., 2006. 8. Сенатор, Саксонов, 2010в. 9. Саксонов, Сенатор, 2012а. 10. Саксонов, 2016. 11. Саксонов и др., 2013а. 12. PVB.

Авторы: С.В. Саксонов, Н.В. Конева

ГУСИНЫЙ ЛУК УДИВИТЕЛЬНЫЙ

***Gagea mirabilis* Grossh.**

Семейство Лилейные — Liliaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. В Самарской обл. дизъюнктивная популяция на северо-западной границе ареала. Югозападносибирско-североказахстанский субэндемик [1]. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток европейской части России, юг Западной Сибири и север Средней Азии [4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский р-н [5–10]. Имеется непроверенное указание на произрастание вида в Заволжье (Большечерниговский р-н) [11].

Ксеромезофит. Гелиофит. Эфемероид. Растет в луговых степях и на суходольных лугах по влажным западинам (снежницам). Данные о численности вида и тенденциях ее изменения отсутствуют.

Особенности биологии. Луковичный травянистый многолетник до 20 см выс. Покровные чешуи луковицы коричневато-бурые, кожистые, цельные. Стебель толстый, полый, под соцветием до 4 мм в диам. Прикорневой лист один, полый, в отличие от других близких видов этого рода. Нижний подсоцветный лист ланцетный, полустеблеобъемлющий. Соцветие зонтиковидное, 2–6 цветковое. Листочки околоцветника 10–12 мм дл., продолговато-ланцетные, приостренные. Размножение при помощи семян и луковиц.

Лимитирующие факторы. Не изучены. По-видимому, ограниченное число подходящих мест обитания (влажных западин в луговых степях).

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы соблюдение природоохранного режима, изучение состава, структуры и динамики ценопопуляций вида.

Источники информации. 1. Сенатор, Саксонов, 2010б. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Давлианидзе, 1979. 5. Саксонов, 2005. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. PVB. 9. Сенатор, Саксонов, 2010в. 10. PVB. 11. Кузовенко, Плаксина, 2009.

Авторы: С.В. Саксонов, Н.В. Конева

ЛИЛИЯ ОПУШЕННАЯ
Lilium pilosiusculum (Freyn) Miscz.

Семейство Лилейные — Liliaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. под названием *L. martagon* L. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь, север Монголии [3]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский р-ны [4–8].

Растет в лиственных и смешанных лесах, на лесных полянах и опушках. В типичных местах обитания численность составляет не более 5–17 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее луковичное растение до 80 см выс. Луковица золотисто-желтая, яйцевидная, состоит из черепитчатых чешуек. Стебель зеленый или с красными пятнами, опушенный, с мутовчатыми нижними и очередными верхними эллиптическими листьями. Крупные поникающие светло-пурпурные пятнистые цветки 3–4 см в диам., с загнутыми вверх листочками околоцветника, собраны в кисть. Плод — шестигранная коробочка с острыми ребрами; семена плоские, с пленчатым краем. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим (предпочитает богатые лесные почвы) и ценотическим (светлые свежие лиственные леса) условиям. Активный сбор на букеты и выкопка растений в целях пересадки на садовые участки. Изъятие почвенного слоя вблизи населенных пунктов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», НП «Бузулукский бор» и ПП «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Ятманские широколиственные леса», «Абдулзаводская дубрава» (Похвистневский р-н), «Урочище Данилин Пчельник» (Челно-Вершинский р-н).

Необходимы организация ПП «Старобинарадские заросли белокрыльника» (Красноярский р-н), «Узюковский бор» (Ставропольский р-н), «Красноярские нагорные дубравы» (Камышлинский р-н), «Урочище Софьино» (Клявлинский р-н), «Дубрава в окр. с. Студеный Ключ» (Сергиевский р-н), в окр. с. Исаклы (Исаклинский р-н), соблюдение природоохранного режима, изучение состава, структуры и динамики популяций.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2007. 3. Губанов и др., 2002. 4. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 5. Саксонов, 2006. 6. Саксонов и др., 2007в. 7. Саксонов и др., 2004д. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ТЮЛЬПАН БИБЕРШТЕЙНА

Tulipa biebersteiniana
Schult. et Schult. fil. s. str.

Семейство Лилейные — Liliaceae

Природоохранный статус: 4 — вид с неопределенным статусом. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 0) [1] и Оренбургской обл. [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Б — редкий вид, плавно снижающий численность [3].

Распространение. Встречается в Средней Европе, на Балканах, Кавказе, в европейской части России, Украине, Западной Сибири, Северном Казахстане и Малой Азии [4, 5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский р-ны и лесостепной зоне Заволжья: Волжский, Кинельский, Красноярский, Приволжский, Сергиевский, Ставропольский и Хворостянский р-ны [6–9]. В каменистых степях, на солонцах, обнажениях мела и известняка в Самарской обл. растет близкий вид — *Tulipa scythica* Klokov et Zoz, нуждающийся в охране [10].

Мезофит. Растет в разреженных широколиственных лесах, на лесных полянах и опушках. В типичных местах обитания численность достигает 40–70 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Растет куртинами; вегетативные луковицы развивают отходящий в сторону от материнской луковицы столон 4–15 см дл., оканчивающийся новой луковицей. Стебель у основания восходящий, 15–50 см выс., с 2(3) линейными косо вверх направленными листьями. Цветок обычно один, редко два. Листочки околоцветника 20–40 мм дл., желтые. Коробочка продолговатая, на верхушке заостренная. Цветет в апреле — мае, плодоносит в мае — июне. Размножается вегетативно, реже семенами.

Лимитирующие факторы. Требовательность к экологическим условиям (хорошее освещение, богатые азотом почвы, постоянное увлажнение в течение вегетационного сезона), изменение фитоценотической среды (не выносит сильного задернения и затенения), климатические флуктуации (угнетается в засушливые годы), перевыпас скота, сбор на букеты и пересадка в частные коллекции.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Федоровская дубрава» (Приволжский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима и мониторинг природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Губанов и др., 2002. 5. Мордак, 1979. 6. PVB. 7. Зеленая книга..., 1995. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Князев, 2012а.

Авторы: Т.И. Плаксина, В.М. Васюков

ТЮЛЬПАН ШРЕНКА
Tulipa schrenkii Regel

Семейство Лилейные — Liliaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2а, б) [1]. Находится под охраной в Оренбургской (категория 1) [2] и Саратовской обл. (категория 1) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Б — очень редкий вид, плавно снижающий численность [4].

Распространение. Общий ареал охватывает южные и юго-восточные р-ны Восточной Европы, Кавказ, юг Западной Сибири, Казахстан, Среднюю и Малую Азию [5]. В Самарской обл. встречается в Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Кинель-Черкасский, Красноармейский, Пестравский и Приволжский р-ны [6–16].

Мезофит. Гелиофит. Степной эфемероид. Встречается в дерновинно-злаковых степях. Характерно преобладание зрелых генеративных особей. Плотность — 0,6–18,1 особей на 1 м^2. Большинство ценопопуляций зрелые, самые крупные из них представлены в ПП «Грызлы — опустыненная степь» и перспективной ООПТ «Бостандыкская степь» (Большечерниговский р-н) [10].

Особенности биологии. Луковичный травянистый многолетник 20–40 см выс. Луковица 1,5–3 см в диам. Прикорневые чешуи луковиц черно-бурые. Цветоносный стебель голый или слабоопушенный, облиственный, с одним цветком до 6 см в диам. Листьев 3–4, широколинейных, нижние — до 6 см шир., голые, по краю более или менее волнистые, сизые. Листочки околоцветника 3–5 см дл., красные, желтые с черным или желтым пятном у основания или без пятна, реже — розовые или белые. Насекомоопыляемое растение. Автохор. Цветет в апреле — мае, плодоносит в июне — июле. Плод — коробочка, 2–5 см дл. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, степные палы, распашка степей, сбор на букеты, выкопка луковиц, отчуждение территории под строительство дорог и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Урочище Богатырь», «Овраг «Бирючий» (Алексеевский р-н), «Истоки реки Большой Иргиз», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Балка Кладовая», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Ландшафтный комплекс вдоль р. Малый Иргиз», «Марьевская балка», «Тепловская балка», «Балка Лозовая» (Пестравский р-н).

Необходима организация ПП «Балка Барсучиха», «Балка Мурашиха», «Бирючий дол», «Овраг Потайной» (Большечерниговский р-н), «Тананыкская степь» (Алексеевский р-н), «Вязовская балка», «Калиновый дол», «Овраг Сырой» (Большеглущицкий р-н), «Западный Малокинельский байрачно-степной комплекс» (Кинель-Черкасский р-н), «Овраг Вязовый» (Красноармейский р-н), «Урочище Тюльпан» (Пестравский р-н) и др.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2007. 5. Мордак, 1979. 6. Плаксина, 1998. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Кузовенко, 2016. 9 MW, PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 10. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2009. 11. Кузовенко и др., 2012. 12. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 13. Кузовенко, Плаксина, 2009. 14. Саксонов, 2016. 15. Шаронова, Курочкин, 2015а. 16. Шаронова, Курочкин, 2014.

Авторы: О.А. Кузовенко, В.Н. Ильина

УГЛОСТЕБЕЛЬНИК ВЫСОКИЙ

***Goniolimon elatum* (Fisch. ex Spreng.) Boiss.**

Семейство Кермековые — Limoniaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1], Оренбургской (категория 3) [2] и Ульяновской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток Восточной Европы, юг Западной Сибири, Среднюю Азию [5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Шигонский р-н и Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Большеглушицкий, Борский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Похвистневский и Сергиевский р-ны [6–16].

Ксерофит. Растет в каменистых степях, на склонах балок и обнажениях горных пород. Встречается в незначительном обилии (не более 10–15 особей на 100 м^2), численность стабильна. Для популяций характерен онтогенетический спектр с преобладанием старовозрастных генеративных растений (до 60%). Плотность в популяциях составляет 0,15–2,0 особей на 1 м^2. Большинство ценопопуляций являются зрелыми или стареющими, среди них временно угнетенные (53%) и неустойчивые (47%).

Особенности биологии. Травянистый толстокорневищный многолетник до 85 см выс. с прямостоячими голыми цветоносами. Листья собраны в прикорневую розетку, кожистые, от продолговато-ланцетно-лопатчатых до обратнояйцевидных. Цветоносы в числе 1–2, вверху метельчато-ветвистые, с угловатыми ветвями. Венчик бледно-розовый. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Эрозия склонов, низкая конкурентоспособность, степные палы, распашка, уплотнение почвы скотом, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтяных месторождений.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Участок типчаково-ковыльной целинной степи», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Истоки реки Большой Иргиз», «Балка Кладовая», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Истоки р. Каралык» (Большеглушицкий р-н), «Гостевский шихан» (Борский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н) и др.

Необходима организация ПП «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Степное верховье Шешмы», «Урочище Софьино» (Клявлинский р-н), «Пичерский шихан», «Чекалинские высоты», «Успенско-Красносельские вершины» (Сергиевский р-н), «Кандабулакская лесостепь» (Елховский р-н) и др.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Цвелёв, 1996ж. 6. Клаус, 1852. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Кузовенко, 2016. 9. Калашникова, 2015. 10. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 11. Шаронова, Курочкин, 2015а. 12. Ильина, Ильина Н.С., 2009. 13. Кузовенко, Плаксина, 2010. 14. Лысенко и др., 2006. 15. Лысенко, Митрошенкова, 2006в. 16. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: О.А. Кузовенко, В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, О.В. Калашникова

КЕРМЕК КАСПИЙСКИЙ
Limonium caspium (Willd.) Gams

Семейство Кермековые — Limoniaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Б — очень редкий вид, плавно снижающий численность [1].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и юго-восток Восточной Европы, Средиземноморье (Балканы), Кавказ, юг Западной Сибири, север Средней Азии [2]. Впервые для региона указан М.Г. Кривошеевой в 1961 г. [3]. Встречается только в Заволжье: Безенчукский, Большеглушицкий и Большечерниговский р-ны [4–7].

Мезогигрофит. Галофит. Произрастает на мокрых и пухлых солончаках, солонцеватых лугах, в понижениях и западинах. Обычно образует небольшие группы (не более 1–5 особей на 100 м^2), реже встречается одиночными особями. Самая крупная популяция, насчитывающая свыше 500 особей, обнаружена в окр. пос. Пикелянка (Большечерниговский р-н) [7].

Особенности биологии. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение 10–35 см выс. Корень толстый, переходящий в многоглавый каудекс. Стебли тонкие, покрыты чешуевидными остатками прошлогодних листьев. Листья прикорневые, многочисленные, обратно-яйцевидные или продолговато-лопатчатые, 2–6 см дл. и до 1,5 см шир., наверху закругленные, суженные в черешок. Цветоносы многократно-метельчато-ветвистые. Цветки в густых колосьях, колоски мелкие, 2–3 цветковые. Чашечка обратноконическая, опушенная, до 2 мм дл. Венчик синевато или бледно-фиолетовый. Опыляется насекомыми. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе — сентябре. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность, требовательность к эдафическим и ценотическим условиям, интенсивное использование лугов под выпас, степные палы, отчуждение территории под строительство дорог и прудов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н), «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Истоки реки Большой Иргиз», «Урочище Мулин дол», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н).

Необходимы организация ПП в окр. пос. Восточный, окр. пос. Пикелянка (Большечерниговский р-н) [8–12], соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Цвелёв, 1996ж. 3. Матвеев, Устинова, 1988. 4. Иванова и др., 2006. 5. Лысенко, 2015. 6. Лысенко, 2009. 7. PVB, SMR. 8. Сенатор, Саксонов, 2007. 9. Реестр особо охраняемых..., 2010. 10. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 11. Особо охраняемые..., 2013. 12. Лысенко, 2015.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

КЕРМЕК ПОЛУКУСТАРНИЧКОВЫЙ

***Limonium suffruticosum* (L.) O. Kuntze**

Семейство Кермековые — Limoniaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Кавказ, юг Западной Сибири, Среднюю Азию, Иран, Монголию [2]. Впервые в регионе собран Т.И. Плаксиной в 1983 г. [3, 5]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский р-н [4, 6–12].

Ксерофит. Гелиофит. Галофит. Встречается в сухих степях на щебнистых, глинистых, солончаковых и солонцеватых почвах. В известных местах обитания представлен несколькими популяциями, насчитывающими от 10 до 25 особей, занимающими площадь 10–20 м^2.

Особенности биологии. Стелющийся полукустарничек 10–25 см. Корень толстый, переходящий в деревянистый каудекс. Листья расположены на однолетних одревеснеющих побегах, скучены при основании цветоносов, продолговатые, до 3 см дл., суженные в черешок. Черешок образует полустеблеобъемлющее влагалище. Цветоносы прямостоячие или слегка приподнимающиеся. Цветки в плотных колосьях, расположенных прерывисто в верхней части цветоноса и его ветвей. Колоски 3–5-цветковые. Лепестки венчика синевато-фиолетовые. Цветет в июле — августе. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе — сентябре. Автохор. Плод — односемянная перепончатая коробочка. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность, степные палы, распашка степей, уплотнение почвы скотом, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Кошкинская балка», «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Цвелёв, 1996ж. 3. Плаксина, 1998. 4. Плаксина, Легоньких (Кузовенко), 2000. 5. Плаксина, 2001. 6. Плаксина и др., 2009б. 7. SMR, MW. 8. Лысенко, 2009. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Зеленая книга..., 1995. 11. Кузовенко, Плаксина, 2010. 12. Кузовенко, 2014.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

ЛЕН ЖЕЛТЫЙ
Linum flavum L.

Семейство Льновые — Linaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. В Самарской обл. близ северо-восточной границы ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Средиземноморье [2]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [3]. Известен из Предволжья: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжья: Большечерниговский, Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Красноярский, Кошкинский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [4–10]. Ксерофит. Гелиофит. Кальцефит. Произрастает на остепненных полянах и опушках лесов, по каменистым степям, среди кустарников, обычно в местах выхода мела и известняка. Изученные популяции в основном зрелые и стареющие; среди них отмечены неустойчивые (70%), временно угнетенные (10%) и перспективные (20%). Популяции характеризуются полночленным базовым онтогенетическим спектром с преобладанием старых генеративных особей (25%). Плотность составляет 0,7–6,2 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение до 40 см выс. с многочисленными крепкими стеблями. Листья от 2 до 4 см в дл., очередные, овальные или ланцетные, с 3–5 жилками. Цветки крупные, ярко-желтые, собранные в рыхлое соцветие. Цветет в июне — августе. Плодоносит в августе — сентябре. Плод — округлая коробочка около 5 мм дл., суженная на верхушке в короткий носик. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Выпас и прогон скота, разработка известняков, рекреационная нагрузка, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Гурьев овраг», «Левашовская степь» (Шигонский р-н), «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Чубовская степь», «Овраг Верховой», «Каменный дол» (Кинельский р-н), «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Гора Высокая», «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н). Необходимы организация ПП «Урочище Бузбаш», «Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Софьино», «Урочище Шешмы у с. Старый Маклауш» (Клявлинский р-н), в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н), в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), соблюдение установленного охранного режима, изучение состава, структуры и динамики ценопопуляций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Егорова, 1996. 3. Клаус, 1852. 4. Саксонов, 2005. 5. Плаксина и др., 2004а. 6. Саксонов и др., 2007в. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Саксонов и др., 2005б. 9. Саксонов, 2006. 10. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина, С.А. Сенатор

ЛЕН МНОГОЛЕТНИЙ

Linum perenne L.

Семейство Льновые — Linaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. В Самарской обл. близ северной границы ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Встречается в Атлантической, Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на юге Западной и Восточной Сибири, на севере Средней Азии [4]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. Известен в Предволжье: Старопольский, Шигонский, Сызранский р-ны и Заволжье: Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Клявлинский, Красноярский, Кошкинский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [6–12]. Ксерофит. Гелиофит. Факультативный кальцефил. Произрастает в степях, на сухих луговых и остепненных лесных полянах, каменистых склонах, карбонатных обнажениях. В местах произрастания может достигать значительного обилия. Например, в Жигулевском заповеднике плотность составляет до 30–40 особей на 100 м^2, но чаще встречается небольшими группами. Тенденции изменения численности оцениваются как стабильные. Изученные популяции в основном зрелые и зреющие. Среди них отмечены неустойчивые (60%), временно угнетенные (5%) и перспективные (35%). Характеризуются полночленным базовым онтогенетическим спектром с преобладанием зрелых генеративных особей (35%). Плотность составляет 0,5–4,4 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение с одним или несколькими стеблями до 80–90 см выс. Листья очередные, продолговато-ланцетные, цельнокрайние, с одной жилкой, иногда свернутые вдоль, голые. Околоцветник двойной, чашелистики в 4 раза короче лепестков. Цветы светло-синие или беловатые до 3 см в диам. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Плод — широкояйцевидная коробочка. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Распашка естественных местообитаний, выпас и прогон скота, отчуждение участков под застройку, рекреационная нагрузка, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Левашовская степь» (Шигонский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Каменный дол» (Кинельский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н).

Необходимы организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), «Урочище Бузбаш», «Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Софьино» (Клявлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н), соблюдение установленного природоохранного режима, изучение состава, структуры и динамики ценопопуляций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Егорова, 1996. 5. Клаус, 1852. 6. Саксонов, 2005. 7. Плаксина и др., 2004а. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Саксонов и др., 2005б. 11. Саксонов, 2006. 12. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина, С.А. Сенатор

ЛЕН УРАЛЬСКИЙ

***Linum uralense* Juz.**

Семейство Льновые — Linaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Средневолжско-южноуральский эндемик [1]. В Самарской обл. на западной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [2], Саратовской (категория 3) [3], Ульяновской (категория 2) [4] и Оренбургской обл. (категория 2) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Встречается на юго-востоке Восточной Европы и на севере Казахстана [7]. Впервые в регионе найден А.Н. Гончаровой и М.В. Золотовским в 1977 г. [8]. Известен из Предволжья: Старопольский, Шигонский р-ны и Заволжья: Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Клявлинский, Красноярский, Кошкинский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [9–13]. Ксеромезофит. Произрастает на меловых и известняковых обнажениях, в каменистых степях. Численность невысокая, оценивается как стабильная. Отмечены неустойчивые (55%), временно угнетенные (40%) и перспективные (5%) популяции, в основном зрелые и стареющие, характеризуются полночленным базовым онтогенетическим спектром с преобладанием зрелых генеративных особей (44%). Плотность составляет 0,3–6,1 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Полукустарничек 6–20 см выс., при основании с пучком стерильных побегов с розеткообразно скученными лопастными сизыми листьями. Стеблевые листья обратноланцетные 1–3 см дл., к основанию суженные в черешок, с одной жилкой. Соцветие немногоцветковое, вначале сжатое, затем веточки его удлиняются. Цветки крупные, желтые. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Эндемичный ареал, узкая экологическая амплитуда, разработка известняков, чрезмерная рекреационная нагрузка, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Царев Курган» (Красноярский р-н).

Необходимы организация ПП «Урочище Бузбаш», «Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Софьино» (Клявлинский р-н), в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н), соблюдение установленного охранного режима, изучение состава, структуры и динамики ценопопуляций.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Егорова, 1996. 8. Саксонов, 2005. 9. Плаксина и др., 2004а. 10. Саксонов и др., 2007в. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Саксонов и др., 2005б. 13. Саксонов, 2006.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, Т.И. Плаксина

ВАХТА ТРЕХЛИСТНАЯ
Menyanthes trifoliata L.

Семейство Вахтовые — Menyanthaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Охраняется в Саратовской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/А — очень редкий вид, резко снижающий численность [3].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Среднюю (Джунгарский Алатау) и Малую Азию, Джунгарию, Монголию, Гималаи, Китай, Японию, Северную Америку, Новую Зеландию [4, 5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Борский, Кинельский, Клявлинский, Кошкинский, Красноярский, Приволжский, Ставропольский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [6–14]. Гелофит, гигрофит. Растет на сфагновых и травяных болотах, сплавинах. В местах произрастания может быть обильным (сфагновые болота Сызранского р-на), образуя чистые заросли. Ранее был зарегистрирован на Клюквенном болоте у с. Шелехметь (Волжский р-н) откуда в настоящее время исчез [15].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с толстым, маловетвистым ползучим стеблем, покрытым отмершими остатками старых листовых влагалищ до 30 см выс. и пронизанным воздухоносными полостями. Листья очередные, с длинными расширенными, внизу охватывающими стебель влагалищами. Пластинка листа тройчатая, листочки на очень коротких черешках, притупленные или неясно городчатые, голые, 3–15 см дл. и 1,5–7 см шир. (у погруженной формы листочки линейные на длинных черешках). Цветы в кистевидном соцветии. Венчик колокольчато-воронковидный, снаружи белый, внутри обычно розовый, с ланцетными, заостренными, отогнутыми наружу и внутри густо длиннобахромчатыми лопастями. Цветет в мае — июне. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в июле. Плод — двустворчатая, округло-яйцевидная коробочка. Размножение преимущественно вегетативное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, редкость подходящих мест произрастания, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и ПП «Моховое болото», «Узилово болото» (Сызранский р-н), «Гипновое болото» (Кошкинский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, изучение биологии вида в условиях региона, поиск новых мест произрастания с последующей организацией природоохранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Иконников, 1978б. 5. *Menyanthes trifoliata*, 2017. 6. Плаксина, 2001. 7. Плаксина, 1998. 8. Калашникова, Плаксина, 2006а. 9. Калашникова, Плаксина, 2006б. 10. Плаксина, Калашникова, 2006. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Корчиков и др., 2009б. 13. Саксонов и др., 2007в. 14. PVB, SMR. 15. Саксонов, 2006.

Авторы: О.В. Калашникова, Е.Г. Бирюкова

КАУЛИНИЯ МАЛАЯ

Caulinia minor (All.) Coss. et Germ.

Семейство Наядовые — Najadaceae

Природоохранный статус: 4 — вид с неопределенным статусом. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/0 — весьма редкий вид, тенденции численности неизвестны [3].

Распространение. Ареал охватывает Восточную, Среднюю и Атлантическую Европу, Кавказ, Средиземноморье, Среднюю и Малую Азию, Иран, юг Западной Сибири, юг Дальнего Востока, Японию, Китай, Индию, Африку [4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Безенчукский, Большеглушицкий, Волжский, Кинельский, Красноармейский, Пестравский и Ставропольский р-ны [5–10]. Встречается в хорошо прогреваемых волжских старицах и протоках, притоках р. Волги, редко — в прудах и водохранилищах с чистой прозрачной водой. Предпочитает песчаный грунт. В местах произрастания может быть обильным, численность значительно колеблется по годам, однако общие тенденции не выяснены. Из-за мелких размеров может просматриваться.

Особенности биологии. Полностью погруженное в воду небольшое однолетнее однодомное растение. Листья супротивные, в верхней части стебля мутовчатые, немного изогнутые, расширенные к основанию, 1,5–2,5 см дл. и около 0,5 мм шир. с отдельными зубцами по краю. Стебли и листья ломкие. Цветет в июне — июле. Цветки малозаметные. Опыление подводное. Семена разносятся течением. Гидрохор, эндозоохор.

Лимитирующие факторы. Требовательность к условиям среды обитания (температурный режим водоема, прозрачность и чистота воды, отсутствие заиления). Низкая конкурентоспособность по отношению к многолетним прикрепленным ко дну водным растениям. Изменение гидрологического режима водоемов. Рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 1979в. 5. Матвеев, 1969. 6. Матвеев и др., 2006. 7. Саксонов и др., 2007г. 8. Саксонов, 2006. 9. Соловьева и др., 2006. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Автор: В.В. Соловьева

НАЯДА БОЛЬШАЯ

***Najas major* All.**

Семейство Наядовые — Najadaceae

Природоохранный статус: 4 — вид с неопределенным статусом. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [1] и Ульяновской обл. (категория 4) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. под названием *N. marina* L. со статусом 3/0 — весьма редкий вид, тенденции численности неизвестны [3].

Распространение. Ареал охватывает юг Скандинавии, Восточную, Среднюю и Атлантическую Европу, Кавказ, юг Западной Сибири, Среднюю и Малую Азию, Иран [4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: Большечерниговский, Борский, Камышлинский, Красноярский, Пестравский, Приволжский, Сергиевский, Ставропольский, Хворостянский р-ны [5–10].

Произрастает в пресных и слабосолоноватых протоках, старицах рек, озерах и прудах, на мелководьях и по отмелям. Обитает в сообществах *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum* и рдестов. В местах произрастания может быть обильным, численность значительно колеблется по годам, однако общие тенденции не выяснены.

Особенности биологии. Погруженное в воду однолетнее растение. Стебель 10–60 см дл., покрытый, как и листья, шипиками. Листья сидячие, в мутовках, прямые, линейно-продолговатые или линейные, 1–2 мм (не считая зубцов) шир. и 3–4 см дл. Листовые влагалища цельнокрайние с одним едва заметным зубцом. Плоды 4,2–6,6 мм дл., 2–3 мм шир. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Требовательность к условиям среды обитания (прозрачность, чистота воды и ее минеральный состав, отсутствие заиления). Слабая конкурентоспособность по отношению к многолетним, прикрепленным ко дну водным растениям. Изменение гидрологического режима водоемов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Истоки реки Большой Иргиз» (Большечерниговский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 1979в. 5. Матвеев и др., 2006. 6. Саксонов и др., 2007г. 7. Матвеев, 1969. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов и др., 2007з. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Автор: В.В. Соловьева

КУБЫШКА МАЛАЯ
Nuphar pumila (Timm) DC.

Семейство Кувшинковые — Nymphaeaceae

Природоохранный статус: 4 — вид с неопределенным статусом. В Самарской обл. на южной границе распространения. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 3) [2] и Респ. Татарстан (категория 1) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [4].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, север Атлантической, север и горы Средней и Восточную Европу, Средний и Южный Урал, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Монголию, Японию и Китай [5]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский и Волжский р-ны [6–11]. Гидрофит. Произрастает в озерах, старицах и заводях рек с медленным течением на глубине 0,5–1,5 м. Численность и сохранность популяций в настоящее время неизвестны.

Особенности биологии. Многолетнее водное корневищное растение с небольшими тонкими плавающими листьями и мелкими желтыми цветками 1,5–3,0 см в диам., чашелистики овальные 1,2–2,2 см дл., снизу зеленые, сверху желтые. Сходна с кубышкой желтой, но значительно меньше ее по размерам. Размножается вегетативно (корневищами), реже — семенами. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе — сентябре. Насекомоопыляемое растение. Гидрохор. В случае постепенного спада уровня воды в течение вегетационного сезона образуется наземная форма.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала. Загрязнение и обмеление водоемов. Резкие колебания гидрологического режима во время вегетационного периода, что приводит к нарушению оптимальных экологических условий, чрезмерная рекреационная нагрузка. Заиление и зарастание водоемов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Яицкое» (Волжский р-н).

Необходим мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2007. 5. Крупкина, 2001. 6. Матвеев и др., 2006. 7. Саксонов и др., 2007г. 8. Зеленая книга..., 1995. 9. Матвеев, 1969. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Гербарий Самар. обл. историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина.

Авторы: В.В. Соловьева, Т.И. Плаксина

КУВШИНКА ЧИСТО-БЕЛАЯ
Nymphaea candida J. Presl

Семейство Кувшинковые — Nymphaeaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [2] и Ульяновской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Б — условно редкий вид, плавно снижающий численность [4].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь (до оз. Байкал), Среднюю Азию (дельты рек Сырдарья и Амударья) [5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Безенчукский, Борский, Волжский, Кинельский, Пестравский, Ставропольский, Хворостянский р-ны [6–12].

Гидрофит. Гелиофит. Нейтрофил. Встречается в непроточных и слабопроточных водоемах на глубине 1,5–2 м, иногда — до 3 м. Выдерживает заиленность и заболачивание водоемов. В местах произрастания может быть обилен, точные данные о численности вида и ее динамике отсутствуют.

Особенности биологии. Многолетнее водное корневищное растение с плавающими листьями и крупными белыми цветками 6–11 см в диам. Основание чашечки четырехугольное, чашелистики в числе 4, после цветения отгнивают. Пластинки листьев тонкокожистые, лоснящиеся, округло-овальные, в основании глубокосердцевидные, с почти равнобокими, налегающими друг на друга лопастями, цельнокрайные. Погруженные листья пленчатые, широколанцетные. В случае постепенного спада уровня воды в течение вегетационного сезона образуется наземная форма. Насекомоопыляемое растение. Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре. Гидрохор, эндозоохор. Размножается вегетативно (корневищами), реже — семенами. Чрезвычайно полиморфный вид, мощно развитые особи которого иногда принимают за *N. alba* L., произрастание которой в Самарской обл. требует подтверждения [13].

Лимитирующие факторы. Загрязнение и обмеление водоемов. Резкие колебания гидрологического режима во время вегетационного периода, что приводит к нарушению оптимальных экологических условий. Сбор на букеты и повреждение корневищ. Рекреационное использование водоемов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Васильевские острова», «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н), «Самарское устье» (г. Самара), «Иргизская пойма» (Пестравский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Мастрюковские озера» (Ставропольский р-н), «Семь ключей», «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Озеро Яицкое» (Волжский р-н).

Необходима организация ПП «Урочище Чагра» (Хворостянский р-н) и в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н).

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Крупкина, 2001. 6. Матвеев и др., 2002. 7. Саксонов и др., 2007г. 8. Саксонов, 2006. 9. Зеленая книга..., 1995. 10. Саксонов и др., 2007з. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 13. Щербаков, 2013.

Авторы: В.В. Соловьева, О.В. Калашникова

ДВУЛЕПЕСТНИК АЛЬПИЙСКИЙ
Circaea alpina L.

Семейство Кипрейные — Onagraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Реликтовый вид, находящийся в Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [3].

Распространение. Циркумбореальный лесной вид, встречающийся в Европе, на Кавказе, юге Западной и Восточной Сибири, Дальнем Востоке, Китае, Японии и Северной Америке [4]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Сергиевский р-н [5–9].

Мезофит. Растет под пологом лиственных лесов, на территории Жигулевского заповедника встречается по сырым днищам древних долин, в Заволжье — вдоль небольших речек и ручьев по днищам глубоких балок. Образует небольшие группировки площадью от 2 до 10 м^2. На 1 м^2 приходится от 3–5 до 10–30 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с нитевидным корневищем, небольшими продолговатыми клубеньками на концах разветвленных корней и тонким полегающим стеблем до 20 см выс. Листья 1,5–4,5 см шир. и 1–3 см дл., тонкие. Мелкие цветки собраны в верхушечное соцветие. Лепестки белые, немного короче чашелистиков. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе — сентябре. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к условиям произрастания (влажность почвы, освещенность, ценотическая среда), низкая конкурентоспособность по отношению к ползучекорневищным растениям.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания, изучение онтогенеза, структуры и динамики популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Скворцов, 1996. 5. PVB. 6. Иванова, Васюков, 2009. 7. Плаксина, 2001. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Автор: В.М. Васюков

ДВУЛЕПЕСТНИК ЧЕТЫРЕХБОРОЗДНЫЙ

Circaea quadrisulcata
(Maxim.) Franch. et Savat.
[*C. lutetiana* auct. non L.]

Семейство Кипрейные — Onagraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Реликтовый вид, находящийся в Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Кавказ, юг Западной Сибири и юго-запад Восточной Сибири, юг Дальнего Востока, Китай, Японию [3]. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [4–9].

Мезофит. Растет по сырым днищам древних долин под пологом лиственного леса, нередко совместно с *Circaea alpina* L., образуя гибриды, известные под названием *C.* × *intermedia* Ehrh. Образует небольшие группировки, занимающие площадь от 10 до 15 м^2. На 1 м^2 приходится от 1–3 до 10–15 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение со шнуровидным корневищем, до 50 см выс. Стебель мягковолосистый. Листья яйцевидные, супротивные, длинно- и узкозаостренные, при основании округлые. Цветоножки без прицветников. Цветки на длинных цветоносах в редкой кисти. Лепестки бледно-розовые, чашелистики пурпуровые, вниз отогнутые. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к условиям произрастания (влажность почвы, освещенность, ценотическая среда), низкая конкурентоспособность по отношению к ползучекорневищным растениям.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы соблюдение природоохранного режима, изучение онтогенеза, структуры и динамики популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Скворцов, 1996. 4. PVB. 5. Плаксина, 1998. 6. Плаксина, 2001. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Смирнов, 1904.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК КРАСНЫЙ
Cephalanthera rubra (L.) Rich.

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на восточной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б) [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [4], Саратовской (категория 2) [5], Ульяновской (категория 1) [6] и Оренбургской обл. (категория 1) [7]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [8].

Распространение. Дизъюнктивный ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Средиземноморье, Среднюю и Малую Азию, Иран [9]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Волжский, Исаклинский, Кинельский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Ставропольский р-ны [10–20].

Мезофит. Теневыносливый вид. Кальцефит. Растет в лиственных (липовых, березовых, дубовых), смешанных (сосново-березовых, сосново-дубовых) и сосновых (остепненные сосняки) лесах, кустарниках. Наиболее многочисленные популяции представлены в Жигулях, где на 100 м^2 может насчитываться до 50–70 особей. Во всех остальных местонахождениях численность незначительна, встречается единичными особями или небольшими группами.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение 25–60 см выс. Стебли, цветоножки, листочки околоцветника и завязь опушены мелкими железистыми волосками. Листья в числе 5–8, продолговато-ланцетные или ланцетные, до 12 см дл. Соцветие с 4–8(12) расставленными цветами. Цветки отколоненные лилово-розовые, губа белая, красновато-окаймленная. Размножение вегетативное и семенное. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Прорастание семян происходит в симбиозе с грибами. Взрослые особи имеют микоризу [21].

Лимитирующие факторы. Особенности онтогенеза, лесные пожары, рубка леса, чрезмерная рекреационная нагрузка, сбор на букеты, выкопка растений в целях пересадки на садовые участки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности» (Шигонский р-н), «Сосновый древостой естественного происхождения» (Исаклинский р-н), «Пригородные дубравы г. Самары» (Волжский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2016. 5. Красная книга..., 2006. 6. Красная книга..., 2015. 7. Постановление Правительства..., 2014. 8. Красная книга..., 2007. 9. Смольянинова, 1976. 10. Саксонов и др., 2004а. 11. Саксонов, Конева, 2006. 12. Плаксина 2014. 13. Ильина, 2010в. 14. Васюков, 2010. 15. Задульская и др., 2002. 16. Корчиков и др., 2010а. 17. Иванова и др., 2011. 18. Плаксина, 1998. 19. Головлёв и др., 2016. 20. PVB, SMR. 21. Губанов и др., 2002.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина, Е.Г. Бирюкова

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ, ИЛИ ЖЕЛТЫЙ

Cypripedium calceolus L.

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение I к Бернской конвенции [2], Приложение IIb к Директиве Европейского Союза о местах обитания [3], Приложение II к Конвенции СИТЕС [4]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б, г) [5]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [6], Саратовской (категория 1) [7], Ульяновской (категория 1) [8] и Оренбургской обл. (категория 1) [9]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [10].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Средиземноморье, юг Западной и Восточной Сибири, юг Дальнего Востока, Малую Азию, Монголию, Китай, Японию [11]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Елховский, Исаклинский, Кинельский, Клявлинский, Кошкинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [12–26].

Мезофит. Кальцефит. Растет в сосново-широколиственных лесах на карбонатных почвах. Наиболее крупные популяции отмечены в Жигулевском заповеднике — до 40 особей на 100 м^2, в Красноярском и Шигонском р-нах — до 80 особей. Большинство популяций находится в удовлетворительном состоянии.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 25–50 см выс. с укороченным ползучим корневищем. Листья эллиптические или овальные, сидячие, в количестве 3–5. Цветки обычно одиночные, реже 2–3, крупные — 6–8 см в диам. Листочки околоцветника ланцетные, красновато-бурого цвета, один из них (губа) светло-желтый, мешковидно-вздутый. Цветет в мае — июне. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в июле. Плод — веретеновидная коробочка до 3 см дл. Размножение семенное и вегетативное.

Лимитирующие факторы. Слабое семенное размножение, изменение ценотических условий, рекреация, сбор на букеты, выкопка растений.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности» (Шигонский р-н), «Сосновый древостой естественного происхождения» (Исаклинский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция об охране..., 2017. 3. Council Directive..., 1992. 4. Конвенция о международной..., 1995. 5. Красная книга..., 2008. 6. Красная книга..., 2016. 7. Красная книга..., 2006. 8. Красная книга..., 2015. 9. Постановление Правительства..., 2014. 10. Красная книга..., 2007. 11. Смольянинова, 1976. 12. Плаксина, 1998. 13. Саксонов, Конева, 2006. 14. Калашникова, 2013. 15. Калашникова, Плаксина, 2007. 16. Кузовенко, Сочнева, 2017. 17. Васюков, 2010. 18. Задульская и др., 2002. 19. Корчиков и др., 2010а. 20. Иванова, 2009. 21. Саксонов, Терентьева, 1992. 22. Плаксина и др., 2014. 23. Плаксина и др., 2012. 24. Иванова, Елкина, 2008. 25. Смирнов, 1904. 26. PVB, SMR, Гербарий Самар. обл. историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ФУКСА
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [3], Оренбургской (категория 2) [4], Саратовской (категория 1) [5] и Ульяновской обл. (категория 2) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [7].

Распространение. Встречается в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, Монголии [8]. Впервые найден Т.И. Плаксиной в конце 1980-х гг. [9]. Известен в Предволжье: Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Исаклинский и Красноярский р-ны [7, 9–15].

Мезофит. Сциофит. Растет в широколиственных лесах, на лесных полянах, лугах, в зарослях кустарников в болотистых лесах, на заболоченных лугах и болотах. Популяции малочисленные, зрелые или стареющие, в основном неустойчивые (76%), реже временно угнетенные (24%).

Особенности биологии. Травянистый многолетник до 60 см выс. с двух-, четырехлопастными клубнями. Листья с фиолетово-коричневыми пятнами, нижний — обратнояйцевидный, самые верхние — узколинейно-ланцетные. Соцветие — густой колос до 14 см дл. Цветки розовато-лилово-фиолетовые. Цветет в июне — июле.

Лимитирующие факторы. Узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, изменение условий местообитаний, патиентный тип жизненной стратегии, рекреационная нагрузка, вырубка лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Моховое болото», «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранские озера», «Муранские брусничники», «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н).

Необходимы организация ПП в окр. с. Малое Микушкино и в пойме р. Чембулатки — «Маломикушкинская ольхово-ивовая пойма с пресноводными и сероводородным источниками» (Исаклинский р-н), «Старобинарадские заросли белокрыльника» в верховьях р. Бинарадки (Красноярский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2006. 6. Красная книга..., 2015. 7. Красная книга..., 2007. 8. Смольянинова, 1976. 9. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 10. Плаксина, 2001. 11. Задульская и др., 2002. 12. Саксонов, Конева, 2006. 13. Раков и др., 2008. 14. Реестр особо охраняемых..., 2010. 15. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: Т.И. Плаксина, В.Н. Ильина

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК МЯСО-КРАСНЫЙ

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [3], Оренбургской (категория 2) [4], Ульяновской (категория 2) [5] и Саратовской обл. (категория 2) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [7].

Распространение. Встречается в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной Сибири, Иране [8]. В Самарской обл. известен только в Заволжье: Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский и Ставропольский р-ны [7, 9–17].

Гигромезофит. Сциофит. Растет по сырым и заболоченным лугам в долинах малых рек. Численность невысокая, тенденции ее изменения неизвестны. Изученные популяции зрелые неустойчивые.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 10–35 см выс. Стебель полый, доверху олиственный, несет 3–4 широколанцетных, пятнистых или фиолетово окрашенных листа с отчетливо выраженными пятнами на их верхушке. Верхние листья превышают основание соцветия. Соцветие — густой многоцветковый колос. Цветки фиолетово-пурпуровые, мелкие. Шпорец конический, немного длиннее завязи. Растет на сырых лугах, лесных полянах, болотистых кустарниках, моховых болотах. Размножение преимущественно семенное. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Микоризообразующее растение.

Лимитирующие факторы. Узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, изменение условий местообитаний, патиентный тип жизненной стратегии, рекреационная нагрузка, неконтролируемый выпас, сенокошение, уничтожение местообитаний (строительство дамб).

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП «Старобинарадские заросли белокрыльника» в верховьях р. Бинарадки (Красноярский р-н), в Сускан-ском заливе, в окр. сел Ташелка и Сосновка (Ставропольский р-н), «Урочище Байтуган», «Долина р. Уксада» (Камышлинский р-н), окр. с. Кротково (Похвистневский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2015. 6. Красная книга..., 2006. 7. Красная книга..., 2007. 8. Смольянинова, 1976. 9. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 10. Задульская и др., 2002. 11. Иванова, 2009. 12. Корчиков и др., 2010а. 13. Корчиков и др., 2010в. 14. Реестр особо охраняемых..., 2010. 15. Ильина и др., 2011. 16. Саксонов, Сенатор, 2012б. 17. Соловьева, 2012.

Авторы: Т.И. Плаксина, В.Н. Ильина

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ПЯТНИСТЫЙ

Dactylorhiza maculata (L.) Soó

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [3] и Ульяновской обл. (категория 2) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [5].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу [6]. Встречается в Предволжье: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Исаклинский р-н [7–9]. Указание на произрастание в Сергиевском р-не [10] не подтверждено современными данными. Кроме того, в старых источниках нередко *D. maculata* принимается в широком смысле, включая *D. fuchsii*.

Мезофит. Гелиофит. Требователен к влажности почвы. Чаще встречается на бедных минеральным азотом, плохо аэрируемых, богатых гумусом почвах [11]. Растет на заболоченных лугах, переходных и низинных, сфагновых болотах. Популяция в Сызранском р-не на момент обследования была представлена 17 генеративными особями [7]. Современных данных о состоянии популяций нет.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с пальчато-лопастным клубнем, концы лопастей которого корневидно утончены, и 5–7(8) длинными придаточными корнями. Стебель прямой, плотный, до 50 см выс., по всей длине заполнен сердцевидной паренхимой. Листьев 5–6(8), от линейных до широколанцетных, плоских или слегка вдоль сложенных, чуть отклоненных, на верхушке заостренных, с округлыми пятнами и плотно прилегающими к стеблю листовыми влагалищами. Цветки светло-лиловые, в густом многоцветковом колосовидном соцветии. Губа с мелкими фиолетовыми пятнышками, иногда сливающимися в короткие линии, неглубокотрехлопастная, с маленькой зубчатовидной средней лопастью. Шпорец прямой, до 9 мм дл., немного короче завязи и губы. Зацветает на 6–11 год, общая продолжительность жизни — 20 и более лет [11]. Цветет в июне — июле. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в августе. Плод — коробочка с многочисленными мелкими семенами. Размножение семенное. Характерна высокая морфологическая изменчивость. Образует внутриродовые и межродовые гибриды [11]. Образует микоризу.

Лимитирующие факторы. Особенности онтогенеза, требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Рачейская тайга», (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2015. 5. Красная книга..., 2007. 6. Смольянинова, 1976. 7. Задульская и др., 2002. 8. Саксонов, Конева, 2006. 9. Саксонов, Сенатор, 20126. 10. Клаус, 1852. 11. Вахрамеева и др., 2014.

Автор: С.А. Сенатор

ДРЕМЛИК ТЕМНО-КРАСНЫЙ

***Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Besser**

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Охраняется на территории Респ. Татарстан (категория 2) [3], Оренбургской (категория 3) [4], Саратовской (категория 3) [5] и Ульяновской обл. (категория 3) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [7].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю и Атлантическую Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную Сибирь, Среднюю и Малую Азию, Иран [8]. В настоящее время встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Волжский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Ставропольский и Челно-Вершинский р-ны [7, 9, 10–23].

Мезофит. Кальцефил. Растет в лиственных лесах, на каменистых (известняковых) лесных склонах. Численность стабильная, в типичных местах обитания может достигать 10–20 особей на 100 м^2. Динамика онтогенетической структуры популяций флуктуационная. Большинство популяций зрелые неустойчивые (67%) или временно угасающие (33%).

Особенности биологии. Цветки темно-пурпуровые или красновато-пурпуровые, с запахом ванили. Листочки внутреннего круга околоцветника яйцевидные. Нижние листья продолговатые или широколанцетные, острые. Стебель в верхней половине буровато-фиолетовый.

Лимитирующие факторы. Относительно узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, сокращение числа местообитаний (вырубка лесов, строительство дорог), патиентный тип жизненной стратегии, лесные пожары, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Муранские озера», «Муранский бор», «Левашовская степь» (Шигонский р-н), «Сосновый древостой естественного происхождения» (Исаклинский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Царев курган», «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Ятманские широколиственные леса» (Похвистневский р-н), «Урочище Данилин Пчельник» (Челно-Вершинский р-н) и др. Необходима организация ПП в окр. сел Старое Микушкино и Ганькин Матак (Исаклинский р-н), Усакла и Новое Семенкино (Клявлинский р-н), Красный Яр (Камышлинский р-н) и др.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2006. 6. Красная книга..., 2015. 7. Красная книга..., 2007. 8. Смольянинова, 1976. 9. Korzchinsky, 1898. 10. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 11. Устинова и др., 2000. 12. Задульская и др., 2002. 13. Ахрестина, Ильина, 2005. 14. Саксонов, 2006. 15. Саксонов и др., 2007в. 16. Иванова, 2009. 17. Ильина, 2010в. 18. Корчиков и др., 2010а. 19. Реестр особо охраняемых..., 2010. 20. Иванова и др., 2011. 21. Саксонов, Сенатор, 2012б. 22. Сенатор и др., 2015. 23. Васюков и др., 2016а.

Авторы: В.Н. Ильина, А.А. Устинова

ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ

***Epipactis palustris* (L.) Crantz**

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [3], Саратовской (категория 1) [4] и Оренбургской обл. (категория 3) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Малую и Среднюю Азию, Иран. Встречается в европейской части России и Сибири [7]. В Самарской обл. отмечен в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Богатовский, Борский, Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Кошкинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Ставропольский, Челно-Вершинский и Шенталинский р-ны [8–19].

Мезогигрофит. Теневыносливый вид. Мезотроф. Растет на сырых лугах, сплавинах, по топким берегам водоемов. Численность невысокая. Популяции зрелые, стареющие и старые; по индексу возрастности — неустойчивые (60%) и временно угасающие (40%).

Особенности биологии. Длиннокорневищный травянистый многолетник 20–60 см выс. Листья очередные, продолговато-ланцетные. Цветки поникающие, собраны в редкую кисть. Наружные листочки околоцветника буровато-зеленые, внутренние — беловатые с розовыми жилками. Насекомоопыляемое растение. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Размножается семенами и вегетативно за счет корневищ.

Лимитирующие факторы. Особенности онтогенеза, низкая конкурентоспособность, изменение гидрологического режима местообитаний, чрезмерный выпас скота и рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука», ПП «Рачейский бор», «Рачейская тайга», «Узилово болото», «Моховое болото» (Сызранский р-н), «Муранский бор», «Муранские озера», «Муранские брусничники» (Шигонский р-н), «Гипновое болото» (Кошкинский р-н), «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2006. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Губанов и др., 2002. 8. Задульская и др., 2002. 9. Соловьева и др., 2010. 10. Казанцев, Сенатор, 2016. 11. Саксонов, 2017б. 12. Саксонов, Конева, 2006. 13. Саксонов и др., 2007б. 14. Макарова и др., 2012. 15. Прохорова и др., 2016. 16. Ильина и др., 2012. 17. Иванова, 2009. 18. Саксонов и др., 2007е. 19. Государственный кадастр..., 2016.

Авторы: Ю.В. Макарова, В.Н. Ильина

НАДБОРОДНИК БЕЗЛИСТНЫЙ

***Epipogium aphyllum* (F.W. Schmidt) Sw.**

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2а) [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 0) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [5].

Распространение. Встречается в Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Малой Азии, Японии, Китае [6]. Впервые для Самарской обл. указан Т.И. Плаксиной в 1980-х гг. [7]. В Самарской обл. обнаружен только в Заволжье: Кинель-Черкасский р-н [5, 8–12].

Мезофит. Облигатный сапрофит. Растет в сосновых, смешанных и широколиственных лесах с богатой подстилкой. Встречается единичными особями. Численность низкая, тенденции ее изменения не выявлены.

Особенности биологии. Бесхлорофилльное многолетнее травянистое растение до 20 см выс., с коралловидным ветвистым корневищем. Стебель голый, светло-желтый, с красными полосками, внутри полый, хрупкий, покрыт пленчатыми чешуйками. Соцветие — редкая кисть с 1–5 поникающими, слабопахучими цветками. Листочки околоцветника желтоватые, иногда с фиолетовыми полосками, 1,2–1,4 см дл., губа равна им или немного длиннее, белая, с 4–6 рядами пурпуровых или светло-фиолетовых бородавочек. Шпорец короткий, мешковидный, светло-фиолетовый, 6–8 мм дл. Размножение преимущественно вегетативное (за счет почек на столонах), семенное — слабое. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле.

Лимитирующие факторы. Узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, низкая численность особей в популяции, изменение условий местообитаний в результате вырубки лесов, патиентный тип жизненной стратегии, рекреационная нагрузка, хозяйственное использование лесов, рубки.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходимы организация ПП «Сарбаевские леса» (Кинель-Черкасский р-н), мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2015. 5. Красная книга..., 2007. 6. Смольянинова, 1976. 7. Плаксина, 1998. 8. SMR. 9. Саксонов и др., 2004а. 10. Саксонов, Конева, 2006. 11. Саксонов и др., 2007в. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: Т.И. Плаксина, В.Н. Ильина, Т.К. Шишова

КОКУШНИК ДЛИННОРОГИЙ

***Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.**

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [3], Оренбургской (категория 3) [4], Саратовской (категория 1) [5] и Ульяновской обл. (категория 3) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Б — очень редкий вид, плавно снижающий численность [7].

Распространение. Встречается в Скандинавии, Атлантической, Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Малой Азии, Иране, Гималаях, Монголии, Китае, Японии [8]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [9]. Известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и в Заволжье: Исаклинский, Кинельский, Клявлинский, Похвистневский и Сергиевский р-ны [7, 10–15].

Мезофит. Произрастает в разреженных лесах, на суходольных лугах, сырых луговинах, лесных прогалинах, в Жигулях — в нагорных борах. Встречается небольшим числом особей — не более 10–20 на 100 м^2. Популяции обычно малочисленные, зрелые неустойчивые.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 70 см выс., с пальчатым, 4–6-лопастным сжатым с боков стеблекорневым клубнем. Стебель при основании одет буроватыми листовыми влагалищами. Стеблевые листья 10–20 см дл., удлиненно-ланцетные, сложенные вдоль средней жилки. Соцветие 6–16 см дл., довольно густое. Цветки светло-пурпуровые или лиловые, реже — беловатые со слабым запахом. Губа ромбическая, 5 мм в дл. и 5 мм в шир., с почти яйцевидными, тупыми лопастями, средняя лопасть немного длиннее боковых. Шпорец 13–20 мм, в 1,5–2 раза длиннее завязи. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножение семенное, редко — вегетативное (клубнями).

Лимитирующие факторы. Узкая специализация к опылителям, патиентный тип жизненной стратегии, неконтролируемый выпас, рекреационная нагрузка, сбор на букеты, хозяйственное использование лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, ПП «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Ятманские широколиственные леса» (Похвистневский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н). Необходимы организация ПП «Дубрава в окр. с. Студеный Ключ», «Успенско-Красносельские вершины» (Сергиевский р-н), а также в окр. с. Новое Семенкино (Клявлинский р-н), соблюдение природоохранного режима,ониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2006. 6. Красная книга..., 2015. 7. Красная книга..., 2007. 8. Смольянинова, 1976. 9. Клаус, 1852. 10. Бирюкова и др., 1993. 11. Саксонов, Конева, 2006. 12. Корчиков и др., 2010б. 13. Корчиков и др., 2010в. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б. 15. Плаксина и др., 2014.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, А.А. Устинова

ГАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ

Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [3], Саратовской (категория 1) [4] и Ульяновской обл. (категория 1) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [6].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Западную и Восточную Сибирь [7]. В Самарской обл. в Заволжье: Исаклинский и Красноярский р-ны [8, 9].

Гигрофит. Произрастает на сплавинах осоково-сфагновых болот. Численность и тенденции ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Травянистый многолетник с нитевидным корневищем и пятигранным стелем 8–20 см выс. При основании стебля расположены 4 листа, из которых полностью развитые 2 или 3, эллиптической формы не более 3 см дл. и около 1 см шир. В пазухах верхнего листа ежегодно образуется небольшой стеблевой клубень. Соцветие — прямая многоцветковая кисть. Цветки мелкие, до 2–5 мм, неправильные, желтовато-зеленые. Цветет в июле — августе. Насекомоопыляемое растение. Плод — коробочка. Семена созревают в августе — сентябре.

Лимитирующие факторы. Затрудненное размножение, требовательность к эдатопическим и фитоценотическим условиям, редкость подходящих биотопов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2015. 6. Красная книга..., 2007. 7. Смольянинова, 1976. 8. Саксонов, Сенатор, 2012а. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Автор: С.В. Саксонов, Т.Б. Силаева

БРОВНИК ОДНОКЛУБНЕВЫЙ

***Herminium monorchis* (L.) R. Br.**

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [3], Ульяновской (категория 1) [4] и Оренбургской обл. (категория 3) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [6].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Среднюю и Юго-Западную Азию, Гималаи, Японию, Китай, Тибет [5]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [7]. Встречается только в Заволжье: Исаклинский и Сергиевский р-ны [6, 9–13].

Гигромезофит. Сциофит. Растет на сырых лугах, лесных полянах, по моховым болотам. Численность невысокая. Популяции зрелые, среди них неустойчивые (60%) и временно угасающие (40%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 20 см выс. Клубень одиночный, почти шаровидный или яйцевидный. Стебель голый, при основании покрыт буроватыми влагалищами листьев, выше с двумя ланцетными или продолговато-обратнояйцевидными листьями, 4–10 см дл. Соцветие колосовидное. Цветки мелкие, желтовато-зеленые, с сильным медовым запахом. Листочки наружного круга околоцветника яйцевидно-ланцетные, 2,5–3 мм дл., туповатые; листочки внутреннего круга чуть длиннее наружных, почти копьевидные, с длинной суженной верхушкой; губа 3–4 мм дл. Размножение семенное, реже — вегетативное (при помощи дочерних клубней). Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Отмечается высокая семенная продуктивность: в одной коробочке содержится до 400 семян, на одну особь их может быть 1500 шт. Прорастание семян происходит только в симбиозе с грибами. Продолжительность жизни особи — 10–20 лет.

Лимитирующие факторы. Узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, изменение гидрологического режима водоемов, патиентный тип жизненной стратегии, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2015. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Смольянинова, 1976. 8. Клаус, 1852. 9. Задульская и др., 2002. 10. Саксонов и др., 2007. 11. Саксонов и др., 2008а. 12. Реестр особо охраняемых..., 2010. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: Т.И. Плаксина, В.Н. Ильина

ЛОСНЯК (ЛИПАРИС) ЛЕЗЕЛЯ
Liparis loeselii (L.) Rich.

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение I к Бернской конвенции [2], Приложение IIb к Директиве Европейского Союза о местах обитания [3], Приложение II к Конвенции СИТЕС [4]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2а) [5]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [6] и Ульяновской обл. (категория 1) [7]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [8].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Западную Сибирь, Среднюю (Прибалхашье) и Малую Азию, Северную Америку [9]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Исаклинский р-н [10–14]. Имеется не подтвержденное указание на произрастание вида в Предволжье: Шигонский р-н [15].

Гигрофит. Кальцефил. Произрастает на ключевом травяно-моховом болоте. Численность и тенденции ее изменения неизвестны. Ранее был зарегистрирован на Клюквенном болоте у с. Шелехметь (Волжский р-н) откуда в настоящее время исчез [16].

Особенности биологии. Растение 8–20 см выс. с коротким корневищем. Стебель при основании яйцевидно вздутый. Листьев 2, продолговатых или продолговато-ланцетных, туповатых, почти супротивных, 4–11 см дл., суженных в крылатые черешки. Кисть 1,5–6 см, редкоцветковая. Цветков 2–10, желтовато-зеленых. Листочки околоцветника 5–6 мм, губа эллиптическая, к основанию суженная, с небольшим бугорком.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, особенности онтогенеза, изменение фитоценотических условий, изменение гидрологического режима водоема.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природной популяции, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция об охране..., 2017. 3. Council Directive..., 1992. 4. Конвенция о международной..., 1995. 5. Красная книга..., 2008. 6. Красная книга..., 2016. 7. Красная книга..., 2015. 8. Красная книга..., 2007. 9. Смольянинова, 1976. 10. Плаксина, 1998. 11. Плаксина, 2001. 12. Саксонов и др., 2008а. 13. LE. 14. Саксонов, Конева, 2006. 15. Задульская и др., 2002. 16. Смирнов, 1904.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ТАЙНИК ЯЙЦЕВИДНЫЙ

***Listera ovata* (L.) R. Br.**

[*Neottia ovata* (L.) Bluff et Fingerh.]

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [3], Оренбургской (категория 3) [4] и Ульяновской обл. (категория 3) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [6].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Западную Сибирь, Малую и Среднюю Азию [7]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Исаклинский, Кинельский, Кошкинский р-ны [8–13].

Мезофит. Теневыносливый вид. Растет в сосново-широколиственных лесах, вблизи мест выхода родниковых вод. Встречается единичными особями.

Особенности биологии. Многолетник с толстоватым коротким корневищем и крепким, опушенным короткими железистыми волосками, до 60 см выс. стеблем, с двумя сидячими стеблеобъемлющими яйцевидно-овальными листьями до 15 см дл. Желто-зеленые цветки собраны в редкоцветковую кисть до 25 см дл. Цветет в мае — июне, плодоносит и заканчивает вегетацию в августе. Насекомоопыляемое растение. Размножается семенами и вегетативно (частями корневищ). Образует микоризу.

Лимитирующие факторы. Особенности онтогенеза, изменение фитоценотических и климатических условий, низкая конкурентоспособность, рубки леса, осушение болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП в окр. с. Мордово-Аделяково (Исаклинский р-н), с. Сосновка (Кинельский р-н), пос. Моховой (Кошкинский р-н), поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, мониторинг природных популяций

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2015. 6. Красная книга..., 2007. 7. Смольянинова, 1976. 8. PVB, SMR. 9. Задульская, 1993. 10. Корчиков и др., 2010в. 11. Плаксина, 1998. 12. Саксонов, Конева, 2006. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ГНЕЗДОВКА НАСТОЯЩАЯ
Neottia nidus-avis (L.) Rich.

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [3], Саратовской (категория 3) [4] и Оренбургской обл. (категория 3) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Средиземноморье, Малую Азию, Западную и Восточную Сибирь [7]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Елховский, Похвистневский, Сергиевский, Ставропольский, Челно-Вершинский и Шенталинский р-ны [8–15].

Мезофит. Сциофит. Микотроф. Растет в тенистых сосново-широколиственных и лиственных лесах на участках с несомкнутым растительным покровом. Численность и тенденции ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Многолетняя трава 20–40 см выс., лишенная зеленой окраски. Корневище короткое, горизонтальное, густо усаженное довольно толстыми изогнутыми корнями, образующими плотный гнездообразный комочек. Соцветие — густая верхушечная кисть, 7–20 см дл. Цветки желтовато-бурые, с медовым запахом, на скрученных цветоножках. Листочки околоцветника 4–6 мм дл., тупые, наружные — обратнояйцевидные, внутренние — немного короче, почти ромбические. Губа 10–12 мм дл., более темная, глубоко двунадрезанная на продолговатые, расходящиеся, на конце закругленные, кнаружи серповидно изогнутые лопасти. Завязь 4–8 мм дл., прямая, голая. Иногда ось соцветия, цветоножки и завязь с коротким железистым опушением (var. *glandulosa* Beck.). Цветет в июне — июле. Насекомоопыляемое растение, возможно самоопыление. Плодоносит в августе — сентябре. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Затрудненное размножение, требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, пожары, несанкционированные рубки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Раменская лесная дача», «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Ятманские широколиственные леса» (Похвистневский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2006. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Смольянинова, 1976. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов, 2005. 10. Сенатор и др., 2015. 11. Зеленая книга..., 2006. 12. Саксонов, Терентьева, 1992. 13. Сенатор, Саксонов, 2010в. 14. Саксонов, Сенатор, 2012а. 15. PVB.

Авторы: С.В. Саксонов, Т.Б. Силаева

НЕОТТИАНТА КЛОБУЧКОВАЯ

***Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter**

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 1 — находящийся под угрозой исчезновения вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б) [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [4], Оренбургской (категория 3) [5] и Ульяновской обл. (категория 3) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [7].

Распространение. Встречается в Средней и Восточной Европе, Западной Сибири, на Дальнем Востоке, в Гималаях, Монголии, Северном Китае [8]. Впервые с территории Самарской обл. собран сотрудниками кафедры ботаники Самарского гос. педагогического института в 1992 г. [9]. В настоящее время известен в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Борский, Исаклинский, Красноярский р-ны [7, 9–15].

Мезофит. Растет в сосновых, лиственных и смешанных лесах, зарослях кустарников, предпочитая места с хорошо развитым моховым покровом и разреженным травостоем. Численность невысокая, наблюдается тенденция к снижению. Известные популяции зрелые или стареющие неустойчивые.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 10–25 см выс. Клубни почковидные, внизу выемчатые. Стебель тонкий, ребристый, при основании с двумя продолговатыми или яйцевидными заостренными листьями 2–6 см дл., выше — с 1–3 мелкими узколанцетными листьями. Цветки фиолетово-розовые. Листочки околоцветника 6–8 мм дл., ланцетные, длиннозаостренные. Губа 7–9 мм дл., трехраздельная, ее боковые лопасти узкие, линейные, средняя лопасть немного длиннее и шире боковых, язычковидная. Шпорец около 5 мм дл., равен завязи, более-менее согнутый, обращенный вперед, на конце расширенный. Размножение семенное. Цветет в июле — августе, плодоносит в сентябре. Образует микоризу с почвенными грибами.

Лимитирующие факторы. Узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, патиентный тип жизненной стратегии, неконтролируемый выпас, рекреационная нагрузка, хозяйственное использование лесов, вырубки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор», ПП «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы организация ПП «Малиновские сосново-березовые древостои» (Красноярский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2016. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2015. 7. Красная книга..., 2007. 8. Смольянинова, 1976. 9. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 10. Бирюкова и др., 1993. 11. Задульская и др., 2002. 12. Саксонов и др., 2007в. 13. Калашникова, Плаксина, 2007. 14. Реестр особо охраняемых..., 2010. 15. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.Н. Ильина, Н.С. Ильина, Е.Г. Бирюкова, А.А. Устинова

ЯТРЫШНИК ШЛЕМОНОСНЫЙ

***Orchis militaris* L.**

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б, г) [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [4], Оренбургской (категория 1) [5], Саратовской (категория 1) [6] и Ульяновской обл. (категория 3) [7]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [8].

Распространение. Встречается в Скандинавии, Атлантической, Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, Малой Азии, Иране, на севере Монголии [9]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [10]. Встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Исаклинский, Кинельский и Сергиевский р-ны [8, 10, 12–15].

Мезофит. Растет на разнотравных мезофильных лугах в поймах небольших рек, на богатой гумусом лугово-черноземной почве. В типичных местах обитания число особей может достигать 7–15 на 1 м^2. Популяции зрелые неустойчивые. Ранее указывался Д. Янишевским на Сенгилеевской возвышенности в урочище Руставские ключи [11]. В настоящее время местообитание утрачено в связи с затоплением водами Куйбышевского водохранилища [15].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 50 см выс. с овальными клубнями. Стебель прямостоячий, в верхней части безлистный, с 3–5 приземными листьями и 2 листовыми влагалищами в средней части. Листья продолговато-эллиптические или широколанцетные. Колосовидное соцветие содержит от 14 до 56 цветков. Цветки беловато-розово-пурпуровые или светло-фиолетово-сероватые, с легким медовым ароматом. Шлем заостренный, яйцевидный, светло-лиловый, губа 1–1,4 см дл., трехлопастная, пурпуровая, в середине белая с лилово-пурпуровыми пучками волоков. Шпорец бледно-розовый, слабо вниз согнутый. Изредка отмечаются особи альбиносы. Размножение семенное. Цветет в мае — июне, плодоносит в июне — июле.

Лимитирующие факторы. Узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, патиентный тип жизненной стратегии, неконтролируемый выпас, распашка, сенокошение, рекреационная нагрузка, сбор на букеты.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2016. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2006. 7. Красная книга..., 2015. 8. Красная книга..., 2007. 9. Смольянинова, 1976. 10. Клаус, 1852. 11. Криштофович, 1929. 12. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 13. Корчиков и др., 2010а. 14. Реестр особо охраняемых..., 2010. 15. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: Т.И. Плаксина, В.Н. Ильина

ЯТРЫШНИК ОБОЖЖЕННЫЙ
Orchis ustulata L.

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 1 — находящийся под угрозой исчезновения вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2а) [3]. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [5].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю, Атлантическую и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную Сибирь, Малую Азию [6]. Впервые найден сотрудниками кафедры ботаники Самарского гос. педагогического института в 1992 г. [7]. Встречается в Предволжье: Шигонский р-н и Заволжье: Исаклинский и Похвистневский р-ны [5, 7–12].

Мезофит. Растет по опушкам лиственных и смешанных лесов, среди зарослей кустарников на карбонатной почве. В типичных местах произрастания на 1 м^2 насчитывается до 5–7 особей. Общая численность довольно низкая, с тенденцией к сокращению. Популяции временно угнетенные (60%) или неустойчивые (40%).

Особенности биологии. Многолетнее растение с почти шаровидными клубнями и стеблем 15–40 см выс., олиственным на $^2/_3$, выше — с листовыми заостренными влагалищами. Листья сизовато-зеленые, сближенные, продолговато-ланцетные, туповатые, резко суженные в маленькое остроконечие, до 8 см дл. и 0,5–2 см шир. Соцветие колосовидное, многоцветковое, густое, до 10 см дл. Цветки мелкие, розовые, в бутонах — темно-пурпуровые, с медовым запахом. Шлем короткий, тупой, из 5 черновато-пурпуровых листочков околоцветника. Губа 0,4–0,5 см дл., светло-розовая с пурпурными пятнышками, трехлопастная, с двумя продолговато-линейными тупыми боковыми долями и постепенно расширенной кпереди короткодвулопастной средней долей. Шпорец очень короткий, тупой, слегка дуговидно вниз изогнутый. Растет на лугах, опушках лиственных лесов. Размножение семенное. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Способен переходить в состояние вторичного покоя, не образуя при этом наземных побегов.

Лимитирующие факторы. Узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, патиентный тип жизненной стратегии, неконтролируемый выпас, рекреационная нагрузка, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы организация ПП в окр. с. Новое Ганькино и с. Ганькин Матак (Исаклинский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2007. 6. Смольянинова, 1976. 7. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Задульская и др., 2002. 9. Плаксина, 1998. 10. Саксонов и др., 2007в. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Калашникова, 2013.

Авторы: В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ЛЮБКА ДВУЛИСТНАЯ
Platanthera bifolia (L.) Rich.

Семейство Ятрышниковые — Orchidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Саратовской (категория 3) [2] и Оренбургской обл. (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Малую Азию [5, 6]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [7]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Богатовский, Борский, Волжский, Елховский, Исаклинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Камышлинский, Клявлинский, Кошкинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Ставропольский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [8–17].

Мезофит. Растет на лесных полянах, опушках, среди кустарников, на лугах. Количество особей на 100 м^2 может составлять 20–30, численность оценивается как стабильная. В сосново-широколиственном лесу в г. Тольятти на площадке 100 м^2 регистрируется от 3 до 40 особей [17].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с продолговато-яйцевидным клубнем. Стебель 25–60 см выс., с двумя сближенными продолговато-обратнояйцевидными тупыми зелеными лоснящимися прикорневыми листьями и 1–3 небольшими ланцетными стеблевыми листочками. Белые цветки собраны в цилиндрический редкоцветковый колос до 15 см дл. Два внутренних листочка околоцветника и один наружный собраны шлем; шпорец тонкий, слегка изогнутый, обычно острый, горизонтальный или косо вверх направленный. Цветки с приятным запахом, усиливающимся к ночи и при пасмурной погоде. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе — сентябре. Размножение семенное и, редко, вегетативное, благодаря образованию нескольких дочерних клубней. Опыляется ночными бабочками. Семена прорастают только в присутствии грибов, и первые 2–4 года проростки ведут подземный образ жизни. Надземные органы появляются на 3–5 год, цветение наступает через 9–10 лет. Продолжительность жизни особи в среднем 25 лет [6].

Лимитирующие факторы. Особенности онтогенеза, изменение ценотических условий, чрезмерная рекреационная нагрузка, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Рачейский бор», «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Сосновый древостой естественного происхождения» (Исаклинский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Похвистневские пригородные дубравы» (Похвистневский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2007. 5. Смольянинова, 1976. 6. Губанов и др., 2002. 7. Клаус, 1852. 8. Плаксина, 2001. 9. Плаксина, 1998. 10. Саксонов, Сенатор, 20126. 11. Саксонов, 2006. 12. Саксонов и др., 2007з. 13. Калашникова, Плаксина, 2016. 14. Корчиков и др., 2010а. 15. Саксонов и др., 2007. 16. PVB, SMR. 17. Сенатор, Саксонов, 2009.

Авторы: О.В. Калашникова, Е.Г. Бирюкова

БЕЛОЗОР БОЛОТНЫЙ

***Parnassia palustris* L.**

Семейство Белозоровые — Parnassiaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской (категория 3) [1], Ульяновской обл. (категория 2) [2] и Респ. Татарстан (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/А — весьма редкий вид, резко снижающий численность [4].

Распространение. Голарктический плюризональный вид [5]. Для Самарской обл. впервые указывается К.К. Клаусом в 1852 г. [6]. В настоящее время известен из Предволжья: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжья: Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [7–12].

Гигрофит. Растет на сырых и болотистых лугах, берегах ручьев и ключей. Численность в известных популяциях невысокая, отмечено ее резкое сокращение в связи с изменением условий произрастания. По-видимому, исчез с территории Самарской Луки [13].

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение 15–30 см выс. Стебли голые, прямые, неветвящиеся, слаборебристые. Прикорневые листья овальные или яйцевидные. Стеблевой лист один, сидячий, несколько стеблеобъемлющий. Цветок одиночный на верхушке стебля 1,5–3 см в диам. Лепестков 5, белого цвета с зелеными жилками. Цветет в июне — августе. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в августе — сентябре. Плод — коробочка, открывающаяся 4 створками. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, малочисленность вида, осушение заболоченных участков, создание запруд в верховьях рек, выпас скота, чрезмерная рекреационная нагрузка и сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н).

Необходимы организация ПП «Болото Бычье» (окр. с. Красный берег, Исаклинский р-н), в окр. с. Малое Микушкино и пойме р. Чембулатки (Исаклинский р-н), в долине р. Уксада (Камышлинский р-н), долине р. Шунгут в окр. пос. Суходол, соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2007. 5. Кудряшова, 2001б. 6. Клаус, 1852. 7. Бирюкова и др., 1993. 8. Саксонов и др., 2007г. 9. Бирюкова и др., 2004. 10. Саксонов и др., 2007ж. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Лысенко, Митрошенкова, 2005. 13. Саксонов, 2005.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, Е.Г. Бирюкова

ПОДОРОЖНИК КОРНУТА
Plantago cornuti Gouan

Семейство Подорожниковые — Plantaginaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Встречается на юго-востоке Восточной Европы, в Предкавказье, Средиземноморье, на юге Западной и Восточной Сибири, в Средней и Малой Азии, Джунгарии, Монголии [3]. В Самарской обл. известен в Большечерниговском, Безенчукском, Исаклинском, Кинельском, Приволжском, Сергиевском, Ставропольском и Сызранском р-нах [4–13].

Галофит. Гелиофит. Произрастает на засоленных лугах. Численность невысокая — на площади 100 м^2 отмечается от 2–5 до 10 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с мочковатыми корнями. Листья 5–20 см дл. и 3–9 см шир., яйцевидные, эллиптические, цельнокрайние, иногда в нижней части с неясными зубцами, с 5–7 обычно темно окрашенными жилками, сверху голые или рассеянно опушенные. Цветочные стрелки прямостоячие, опушенные. Прицветники бурые, на спинке более или менее волосистые. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н).

Необходимы организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (Сызранский р-н), Сусканском заливе и его окр. (Ставропольский р-н), мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 1981. 4. Саксонов и др., 2007в. 5. Саксонов, Сенатор, 2012б. 6. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Саксонов, 2006. 8. Кузовенко, 2014. 9. Реестр особо охраняемых..., 2010. 10. Лысенко, Митрошенкова, 2004. 11. Лысенко, 2006б. 12. Лысенко, 2015.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, О.А. Кузовенко

ПОДОРОЖНИК НАИБОЛЬШИЙ

***Plantago maxima* Juss. ex Jacq.**

Семейство Подорожниковые – Plantaginaceae

Природоохранный статус: 5 – восстанавливающийся вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/А – весьма редкий вид, резко снижающий численность [3].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток Средней и Восточной Европы, Предкавказье, Западную Сибирь, юго-запад Восточной Сибири и север Средней Азии [4]. Встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский (о-в Середыш), Сызранский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Большечерниговский, Кинельский, Нефтегорский, Приволжский, Сергиевский р-ны [5–16].

Мезоксерофит. Гелиофит. Галофит. Встречается в долинах рек, на влажных, слегка засоленных лугах, в степных западинах. Выявлен полночленный базовый онтогенетический спектр с преобладанием зрелых генеративных (30%) или старых генеративных (34%) особей, среди которых временно угнетенные (40%) и неустойчивые (60%). Плотность составляет до 4 особей на 1 м^2. Крупные популяции, насчитывающие более 150 особей, зарегистрированы в ПП «Костинские лога» (Большечерниговский р-н).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение со стержневым корнем. Листья 6–25 см дл. и 3–22 см шир., широкояйцевидные, реже – эллиптические, с 7–11 жилками по краю иногда с мелкими редкими зубцами, опушенные с обеих сторон, реже – только снизу, при сушке чернеющие. Черешки почти равны пластинке или в 2 раза длиннее ее. Цветочные стрелки 25–90 см дл., прямостоячие, опушенные. Прицветники немного короче чашечки. Цветет в мае — июне. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, низкая конкурентоспособность, требовательность к эдафическим условиям, интенсивное использование лугов под выпас, степные палы, отчуждение территории под строительство дорог, прудов и разработку нефтяных месторождений.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Истоки реки Большой Иргиз», «Урочище Мулин дол», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Домашкинская лесостепь», «Богдановская сыртовая ковыльная степь» (Нефтегорский р-н). Необходимы организация ПП в окр. с. Нижняя Сызрань (Приволжский р-н), «Александровско-Кануевская пойма» (Безенчукский р-н), «Красносамарский солонец» (Кинельский р-н), «Сердовинский бор» (Сызранский р-н), соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 1981. 5. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 6. Калашникова и др., 2009б. 7. Корчикова, Корчиков, 2012. 8. Кузовенко, 2016. 9. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 10. Кузовенко, 2011. 11. Кузовенко, 2010. 12. Корчиков и др., 2010в. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б. 14. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 15. Митрошенкова и др., 2015. 16. Саксонов и др., 2008б.

Авторы: О.А. Кузовенко, В.Н. Ильина

ПОДОРОЖНИК СОЛОНЧАКОВЫЙ

***Plantago salsa* Pall.**

Семейство Подорожниковые — Plantaginaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток Средней и Восточной Европы, Средиземноморье, Кавказ, юг Западной и Восточной Сибири, Среднюю и Малую Азию, Иран, Джунгарию, Монголию [3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Безенчукский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Кинельский, Красноярский, Приволжский, Сергиевский, Ставропольский р-ны [4–13].

Мезофит. Галофит. Произрастает на мокрых солончаках, солончаковых лугах, в понижениях и западинах около дорог, по берегам засоленных водоемов. Численность стабильная, в местах произрастания насчитывается от 10–15 до 40–50 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Травянистое сероземеное многолетнее растение до 40 см выс. Листья линейные, желобчатые, мясистые, с тремя неясными жилками. Колос цилиндрический, более или менее густой. Прицветники яйцевидные, с узким пленчатым краем. Трубка венчика снаружи волосистая. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, требовательность к эдафическим и ценотическим условиям, низкая конкурентоспособность, интенсивное использование лугов под выпас, сенокошение, отчуждение территории под строительство дорог и прудов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н), «Попов сад» (Большеглушицкий р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Истоки реки Большой Иргиз», «Урочище Мулин дол», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП в окр. пос. Восточный, окр. пос. Пикелянка (Большечерниговский р-н), в Сусканском заливе (Ставропольский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 1981. 4. Саксонов, Сенатор, 2012б. 5. Саксонов и др., 2008б. 6. Кузовенко, 2016. 7. Лысенко, 2006в. 8. PVB, SMR. 9. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 10. Кузовенко, Плаксина, 2009. 11. Сенатор, Саксонов, 2007. 12. Шаронова, Курочкин, 2015а. 13. Заповедные острова..., 2013.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

КОСТРЕЦ БЕНЕКЕНА

***Bromopsis benekenii* (Lange) Holub**
[*Bromus benekenii* (Lange) Trimen]

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, юг Западной Сибири, Среднюю и Малую Азию [2]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Сергиевский р-н [3–7].

Мезофит. Растет преимущественно в тенистых лиственных (дубовых, кленовых и липовых), реже — в смешанных (сосново-березовых, сосново-дубовых) лесах. Популяции немногочисленные. Учет численности не проводился.

Особенности биологии. Многолетнее рыхлодерновинное короткокорневищное растение 60–100(150) см выс. Листовые пластинки 4–12 мм шир., сизо-зеленые с рассеянными волосками. Метелка 15–30 см дл., часто поникающая, с 2–4 веточками в нижнем узле, самая длинная из которых достигает 10 см. Колоски 20–30 мм дл., зеленые. Нижняя цветковая чешуя 12–14 мм дл., с остью 7–9 мм дл. Размножение семенное. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе [2].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, вырубка лесов, изменение фитоценотической среды.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Цвелёв, 1976. 3. PVB. 4. Иванова, Васюков, 2009. 5. Саксонов и др., 2007в. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Автор: В.М. Васюков

КАТАБРОЗОЧКА НИЗКАЯ

***Catabrosella humilis* (M. Bieb.) Tzvelev**

[*Colpodium humile* (M. Bieb.) Griseb.]

Семейство Мятликовые — Poaceae

Статус: 4 — неопределенный по статусу вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Ареал охватывает Кавказ, юго-восток Восточной Европы, юг Западной Сибири, север Средней Азии, север Ирана [3]. В Самарской обл. встречается в Заволжье: Безенчукский, Большечерниговский, Пестравский р-ны [4–8].

Мезофит. Гелиофит. Галофит. Произрастает на солонцеватых глинистых и каменистых почвах в галофильных сообществах. Численность невысокая — на 1 м^2 отмечается до 5–6 особей. Тенденции изменения численности не выявлены.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 5–20 см выс., образующее плотные дерновинки. Стебли при основании луковецеобразно утолщенные, покрыты влагалищами прошлогодних листьев. Язычки 0,8–3,5 мм дл., листовые пластинки 0,6–2 мм шир., плоские вдоль сложенные, обычно с обеих сторон голые или гладкие, пыльники 1–1,7 мм дл. Метелка раскидистая пирамидальная, 3–8 см дл. Колоски 3–4(5) мм дл., блестящие, в нижней части буровато-фиолетовые. Нижняя цветковая чешуя на вершине зубчатая, в нижней части по жилкам густо волосистая. Цветет в мае. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в июле. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н) и «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н).

Необходимы соблюдение установленного природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 1974. 4. Кузовенко, Плаксина, 2009. 5. Плаксина и др., 2009б. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Плаксина, 1998. 8. MHA, LE, SMR.

Автор: С.В. Саксонов

ЦИННА ШИРОКОЛИСТНАЯ
Cinna latifolia (Trev.) Griseb.

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Голоценовый лесной реликт. В Самарской обл. дизъюнктивная популяция на южной границе ареала [1, 2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [4].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Монголию, Китай, Японию, Северную Америку [5]. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [6–10].

Мезофит. Сциофит. Растет в тенистых лиственных (липовых, осиновых) лесах по днищам крупных оврагов. Численность крайне низкая и, вероятно, сокращается в связи с изменениями климата и фитоценотической среды.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с длинным корневищем или образующее рыхлые дерновинки. Стебли до 70 см выс., прямостоячие. Листовые пластинки до 15 мм шир. с выдающейся белой средней жилкой, шероховатые по краям и средней жилке. Метелка раскидистая 15–30 см дл., с поникающими веточками. Колоски с одним цветком, светло-зеленые, 3–4 мм дл., сжатые с боков. Размножение семенное. Цветет в июне — июле. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в августе. Плод — зерновка. Анемохор.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, изменение ценотических условий, чрезмерная рекреационная нагрузка, выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природной популяции, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Сенатор, Саксонов, 2010б. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2007. 5. Цвелёв, 1974. 6. Саксонов, Цвелёв, 1990. 7. Саксонов, 2005. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Сенатор, Саксонов, 2010в.

Автор: С.В. Саксонов

ЗМЕЁВКА РАСТОПЫРЕННАЯ
Cleistogenes squarrosa (Trin.) Keng

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2].

Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России, Северном Кавказе, на юге Дальнего Востока, в Сибири, Украине, Средней Азии, Монголии и Китае [3]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Сызранский, Ставропольский р-ны и Заволжье: Борский, Кинельский, Приволжский, Ставропольский р-ны [4–10].

Ксеромезофит. Растет на песках, в степях с песчаными и супесчаными почвами. Популяции немногочисленные. Динамика изменения численности не изучена.

Особенности биологии. Многолетнее растение 15–40 см выс., образующее дернинки, с прямостоячими или расходящимися в стороны изогнутыми побегами. Листовые пластинки линейные или линейно-ланцетные. Метелки 6–8 см дл., немногоцветковые, рыхлые. Колоски около 7 мм дл., с 1–3 цветками, зеленые или фиолетовые. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, уплотнение почвы скотом и при чрезмерной рекреационной нагрузке, уничтожение мест обитания (строительство дорог, разработка карьеров).

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и ПП «Раменская лесная дача» (Сызранский р-н), ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг известных популяций, соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. Цвелёв, 1976. 4. PVB. 5. Плаксина, 2001. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Саксонов и др., 2014. 9. Сенатор и др., 2016. 10. Сенатор и др., 2015.

Автор: В.М. Васюков

ЛЕСОВКА ЛЕСНАЯ

***Drymochloa sylvatica* (Pollich) Holub**
[*Festuca altissima* All.]

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Оренбургской (категория 2) [2] и Ульяновской обл. (категория 1) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, юг Западной и Восточной Сибири, Малую Азию [5]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Камышлинский, Кинельский, Шенталинский р-ны [6–11].

Мезофит. Растет в лиственных лесах. Популяции малочисленные. Учет численности не проводился.

Особенности биологии. Рыхлодерновинное многолетнее растение с коротким корневищем. Стебли 60–150 см выс. Листовые пластинки (5)7–15 мм шир., плоские, темно-зеленые, зимующие. Метелка 12–20 см дл., поникающая. Колоски 7–9 мм дл., (2)3–5-цветковые. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, вырубка лесов, изменение фитоценотических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Цвелёв, 1976. 6. PVB. 7. Корчиков и др., 2010в. 8. Плаксина, 1998. 9. Саксонов, 2006. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Саксонов и др., 2008а.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ПЫРЕЙ ИНЕЕВАТЫЙ

***Elytrigia pruinifera* Nevski**

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. Южноуральско-жигулевский эндемик [3, 4]. В Самарской обл. на западной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [5–10]. Впервые указан Н.Н. Цвелёвым в 1974 г. для Жигулей [3].

Ксерофит. Облигатный петрофит. Растет на осыпях, в расщелинах скал, каменистых степях. Численность и динамика ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Травянистое плотнодерновинное многолетнее растение 50–60 см выс. с сизовато-зеленым инеевatым налетом. Стебли гладкие. Листья очень узкие, сверху короткопушистые. Колосья 6–15 см дл. Верхние цветковые чешуи по килям на $^{2}/_{3}$–$^{3}/_{4}$ их длины от верхушки покрыты шипиками. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, рекреационная нагрузка, степные пожары, карьерная разработка известняков.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука».

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг известных популяций, поиск новых мест произрастания. Рекомендован к включению в Красную книгу Российской Федерации [11].

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 1974. 4. Васюков и др., 2015б. 5. LE. 6. Плаксина, 1998. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Саксонов и др., 2013б. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Саксонов и др., 2017б.

Авторы: В.М. Васюков, В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ОВСЕЦ ШЕЛЛЯ
Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag.

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Оренбургской (категория 3) [1] и Саратовской обл. (категория) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, север Средней Азии, Монголию, Китай [4]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Исаклинский, Кинельский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [5–12].

Ксеромезофит. Встречается в луговых и каменистых степях, по опушкам остепненных дубрав. В типичных местах обитания на 1 м^2 может произрастать 4–5 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение, образующее рыхлые дерновины. Стебли 25–80 см выс. Листовые пластинки обычно вдоль сложенные 2–4 мм шир., голые. Соцветие — обычно сжатая метелка до 15 см дл. Колоски около 15 мм дл., 3–5-цветковые. Нижняя цветковая чешуя с коленчато-изогнутой остью в 1,5 раза длиннее ее. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выкашивание, чрезмерный выпас скота, рекреационная нагрузка и весенние палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Овраг Верховой» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 1976. 5. PVB, SMR. 6. Зеленая книга..., 1995. 7. Калашникова, Плаксина, 2010. 8. Корчиков и др., 2010в. 9. Саксонов, 2006. 10. Саксонов и др., 2004г. 11. Саксонов и др., 2007в. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ТОНКОНОГ ЖЕСТКОЛИСТНЫЙ

***Koeleria sclerophylla* P.A. Smirn.**

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Средневолжско-южноуральский эндемик [1]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3г) [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [4], Оренбургской (категория 1) [5], Саратовской (категория 2) [6] и Ульяновской обл. (категория 3) [7]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий таксон со стабильной численностью [8].

Распространение. В Самарской обл. известен в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Богатовский, Борский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Красноярский, Сергиевский р-ны [9–17]. Ксерофит. Облигатный петрофит. Эрозиофил. Растет в разнотравно-ковыльных и каменистых степях на обнажениях карбонатных пород (известняка, доломита, мела и мергеля). В местах произрастания может быть обильным, выступая в качестве доминанта. Тенденции изменения численности стабильны.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 20–60 см выс., образующее густые дерновины. Стебли крепкие, сизо-зеленые, под метелкой (менее чем на 1 см) очень коротковолосистые. Листовые пластинки 1,5–3,5 мм шир., плоские или вдоль сложенные, жесткие, сверху сильно шероховатые от густо расположенных шипиков. Метелка цилиндрическая, плотная. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Уплотнение почвы скотом и при чрезмерной рекреационной нагрузке, степные пожары, уничтожение мест произрастания в результате добычи полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Урочище Каменное» (Богатовский р-н), «Гостевский шихан», «Урочище Мечеть» (Борский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н) и др.

Необходима организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), «Каменистая степь у с. Камышла», «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Степное верховье Шешмы», «Урочище Софьино», «Урочище Шешмы» у с. Старый Маклауш (Клявлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан», «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015б. 2. Цвелёв, 1976. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2016. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2006. 7. Красная книга..., 2015. 8. Красная книга..., 2007. 9. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 10. Зеленая книга..., 1995. 11. Ильина, Ильина Н.С., 2009. 12. Плаксина, 1998. 13. Саксонов, 2006. 14. Саксонов и др., 2007в. 15. Саксонов и др., 2013б. 16. Саксонов, Сенатор, 2012б. 17. Шаронова, Курочкин, 2015б. 18. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ОВСЕЦ ОПУШЕННЫЙ

***Neoholubia pubescens* (Huds.) Tzvelev**
[*Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilg.]

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, юг Сибири, Малую и Центральную Азию, Монголию [3]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Волжский, Сызранский, Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Исаклинский, Кинельский, Сергиевский р-ны [4–9].

Мезофит. Растет в луговых степях, на лесных полянах и опушках лиственных лесов. В благоприятных условиях на 1 м^2 отмечается от 3 до 7 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем. Стебли 30–120 см выс. Листовые пластинки 4–6(10) мм шир., обычно опушенные густыми короткими волосками. Метелка около 15 см выс. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выкашивание, чрезмерный выпас скота, рекреационная нагрузка и весенние палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Левашовская степь» (Шигонский р-н).

Необходимы увеличение площади ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н) за счет включения прилегающих степных склонов, соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 1976. 4. PVB. 5. Корчиков и др., 2010в. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов и др., 2004г. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ЧЕШУЕХВОСТНИК ВЕНГЕРСКИЙ

Pholiurus pannonicus (Host) Trin.

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. Находится на северной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток Средней и Восточную Европу, Кавказ, юго-запад Западной Сибири, Среднюю Азию [2]. Впервые для региона указан И.А. Зоровой в 1980-х гг. [3]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Безенчукский, Кинельский, Хворостянский р-ны и г. Тольятти (найден единожды как заносное) [1, 3–8].

Ксеромезофит. Гелиофит. Галофит. Произрастает на солонцах и солончаках. Численность популяций колеблется по годам.

Особенности биологии. Дерновинный однолетник с одиночными или с несколькими боковыми внутривлагалищными коленчато изогнутыми и восходящими голыми стеблями 6–35 см выс., выходящими из пазух нижних листьев. Пластинки средних листьев узкие, гладкие, сверху с полукруглыми ребрами, язычок острый, 3–4 мм дл. Колос прямой, очень узкий, цилиндрический, 4–13 см, с извилистой осью, его междоузлия немного короче двухцветковых зеленых голых колосков, обращенных боком к оси соцветия, расположенных по одному двумя рядами и опадающие при плодах целиком по слабо выраженным сочленениям у своего основания. Колосковые чешуи ланцетные, острые, 5–7 мм дл. с 7 жилками. Нижняя цветковая чешуя около 5 мм дл., пленчатая, заостренная, без ости. Размножение семенное. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе — сентябре [1, 2, 9].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, прогон скота.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н) и «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы запрет прогона скота через места произрастания, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, соблюдение охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Цвелёв, 1974. 3. Плаксина, 2001. 4. Саксонов и др., 2004г. 5. Саксонов и др., 2007г. 6. Плаксина и др., 2009б. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. SMR, MHA. 9. Маевский, 2014.

Авторы: Е.С. Корчиков, Т.И. Плаксина, И.В. Шаронова

МЯТЛИК САКСОНОВА
Poa saksonovii Tzvelev

Семейство Мятликовые – Poaceae

Природоохранный статус: 3 – редкий вид. Узколокальный эндемик Жигулевской возвышенности [1, 2]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [1].

Распространение. Встречается только в Предволжье: северный макросклон Жигулевских гор в Волжском и Ставропольском р-нах [1–4].

Ксеромезофит. Кальцефит. Эрозиофил. Облигатный петрофит. Растет на скальных обнажениях под пологом сосново-широколиственных лесов [2]. Численность и тенденции ее изменения неизвестны. Популяции обычно немногочисленные.

Особенности биологии. Дерновинное травянистое растение 50–80 см выс. Стебли довольно сильно шероховатые, с самым верхним узлом, расположенным в нижней трети стебля и часто выступающим из влагалищ. Листья 1–2,8 мм шир., с обеих сторон шероховатые, вдоль свернутые или плоские. Метелки 8–15 см дл., рыхлые, но обычно сжатые, с шероховатыми веточками до 5 см дл. Колоски 4–5,5 мм дл., с 2–5 цветками и коротковолосистой остью [1]. Цветет в июне — июле. Размножается семенами. От близкого *P. transbaicalica* Roshev. отличается волосистой остью колоска и более высокими стеблями, от *P. tanfiljewii* Roshev. – сильно шероховатыми стеблями и более длинными язычками.

Лимитирующие факторы. Эндемичный ареал, узкая экологическая приуроченность, низкая конкурентоспособность.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Цвелёв, 2010. 2. Васюков и др., 2015б. 3. Саксонов, Сенатор, 2012б. 4. LE, PVB, MW.

Авторы: В.М. Васюков, С.А. Сенатор

ЛОМКОКОЛОСНИК СИТНИКОВЫЙ

***Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski**

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ северной границы ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1], Саратовской (категория 3) [2] и Ульяновской обл. (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, юг Западной и Восточной Сибири, Среднюю и Центральную Азию, Иран, Афганистан, Монголию [5]. Впервые с территории региона собран Д.М. Софинским в начале XX в. [6]. Встречается только в Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Исаклинский, Кинельский и Похвистневский р-ны [7–12].

Ксерофит. Факультативный петрофит и галофит. Растет на солонцах в камфоросмово-черно-полынных, камфоросмово-кокпековых сообществах, на каменистых степях. В типичных местах обитания на 100 м^2 встречается 150 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое плотнодерновинное растение до 70 см выс. Стебли тонкие, гладкие, одетые при основании серо-бурыми остатками влагалищ старых листьев. Листья жесткие, серовато-зеленые, плоские с завернутыми краями. Колосья 5–10 см дл., с очень ломкой остью, распадающейся на колоски. Нижние цветковые чешуи 7–9 мм дл., покрытые тонкими шипиками, иногда переходящими в короткие волоски. Пыльники 3,3–5 мм дл. Цветет в июне — июле. Плодоносит в июле — августе. Плод — зерновка. Размножение семенное [5].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность, степные палы, уплотнение почвы скотом, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Березовый овраг» (Алексеевский р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Костинские лога», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н) [10–17].

Необходимы организация ПП в окр. с. Восточный, северо-западнее пос. Краснооктябрьский (Большечерниговский р-н) [17], соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Цвелёв, 1976. 6. Рожевиц, 1928. 7. PVB, SMR. 8. Плаксина, 1998. 9. Саксонов и др., 2008а. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Кузовенко, 2016. 12. Кузовенко, 2014. 13. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 14. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 15. Кузовенко и др., 2012. 16. Кузовенко, Плаксина, 2009. 17. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Авторы: О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

КОВЫЛЬ ОПУШЕННОЛИСТНЫЙ

***Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv.**

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ северной границы ареала. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3г) [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [2], Оренбургской (категория 1) [3], Саратовской (категория 2) [4] и Ульяновской обл. (категория 2) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Б — редкий вид, плавно снижающий численность [6].

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский вид, встречается в лесостепных и степных районах европейской части России, на Урале, в Предкавказье, на юге Западной Сибири, в Казахстане, Венгрии, Румынии, Словакии и Украине [7]. В Самарской обл. вид известен в Предволжье: Волжский, Сызранский, Ставропольский р-ны и Заволжье: Борский, Исаклинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [8–12].

Мезоксерофит. Гелиофит. Растет в сообществах луговых и каменистых степей, на опушках остепненных дубрав и в зарослях степных кустарников. Отмечены зреющие и зрелые популяции, среди которых перспективные (83%) и неустойчивые (17%). Онтогенетический спектр двувершинный с преобладанием виргинильных (36%) и зрелых генеративных (30%) особей. Плотность составляет 2,1–13,8 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 80 см выс., образующее плотные дерновины. Листовые пластинки плоские, 2–4 мм шир., верхняя сторона коротко опушена, нижняя покрыта мягкими более или менее отстоящими волосками до 1,2 мм дл. Ость при зерновке 35–40 см дл., в нижней части голая, выше покрыта волосками до 5 мм дл. Цветет в июне. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в июне — июле. Анемохор. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, уплотнение почвы скотом и при чрезмерной рекреационной нагрузке, уничтожение мест обитания (строительство дорог, распашка, отчуждение участков под застройку), сбор остей с зерновками на букеты. Абсолютно заповедный режим (исключая крутые каменистые склоны) нецелесообразен, допустим умеренный выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Малокинельские нагорные дубравы» (Похвистневский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Красная книга..., 2006. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2015. 6. Красная книга..., 2007. 7. Цвелёв, 1976. 8. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 9. Плаксина, 1998. 10. Саксонов, 2006. 11. Саксонов и др., 2013б. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, В.Н. Ильина, Е.Г. Бирюкова

КОВЫЛЬ КОРЖИНСКОГО

***Stipa korshinskyi* Roshev.**

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на западной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Б — редкий вид, плавно снижающий численность [3].

Распространение. Встречается в Среднем Поволжье, на Южном Урале и Предуралье, юге Западной Сибири, в Казахстане [4]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Елховский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [5–13]. Ксерофит. Гелиофит. Произрастает в каменистых степях. Численность неизвестна. В благоприятных условиях выступает в роли содоминанта, реже доминанта. В Предволжье численность составляет 9–13 особей на 1 м^2 [14].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 30–60 см выс., образующее плотные дерновины. Листья тонкие, щетиновидно сложенные, остро шероховатые. Ости 7–12 см дл., дважды коленчато-согнутые, покрытые короткими волосками до 0,6 мм дл. Цветет в июне. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в июле. Анемохор. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Относительно узкая экологическая амплитуда, положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, уплотнение почвы скотом и при чрезмерной рекреационной нагрузке, уничтожение мест обитания (строительство дорог, разработка карьеров). Абсолютно заповедный режим (исключая крутые каменистые склоны) нецелесообразен, допустим умеренный выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и ПП «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Чубовская степь» (Кинельский р-н), «Гора Лысая» (Красноярский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан» (Сергиевский р-н).

Необходимы организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), «Каменистая степь у с. Камышла», «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Урочище Софьино», «Урочище Шешмы у с. Старый Маклауш» (Клявлинский р-н), «Водораздельные степи у с. Успенка» (Сергиевский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Рекомендован к включению в Красную книгу Российской Федерации [14].

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 1976. 5. Евдокимов, 1977. 6. PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Зеленая книга..., 1995. 8. Ильина Н.С. и др., 2005. 9. Плаксина, 1998. 10. Саксонов, 2006. 11. Саксонов и др., 2007в. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б. 13. Раков, 1991. 14. Саксонов и др., 2017б.

Авторы: В.М. Васюков, Г.Н. Родионова

КОВЫЛЬ ПЕРИСТЫЙ

***Stipa pennata* L.**

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3) [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [2], Оренбургской (категория 1) [3], Саратовской (категория 2) [4] и Ульяновской обл. (категория 2) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Б — условно редкий вид, плавно снижающий численность [6].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, встречается в лесостепных и степных районах европейской части России и Западной Сибири, на Кавказе, в Казахстане и Закавказье, Украине, Средней и Южной Европе [7]. В Самарской обл. известен во всех р-нах [6, 8–12]. Мезоксерофит. Гелиофит. Доминирует в составе разнотравно-ковыльных степей, растет в каменистых степях, участвует в сложении растительности остепненных опушек в нагорных дубравах и разреженных сухих лесов, в луговых степях. В типичных местах обитания численность может быть высокой — более 30 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 40–90 см выс., образующее густые дерновины. Листовые пластинки плоские или вдоль сложенные, 0,7–2 мм шир. Колоски одноцветковые. Ости внизу голые, выше — перистые, дважды коленчато-согнутые, 25–35 см дл. Цветет в июне. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в июне — июле. Анемохор. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания (строительство дорог, разработка карьеров), уплотнение почвы скотом и при чрезмерной рекреационной нагрузке.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Родник истока р. Съезжая», «Бирючий Овраг» (Алексеевский р-н), «Урочище Мулин дол», «Грызлы — опустыненная степь», «Каменные лога № 1, 2, 3» (Большечерниговский р-н), «Гостевский шихан» (Борский р-н) и др.

Необходимы увеличение площади ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н) и организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Красная книга..., 2006. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2015. 6. Красная книга..., 2007. 7. Цвелёв, 1976. 8. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 9. Саксонов, 2006. 10. Саксонов и др., 2007в. 11. Саксонов и др., 2013б. 12. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, А.Е. Митрошенкова

КОВЫЛЬ КРАСИВЕЙШИЙ
Stipa pulcherrima K. Koch

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий таксон. В Самарской обл. близ северной границы ареала. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3г) [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [2], Оренбургской (категория 1) [3], Саратовской (категория 2) [4] и Ульяновской обл. (категория 3) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Б — условно редкий вид, плавно снижающий численность [6].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, встречается в лесостепных и степных районах европейской части России и Сибири, на Кавказе, в Украине, Закавказье, Казахстане и Туркменистане, Юго-Западной Азии, Средней и Южной Европе [7]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Борский, Елховский, Исаклинский, Кинельский, Кошкинский, Пестравский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [8–17].

Мезоксерофит. Гелиофит. Растет в настоящих и луговых степях. Популяции молодые, переходные и зрелые, среди них отмечены перспективные (91%) и неустойчивые (9%). Онтогенетический спектр двувершинный с преобладанием виргинильных (27%) и зрелых генеративных (24%) особей. Плотность составляет 2,5–10,6 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 40–100 см выс., образующее плотные дерновины. Пластинки листьев плоские, около 3 мм шир., с верхней стороны покрыты шипиками, с нижней — гладкие или слабо шероховатые. Ости нижних цветковых чешуй 4–50 см дл., до второго колена голые, гладкие, выше — перисто-волосистые, с волосками 3–6 мм дл. Цветет в мае — июне. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в июне — июле. Анемохор. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, уплотнение почвы скотом и при чрезмерной рекреационной нагрузке, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров. Абсолютно заповедный режим (исключая крутые каменистые склоны) нецелесообразен, допустим умеренный выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Березовый овраг» (Алексеевский р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Гостевский шихан» (Борский р-н), «Надеждинская лесостепь» (Кошкинский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Овраг Верховой», «Родник в окрестностях с. Чубовка», «Чубовская степь» (Кинельский р-н) и др.

Необходима организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), в долине р. Кондурча (Шенталинский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2008. 2. Красная книга..., 2006. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2015. 6. Красная книга..., 2007. 7. Цвелёв, 1976. 8. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 9. Кузовенко, 2016. 10. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 11. Корчиков и др., 2017. 12. Кузовенко, Плаксина, 2009. 13. Плаксина, 1998. 14. Саксонов, 2006. 15. Саксонов и др., 2007в. 16. Саксонов и др., 2013б. 17. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, В.Н. Ильина, О.А. Кузовенко

КОВЫЛЬ УЗКОЛИСТНЫЙ

***Stipa tirsa* Steven**

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ северной границы ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [1], Саратовской (категория 2) [2] и Ульяновской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Б — редкий вид, плавно снижающий численность [4].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, встречается в лесостепных и степных районах европейской части России и Западной Сибири, в Предкавказье, Украине, Казахстане, Средней и Южной Европе [5]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Большеглушицкий, Большечерниговский, Елховский, Исаклинский, Красноармейский, Хворостянский р-ны [6–11].

Мезоксерофит. Гелиофит. Растет в луговых, нагорных степях, по опушкам остепненных дубрав, в зарослях степных кустарников. В типичных местах обитания численность может составлять 10–20 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 50–70 см выс., образующее плотные дерновины. Листья вдоль сложенные, острошероховатые, длинные, до 0,5 мм шир. Метелка узкая, сжатая, охваченная в нижней части влагалищем верхнего листа. Ость дважды коленчато-согнутая, в нижней закрученной части голая, выше — перистая, 25–50 см дл. Цветет в июне. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в июле. Анемохор. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, уплотнение почвы скотом и при чрезмерной рекреационной нагрузке, уничтожение мест обитания (строительство дорог, разработка карьеров). Абсолютно заповедный режим (исключая крутые каменистые склоны) нецелесообразен, допустим умеренный выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Хворостянский дендросад» (Хворостянский р-н), «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н).

Необходимы организация степных заказников на Среднем Сырте, в бассейнах рек Вязовка, Бол. Вязовка, Бол. Иргиз и урочищах «Вязовский овраг», «Вязовская степь», «Овраг Крутенький» (Большеглушицкий р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг известных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Цвелёв, 1976. 6. PVB, SMR. 7. Кузовенко, 2016. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов и др., 2007в. 10. Саксонов и др., 2013б. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, О.А. Кузовенко, Т.И. Плаксина

КОВЫЛЬ ЗАЛЕССКОГО
Stipa zalesskii Wilensky

Семейство Мятликовые — Poaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение IIb к Директиве Европейского Союза о местах обитания [2]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3г) [3]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [4], Саратовской (категория 2) [5] и Ульяновской обл. (категория 2) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Б — редкий вид, плавно снижающий численность [7].

Распространение. Встречается в европейской части России, на юге Сибири, в Казахстане, Молдавии, Румынии, Словакии и Украине [8]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Алексеевский, Богатовский, Большечерниговский, Большеглушицкий, Исаклинский р-ны [9–13].

Ксерофит. Гелиофит. Растет в сухих ковыльно-типчаковых и ковыльных степях. В типичных местах обитания численность может быть высокой — 10–50 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 35–70 см выс., образующее плотные дерновины. Влагалища стеблевых листьев длиннее междоузлий, обычно фиолетовые. Листья короче стеблей, вдоль свернутые, 0,6–1 мм в диам., обычно с жесткими щетинками. Ость 20–35 см дл., дважды коленчато-согнутая. Цветет в мае — июне. Ветроопыляемое растение. Плодоносит в июне — июле. Анемохор, зоохор. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, уплотнение почвы скотом и при чрезмерной рекреационной нагрузке, уничтожение мест обитания (строительство дорог, разработка карьеров). Абсолютно заповедный режим (исключая крутые каменистые склоны) нецелесообразен, допустим умеренный выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука», ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н), «Урочище Каменное» (Богатовский р-н).

Необходимы организация ПП «Вязовская степь», «Овраг Вязовой» (Большеглушицкий р-н), «Дол Березовка», «Синий Сырт» (Большечерниговский р-н), «Урочище Родники» (Красноармейский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Council Directive..., 1992. 3. Красная книга..., 2008. 4. Красная книга..., 2016. 5. Красная книга..., 2006. 6. Красная книга..., 2015. 7. Красная книга..., 2007. 8. Цвелёв, 1976. 9. PVB, SMR. 10. Кузовенко, Плаксина, 2009. 11. Плаксина, 1998. 12. Саксонов и др., 2013б. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина, О.Г. Калмыкова

СИНЮХА ГОЛУБАЯ
Polemonium caeruleum L.

Семейство Синюховые — Polemoniaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Встречается в Скандинавии, Восточной, Средней и Атлантической Европе, Западной и Восточной Сибири, на севере Монголии [3]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [4]. В настоящее время известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Большечерниговский, Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский и Шенталинский р-ны [2, 5–15].

Мезофит. Сциофит. Произрастает в лиственных и сосново-лиственных лесах, на пойменных лугах, по окраинам лесных болот. Не бывает обильным, в благоприятных условиях (внутренние р-ны Самарской Луки) в опушечных сообществах плотность популяций составляет 0,7–3,5 особи на 1 м^2. Большинство популяций зрелые неустойчивые (88%) или стареющие временно угнетенные (12%).

Особенности биологии. Травянистый корневищный многолетник 40–100 см выс. Стебель вертикальный, железисто-опушенный. Листья очередные, непарноперистые, нижние — длиночерешковые со многими (до 25) листочками, верхние — сидячие. Соцветие — раскидистая метелка. Венчик голубой или темно-голубой, колесовидно-колокольчатый с очень короткой трубкой и 5 обратнояйцевидными долями. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, патиентный тип жизненной стратегии, малый банк семян в почве, хозяйственное освоение территории (выпас скота, сенокошение), сбор лекарственного сырья.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Рачейская тайга», «Малоусинские нагорные сосняки и дубравы», «Раменская лесная дача» (Сызранский р-н), «Абдулзаводская дубрава» (Похвистневский р-н), «Балка Кладовая» (Большечерниговский р-н).

Необходимы организация ПП «Старобинарадские заросли белокрыльника в верховьях р. Бинарадки» (Красноярский р-н), «Урочище Байтуган» (Камышлинский р-н), в окр. с. Юлдуз (Клявлинский р-н), окр. с. Ташелка (Ставропольский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Васильев, Камелин, 1981. 4. Клаус, 1852. 5. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Саксонов и др., 2006в. 7. Саксонов и др., 2007в. 8. Сенатор, Савенко, 2008. 9. Корчикова, 2010. 10. Реестр особо охраняемых..., 2010. 11. Иванова и др., 2011. 12. Ильина и др., 2011. 13. Иванова, 2012б. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б. 15. Саксонов и др., 2014.

Авторы: Н.С. Ильина, В.Н. Ильина, О.В. Козловская

ИСТОД СИБИРСКИЙ

***Polygala sibirica* L.**

Семейство Истодовые — Polygalaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Оренбургской (категория 3) [1], Саратовской (категория 3) [2] и Ульяновской обл. (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Кавказ, Монголию и северо-восток Китая [5]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Богатовский, Большечерниговский, Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский и Шенталинский р-ны [4, 6–22]. Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Растет в степях, зарослях степных кустарников, преимущественно на известняках. Большинство популяций зрелые (79%) и стареющие (21%). Отмечены только неустойчивые популяции (100%). Численность невысокая. Плотность составляет от 1,5 до 6 особей 1 м^2 [23, 24].

Особенности биологии. Травянистый корневищно-стержнекорневой многолетник 10–15 см выс. Стебли с прижатым опушением, более или менее ветвистые. Нижние листья эллиптические, верхние — ланцетные, линейно-ланцетные. Кисти цветков боковые, пазушные, негустые, односторонние. Венчики фиолетовые или синеватые, изнутри тонкоопушенные. Цвет в мае — июне, плодоносит в июле. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, патиентная жизненная стратегия, незначительный банк семян в почве, высокая степень элиминации проростков, уничтожение местообитаний (строительство дорог, карьероразработка), пожары, неконтролируемый выпас, чрезмерная рекреационная нагрузка, эрозия склонов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Гурьев овраг», «Левашовская степь», «Подвальские террасы» (Шигонский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Ятманские широколиственные леса», «Гора Копейка» (Похвистневский р-н) и др. Необходимы увеличение площади существующего ПП «Ольхово-березовая пойма» (Исаклинский р-н) и организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), «Каменистая степь у с. Камышла», «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Урочище Софьино», «Урочище Шешмы у с. Старый Маклауш» (Клявлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины» (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Майоров, 2001. 6. Клаус, 1852. 7. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Ильина Н.С. и др., 2005. 9. Ильина, 2007в. 10. Саксонов и др., 2007в. 11. Реестр особо охраняемых..., 2010. 12. Ильина, Ильина Н.С., 2010. 13. Кузовенко, Плаксина, 2010. 14. Иванова и др., 2011. 15. Саксонов, Сенатор, 2012б. 16. Митрошенкова и др., 2013. 17. Саксонов и др., 2013а. 18. Митрошенкова, 2014в. 19. Ильина, Митрошенкова, 2015. 20. Митрошенкова, 2015г. 21. Шаронова, Курочкин, 2015б. 22. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 23. Ильина, 2014б. 24. Ильина, 2015в.

Авторы: Н.С. Ильина, В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова

КУРЧАВКА КУСТАРНИКОВАЯ
Atraphaxis frutescens (L.) K. Koch

Семейство Гречиховые — Polygonaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1], Саратовской (категория 3) [2] и Ульяновской обл. (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Встречается на юго-востоке Восточной Европы, юге Западной и Восточной Сибири, северо-востоке Средней Азии, Джунгарии, Монголии [5]. В настоящее время известен в Предволжье: Сызранский, Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Борский, Исаклинский, Кинельский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [6–22].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Произрастает на солонцах, глинистых и каменистых склонах, обнажениях мела и известняка, в степных сообществах. Численность крайне низкая. Отмечены лишь неустойчивые популяции (100%), в основном зрелые, стареющие и переходного типа. Преобладает зрелая генеративная онтогенетическая группа — 29,5%. Плотность — 0,5–16,7 особей на 1 м^2 [11, 12].

Особенности биологии. Кустарничек до 60(70) см выс. с неколючими боковыми ветвями. Листовые пластинки серовато- или сизовато-зеленые, эллиптические или обратноланцетные, 5–18 мм дл. и 2–8 мм шир., постепенно суженные к основанию, черешок до 2 мм дл. Долей околоцветника 5, из которых 3 более крупных прилегают к плоду. Тычинок — 8. Рылец — 3. Плод трехгранный. Пучки цветков обычно сближены в кистевидные соцветия. Цветет в июне — июле. Размножение семенное. Апомикт, для которого характерны апоспермия с псевдогамией [25]. Опыление преимущественно осуществляют представители отряда Diptera [26].

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к условиям освещения и субстрату, слабая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям. Сокращение площади степных участков, степные палы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и ПП «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Подвальские террасы» (Шигонский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Истоки реки Большой Иргиз» (Большечерниговский р-н).

Необходима организация ПП в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), «Тананыкская степь» (Алексеевский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н), «Преображенская степь» (Кинельский р-н) [15–26].

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Цвелёв, 1996а. 6. Саксонов, 2005. 7. Иванова и др., 2006. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Саксонов и др., 2008а. 11. Саксонов, 2006. 12. Ильина Н.С. и др., 2005. 13. Кузовенко, Плаксина, 2009. 14. Митрошенкова, 2015а. 15. Митрошенкова и др., 2015. 16. Плаксина, 1998. 17. Реестр особо охраняемых..., 2010. 18. Шаронова, Курочкин, 2015а. 19. PVB, SMR. 20. Кузовенко, 2016. 21. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 22. Кузовенко, 2012. 23. Ильина, 2015в. 24. Ильина, 2017д. 25. Ситников, 1993. 26. Ситников, 1996.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина, О.А. Кузовенко

КУРЧАВКА ОТОГНУТАЯ
Atraphaxis replicata Lam.

Семейство Гречиховые — Polygonaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится на северной границе ареала. Включен в Красные книги Саратовской (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 1) [2].

Распространение. Встречается на юго-востоке европейской части России, востоке Украины, в Крыму, на Кавказе и юге Западной Сибири, в Юго-Западной и Средней Азии [5]. В Самарской обл. известен в Заволжье: Большечерниговский р-н [3, 4].

Ксерофит. Гелиофит. Произрастает в типчаково-ковыльных степях на сухих, глинистых участках и по эродированным мергелистым склонам. Выявленная популяция немногочисленная (до 10 экземпляров). Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Кустарничек до 60 см выс. с развитой корневой системой и неколючими боковыми ветвями. Ветви с желтовато-бурой потрескавшейся корой. Листовые пластинки яйцевидные или широкоэллиптические, 3–15 мм дл. и 2–10 мм шир., голые, сизо- или серовато-зеленые. Цветки в пазушных пучках по 2–6, расположенные в верхней части укороченных летних ветвей. Околоцветник из четырех розовых, с белыми краями или белых с розовой жилкой листочков. Растет медленно. Цветет в мае — июне. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, узкая экологическая амплитуда, малочисленность популяции, неконтролируемый выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания в Предволжье с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. SMR. 4. Кузовенко, Плаксина, 2009. 5. Цвелёв, 1996а.

Авторы: Т.И. Плаксина, С.А. Сенатор

ЗМЕЕВИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

***Bistorta officinalis* Delarbre**

[*B. major* S.F. Gray]

Семейство Гречиховые — Polygonaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, горы Средиземноморья, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток (Сихотэ-Алинь и низовья Амура) [3]. Впервые для региона указан А.К. Буличем в 1892 г. [4]. Встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Елховский, Исаклинский, Клявлинский, Кошкинский р-ны [4–9].

Мезофит. Гелиофит. Встречается на сырых лесных лугах, в лесах у родников, в поймах рек. Численность и тенденции ее изменения неизвестны. На территории Жигулевского заповедника на 100 м^2 регистрируется до 30–40 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 150 см выс. с коротким толстым корневищем, слегка сплюснутым и змеевидно изогнутым. Прикорневые листья черешковые, продолговато-яйцевидные, до 30 см дл. и до 7,5 см шир., с волнистыми краями, сверху зеленые, снизу сизые. Цветоносные побеги прямостоячие, неветвистые, с почти сидячими листьями. Соцветие верхушечное, колосовидное, плотное, цилиндрическое, 3–5 (до 7) см дл. Цветки с пятичленным венчиковидном околоцветником, розовым, реже белым или красноватым, остающимся при плодах. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле. Плод — трехгранный, гладкий, блестящий, коричневый орешек до 4 мм дл. [10].

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к богатству и степени увлажненности почвы, страдает от вытаптывания, выпаса скота и сенокошения.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы соблюдение установленного природоохранного режима, изучение состава, структуры и динамики популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 1996в. 4. Булич, 1892. 5. Плаксина, 1992. 6. Плаксина, 2001. 7. Саксонов, 2006г. 8. Саксонов и др., 2006. 9. Саконов, Сенатор, 2012б. 10. Губанов и др., 2003.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ПЕРВОЦВЕТ КРУПНОЧАШЕЧНЫЙ

Primula macrocalyx Bunge

Семейство Первоцветовые — Primulaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Западную Азию [3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Волжский, Елховский, Камышлинский, Кошкинский, Красноярский, Сергиевский, Шенталинский р-ны [4–9].

Мезофит. Гелиофит. Кальцефил. Растет по суходольным лугам, опушкам, полянам, в разреженных дубовых и березовых лесах. Численность и тенденции ее изменения неизвестны. Популяции в Предволжье более многочисленны, чем в Заволжье.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 40 см выс. Листья до 15 см дл. и 8 см шир., яйцевидные или продолговатые, неясно зубчатые, суженные в черешок, обычно превышающий пластинку. Цветочная стрелка вверху густо опушенная. Зонтики имеют до 12 цветков. Прицветники линейно-ланцетные, до 1 см дл. Цветоножки коротко опушенные, до 2 мм дл., при цветках поникающие, при плодах — прямые. Чашечка перепончатая с выдающимися ребрами, надрезанная на 1/3 на яйцевидные, заостренные зубцы, широко колокольчатая. Венчик желтый с оранжевым пятном в зеве. Цветет в апреле — мае. Насекомоопыляемое растение. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим условиям, чрезмерный выпас скота, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Раменская лесная дача» [7].

Необходимы соблюдение установленного природоохранного режима, запрещение сбора населением, поиск новых мест произрастания с дальнейшей организацией охранного режима. Целесообразно введение в культуру.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Федоров, 1981. 4. Саксонов, 2005. 5. Саксонов, 2006. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Сенатор, Саксонов, 2010в. 8. Сенатор и др., 2016. 9. PVB.

Авторы: С.В. Саксонов, Л.А. Новикова

СЕДМИЧНИК ЕВРОПЕЙСКИЙ

***Trientalis europaea* L.**

Семейство Первоцветовые — Primulaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [1].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Монголию, Гималаи, Китай, Японию, Северную Америку [2]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Сызранский и Шигонский р-ны [1, 3–9]. Имеется неподтвержденное указание на произрастание вида в Узюковском лесном массиве (Ставропольский р-н) [10].

Мезофит. Сциофит. Псаммофит. Растет в сосновых лесах. Численность невысокая — не более 10–40 особей на 100 м^2. Зарегистрированные популяции зрелые неустойчивые (100%).

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 20 см выс. Стебель 7–15 (иногда 5–20) см выс., тонкий, прямой. Корневище тонкое, с клубневидными утолщениями на конце побегов. Листья внизу мелкие, чешуйчатые, наверху крупные, обратнояйцевидные или эллиптические, тупые, сближенные в мутовку. Цветки одиночные или в числе 2–4, белые, на длинных цветоножках. Цветет в июне — июле. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в августе. Плод — шаровидная коробочка. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, узкий диапазон эколого-фитоценотических условий, вырубка лесов, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Семь ключей», «Рачейская тайга», «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Федоров, 1981. 3. Зеленая книга..., 1995. 4. PVB, SMR. 5. Плаксина, 2001. 6. Саксонов и др., 2007в. 7. Флора Самарской области, 2007. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Саксонов и др., 2014. 10. Савенко и др., 2011.

Авторы: В.Н. Ильина, О.В. Калашникова, О.В. Козловская, А.А. Устинова

ЗИМОЛЮБКА ЗОНТИЧНАЯ
Chimaphila umbellata (L.) W. Barton

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Голарктический вид, распространенный в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Китае, Японии и Северной Америке [3]. Впервые для региона указан Г.И. Танфильевым в XIX в. [4]. Встречается в Предволжье: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Красноярский, Ставропольский р-ны [4–6].

Ксеромезофит. Произрастает в сосняках зеленомошных и широколиственно-сосновых лесах, как правило, на песчанистых почвах. Встречается небольшими группами. На площадке 100 м^2 отмечается от 3–10 до 20–40 особей. А.Ф. Флёровым в 1905 г. указывался для Царева Кургана (Красноярский р-н), откуда в настоящее время исчез [4].

Особенности биологии. Вечнозеленый полукустарничек с ползучим корневищем, 10–20 см выс. Листья в основном стеблевые, очередные или сближенные в ложные мутовки, кожистые, продолговато-обратнояйцевидные, остропильчатые, с узким клиновидным основанием и коротким черешком, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу бледноватые. Пластинка листа 1,5–6 см дл., 0,5–1,5 см шир. Цветки на длинных ножках, собраны в конечную зонтиковидную кисть. Лепестки обратнояйцевидные, вогнутые, бело-розовые. Плод — приплюснуто-шаровидная коробочка. Цветет в июле — августе. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе — сентябре. Размножение преимущественно вегетативное.

Лимитирующие факторы. Требовательность к ценотическим условиям, лесные пожары, несанкционированные рубки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор», ПП «Семь ключей», «Малоусинские нагорные сосняки и дубравы», «Моховое болото», «Рачейская тайга», «Рачейский бор», «Узилово болото», «Раменская лесная дача», «Рачейские скалы» (Сызранский р-н), «Муранские озера», «Муранские брусничники» (Шигонский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Скворцов, 1981б. 4. Саксонов, Сенатор, 2012б. 5. Саксонов и др., 2015. 6. PVB, SMR.

Авторы: С.А. Сенатор, О.В. Калашникова

ОДНОЦВЕТКА ОДНОЦВЕТНАЯ

***Moneses uniflora* (L.) A. Gray**

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1] и Респ. Татарстан (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Восточную, Среднюю и Атлантическую Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, север Монголии, Среднюю и Малую Азию, Джунгарию, Японию, Китай, Северную Америку [4]. Впервые собран Т.И. Плаксиной в 1985 г. [5]. Встречается в Предволжье: Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Исаклинский р-н [3, 6–15].

Гигромезофит. Сциофит. Растет в сырых сосновых лесах. Численность крайне низкая, но стабильная. Встречается небольшими группами, чаще отдельными особями.

Особенности биологии. Вечнозеленый многолетник, 5–10 см выс. Листья округло-яйцевидные, кожистые, с клиновидным основанием, собранные в основании стебля до 2 см дл. Цветонос высокий, с чешуевидными листьями в верхней части. Цветок одиночный, поникающий, пятичленный. Чашечка беловатая, втрое меньше венчика. Венчик белый, широко раскрытый. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, патиентный тип жизненной стратегии, хозяйственное и рекреационное использование сосновых лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Рачейская тайга», «Рачейский бор», «Моховое болото», «Узилово болото», «Рачейские скалы», «Раменская лесная дача» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2007. 4. Скворцов, 1981б. 5. Плаксина, 2001. 6. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Плаксина, 1998. 8. Иванова и др., 2006. 9. Саксонов и др., 2007в. 10. Голубая книга..., 2007. 11. Саксонов и др., 2008а. 12. Саксонов и др., 2008б. 13. Калашникова, Попова, 2009. 14. Реестр особо охраняемых..., 2010. 15. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина, Е.Г. Бирюкова, А.А. Устинова

ГРУШАНКА ЗЕЛЕНОЦВЕТКОВАЯ
Pyrola chlorantha Sw.

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [1] и Респ. Татарстан (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Встречается в Скандинавии, Атлантической, Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, Малой Азии, Северной Америке [4]. Впервые для региона указан В.И. Смирновым в 1904 г. [5]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Борский и Камышлинский р-ны [3, 6–14].

Мезофит. Сциофит. Микотроф. Растет в сосновых, реже — в сосново-широколиственных лесах. Численность невысокая — не более 5–15 особей на 100 м^2. Популяции зрелые, старые и стареющие, в большинстве случаев неустойчивые (87%).

Особенности биологии. Травянистый вечнозеленый корневищный многолетник до 25 см выс. Листья округлые, широкояйцевидные или широкоэллиптические, на верхушке выемчатые. Соцветие — редкая кисть, до 7 см дл. Венчик широко раскрытый, лепестки зеленоватые, яйцевидные, вогнутые. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение преимущественно вегетативное.

Лимитирующие факторы. Узкая фитоценотическая приуроченность, положение близ границы ареала, хозяйственное использование сосновых лесов, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», НП «Бузулукский бор», ПП «Рачейский бор», «Рачейская тайга», «Узилово болото», «Моховое болото», «Семь ключей», «Рачейские скалы» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н). Необходимы организация ПП в окр. с. Красный Яр (Камышлинский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2007. 4. Скворцов, 1981б. 5. Смирнов, 1904. 6. Некрасова, 1936. 7. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Плаксина, 1998. 9. Саксонов, 2006. 10. Саксонов и др., 2008а. 11. Калашникова, Попова, 2009. 12. Конева и др., 2009б. 13. Реестр особо охраняемых..., 2010. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.Н. Ильина, А.А. Устинова

ГРУШАНКА МАЛАЯ
Pyrola minor L.

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [1] и Респ. Татарстан (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Среднюю (Тянь-Шань) и Малую Азию, Японию, Китай, Северную Америку [4]. Впервые для региона указан В.И. Смирновым в 1904 г. [5, 6]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Красноярский и Ставропольский р-ны [3, 7–14].

Мезофит. Сциофит. Микотроф. Растет в сосновых и сосново-березовых лесах. Численность невысокая — не более 5–15 особей на 100 м^2. Популяции зрелые и стареющие, в большинстве случаев неустойчивые (94%).

Особенности биологии. Травянистый вечнозеленый корневищный многолетник до 25 см выс. Листья яйцевидные, эллиптические или округло-овальные, жестковатые. Соцветие — кисть дл. до 8 см с 7–20 поникающими цветками. Доли чашечки треугольные или яйцевидные, лепестки белые или розоватые. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение преимущественно вегетативное.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование сосновых лесов, чрезмерная рекреационная нагрузка, узкая фитоценотическая приуроченность, положение близ границы ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, ПП «Рачейская тайга», «Рачейский бор», «Семь ключей», «Моховое болото» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2007. 4. Скворцов, 1981б. 5. Смирнов, 1904. 6. Некрасова, 1936. 7. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов и др., 2007в. 10. Саксонов и др., 2008а. 11. Саксонов и др., 2008б. 12. Реестр особо охраняемых..., 2010. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б. 14. Ильина и др., 2011.

Авторы: В.Н. Ильина, А.А. Устинова

ГРУШАНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ
Pyrola rotundifolia L.

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, горы Средней Азии, Малую Азию, Монголию, Гималаи, Китай, Японию, Северную Америку [3]. Для региона впервые указан В.Л. Некрасовой в 1936 г. [4]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Исаклинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Красноярский и Ставропольский р-ны [2, 5–12].

Мезофит. Сциофит. Растет в сосновых, сосново-широколиственных и лиственных лесах. Численность стабильная, но всегда невысокая, не более 5–15 особей на 100 м^2. Популяции в основном зрелые и стареющие с преобладанием зрелых генеративных особей (до 45%), среди них отмечены временно угнетенные (11%) и неустойчивые (89%). Плотность составляет 1,4–5,5 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее растение с ребристым стеблем 15–30 см выс. и кожистыми листьями, скученными в нижней части стебля. Листья зимующие, черешковые, округлые или округло-эллиптические. Стебель с одним или двумя влагалищными продолговатыми листьями. Цветки белые, иногда с розовым оттенком, в длинной 8–15-цветковой кисти, направлены в разные стороны. Венчик широко раскрытый. Чашелистики продолговатые, почти ланцетные, в 2–3 раза короче лепестков. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование сосновых лесов, чрезмерная рекреационная нагрузка, узкая фитоценотическая приуроченность, положение близ границы ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Бузулукский бор» и ПП «Моховое болото», «Узилово болото», «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Муранские озера», «Муранские брусничники» (Шигонский р-н), «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП «Старобинарадские заросли белокрыльника в верховьях р. Курумоч», «Малиновские сосново-березовые древостои» (Красноярский р-н), «Красносамарский лес» (Кинельский р-н), «Сердовинский бор» (Сызранский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Скворцов, 19816. 4. Некрасова, 1936. 5. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Калашникова, Плаксина, 2006а. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Корчиков и др., 2010б. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Саксонов и др., 2014. 12. Калашникова, Плаксина, 2016.

Авторы: А.А. Устинова, В.Н. Ильина, О.В. Калашникова

БОРЕЦ СЕВЕРНЫЙ

***Aconitum septentrionale* Koelle**

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы распространения. Находится под охраной в Саратовской (категория 1) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2].

Распространение. Встречается в Скандинавии, Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири [3]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [4]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: Волжский, Похвистневский и Сергиевский р-ны [5, 6].

Мезофит. Сциофит. Произрастает в широколиственных, сосново-широколиственных лесах, оврагах, в зарослях кустарников, на полянах и вырубках. Предпочитает богатые умеренно увлажненные гумусные почвы. Численность крайне невысокая — в известных популяциях представлен лишь несколькими особями.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 100–250 см выс., стебель прямостоячий, ветвистый. Листья длинно черешковые, пальчато-раздельные, в очертании сердцевидные. Стебли и листья бархатисто опушенные. Соцветие рыхлое, кистевидное. Лепестки грязно-фиолетовые, редко белые, неправильные. Цветет с июня по август, плодоносит в июле — сентябре. Насекомоопыляемое растение. Плод многолистовка. Растение зацветает в возрасте 8–10 лет.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, изменение фитоценотических условий, рубки леса.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы организация ПП «Красноглинский лес» (Волжский р-н, г. Самара), поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, изучение особенностей онтогенеза и репродуктивных возможностей.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. Цвелёв, 2001б. 4. Клаус, 1852. 5. Саксонов, Сенатор, 2012б. 6. PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Авторы: В.М. Васюков, А.Е. Митрошенкова

ЖЕЛТОЦВЕТ ВЕСЕННИЙ

***Adonanthe vernalis* (L.) Spach**
[*Adonis vernalis* L.,
Chrysocyathus vernalis (L.) Holub]

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС [2]. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [3], Ульяновской (категория 2) [4] и Оренбургской обл. (категория 2) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [6].

Распространение. Ареал охватывает юг Скандинавии, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь [7]. В Самарской обл. зарегистрирован во всех административных р-нах [6, 8–13].

Мезоксерофит. Гелиофит. Кальцефил. Растет на каменистых и песчаных склонах, на плакорах в степных и лугово-степных сообществах, разреженных сосновых лесах и дубравах. Большинство популяций многочисленные, зрелые перспективные (38%) или неустойчивые (62%). Плотность составляет 2,2–6,1 особей на 1 м^2 [14–16].

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 10–40 см выс. Стебли сильно ветвятся. Листья узкие, рассеченные, нижние — в виде коричневых чешуй. Цветки на концах побегов, ярко-желтые, блестящие, одиночные, крупные, до 5 см в диам. Цветет в апреле — мае. Опыляется насекомыми. Плодоносит в мае. Плод — многоорешек. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (распашка, строительство летних станов и дорог), рекреация, неконтролируемый выпас, сбор населением в качестве декоративного растения.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Муранский бор», «Гурьев овраг», «Подвальские террасы», «Левашовская степь» (Шигонский р-н), «Дол Верблюдка» (Большечерниговский р-н), «Надеждинская лесостепь», «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Овраг Верховой», «Каменный дол» (Кинельский р-н), «Царев Курган» (Красноярский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н) и др.

Необходима организация ПП «Урочище Бузбаш» (Камышлинский р-н), «Узюковский бор», в Сусканском заливе и его окр. (Ставропольский р-н), «Каменистая степь у с. Камышла», «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Степное верховье Шешмы», «Урочище Софьино», «Урочище Шешмы» у с. Старый Маклауш (Клявлинский р-н), «Водораздельные степи у с. Успенка» (Сергиевский р-н) и др.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция о международной..., 1995. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Сенников, 2001. 8. Клаус, 1852. 9. PVB, SMR, Гербарий Самарского гос. соц.-пед. ун-та. 10. Плаксина, 2001. 11. Флора Самарской области, 2007. 12. Реестр особо охраняемых..., 2010. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б. 14. Ильина, 2007а. 15. Ильина, 2008. 16. Ильина, Саксонов, 2011.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, А.А. Устинова

ЖЕЛТОЦВЕТ ВОЛЖСКИЙ

Adonanthe volgensis
(Steven ex DC.) Chrtek et Slavíková
[*Adonis volgensis* Steven ex DC., *Chrysocyathus volgensis* (Steven ex DC.) Holub]

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и юго-восток Восточной Европы, Кавказ, юг Западной Сибири [4]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Богатовский, Борский, Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Красноармейский, Красноярский, Клявлинский, Нефтегорский, Пестравский, Похвистневский, Сергиевский, Ставропольский и Хворостянский р-ны [3, 5–15].

Мезоксерофит. Гелиофит. Растет на каменистых склонах и плато в степных и лугово-степных сообществах. Предпочитает сухие, карбонатные почвы. Большинство популяций многочисленные, зрелые перспективные (55%) или неустойчивые (45%). Плотность составляет 3,2–7 особей на 1 м^2 [16–18].

Особенности биологии. Травянистый многолетник 10–25 см выс. Цветки на концах побегов, бледно-желтые, тускловатые, одиночные, крупные до 3–5 см в диам. Листья узкие, рассеченные на линейно-ланцетные доли, снизу по краю завернутые, опушенные. Плод — многоорешек овальной формы. Цветет в апреле — мае. Опыляется насекомыми. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (распашка, строительство летних станов и дорог), рекреация, неконтролируемый выпас.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Балка Кладовая», «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Сосновый древостой естественного происхождения» (Исаклинский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Царев Курган» (Красноярский р-н), «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н) и др.

Необходима организация ПП «Овраг Горелый», «Овраг Богатырев» (Алексеевский р-н), «Вязовская балка», «Овраг Сырой» (Большеглушицкий р-н), «Балка Барсучиха», «Балка Мурашиха», «Дол Каменный», «Дол Куркин», «Овраг Каменный» (Большечерниговский р-н), «Западный Малокинельский байрачно-степной комплекс» (Кинель-Черкасский р-н), «Дубрава в окр. с. Студеный Ключ» (Сергиевский р-н), «Родник Святого Петра в окр. с. Ендурайкино» (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Сенников, 2001. 5. Клаус, 1852. 6. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Митрошенкова, 2004. 8. Ильина, Ильина Н.С., 2009. 9. Кузовенко, Плаксина, 2009. 10. Ильина, 2010в. 11. Реестр особо охраняемых..., 2010. 12. Кузовенко и др., 2012. 13. Саксонов, Сенатор, 2012б. 14. Дюжаева, Кузовенко, 2013. 15. Сенатор, Саксонов, 2013. 16. Ильина, 2007а. 17. Ильина, 2008а. 18. Ильина, Саксонов, 2011. 19. Корчиков и др., 2010в.

Авторы: В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина, А.Е. Митрошенкова

ВЕТРЕНИЧКА АЛТАЙСКАЯ
Anemonoides altaica (C.A. Mey.) Holub

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Реликт широколиственных лесов [1]. В Самарской обл. изолированная популяция на юго-восточной границе ареала [2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [3] и Ульяновской обл. (категория 1) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Ареал охватывает восточные р-ны европейской части России, Западную и Восточную Сибирь [6]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Волжский р-н [7–13].

Мезофит. Эфемероид. Растет в лиственных лесах, преимущественно по днищам и склонам оврагов и реже — на платообразных поверхностях выравнивания. В местах обитания бывает многочислен.

Особенности биологи. Травянистое многолетнее растение 10–20 см выс. Корневище горизонтальное, ползучее. Прикорневых листьев нет. Стебель прямостоячий, гладкий, с тремя рассеченными на продолговатые доли листьями на укороченных черешках, собранными в мутовку. Цветок одиночный, крупный. Листочки околоцветника голые, в числе 8–12, белые, снизу с фиолетовым оттенком. Цветет в апреле — мае. Насекомоопыляемое растение. Плоды созревают в конце мая — начале июня. Семянки с коротким загнутым носиком, покрыты отстоящими волосками.

Лимитирующие факторы. Изменения эколого-фитоценотических условий, связанные с хозяйственным и рекреационным использование лесных массивов, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, запрет сбора растений на букеты, ограничение рекреационной нагрузки в местах произрастания, организация ООПТ в западной части Сокольих гор.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Сенатор, Саксонов, 2010б. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2015. 5. Красная книга..., 2007. 6. Цвелёв, 2001г. 7. Саксонов, 2005. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Терехов, 1969. 11. Сенатор, Саксонов, 2010в. 12. Макарова и др., 2012. 13. PVB.

Автор: С.В. Саксонов

ВЕТРЕНИЧКА КОРЖИНСКОГО

Anemonoides* × *korshinskiy
Saksonov et Rakov

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Эндемик Среднего Поволжья. Голоценовый реликт широколиственных лесов, представленный дизъюнктивной популяцией [1, 2]. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [3, 4]. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 1) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — вид, находящийся под угрозой исчезновения [6].

Распространение. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н [7–11].

Мезофит. Кальцефил. Эфемерофит. Растет в тенистых лиственных лесах по днищам и нижним частям склонов древних долин. Численность невысокая, но стабильная.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение до 20 см выс. Корневище горизонтальное, ползучее. Прикорневых листьев нет. Стебель гладкий с листьями собранными в мутовку на укороченных черешках. Цветок крупный, чаще один, реже два. Листочки околоцветника бледно-желтые, голые, в числе 6–9. Цветет в апреле — мае. Семянки с коротким загнутым носиком, покрыты отстоящими волосками. От родительских видов *A. ranunculoides* L. (с желтыми лепестками) и *A. altaica* (C.A. Mey.) Holub (с белыми лепестками) отличается, прежде всего, цветом околоцветника.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы мониторинг состояния природной популяции, изучение репродуктивных и онтогенетических особенностей вида.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Сенатор, Саксонов, 2010б. 3. Саксонов, Раков, 1992. 4. Васюков и др., 2015в. 5. Красная книга..., 2015. 6. Красная книга..., 2007. 7. Саксонов, 2005. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Сенатор, Саксонов, 2010в. 11. LE, PVB.

Авторы: С.В. Саксонов, Н.С. Раков

ЛОМОНОС ЦЕЛЬНОЛИСТНЫЙ
Clematis integrifolia L.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Встречается в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье (Балканы), на Кавказе, юге Западной и Восточной Сибири, в Средней и Малой Азии [2]. Впервые для региона указан С.И. Коржинским в 1898 г. [3]. В настоящее время известен в Предволжье: Волжский р-н и Заволжье: Волжский, Похвистневский, Сергиевский, Ставропольский и Хворостянский р-ны [4–6].

Ксеромезофит. Произрастает по степным лугам, склонам, зарослям кустарников и опушкам лиственных лесов. Численность весьма низкая, но стабильная.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 50–70 см выс. Стебли прямостоячие, простые, реже — ветвистые. Листья цельные, цельнокрайние, сидячие. Цветки одиночные, на конце стебля или ветвей, темно-фиолетовые, крупные. Семянки на короткой ножке, округло-овальные или округлые, сплюснутые, пушистые, с длинным перистым придатком. Цветет в мае. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Чрезмерная рекреационная нагрузка, выпас скота, пожары, сбор населением на букеты и выкопка растений с целью пересадки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и ПП «Ковыльная степь» (Волжский р-н). Необходимы мониторинг состояния природных популяций, запрет сбора растений, ограничение рекреационной нагрузки в местах произрастания, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Серов, 2001. 3. Korzchinsky, 1898. 4. Саксонов и др., 2003а. 5. Саксонов и др., 2007в. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: А.Е. Митрошенкова, О.А. Кузовенко

ЖИВОКОСТЬ ПОЧТИ-КЛИНОВИДНАЯ

***Delphinium subcuneatum* Tzvelev**

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. В Самарской обл. классическое местонахождение вида [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Встречается в Среднем Поволжье, указан для Украины [3]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Волжский, Сызранский и Ставропольский р-ны [1, 4–8].

Мезофит. Растет в разреженных лиственных лесах, на лесных полянах и опушках. Численность стабильная, но популяции представлены небольшим числом особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 2 м выс. Листовые пластинки пальчато-раздельные, близ основания клиновидно суженные в черешок. Ось соцветия, цветоножки и чашелистики снаружи довольно густо покрыты очень короткими, 0,2–0,4 мм дл., прилегающими волосками. Прицветники и прицветнички узколинейные или шиловидно-линейные. Чашелистики синие, лепестки темно-бурые. Завязь и плоды обычно голые. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Пожары, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Истоки реки Крымзы» (Сызранский р-н).

Необходимы мониторинг известных популяций, соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Цвелёв, 1996б. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 2001в. 4. LE, PVB. 5. Саксонов, 2006. 6. Саксонов и др., 2013б. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Сенатор и др., 2016.

Автор: В.М. Васюков

ПРОСТРЕЛ РАСКРЫТЫЙ
Pulsatilla patens (L.) Mill.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [1] и Оренбургской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/А — редкий вид, резко снижающий численность [3].

Распространение. Ареал охватывает юг Скандинавии, Восточную и Среднюю Европу, юг Западной Сибири и северо-запад Казахстана [4]. В Самарской обл. встречается во всех административных р-нах [3, 5–16].

Ксеромезофит. Теневыносливый вид. Кальцефил, псаммофит. Произрастает в разреженных сосновых лесах, на их опушках, по сухим открытым песчаным местам и известковым склонам. В местах произрастания может быть обильным. Большинство популяций зрелые и стареющие, с преобладанием генеративных особей (до 74%), среди них неустойчивые (59%), временно угнетенные (33%), перспективные (8%).

Особенности биологии. Травянистый многолетник 15–30 см выс. Цветоносный стебель одиночный, густо опушен мягкими волосками. Цветки прямостоячие, вначале колокольчатые, затем звездчато-раскрытые, сине-фиолетовые, иногда белые или желтоватые. Прикорневые листья появляются после отцветания, на длинных черешках, пальчатовидные, глубоко лопастно-зубчатые. Цветет в апреле — мае. В некоторые годы наблюдается повторное цветение (август — сентябрь), но плоды не вызревают. Насекомоопыляемое растение. Плод — многоорешек, каждый плодик снабжен перистым придатком. Анемохор, зоохор. Размножение исключительно семенное. Семена быстро теряют всхожесть.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, патиентная жизненная стратегия, незначительный банк семян в почве, высокая степень элиминации проростков, уничтожение местообитаний, пожары, неконтролируемый выпас, чрезмерная рекреационная нагрузка, эрозия склонов, сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н), «Рачейский бор», «Рачейские скалы», «Каменные деревья» (Сызранский р-н), «Муранский бор», «Муранские брусничники», «Гурьев овраг», «Подвальские террасы» (Шигонский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь» (Исаклинский р-н), «Овраг Верховой» (Кинельский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н), «Серноводный шихан», «Гора Высокая» (Сергиевский р-н) и др.

Необходима организация ПП «Узюковский бор» (Ставропольский р-н), «Сердовинский бор» (Сызранский р-н), «Урочище Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Урочище Софьино» (Клявлинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины» (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 2001д. 5. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Плаксина, 2001. 7. Саксонов, 2006. 8. Зеленая книга..., 2006. 9. Сосудистые растения..., 2007. 10. Саксонов, 2007б. 11. Саксонов и др., 2007в. 12. Калашникова и др., 2009б. 13. Ильина, Ильина Н.С., 2010. 14. Саксонов, Сенатор, 2012б. 15. Ильина, Митрошенкова, 2015. 16. Корчиков и др., 2010в.

Авторы: В.Н. Ильина, О.В. Калашникова

ПРОСТРЕЛ ЛУГОВОЙ

***Pulsatilla pratensis* (L.) Mill.**

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. В Самарской обл. на юго-восточной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Включен в Приложение I к Бернской конвенции [2], Приложение IIb к Директиве Европейского Союза о местах обитания [3]. Включен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б) [4]. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [5], Ульяновской (категория 1) [6] и Оренбургской обл. (категория 3) [7]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [8].

Распространение. Европейский вид [4, 9]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Хворостянский р-н [10–16]. Впервые найден в Засызранской слободе Д.И. Литвиновым в 1895 г. [17]. Популяция в Заволжье была обнаружена А.В. Грецовым в 2011 г. [11].

Ксеромезофит. Гелиофит. Псаммофит. Растет в сухих сосновых лесах, по боровым гарям и вырубкам, в песчаных степях. В местах произрастания необилен. Плотность популяции в Предволжье составляет 15 особей на 10 м^2, в Заволжье — 7–10 особей на 10 м^2. В последние годы отмечается резкое сокращение численности в силу причин антропогенного характера.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с мощным вертикальным, часто разветвленным корнем. Стебли прямостоячие, 7–45 см выс., мохнато-волосистые. Основная часть листьев собрана в прикорневую розетку, появляющиеся в конце или после цветения; листья с длинными черешками и широкояйцевидными, перисторассеченными пластинками с дважды перистораздельными сегментами и конечными дольками 1–3 мм шир., опушенные. Цветки обычно поникающие, колокольчатые, с листочками, отогнутыми наружу, 1,5–2,5 см дл. и 0,6–1 см шир., снаружи бледно-лиловые, с внутренней стороны желтовато-лиловые или зеленовато-желтые. Насекомоопыляемое растение. Анемохор. Цветет в апреле — мае, плодоносит в мае — июне. Плод — многоорешек. В отдельные годы наблюдается вторичное осеннее цветение, но плоды не вызревают. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим условиям, сокращение площади сосновых лесов, чрезмерная рекреационная нагрузка, выпас скота, сбор на букеты и выкопка в целях пересадки.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходима организация ПП «Сердовинский бор» (Сызранский р-н) и «Абашевская степь» (Хворостянский р-н).

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Конвенция об охране..., 2017. 3. Council Directive..., 1992. 4. Красная книга..., 2008. 5. Красная книга..., 2006. 6. Красная книга..., 2015. 7. Постановление Правительства..., 2014. 8. Красная книга..., 2007. 9. Цвелёв, 2001д. 10. PVB, SMR. 11. Грецов, 2017. 12. Калашникова и др., 2009б. 13. Плаксина, 1998. 14. Плаксина, 2001. 15. Плаксина и др., 2013. 16. Саксонов, Сенатор, 2012б. 17. Плаксина и др., 2012.

Авторы: В.М. Васюков, О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ЛЮТИК ЯЗЫКОЛИСТНЫЙ
Ranunculus lingua L.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 2 — вид с сокращающейся численностью. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [2], Оренбургской (категория 3) [3] и Саратовской обл. (категория 1) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [5].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Среднюю и Центральную Азию [6]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [7]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский и Сызранский р-ны и Заволжье: Волжский, Кинельский, Пестравский, Сергиевский р-ны [8, 9].

Гигромезофит. Обитает по окраинам болот, сырым лугам, берегам временных водоемов. Встречается крайне редко, как правило, единичными экземплярами в составе околоводных растительных сообществ.

Особенности биологии. Длиннокорневищный травянистый многолетник с прямыми, полыми и утолщенными, маловетвистыми стеблями 50–150 см дл. Листья очередные, сидячие, жесткие, удлиненно-ланцетные, цельнокрайние, наверху заостренные до 2–3 см шир. и 15–20 см дл. Цветки ярко-желтые, правильные, 2–5 см в диам. Плод — многоорешек. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе. Размножается семенами и вегетативно, посредством корневищ.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и ПП «Рачейский бор» (Сызранский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг природных популяций.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2016. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2007. 6. Цвелёв, 2001е. 7. Клаус, 1852. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. PVB.

Авторы: С.А. Сенатор, В.В. Соловьева

ЛЮТИК МНОГОЛИСТНЫЙ

Ranunculus polyphyllus
Waldst. et Kit. ex Willd.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 4 — вид, неопределенный по статусу. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/В — условно редкий вид с численностью, колеблющейся по годам [3].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь [4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Волжский, Сергиевский р-ны [5–8].

Встречается в неглубоких, хорошо прогреваемых стоячих водоемах на сырых иловатых местах. В местах произрастания может быть обильным, занимая большие участки на поверхности воды. Численность колеблется по годам в зависимости от погодных условий и уровня водоемов. Современное состояние большинства популяций неизвестно.

Особенности биологии. Кистекорневой травянистый многолетник, плавающий в воде. Стебель ветвистый, до 100 см дл., с супротивными или мутовчатыми нижними листьями. У типичной формы погруженные листья нитевидные, а плавающие на поверхности воды — с небольшой пластинкой на длинном черешке. Иногда образует наземную форму, у которой все листья с развитой пластинкой. Цветки желтые, мелкие, до 5 мм диам. Чашечка и венчик трехлистные. Цветет с середины мая до середины июля. Размножение преимущественно семенное. Описана однолетняя жизненная форма. В неблагоприятные годы в грунте сохраняются жизнеспособные семена.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и разрушение естественных мест обитания. Чрезмерная рекреационная нагрузка на водоемы. Требует специфической комбинации условий освещения и обогрева в первой половине вегетационного периода. Слабая конкурентоспособность.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2007. 4. Цвелёв, 2001е. 5. Саксонов и др., 2007г. 6. Саксонов, 2006. 7. Сенатор, 2007а. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: Т.И. Плаксина, В.В. Соловьева

ЛЮТИК МНОГОКОРНЕВОЙ

***Ranunculus polyrhizos* Stephan**

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает юго-восток Средней и Восточной Европы, Предкавказье, юг Западной Сибири, север Средней Азии [3]. Впервые для региона указан Д.И. Литвиновым [4]. Встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Большеглушицкий и Большечерниговский р-ны [5–13].

Мезоксерофит. Гелиофит. Растет по каменистым склонам, в сухих плакорных степях, вдоль ручьев. Образует плотные микрогруппировки с численностью до 20 особей на 1 м^2. Численность стабильная.

Особенности биологии. Травянистый кистнекорневой многолетник 5–10 см выс. Корни слегка шнуровидно-утолщенные. Стебли прямые или приподнимающиеся, с 1–5 цветками. Прикорневые листья трехлопастные или глубоко трехраздельные с тупыми лопастями. Стеблевые листья трех- пятираздельные, дельтовидно-раздельные, сидячие, ланцетные, цельнокрайние. Цветоложе, завязь и плоды опушенные. Цветет в апреле — мае. Плод — шаровидный многоорешек. Размножение семенное и вегетативное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда и низкая конкурентоспособность, интенсивное использование лугов под выпас, степные палы, распашка степей, отчуждение территории под строительство дорог и прудов, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, ПП «Попов сад», «Истоки р. Каралык» (Большеглушицкий р-н), «Грызлы — опустыненная степь», «Истоки реки Большой Иргиз», «Урочище Мулин дол», «Балка Кладовая», «Кошкинская балка», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н).

Необходимы организация ПП «Бостандыкская степь» (Большечерниговский р-н), «Сердовинский бор» (Сызранский р-н). Соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 2001е. 4. Korzchinsky, 1898. 5. Плаксина, 1998. 6. Саксонов и др., 2003а. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Саксонов и др., 2008а. 9. Саксонов, 2006. 10. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2010. 11. Кузовенко, 2016. 12. Кузовенко, Кузовенко А.Е., 2009. 13. Калашникова и др., 2009б.

Авторы: О.А. Кузовенко, А.Е. Митрошенкова, С.В. Саксонов

КУПАЛЬНИЦА ЕВРОПЕЙСКАЯ

***Trollius europaeus* L.**

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Б — условно редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю, Атлантическую и Восточную Европу, Средиземноморье, изолированные фрагменты известны в Западной Сибири [3, 4]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. Встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Клявлинский, Кошкинский, Красноярский р-ны [6–15].

Мезофит. Теневыносливый вид. Растет по луговым склонам оврагов и балок, на опушках лиственных лесов на богатых свежих почвах. Растет отдельными экземплярами или небольшими группами. Плотность в локальных популяциях составляет 3,5–6,4 особей на 1 м^2. Отмечены в основном зрелые перспективные (45%) и неустойчивые (55%) популяции. Усредненный онтогенетический спектр двувершинный с преобладанием виргинильных (24%) и зрелых генеративных (25%) особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 70 см выс. Стебель несет один, реже — несколько крупных, до 5 см диам., шаровидных цветков. Чашелистики сернисто-желтые, широкоовальные, сильновогнутые, налегающие друг на друга и закрывающие внутреннюю часть цветка. Прикорневые листья черешковые, вильчато-пятираздельные с ромбическими долями. Стеблевые листья в числе 3–7, верхние сидячие, нижние на черешках. Цветет в мае — июне. Насекомоопыляемое растение. Плодоносит в июне — июле. Плод — многолистовка. Баллист, анемохор. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентная способность по отношению к осокам и плотнокустовым злакам, сенокошение, сбор населением на букеты и выкопка растений в целях пересадки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Муранский бор» (Шигонский р-н), «Иргизская пойма» (Пестравский р-н), «Гипновое болото» (Кошкинский р-н), «Рачейский бор» (Сызранский р-н).

Необходимы организация ПП в верхнем течении р. Курумоч (Красноярский р-н), 43 квартале Клявлинского лесхоза (Клявлинский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Цвелёв, 2001а. 4. *Trollius europaeus*, 2017. 5. Клаус, 1852. 6. Плаксина, 2001. 7. Плаксина, 1998. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Саксонов, 2006. 10. Калашникова, 2013. 11. Ильина и др., 2011. 12. Саксонов и др., 2008а. 13. Юрицына, Саксонов, 2014. 14. Сенатор, 2007б. 15. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та, Гербарий Самар. обл. историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина.

Авторы: О.В. Калашникова, В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

САБЕЛЬНИК БОЛОТНЫЙ
Comarum palustre L.

Семейство Розовые — Rosaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, север Средней Азии, Монголию, Японию, Китай, Северную Америку, Арктику [3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Борский, Волжский, Исаклинский, Камышлинский, Кошкинский, Красноярский, Приволжский, Сергиевский, Ставропольский, Хворостянский р-ны [4–10].

Гигрофит. Растет на болотах, по заболоченным берегам водоемов. За счет разрастания ползучего корневища способен образовывать обильные заросли. Учет численности не проводился.

Особенности биологии. Полукустарничек с длинными подземными ветвящимися деревенеющими стеблями. Наземные ветви, отмирающие к зиме, приподнимающиеся, в нижней части голые, кверху — волосистые и железистые. Листья непарноперистые, 2- или 3-парные, длинночерешковые, стеблевые — тройчатые. Прилистники их с яйцевидными острыми листообразными ушками. Соцветие рыхлое, немногоцветковое. Чашечка темно-пурпуровая, лепестки мелкие, короче чашелистиков. Цветет в июне — июле.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима водоемов, активный сбор населением в качестве лекарственного сырья, повышенная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Моховое болото» (Сызранский р-н), «Гипновое болото» (Кошкинский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н) и др.

Необходиы организация ПП «Старобинарадские заросли белокрыльника в верховьях р. Курумоч» (Красноярский р-н), «Урочище Бузбаш» (Камышлинский р-н), в окр. с. Александровка (Безенчукский р-н), Сусканском заливе и его окр. (Ставропольский р-н), «Сердовинский бор» (Сызранский р-н), мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Камелин, 2001а. 4. Саксонов и др., 2006д. 5. Саксонов и др., 2007г. 6. Зеленая книга..., 1995. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов, 2007б. 9. Саксонов и др., 2007з. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, Е.Г. Бирюкова, В.В. Соловьева

КИЗИЛЬНИК ЧЕРНОПЛОДНЫЙ

***Cotoneaster laxiflorus* J. Jacq. ex Lindl.**
[*C. melanocarpus* Fisch. ex Blytt]

Семейство Розовые — Rosaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Находится под охраной в Саратовской (категория 3) [1], Ульяновской (категория 3) [2] и Оренбургской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье (Балканы), Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Среднюю Азию, Монголию, северо-восток Китая, Японию [5]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [6]. Встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Большеглушицкий, Борский, Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский р-ны [7–14].

Ксерофит. Растет в степях, по меловым и известняковым склонам, на опушках и полянах сосново-лиственных лесов. Наиболее крупные популяции вида представлены в Жигулевских и Новодевичьих горах.

Особенности биологии. Кустарник до 150 см выс. Листья цельнокрайние, яйцевидные, снизу беловойлочные. Цветки мелкие, розоватые, по одному или несколько в пазухах листьев. Цветет в мае. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе — сентябре. Незрелые плоды пурпуровые, зрелые — черные с сизым налетом. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям. Нарушение или уничтожение местообитаний в результате интенсивного выпаса, распашки, чрезмерной рекреации и карьерной разработки полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука», ПП «Царев курган» (Красноярский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Чубовская степь» (Кинельский р-н), «Гора Лысая», «Гора Красная» (Красноярский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Серноводный шихан», «Гора Высокая», «Горы на реке Казачка» (Сергиевский р-н).

Необходима организация ПП «Ендурайкинское плато», «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н), в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), «Гора Маяк» (Челно-Вершинский р-н). Целесообразно введение в культуру.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2007. 5. Гладкова, Крюгель, 2001. 6. Клаус, 1852. 7. Саксонов и др., 2006г. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Саксонов, 2006. 11. Митрошенкова, 2014в. 12. Митрошенкова, 2015а. 13. Митрошенкова, 2015в. 14. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: В.М. Васюков, А.Е. Митрошенкова, И.В. Шаронова

БОЯРЫШНИК ВОЛЖСКИЙ

***Crataegus volgensis* Pojark.**

Семейство Розовые — Rosaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Средневолжско-нижнедонской эндемик. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Д — крайне редкий вид с тенденцией к росту численности [2].

Распространение. Ареал охватывает Среднее и Нижнее Поволжье, Нижний Дон и восток Украины [3–6]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Сызранский, Ставропольский и Шигонский р-ны и Заволжье: Безенчукский р-н [7–11].

Ксеромезофит. Растет в лесах, на лесных полянах и опушках, среди кустарников. Встречается в виде небольших групп, в юго-западной части Самарской Луки образует боярышниковые редколесья. По многолетним наблюдениям численность стабильна.

Особенности биологии. Дерево или кустарник до 6 м выс. Побеги светло-бурые и обычно несущие в пазухах прямые колючки до 1,5 см дл. Листья с прижатыми рассеянными волосками, на цветущих побегах нижние листья трехлопастные, верхние 7–9-лопастные, до 6 см дл. и 5 см шир., яйцевидные. Соцветия сжатые, до 4 см дл., немногоцветковые. Цветки около 15 мм в диам., обычно с 2 столбиками. Плоды темнокрасные. Цветет в мае. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Страдает от сильных морозов. Молодые растения скашиваются по сенокосным опушкам.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Раменская лесная дача» (Сызранский р-н) и «Васильевские острова» (Безенчукский р-н).

Необходимы организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н) и в окр. пос. Печерское (Сызранский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Васюков и др., 2015. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Васюков, Саксонов, 2012а. 5. Пояркова, 1939. 6. Цвелёв, 2001ж. 7. LE, MW, PVB. 8. Саксонов, 2006. 9. Саксонов и др., 2013б. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Сенатор и др., 2015.

Автор: В.М. Васюков, В.Н. Ильина, Л.М. Кавеленова

ЛАПЧАТКА ПРЯМОСТОЯЧАЯ
Potentilla erecta (L.) Raeusch.

Семейство Розовые — Rosaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю и Атлантическую Европу, Кавказ, Средиземноморье, Западную Сибирь, Восточную и Малую Азию [3]. Встречается в Предволжье: Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Большечерниговский, Борский, Волжский, Исаклинский, Камышлинский, Кинель-Черкасский, Кинельский, Красноярский, Сергиевский и Ставропольский р-ны [2, 4–16]. Мезофит. Олиготроф и ацидофил. Растет в светлых смешанных и лиственных лесах, борах, на лесных полянах и опушках, окраинах болот, на сырых лесных лугах. Численность невысокая — от 10 до 15 особей на 100 м^2. Согласно многолетним наблюдениям, численность плавно снижается.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 20 см выс. с утолщенным деревянистым корневищем. Стебли тонкие, прямостоячие или приподнимающиеся. Прикорневые листья тройчатые на длинных черешках, ко времени цветения отмирающие, стеблевые — сидячие, всегда тройчатые, с крупными прилистниками. Цветки на длинных тонких цветоножках. Цветет в июне — августе. Размножение семенное и вегетативное.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное и рекреационное использование сосновых лесов и прилегающих к ним территорий, изменение эколого-фитоценотических условий произрастания.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор» (Борский р-н), ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н), «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), «Урочище в верховьях р. Кувайки» (Кинель-Черкасский р-н), «Берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами» (г. Самара), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н).

Необходимы организация ПП «Урочище Бузбаш» (Камышлинский р-н) и в окр. с. Сырейка (Кинельский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2007. 3. Камелин, 2001б. 4. Саксонов и др., 2006д. 5. Саксонов и др., 2007б. 6. Саксонов и др., 2007в. 7. Саксонов и др., 2007з. 8. Иванова, Елкина, 2008. 9. Сенатор, Савенко, 2008. 10. Реестр особо охраняемых..., 2010. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Ильина, 2014г. 13. Матвеева, 2014. 14. Митрошенкова, 2014а. 15. Митрошенкова, Ильина, 2014. 16. Калашникова, Плаксина, 2016.

Авторы: Т.И. Плаксина, Н.С. Ильина, В.Н. Ильина

ЯСМЕННИК ШЕРОХОВАТЫЙ

***Asperula exasperata* V.I. Krecz. ex Klokov**

Семейство Мареновые — Rubiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Эндемик Среднего и севера Нижнего Поволжья [5–7]. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Саратовской (категория 3) [2] и Ульяновской обл. (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Шигонский р-н и Заволжье: Похвистневский, Сергиевский р-ны [8–11].

Ксерофит. Облигатный кальцефит. Растет на обнажениях мела и мергеля. В местах произрастания не бывает обильным, встречаясь по 5–10 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Полукустарничек со слабо развитыми бесплодными побегами, образующий распластанные дерновинки; цветоносные стебли приподнимающиеся или восходящие, 5–25 см выс., до самой верхушки шероховатые, сравнительно густо олиственные. Листья от линейно-лопатчатых до линейно-шиловидных, слабо шероховатые. Соцветие метельчатое, растопыренное или сжатое. Цветки почти сидячие, скученные по (2)3 на концах укороченных веточек соцветия. Венчик широко воронковидный, бледно-розовый. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Требовательность к химическому составу пород, редкость подходящих местообитаний, добыча мела карьерным способом, абразионная деятельность Куйбышевского водохранилища, вызывающая оползневые процессы, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности», «Левашовская степь», «Гурьев овраг» (Шигонский р-н) и «Гора Копейка» (Похвистневский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Клоков, 1958. 6. Победимова, 1978а. 7. Васюков и др., 2015б. 8. PVB, SMR. 9. Плаксина, 1998. 10. Плаксина, 2001. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина

ЯСМЕННИК СКАЛЬНЫЙ

***Asperula petraea* V.I. Krecz. ex Klokov**

Семейство Мареновые — Rubiaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. Эндемик Жигулевской возвышенности, Южного Урала и Предуралья [4–6]. В Самарской обл. на западной границе ареала. Находится под охраной в Оренбургской (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [7–11].

Ксерофит. Гелиофит. Растет на известняковых обнажениях. В местах произрастания не бывает обильным, встречаясь по 5–10 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Полукустарничек с развитыми бесплодными побегами, образующий рыхлые дерновинки; цветоносные стебли восходящие, 7–28 см выс., в нижней части слабо шероховатые, в верхней — голые и гладкие. Листья узколинейные, слабо шероховатые. Соцветие метельчатое, довольно рыхлое. Цветки почти сидячие, скученные по 3 на концах укороченных веточек соцветия. Венчик воронковидный, бледно-розовый. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих мест обитания, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, чрезмерная рекреационная нагрузка, разработка известняка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Гурьев овраг» (Шигонский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг известной популяции. Рекомендован к включению в Красную книгу Российской Федерации [12].

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Клоков, 1958. 5. Победимова, 1978а. 6. Рябинина, Князев, 2009. 7. PVB, SMR. 8. Плаксина, 1998. 9. Плаксина, 2001. 10. Саксонов, 2006. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Саксонов и др., 2017б.

Авторы: В.М. Васюков, В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина

ЯСЕНЕЦ КАВКАЗСКИЙ

Dictamnus caucasicus
(Fisch. et C.A. Mey.) Grossh.

Семейство Рутовые — Rutaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Восточноевропейско-кавказский вид [2]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Шигонский р-ны и Заволжье: Исаклинский, Похвистневский, Ставропольский р-ны [3, 4].

Теневыносливый вид. Мезоксерофит. Преимущественно опушечный вид. Произрастает по опушкам дубрав, в зарослях степных кустарников на выровненных участках или склонах до 5–10° восточной или близкой к ним экспозиций. Численность особей в популяциях в среднем составляет 50–300. Обычно популяции занимают площадь в 0,1–0,4 га, лишь иногда достигая 0,5 га. Общая площадь известных популяций оценивается в 15 га. Базовый онтогенетический спектр популяций одновершинный центрированный неполночленный с максимумом на зрелых генеративных особях (29%), немного уступают старые генеративные (25%) и молодые генеративные (24%) группы особей. Общая доля генеративных растений составляет около 78%. В основном популяции являются зрелыми неустойчивыми.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 100 см выс. Стебель простой, с высоко поднимающейся кистью крупных цветков. Листья непарноперистые, расположены спирально. Цветки крупные, собранные в верхушечные кисти. Лепестки светло-розовые или лилово-розовые с фиолетовыми жилками. Плод — пятигнездная коробочка. Растение покрыто стебельчатыми желёзками, обильно выделяющими эфирные масла (содержат 85–90% анемотола) с сильным и терпким запахом. Цветет в июне, плодоносит в августе. Энтомофил. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Изменение фитоценотических условий, вырубка лесов, рекреация, неконтролируемый выпас.

Меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и ПП «Меловые леса южной части Сенгилеевской возвышенности» (Шигонский р-н), «Исаклинская нагорная лесостепь», «Липовый древостой» (Исаклинский р-н), «Абдулзаводская дубрава», «Малокинельские нагорные дубравы», «Похвистневские пригородные дубравы», «Лесостепь в верховьях р. Аманак» (Похвистневский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Линчевский, 1996. 3. Саксонов, Сенатор, 2012б. 4. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Авторы: С.А. Сенатор, В.Н. Ильина, Е.Г. Бирюкова

ИВА ЛАПЛАНДСКАЯ
Salix lapponum L.

Семейство Ивовые — Salicaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Западную Сибирь, юго-запад Канады [4, 5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Борский, Клявлинский р-ны [6–11]. Ранее был зарегистрирован на Клюквенном болоте у с. Шелехметь (Волжский р-н), откуда в настоящее время исчез [12]. Гелиофит. Встречается на торфяных, сфагновых, осоково-пушициевых и осоково-вейниковых болотах. Популяции малочисленные, состоят из нескольких растений на каждом из известных местообитаний.

Особенности биологии. Кустарник до 1,5, реже 2,5 м, выс. с желто-бурым стволом и немногочисленными вверх направленными темно-красными ветвями. Сережки крупные, сидячие. Молодые побеги покрыты белым паутинистыми волосками. Листья продолговатые или продолговато-ланцетные, войлочно-опушенные, сверху светло-желтые, снизу белые, с сетью жилок, резко выступающих снизу. Цветет в апреле — мае, до распускания листьев. Двудомное растение. Мужские сережки овальные, сидячие, женские цилиндрические, на коротких ножках. Плод — коробочка. Размножается преимущественно вегетативно — одревесневающими корневищами.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, редкость подходящих условий для произрастания, изменение гидрологического режима водоемов и фитоценотических условий.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Моховое болото» и «Узилово болото» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение охранного режима и поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга.., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Скворцов, 1981а. 5. *Salix lapponum*, 2017. 6. Плаксина, 2001. 7. Кудинов и др., 2004. 8. Калашникова, Плаксина, 2006а. 9. Плаксина, Калашикова, 2006. 10. Калашникова и др., 2009а. 11. SMR. 12. Саксонов, 2006.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ИВА РОЗМАРИНОЛИСТНАЯ
Salix rosmarinifolia L.

Семейство Ивовые — Salicaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Находится под охраной в Саратовской (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [3].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь, Среднюю Азию [4]. Впервые для региона указан В.И. Смирновым в 1904 г. [5]. Встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Борский, Волжский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Клявлинский, Кошкинский, Красноярский, Похвистневский, Сергиевский, Ставропольский, Шенталинский р-ны [3, 6–18].

Мезофит. Гелиофит. Произрастает по лесным сфагновым и осоково-травянистым болотам, на сплавинах. В типичных местах обитания численность невысокая и, по-видимому, плавно снижается из-за изменения гидрологического режима и уничтожения молодых особей при рекреации и выпасе скота.

Особенности биологии. Листопадный двудомный ветроопыляемый кустарник от 0,5 до 2,5 м выс. Листья продолговато-ланцетные, заостренные, цельнокрайние, сверху темно- или серо-зеленые, с коротким пушком, иногда почти голые, снизу серебристо-тонкошелковистые. Сережки небольшие, густоцветковые. Цветет в апреле, плодоносит в мае. Размножение вегетативное и семенное.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, узкая эколого-фитоценотическая приуроченность, изменение гидрологического режима водоемов, зарастание болот, выпас скота, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), «Гипновое болото» (Кошкинский р-н), «Моховое болото», «Узилово болото» (Сызранский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н), «Майтуганские солонцы» (Безенчукский р-н) и др.

Необходимы организация ПП в долине р. Уксада (Камышлинский р-н), «Сердовинский бор» (Сызранский р-н), «Дворянский пруд» (Ставропольский р-н), «Берег Чубовского водохранилища» (Кинельский р-н), «Берег Черновского водохранилища» (Волжский р-н) и др., соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Скворцов, 1981а. 5. Смирнов, 1904. 6. PVB, SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 7. Плаксина, 2001. 8. Калашникова, Плаксина, 2006а. 9. Плаксина, Калашникова, 2006б. 10. Голубая книга..., 2007. 11. Саксонов, 2007б. 12. Саксонов и др., 2007в. 13. Соловьева и др., 2007. 14. Калашникова и др., 2009а. 15. Корчиков и др., 2010б. 16. Реестр особо охраняемых..., 2010. 17. Соловьева, 2010. 18. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.Н. Ильина, О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина, В.В. Соловьева

СЕЛЕЗЕНОЧНИК ОЧЕРЕДНОЛИСТНЫЙ

***Chrysosplenium alternifolium* L.**

Семейство Saxifragaceae — Камнеломковые

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на южной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Северную Америку [1]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [2]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Сергиевский р-н [3–6].

Мезогигрофит. Встречается по тенистым берегам рек и ручьев в сосново-широколиственных лесах. Известные популяции представлены 15–20 экземплярами. Динамика численности неизвестна.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение с тонким нитевидным корневищем с многочисленными корневыми мочками и тонкими белыми ползучими столонами. Стебли одиночные, 5–15 см выс. с 2–3 очередными листьями. Листья несколько мясистые, сверху салатно-зеленые, снизу более бледные, округло-почковидные, с глубокой вырезкой сердцевидного основания. Листовые пластинки по краю неглубоко надрезанные на округлые лопасти, с двух сторон обычно покрыты редкими волосками, реже голые. Прикорневые листья крупнее стеблевых, немногочисленные, на длинных (до 5 см) черешках. Цветки собраны в щитковидное соцветие, зеленовато-желтые, до 5 мм в диам., с восемью темно-бурыми тычинками. Плод — коробочка. Цветет в мае — июне, плодоносит в июне — июле. Размножение семенное и вегетативное.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, низкая конкурентоспособность, изменение гидрологического режима местообитаний и фитоценотических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Гремячий» и «Раменская лесная дача» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг природных популяций, изучение онтогенеза и репродуктивных возможностей вида.

Источники информации. 1. Кудряшова, 2001а. 2. Клаус, 1852. 3. Саксонов, Сенатор, 2012б. 4. Сенатор и др., 2016. 5. Иванова, 2012а. 6. PVB.

Авторы: С.А. Сенатор, В.М. Васюков

НАПЕРСТЯНКА КРУПНОЦВЕТКОВАЯ
Digitalis grandiflora Mill.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом [1, 2]. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [3], Ульяновской (категория 1) [4] и Оренбургской обл. (категория 3) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [6].

Распространение. Ареал охватывает Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, север Средиземноморья, Балканы, Предкавказье, Западный Алтай [7]. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [8–11].

Мезофит. Теневыносливый вид. Растет в разреженных лиственных лесах и на их опушках. На момент находки популяция была представлена 15 генеративными особями [12]. Малочисленность популяции и ее труднодоступность не позволяют оценить тенденцию изменения численности.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 100 см выс. с горизонтальным корневищем и прямостоячими, внизу опушенными, наверху клейкими стеблями. Листья очередные, крупные, ланцетовидные; верхние — сидячие, нижние — постепенно суженные в черешок. Цветки наперстковидные, желтые, собранные на верхушке стебля в односторонюю кисть. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе. Плод — яйцевидная густоопушенная коробочка. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Вероятно, слабая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям, положение на границе ареала и изолированность популяции.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука», труднодоступность места нахождения способствует его сохранности.

Необходимы соблюдение установленного природоохранного режима, изучение состава и структуры ценопопуляции, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Сенатор, Саксонов, 2010б. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга.., 2015. 5. Постановление Правительства..., 1014. 6. Красная книга.., 2007. 7. Иванина, 1981б. 8. Саксонов, 2005. 9. Саксонов, 2016. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б. 11. Сенатор, Саксонов, 2010в. 12. Саксонов и др., 1987.

Автор: С.В. Саксонов

ЛЬНЯНКА НЕПОЛНОЦВЕТКОВАЯ

***Linaria incompleta* Kuprian.**

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/0 — весьма редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Встречается в Нижнем Поволжье, на Среднем Дону, Южном Урале и юге Западной Сибири, в Казахстане [3]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Шигонский р-н и Заволжье: Большечерниговский, Пестравский р-ны [4–10].

Мезоксерофит. Петрофит. Растет по степям, меловым и мергелистым обнажениям. Учет численности не проводился, тенденции ее изменения не ясны.

Особенности биологии. Травянистый многолетник с прямыми стеблями до 30 см выс. Листья узколинейные, желобчатые. Соцветие — редкоцветковая кисть из 3–7 цветков. Цветоножки и ось соцветия железисто-волосистые. Чашечка 5 мм дл., с неравными долями. Венчик (без шпорца) 15–28 мм дл., желтый, двугубый, с тонкими синеватыми полосками и оранжевыми пятнами в зеве; шпорец, 15–20 мм дл. Коробочка 8–9 мм дл. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к условиям среды обитания, низкая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Урочище Мулин дол», «Грызлы — опустыненная степь», «Костинские лога» (Большечерниговский р-н).

Необходимы организация ПП в окр. с. Подвалье (Шигонский р-н), «Овраг Каменный» (Большечерниговский р-н), мониторинг природных популяций, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Иванина, 19816. 4. PVB, SMR. 5. Кузовенко, 2016. 6. Кузовенко, Плаксина, 2010. 7. Плаксина, 2001. 8. Саксонов и др., 2006в. 9. Саксонов и др., 2007в. 10. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, Т.И. Плаксина, О.А. Кузовенко

МЫТНИК МОХНАТОКОЛОСЫЙ
Pedicularis dasystachys Schrenk

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на восточной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Украину, юго-восток европейской части России, Западную Сибирь, запад Казахстана, Монголию, Китай [4, 5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Большечерниговский, Исаклинский, Кинельский, Похвистневский и Сергиевский р-ны [6–11].

Мезофит. Теневыносливый вид. Растет на галофитных и заливных лугах, солонцах, в луговых степях, на каменистых и степных склонах. В типичных местах обитания на 100 м^2 отмечается от 2–3 до 5–10 особей.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение до 35 см выс. Стебель одиночный (иногда несколько) простой, опушенный, прямостоячий. Прикорневые листья на длинных черешках, очередные, продолговато-ланцетные или продолговатые, перисто-рассеченные, доли их глубокоперисторазделные. Стеблевые листья на коротких черешках или почти сидячие. Соцветие 3–10 см, густое, почти головчатое, белошерстистое, многоцветковое, при плодах — удлиняющееся. Прицветники линейно-ланцетовидные, хрящевато-заостренные с длинными волосками. Чашечка колокольчатопродолговатая, шерстистая. Венчик розовый или белый, голый, до 20–25 мм дл., верхняя его губа крутоизогнутая, нижняя — трехлопастная. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — августе. Размножение семенное [4].

Лимитирующие факторы. Малое число особей в популяциях, распашка степных участков, прокладка нефте- и газопроводов, геологоразведочные работы, разработка нефтяных месторождений, отчуждение земель под строительство, степные пожары, несанкционированное складирование бытового мусора, прогон крупного и мелкого рогатого скота.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Гора Копейка» (Похвистневский р-н). Необходимы соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией природоохранного режима, информирование общественности о ценности мест обитания вида и последствиях их уничтожения.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Иванина, 1981а. 5. Hassler, 2017. 6. Иванова, Елкина, 2008. 7. Корчиков и др., 2010в. 8. Кудашкина, Плаксина, 2009. 9. Малиновская, Плаксина, 2000. 10. Плаксина, 1992. 11. Плаксина, 1998.

Авторы: И.В. Шаронова, Т.И. Плаксина

НОРИЧНИК ТЕНЕВОЙ
Scrophularia umbrosa Dumort.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [1] и Саратовской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [3].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Малую Азию, Китай [4]. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Шигонский р-н [5–8].

Гигрофит. Растет по берегам рек и ручьев. Численность низкая — на 10 м^2 отмечается не более 3–5 особей.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение 60–120 см выс. Стебли четырехгранные, крылатые, голые. Листья продолговато-яйцевидные, островатые, по краям пильчатые или городчато-пильчатые, с черешками до 5 см дл. Цветки по три в полузонтиках собраны на верхушках стеблей в продолговатое метельчатое соцветие. Венчик двугубый, 4–6 мм дл., зеленовато-красно-бурый, с буро-красными округлыми лопастями и зеленой трубкой. Цветет в июне — августе, плодоносит в июле — сентябре. Плоды — округлые гладкие коробочки до 5 мм дл., с темно-коричневыми эллиптическими семенами. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Требовательность к экологическим и фитоценотическим условиям, изменение гидрологического режима местообитаний, чрезмерная рекреационная нагрузка, выпас скота.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Подвальские террасы» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природной популяции, поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Иванина, 1981б. 5. Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 6. Матвеев и др., 1976. 7. Матвеев, Устинова, 1988. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.М. Васюков, Е.Г. Бирюкова

ВЕРОНИКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ
Veronica officinalis L.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae

Природоохранный статус: 2 — вид, сокращающийся в численности. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/В — очень редкий вид с численностью, колеблющейся по годам [2].

Распространение. Европейско-западноазиатско-кавказский вид [3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Борский и Ставропольский р-ны [2, 4–8].

Мезофит. Растет по полянам, опушкам и вырубкам сосновых лесов, реже — в сосново-широколиственных лесах. Численность низкая, на 100 м^2 отмечается от 2–3 до 5–10 особей. В зависимости от погодных условий численность колеблется по годам.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 30 см выс. Стебли ползучие, восходящие, ветвистые, при основании образующие дернинку. Листья небольшие, коротокочерешковые, обратнояйцевидные, по краю зубчатопильчатые или городчатые, у основания цельнокрайние, на верхушке короткозаостренные, опушенные. Цветки в кистях, выходящих из пазухи супротивных листьев. Чашечка четырехраздельная, с ланцетными долями. Венчик 6–7 мм в диам., бледно-лиловый или голубоватый с темными жилками. Цветет с июня по сентябрь. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Патиентный тип жизненной стратегии, небольшое число особей в популяциях, лесохозяйственное использование лесов и чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор», ПП «Рачейский бор» (Сызранский р-н) и «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы организация ПП в окр. с. Ташелка (Ставропольский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Еленевский, 1981. 4. SMR, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 5. Саксонов и др., 2006в. 6. Саксонов и др., 2007а. 7. Саксонов и др., 2007в. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: В.Н. Ильина, Т.И. Плаксина, О.В. Козловская

ВОЛЧЕЯГОДНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Daphne mezereum L.

Семейство Тимелеевые — Thymelaeaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 1) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [2].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Средиземноморье и Малую Азию, Западную Сибирь [3]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Камышлинский, Похвистневский, Шенталинский р-ны [5, 6].

Мезофит. Теневыносливый вид. Обитает в сосновых, смешанных и, реже, лиственных лесах, преимущественно на карбонатных почвах. Встречается одиночными особями. Численность популяций в Предволжье выше, чем в Заволжье. В благоприятных условиях (Жигулевский заповедник) отмечается не более 4–5 особей на 100 м^2.

Особенности биологии. Кустарник до 1,5 м выс. с поверхностной корневой системой. Листья скучены на концах ветвей, продолговато-ланцетные, темно-зеленые, лоснящиеся сверху и сизоватые снизу, по краям реснитчатые 3–8 см дл. и 1–2 см шир. Цветки по 3–5 в пазухах прошлогодних листьев, фиолетово-розовые, реже — белые. Плоды — сочная ярко-красная костянка. Размножение семенное. Цветет в апреле — начале мая, плодоносит не регулярно, в июне — июле. Опыляется насекомыми. Ядовитое растение.

Лимитирующие факторы. Лесные пожары, рубки леса и сопутствующее им изменение фитоценотических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Семь ключей», «Рачейская тайга», «Гремячий», «Истоки реки Усы», «Малоусинские нагорные сосняки и дубравы», «Рачейские скалы» (Сызранский р-н), «Дубрава кленово-ясменниковая» (Камышлинский р-н), «Ново-Кувакская дубрава» (Шенталинский р-н).

Необходимы организация ПП «Красноярские нагорные дубравы» (Камышлинский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Красная книга..., 2007. 3. Победимова, 1996. 4. Клаус, 1852. 5. Саксонов, Сенатор, 2012б. 6. Саксонов и др., 2017а.

Авторы: С.А. Сенатор, А.А. Устинова

ВАЛЕРИАНА КЛУБНЕНОСНАЯ
Valeriana tuberosa L.

Семейство Валериановые — Valerianaceae

Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Б — условно редкий вид, плавно снижающий численность [2].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную Сибирь и Среднюю Азию [3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Большечерниговский, Большеглушицкий, Волжский, Камышлинский, Кинельский, Красноярский, Пестравский, Сергиевский, Ставропольский, Хворостянский р-ны [4–19].

Эфемероид. Мезоксерофит. Растет на степных и солонцеватых лугах, каменистых и глинистых склонах. Встречается обычно небольшими группами. В Жигулях в отдельные годы на 100 м^2 отмечается от 10–20 до 40–70 особей. Численность стабильная, наблюдается общее сокращение известных мест произрастания. Преобладают зрелые генеративные (24%) и старые генеративные (23%) особи. Плотность — 0,4–5,2 особей на 1 м^2.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 30 см выс. с подземными клубнями. Прикорневые и нижние стеблевые листья цельные, продолговатые, средние и верхние стеблевые — непарноперистые, с 3–9 линейными долями. Цветки собраны в небольшое головчатое соцветие. Венчик светло-розовый, трубчато-воронковидный, с трубкой 4–6 мм дл. Цветет в апреле — мае, плодоносит в июне. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентоспособность, степные палы, распашка степей, уплотнение почвы скотом, отчуждение территории под строительство дорог, разработку карьеров и нефтедобычу.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Березовый овраг», «Урочище Богатырь» (Алексеевский р-н), «Костинские лога», «Истоки реки Большой Иргиз», «Кошкинская балка», «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин дол», «Каменные лога № 1, 2, 3», «Участок типчаково-ковыльной целинной степи» (Большечерниговский р-н), «Истоки р. Каралык» (Большеглушицкий р-н), «Царев Курган» (Красноярский р-н), «Байрачный колок», «Ландшафтный комплекс вдоль р. Малый Иргиз» (Пестравский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н) и др.

Необходима организация ПП в нижнем течении р. Тишерек (окр. пос. Губинский, Сызранский р-н), «Балка Барсучиха», «Балка Мурашиха» (Большечерниговский р-н), «Успенско-Красносельские вершины» (Сергиевский р-н), «Урочище Чагра» (Хворостянский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Ворошилов, 1978. 4. Саксонов, 2005. 5. Саксонов, Сенатор, 2012б. 6. Кузовенко, 2016. 7. Кузовенко, Плаксина, 2010. 8. Кузовенко, Дюжаева, 2016. 9. Лысенко, Саксонов, 2006. 10. Корчикова, Корчиков, 2012. 11. Корчиков и др., 2010в. 12. Савенко, Саксонов, 2009. 13. Саксонов и др., 2008б. 14. Митрошенкова и др., 2015. 15. PVB, SMR. 16. Сенатор, Саксонов, 2007б. 17. Митрошенкова, Лысенко, 2006б. 18. Ужамецкая, Саксонов, 2006. 19. Шаронова, Курочкин, 2015а.

Авторы: О.А. Кузовенко, В.Н. Ильина

ФИАЛКА ЛЫСАЯ, ИЛИ СВЕРХУ-ГОЛАЯ
Viola epipsila Ledeb.

Семейство Фиалковые — Violaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Саратовской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [3].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю и Восточную Европу, Западную Сибирь [4]. Впервые в регионе обнаружен Т.И. Плаксиной в 1985 г. [5]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Сызранский р-н [5–10].

Растет в сырых сосновых и смешанных лесах, по берегам ручьев и озер. Численность крайне низкая. В благоприятных местах обитания на 100 м^2 отмечается не более 5–10 особей. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 20 см выс. с тонким ползучим членистым корневищем. Листья прикорневые, обычно в числе 2, с длинными узкокрылыми черешками, достигающими при плодах до 9 см. Листовые пластинки широкояйцевидные, округлые или почковидные, с глубокосердцевидным основанием, снизу опушенные, особенно по жилкам. Цветки на цветоножках, примерно равных по длине листьям, с двумя прицветниками. Венчик светло-фиолетовый или беловатый до 2 см дл. Плод — эллипсоидальная или продолговатая коробочка. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле. Размножается семенами и вегетативно (разрастание корневищ) [11].

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим (влажность почвы) и фитоценотическим условиям, изменение гидрологического режима, рубки леса.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Рачейская тайга» и «Семь ключей» (Сызранский р-н).

Необходимы мониторинг природных популяций, соблюдение охранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Никитин, 1996. 5. Плаксина, 2001. 6. Плаксина, 1998. 7. Калашникова, Плаксина, 2007. 8. Калашникова, 2009. 9. Саксонов и др., 2004в. 10. SMR. 11. Губанов и др., 2003.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ФИАЛКА РИВИНИУСА
Viola riviniana Rchb.

Семейство Фиалковые — Violaceae

Природоохранный статус: 4 — неопределенный по статусу вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 4/Г — редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Общий ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Северную Америку, Австралию, Новую Зеландию [2, 3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Кинельский, Сергиевский р-ны [1, 4–10].

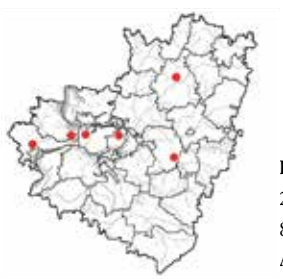
Мезофит. Теневыносливый вид. Растет на опушках и полянах лиственных и сосново-широколиственных лесов. В благоприятных местах обитания на 100 м^2 отмечается около 10 особей. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое растение до 20 см выс. с мощным разветвленным корневищем и восходящими стеблями. Стебли одиночные или немногочисленные, голые, в основании с розеткой прикорневых листьев. Листья округлые; прикорневые — нередко почковидные, городчатые, в основании глубокосердцевидные, с рассеянными короткими волосками. Черешки узкокрылатые, равномерно рассеянно опушенные. Цветки в пазухах верхних листьев светло-фиолетовые, белые в зеве. Плод — продолговато-яйцевидная островатая коробочка. Цветет в апреле — июне, плодоносит в июне — июле. Плод — коробочка. Мирмекохор. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Изменение фитоценотической обстановки, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Никитин, 1996. 3. *Viola riviniana*, 2017. 4. Плаксина, 2001. 5. Плаксина, 1998. 6. Саксонов и др., 2004в. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов, 2005. 9. Корчиков, 2009. 10. SMR.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина, С.В. Саксонов

Раздел II

ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР
С.В. Саксонов

АВТОРЫ:
В.Н. Ильина
Д.С. Киселева
А.Н. Крючков
А.Е. Митрошенкова
Т.И. Плаксина
Т.Ф. Чап

СПИСОК ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

	Статус
Семейство Cupressaceae – Кипарисовые	
Juniperus sabina L. — Можжевельник казацкий	1
Семейство Ephedraceae – Хвойниковые	
Ephedra distachya L. — *Хвойник двухколосковый*	3

МОЖЖЕВЕЛЬНИК КАЗАЦКИЙ

***Juniperus sabina* L.**

Семейство Кипарисовые — Cupressaceae

Природоохранный статус: 1 — находящийся под угрозой исчезновения вид. Плиоценовый горно-степной реликт [1]. В Самарской обл. находится изолированная, самая северная точка произрастания. Находится под охраной в Саратовской (категория 1) [2], Ульяновской (категория 3) [3] и Оренбургской обл. (категория 3) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [5].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Малую и Среднюю Азию, Западную Сибирь, север Монголии и запад Китая [6]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н [7–9].

Ксеромезофит. Гелиофит. Кальцефил. Произрастает в остепненных сосняках, по окраинам каменистых степей на близко залегающих материнских породах и на выходах известковых скал. Численность крайне невысокая. Популяция в Молебном овраге представлена 9 особями. Имеется тенденция к сокращению (регистрируются усохшие кусты). В 2015 г. произведена реинтродукция аутентичного материала из Ботанического сада Самарского университета на прежнее местообитание этого вида (окр. пос. Зольное). Материалом послужили образцы, ранее взятые с территории Жигулевского заповедника. Всего высажено 5 кустов, состояние их удовлетворительное.

Особенности биологии. Двудомный вечнозеленый стелющийся кустарник 0,3–0,5 м выс. с распростертыми по почве или восходящими ветвями, покрытыми буровато-серой растрескивающейся корой. Листья на молодых растениях, а иногда и на нижних бесплодных ветвях старых экземпляров игловидные, 3–8 мм дл. с ярким запахом. Большинство листьев у взрослых растений чешуевидные, ромбические или овальные, на спинке с килем и овальной смоляной железкой. Опыление женских шишек в апреле — мае. Шишкоягоды до 8 мм в диам., созревают осенью. В каждой шишкоягоде от 2 до 4 семян каждое 4–5 мм дл.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, относительная малочисленность и изолированность популяций, низкая конкурентоспособность, узкая экологическая приуроченность, пожары, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2007. 6. Бобров, 1974 г. 7. Саксонов и др., 2002. 8. Саксонов и др., 2007в. 9. Саксонов, 2006.

Авторы: Д.С. Киселева, Т.Ф. Чап, А.Н. Крючков

ХВОЙНИК ДВУХКОЛОСКОВЫЙ
Ephedra distachya L.

Семейство Хвойниковые — Ephedraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1] и Саратовской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Кавказ, Западную Сибирь, север Средней Азии, Средиземноморье [4]. Впервые для региона указан К.К. Клаусом в 1852 г. [5]. Встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Волжский, Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Клявлинский, Кошкинский, Красноярский, Похвистневский, Приволжский, Сергиевский, Челно-Вершинский, Шенталинский р-ны [6–10].

Ксерофит. Гелиофит. Кальцефит, иногда псаммофит. Петрофит. Произрастает на каменистых склонах, скалах, в степных сообществах. Популяции в основном зрелые и стареющие; по индексу возрастности — неустойчивые (89%) и временно угнетенные (11%). В местах произрастания может быть обильным. Тенденции изменения численности оцениваются как стабильные.

Особенности биологии. Вечнозеленый кустарничек 15–40 см выс., от основания сильноветвистый. Стебли ползучие или стелющиеся. Веточки желтовато-зеленые с междоузлиями до 5 см дл. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле. Размножение вегетативное и семенное, при помощи шишкоягод.

Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка, степные пожары, разработка известняков карьерами, сбор на лекарственное сырье.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Гурьев овраг» (Шигонский р-н), «Родник истока р. Съезжая» (Алексеевский р-н), «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами» (г. Самара), «Сосновый древостой естественного происхождения» (Исаклинский р-н), «Зеленая гора» (Елховский р-н), «Чубовская степь», «Родник в окрестностях с. Чубовка», «Овраг Верховой», «Каменный дол» (Кинельский р-н), «Гора Каратал чагыл (Куратас-Чагы)» (Камышлинский р-н) и др.

Необходимо увеличить площадь существующих ПП «Ольхово-березовая пойма» (Исаклинский р-н) и «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), а также организовать ПП «Урочище Бузбаш», «Золотая гора» (Камышлинский р-н), «Вязовская балка», «Овраг Сырой» (Большеглушицкий р-н), «Дол Березовка», «Дол Куркин» (Большечерниговский р-н), «Западный Малокинельский байрачно-степной комплекс» (Кинель-Черкасский р-н), «Степное верховье Шешмы», «Софьино», «Урочище Шешмы у с. Старый Маклауш» (Клявлинский р-н), «Ойкинская степь» (Шенталинский р-н), «Успенско-Красносельские вершины», «Пичерский шихан» и «Чекалинские высоты» (Сергиевский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Бобров, 1974г. 5. Клаус, 1852. 6. Саксонов и др., 2007в. 7. Саксонов, Сенатор, 2012б. 8. Саксонов, 2006. 9. Зеленая книга..., 1995. 10. Митрошенкова и др., 2015.

Авторы: В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, Т.И. Плаксина

Раздел III
ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

НАУЧНЫЙ
РЕДАКТОР
С.В. Саксонов

АВТОРЫ:
А.А. Головлёв
О.В. Калашникова
Е.С. Корчиков
О.А. Кузовенко
Ю.В. Макарова
А.Е. Митрошенкова
Т.И. Плаксина
С.В. Саксонов
С.А. Сенатор
Е.В. Сочнева

СПИСОК ВИДОВ ПАПОРОТНИКОВИДНЫХ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

	Статус
Семейство Aspleniaceae — Костенцовые	
Asplenium ruta-muraria L. — Костенец постенный	1
Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. — Костенец северный	1
Asplenium trichomanes L. — Костенец волосовидный	1
Семейство Athyriaceae — Кочедыжниковые	
Athyrium filix-femina (L.) Roth — Кочедыжник женский	3
Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata — Орлячок (Диплазий) сибирский	1
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. — Голокучник обыкновенный	3
Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newm. — Голокучник Роберта	3
Семейство Botrychiaceae — Гроздовниковые	
Botrychium lunaria (L.) Sw. — Гроздовник полулунный	1
Семейство Dryopteridaceae — Щитовниковые	
Dryopteris cristata (L.) A. Gray — Щитовник гребенчатый	3
Polystichum braunii (Spenn.) Fée — Многорядник Брауна	1
Семейство Onocleaceae — Оноклеевые	
Matteuccia struthiopteris (L.) Tod. — Страусник обыкновенный	3
Семейство Ophioglossaceae — Ужовниковые	
Ophioglossum vulgatum L. — Ужовник обыкновенный	3
Семейство Polypodiaceae — Многоножковые	
Polypodium vulgare L. — Многоножка обыкновенная	1
Семейство Thelypteridaceae — Телиптерисовые	
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt — Буковник (Фегоптерис) связывающий	1

КОСТЕНЕЦ ПОСТЕННЫЙ

***Asplenium ruta-muraria* L.**

Семейство Костенцовые — Aspleniaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Оренбургской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Среднюю и Центральную Азию, восточную часть Северной Америки. В России встречается по всей территории [4]. В Самарской обл. отмечен в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: г. Самара, Клявлинский р-н [5–18].

Ксеромезофит. Теневыносливый вид. Кальцефил. Петрофит. Растет в кавернах и щелях скальных обнажений карбонатных пород. Наиболее крупные популяции находятся на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами». В местах произрастания представлен небольшими разреженными группами (по 3–10 экземпляров) и одиночными особями. Тенденции изменения численности оцениваются как стабильные.

Особенности биологии. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение 3–10 см выс. Листовые пластинки зимующие, серо-зеленые, матовые, в очертании треугольные, треугольно-овальные или овально-ланцетные. Споры созревают в июне — августе.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, изолированность популяций, низкая конкурентоспособность, карьерная разработка месторождений карбонатных пород, разведение костров под скалами рыбаками и туристами.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Рачейские скалы», «Малоусинские нагорные сосняки и дубравы» (Сызранский р-н), «Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами» (г. Самара).

Необходимы организация ПП в балке Кевлей (бассейн р. Уксада, Клявлинский р-н), мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Губанов и др., 2002. 5. Плаксина, 1998. 6. Смирнов, 1904. 7. Булич, 1892. 8. Флёров, 1905. 9. Конева и др., 2009а. 10. Саксонов, Сенатор, 2010. 11. Конева, 2014. 12. Щербиновский, 1919. 13. Матвеев, Устинова, 1995. 14. Макарова и др., 2014. 15. Головлёв и др., 2014а. 16. Головлёв, 2014б. 17. Ильина Н.С., 2004. 18. Государственный кадастр..., 2016.

Авторы: Ю.В. Макарова, С.В. Саксонов, А.А. Головлёв

КОСТЕНЕЦ СЕВЕРНЫЙ
Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.

Семейство Костенцовые — Aspleniaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Дизъюнктивная популяция в Самарской обл. имеет реликтовое происхождение [1]. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [3].

Распространение. Распространен в Европе, Юго-Западной, Средней и Центральной Азии, на Кавказе, в Северной Америке. В России встречается редко — в европейской части, на юге Западной (Алтай) и Восточной (Саяны) Сибири. Популяция в Предволжье: Сызранский р-н, впервые обнаруженная Т.И. Плаксиной в 1985 г., вероятно, единственная сохранившаяся в Средней России [1, 4–7].

Ксеромезофит. Теневыносливый вид. Растет на песчаниковом делювии в сосновых лесах. Образует микрогруппировки с лишайниками и мхами. Популяция представлена 10–15 особями. Молодые особи не обнаружены.

Особенности биологии. Короткокорневищное многолетнее растение 3–10 см выс. Корневище вильчато-ветвистое, покрытое бурыми линейными чешуйками. Листовые пластинки кожистые, зимующие, рассеченные на 2–5 линейно-оттянутых сегментов, у основания удлиненно-клиновидных и снабженных черешочками; сегменты цельнокрайные или на верхушке вильчатые. Покрывальца сорусов цельнокрайные. Споры созревают в июне — августе. Анемохор.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, малочисленность и изолированность популяции.

Меры охраны. Охраняется на территории ПП «Истоки реки Усы».

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природной популяции, поиск новых местонахождений.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2017в. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Губанов и др., 2002. 5. MW, PVB, SMR. 6. Шмаков, 2009. 7. Плаксина, 2001.

Авторы: С.А. Сенатор, Т.И. Плаксина

КОСТЕНЕЦ ВОЛОСОВИДНЫЙ

***Asplenium trichomanes* L.**

Семейство Костенцовые — Aspleniaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликтовый вид, в Самарской обл. — изолированная популяция [1–4]. Находится под охраной в Оренбургской обл. (категория 3) [5]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [6].

Распространение. Дизъюнктивный ареал охватывает Евразию и Северную Америку [7]. В европейской части России встречается в виде изолированных популяций, приуроченных к возвышенным и горным территориям. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [8–12].

Мезофит. Сциофит. Произрастает на выходах известняковых скал преимущественно северной экспозиции, под пологом лиственного леса. Образует микрогруппировки с лишайниками и мхами.

В настоящее время известны две локальные популяции. В урочище Каменный Дол насчитывается не более 50 особей, на Бол. Бахиловой горе — не более 150. Популяция в урочище Каменная Чаша, известная в 1940-х гг., в настоящее время исчезла [13].

Особенности биологии. Многолетнее корневищное растение 5–20 см выс. Вайи зимующие, в очертании линейные, с удлиненными перьями и глянцевыми темно-коричневыми черешками и рахисом. Черешки в 4–6 раз короче пластинки. Перья в числе 15–35 пар, блестящие, темно-зеленые, голые, округлые или овальные, неравнобокие, у основания клиновидные, по краю тупозубчатые. Спороносит в июле — августе. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим и ценотическим условиям, особенности онтогенеза, низкая конкурентоспособность.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Рекомендован для включения в Красную книгу Российской Федерации [14].

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Сенатор, Саксонов, 2010б. 3. Саксонов, 2005. 4. Саксонов, 2006. 5. Постановление Правительства..., 2014. 6. Красная книга..., 2007. 7. Бобров, 1974в. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Смирнов, 1929. 10. Зеленая книга..., 2006. 11. Сенатор, Саксонов, 2010в. 12. Саксонов, 2000. 13. Саксонов и др., 2017б. 14. PVB.

Авторы: С.В. Саксонов, С.А. Сенатор

КОЧЕДЫЖНИК ЖЕНСКИЙ
Athyrium filix-femina (L.) Roth

Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы распространения. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [1] и Оренбургской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Распространен в Евразии и Северной Америке [4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Исаклинский, Кинельский, Клявлинский, Красноярский, Похвистневский, Ставропольский, Шенталинский р-ны [5–9].

Гигромезофит. Сциофит. Произрастает в тенистых, преимущественно сырых оврагах, по болотам и вдоль ручьев. Иногда образует заросли. Численность и тенденции ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение до 100 см выс. Корневище плотно покрыто остатками листовых черешков и черными корнями. Вайи крупные — в густой воронковидной розетке, дважды или трижды перисторассеченные, к верхушке длинно заостренные, со сравнительно короткими черешками, покрытыми буроватыми чешуйками. Сорусы серповидные, реже овальные, плотно расположенные в два ряда на нижней стороне перышек, с бахромчатым покрывальцем. Спороносит в июле — августе [10]. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, изменение гидрологического режима местообитаний, вырубка лесов, сбор населением в качестве декоративного растения.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Рачейская тайга», «Рачейский бор», «Семь ключей», «Узилово болото», «Истоки реки Крымзы» (Сызранский р-н), «Муранские озера», «Муранские брусничники» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Бобров, 1974в. 5. Плаксина, 2001. 6. Саксонов и др., 2001. 7. Саксонов и др., 2008а. 8. Саксонов и др., 2016г. 9. LE, MW, PVB, SMR. 10. Губанов и др., 2002.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ОРЛЯЧОК (ДИПЛАЗИЙ) СИБИРСКИЙ

Diplazium sibiricum
(Turcz. ex G. Kunze) Kurata

Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликтовый вид, представленный дизъюнктивной популяцией на юго-западной границе ареала [1, 2]. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [3]. Включен в Приложение IIb к Директиве Европейского Союза о местах обитания [4]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [5] и Ульяновской обл. (категория 1) [6]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/A — крайне редкий вид, резко снижающий численность [7].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Восточную Европу, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Китай, Японию [8]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н [9–15].

Мезофит. Сциофит. Произрастает в нижней части крутых склонов под пологом лиственных лесов. Выявлено четыре места произрастания вида, в каждом из которых популяции представлены небольшим числом особей. В Бахиловской долине насчитывается не более 40 особей. Растения выглядят угнетенными, отмечена тенденция снижения численности.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение 20–40 см выс. с ветвистым ползучим корневищем. Вайи одиночные, сближенные. Пластинка ваий светло-зеленая, дельтовидная или широко треугольная, опушенная снизу, на длинном черешке, покрытым рассеянными черноватыми пленчатыми чешуями. Сорусы шаровидные; покрывальца выпуклые, реснитчатые. Спороносит в июле — августе. Размножение спорами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, особенности онтогенеза, низкая конкурентоспособность, изменение ценотических условий, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природной популяции, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Саксонов, Сенатор, 2010. 3. Bilz et al., 2011. 4. Council Directive..., 1992. 5. Красная книга..., 2016. 6. Красная книга..., 2015. 7. Красная книга..., 2007. 8. Бобров, 1974в. 9. Саксонов, 2005. 10. Саксонов, 2006. 11. Саксонов, Сенатор, 2012б. 12. Смирнов, 1929. 13. Саксонов, Задульская, 1991. 14. Сенатор, Саксонов, 2010в. 15. PVB.

Автор: С.В. Саксонов

ГОЛОКУЧНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

***Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm.**

Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской (категория 1) [1] и Оренбургской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Восточную, Среднюю и Атлантическую Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Среднюю и Малую Азию, Иран, Монголию, Тибет, Гималаи, Китай, Японию, Северную Америку [4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Похвистневский, Сергиевский р-ны [5–12].

Мезофит. Сциофит. Произрастает в свежих сосновых, смешанных, широколиственных лесах. В местах произрастания никогда не бывает обильным. Локальные популяции довольно удалены друг от друга. Тенденции изменения численности стабильные.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение до 30 см выс. с тонким ползучим черно-бурым блестящим корневищем. Листовые пластинки одиночные, светло-зеленые, голые, мягкие, трех- или пятиугольные в очертании широко-треугольные. Доли их на черешках — дважды перисторассеченные. Сорусы удалены друг от друга, без покрывальца. Спороносит в июне — августе [13].

Лимитирующие факторы. Требовательность к фитоценотическим условиям, низкая конкурентоспособность, чрезмерная рекреационная нагрузка, вырубка лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Малоусинские нагорные сосняки и дубравы», «Истоки реки Крымзы» (Сызранский р-н).

Необходимы мониторинг природных популяций, соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Бобров, 1974в. 5. Плаксина, 2001. 6. Саксонов и др., 2001. 7. Смирнов, 1904. 8. Калашникова, Плаксина, 2007. 9. Калашникова и др., 2009а. 10. Плаксина, 1998. 11. Иванова, Васюков, 2009. 12. SMR. 13. Губанов и др., 2002.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ГОЛОКУЧНИК РОБЕРТА

***Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newm.**

Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Реликт [1]. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [2] и Оренбургской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Северную Америку [5]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский и Сызранский р-ны [6–11].

Мезофит. Теневыносливый вид. Встречается в местах выхода известняковых пород, реже — на обнажениях сливных песчаников, как на безлесных участках, так и под пологом разреженных лиственных и сосново-широколиственных лесов. Численность низкая, тенденции ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Многолетнее ползучекорневищное растение 15–20 см выс. Листья прямостоячие, двоякоперисторазделные, дельтовидные, жесткие, темно-зеленые. Черешок длинный, тонкий. Стержни и нижняя сторона пластинки густо покрыты железистыми волосками. Сорусы без покрывальца, располагаются по краю долей листа третьего порядка. Спороносит в июле — августе. Размножается спорами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Требовательность к почвенно-грунтовым и ценотическим условиям, особенности онтогенеза, низкая конкурентоспособность, чрезмерная рекреационная нагрузка, карьерные разработки известняков.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Гремячий», «Истоки реки Усы», «Рачейские скалы» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Красная книга..., 2016. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2007. 5. Бобров, 1974в. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов, 2005. 8. Саксонов, Сенатор, 2012а. 9. Сенатор, Саксонов, 2010в. 10. Саксонов и др., 2017а. 11. PVB, SMR.

Автор: С.В. Саксонов

ГРОЗДОВНИК ПОЛУЛУННЫЙ

***Botrychium lunaria* (L.) Sw.**

Семейство Гроздовниковые — Botrychiaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1], Саратовской (категория 3) [2] и Ульяновской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Среднюю Азию, Гималаи, Северную и Южную Америку, Австралию [5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны и Заволжье: Красноярский р-н [6–12].

Ксеромезофит. Теневыносливый вид. Кальцефил. В Жигулях произрастает на склонах гор северной экспозиции среди опушечно-лесных сообществ и на скальных обнажениях, по р. Усе на лугах [13]. Встречается единичными, довольно удаленными друг от друга, особями. Наиболее крупные популяции представлены на территории Жигулевского заповедника [4].

Особенности биологии. Травянистый короткокорневищный многолетник 5–20 см выс. Единственный лист разделен на стерильную и спороносную части. Стерильная часть перистая, с 3–9 парами ромбических, или полулунных сегментов, спороносная часть — на черешке, дважды-, триждыперистая, к концу вегетации сжатая. Спороносит в июле — августе. Прорастание спор подземное. Заросток развивается медленно, только при наличии микоризы. Надземная часть развивается не каждый год.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука» и ПП «Рачейская тайга» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Бобров, 1974в. 6. Плаксина, 2001. 7. Калашникова, Плаксина, 2007. 8. Устинова и др., 1999. 9. Сенатор и др., 2010. 10. Плаксина, 1992. 11. Иванова, Елкина, 2008. 12. SMR, Гербарий Самар. обл. историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина. 13. Плаксина, 1998.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ЩИТОВНИК ГРЕБЕНЧАТЫЙ

***Dryopteris cristata* (L.) A. Gray**

Семейство Щитовниковые — Dryopteridaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Саратовской (категория 2) [1] и Оренбургской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Встречается в Европе, Западной Сибири, Северной Америке [4]. Впервые для региона указывается В.И. Смирновым в 1904 г. [5]. Встречается в Предволжье: Волжский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Волжский, Исаклинский, Красноярский, Сергиевский р-ны [6–8].

Мезогигрофит. Произрастает по сырым лесам, болотистым лугам, лесным болотам, торфяникам. В благоприятных условиях число особей на 100 м^2 — до 10. Произрастает совместно с другими папоротниками — *Thelypteris palustris* (S.F. Gray) Schott, *Athyrium filix-femina* (L.) Roth. Тенденции изменения численности оцениваются как стабильные.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее корневищное растение до 70 см выс. Корневище бурого цвета, расположено горизонтально и плотно покрыто остатками листовых черешков. Вайи дваждыперистые на черешках, густо покрытых бурыми чешуйками. Сорусы спорангиев в два ряда на нижней стороне перышек, крупные, с щитковидным покрывальцем, немногочисленные. Спороносит в июле — сентябре. Размножение при помощи спор.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний и ценотических условий, несанкционированные рубки.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука» и НП «Бузулукский бор», ПП «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Муранские брусничники», «Муранские озера» (Шигонский р-н). Необходимы организация ПП «Старобинарадские заросли белокрыльника в верховьях р. Курумоч» (Красноярский р-н), соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Постановление Правительства..., 2014. 3. Красная книга..., 2007. 4. Бобров, 1974в. 5. Смирнов, 1904. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов и др., 2007в. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б.

Авторы: С.В. Саксонов, А.Е. Митрошенкова

МНОГОРЯДНИК БРАУНА
Polystichum braunii (Spenn.) Fée

Семейство Щитовниковые — Dryopteridaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликтовый вид, представленный дизъюнктивной популяцией на южной границе ареала [1, 2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [4].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Китай, Японию, Северную Америку [5]. Тяготеет к горным районам, на равнинах встречается реже. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Ставропольский р-н [6–10].

Мезофит. Сциофит. Растет по днищам древних долин в условиях достаточного увлажнения на богатых карбонатосодержащих намытых почвах в лиственных лесах.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение 50–70 см выс. с коротким толстым корневищем и розеткой продолговато-ланцетных или продолговато-линейных дважды перисторассеченных листьев, вдоль жилок покрытых пленчатыми волосками. Черешок покрыт бурыми пленчатыми чешуйками. Сорусы довольно крупные, немногочисленные. Споры созревают в июле. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим и фитоценотическим условиям, изменение ценотической среды, особенности онтогенеза, низкая конкурентоспособность, чрезмерная рекреационная на грузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы соблюдение природоохранного режима, мониторинг состояния природных популяций, изучение популяционной структуры, жизненного цикла и репродуктивных возможностей, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Целесообразно введение в культуру.

Источники информации. 1. Саксонов и др., 2011. 2. Саксонов, Сенатор, 2010. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2007. 5. Бобров, 1974в. 6. Саксонов, 2005. 7. Саксонов, 2006. 8. Саксонов, Сенатор, 2012б. 9. Сенатор, Саксонов, 2010в. 10. PVB.

Автор: С.В. Саксонов

СТРАУСНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

***Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.**

Семейство Оноклеевые — Onocleaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ южной границы ареала. Находится под охраной в Оренбургской (категория 2) [1] и Саратовской обл. (категория 2) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 5/Г — условно редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Северную Америку [4]. Впервые для региона указан В. Смирновым в 1904 г. [5]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский, Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Волжский р-ны [6–10].

Гигромезофит. Сциофит. Мезотроф. Встречается в сырых лесах, по берегам ручьев, окраинам болот, по оврагам и в долинах малых рек. Локальные популяции довольно удалены друг от друга. Произрастает группами от 5–15 до нескольких десятков особей. В благоприятных условиях (Самарская Лука) популяции занимают площадь до 500–700 м^2. Состояние популяций стабильное.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растение толстым ползучим корневищем, плотно покрытым остатками листовых черешков, и с отходящими от него тонкими подземными столонами. Листья — вайи в плотной воронковидной розетке, двух типов. Стерильные вайи светло-зеленые, расположены по периферии, до 150 см дл. и 10–20 см шир., на коротких черешках, в очертании ланцетные, дважды перистые, не зимующие. Спороносные вайи до 50 см дл., расположены внутри воронки вегетативных, сначала тускло-зеленые, позже бурые, жесткие, зимующие, перистые, длинночерешковые. Созревают споры в августе — сентябре, спороношение происходит весной. Размножается, главным образом, вегетативно.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, изменение фитоценотических условий и гидрологического режима местообитаний, сбор на букеты спороносных ваий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», НП «Бузулукский бор» и ПП «Рачейская тайга», «Семь Ключей» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима и мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2007. 4. Шмаков, 2009. 5. Смирнов, 1904. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Саксонов и др., 2015. 8. Саксонов и др., 2017а. 9. Митрошенкова, 2014. 10. PVB, SMR.

Авторы: С.А. Сенатор, Т.И. Плаксина, Е.Г. Бирюкова

УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ
Ophioglossum vulgatum L.

Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 1) [2].

Распространение. Дизъюнктивный ареал охватывает Европу, Крым, Кавказ, Западную Сибирь, Камчатку и Северную Африку [3, 4]. В Самарской обл. встречается в Заволжье: Исаклинский, Кинельский и Красноярский р-ны [5–17].

Гигромезофит. Теневыносливый вид. Мезотерм. Мезотроф. Микоризный летне-зеленый геофит [2]. Произрастает в разреженных влажных и сырых березняках. Избегает задернения. В Самарской обл. достоверно известно 3 местообитания. Впервые в регионе обнаружен Е.И. Исполатовым в 1909 г. [5]. Многолетние наблюдения позволили выявить стабильность численности популяции на территории Красносамарского и Красноярского лесничеств [8–17]. Популяция в Красноярском лесничестве занимает площадь 200 м^2, плотность составляет 5–10 особей на 1 м^2, в Красносамарском — около 100 м^2, плотность — 5–20 особей на 1 м^2 [9, 12].

Особенности биологии. Гаметофит подземный, слабо окрашенный, цилиндрический, слабо ветвящийся, вертикальный, длительно развивается под землей (10–20 лет), после оплодотворения зародыш спорофита созревает еще несколько лет. Стебель спорофита — подземный, состоит из сросшихся друг с другом уже отмерших ваий, каждая из которых является годичным приростом, короткий, с длинными неветвящимися корнями. Ежегодно образуется лишь по одной вайе 5–31 см выс. Вайи вильчато разделены на две резко различающихся по форме и функциям части — вегетативную и отходящую от середины первой спороносную. Вегетативная часть вайи от яйцевидной до продолговато-ланцетной, цельнокрайняя, несколько мясистая, голая, к основанию резко суживающаяся и низбегающая. Спороносная часть состоит из ножки и спороносного колоска, превышает вегетативную часть, со сросшимися между собой двурядно расположенными спорангиями, раскрывающимися поперек двумя створками. Споры произрастают после длительного периода покоя [3, 18–20].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, связь с определенным видом микоризообразующего гриба, требовательность к условиям освещения и влажности, весенние палы, рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы организация ПП «Красноярский березняк» (Красноярский р-н), мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания, ограничение рекреационной нагрузки. Имеются данные о сохранении вида в культуре in vitro [21].

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Фомин, 1934. 4. Бобров, 1974в. 5. Исполатов, 1909. 6. Плаксина, 2001. 7. SMR. 8. Раритетные виды..., 2008. 9. Татарников, Корчиков, 2009. 10. Предложения..., 2009. 11. Флористическое разнообразие..., 2009. 12. Татарников, Корчиков, 2010а. 13. Татарников, Корчиков, 2010б. 14. «Урочище Моховое»..., 2010. 15. Флористическое разнообразие..., 2010. 16. Orchidaceae..., 2010. 17. Новые и редкие..., 2014. 18. Филин, 1978. 19. Криницин, 2007. 20. Иллюстрированный определитель..., 2002. 21. Филин, 1995.

Авторы: Е.С. Корчиков, О.А. Кузовенко, Е.В. Сочнева

МНОГОНОЖКА ОБЫКНОВЕННАЯ

Polypodium vulgare L.

Семейство Многоножковые — Polypodiaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. изолированная популяция. Находится под охраной в Оренбургской (категория 2) [1] и Ульяновской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Б — крайне редкий вид, плавно снижающий численность [3].

Распространение. Встречается в Европе, на Кавказе, Урале, в Западной и Восточной Сибири, Средней и Юго-Западной Азии и Северной Америке [4, 5]. В Самарской обл. известен только в Предволжье: Сызранский р-н [6–11]. Произрастает на выходах сливного песчаника под пологом разреженных сосновых лесов. Популяции немногочисленны. Встречается отдельными особями и различными по площади куртинами.

Особенности биологии. Длиннокорневищный травянистый папоротник, 10–20 см выс. Пластинки вай в очертании продолговатые, плотные, почти кожистые, голые, перистораздельные. Сегменты цельнокрайние, к верхушке преимущественно притупленные. Чешуи у основания черешков вай ланцетные, одноцветные, светло-бурые [4, 5]. Спороносит в июле. Размножение при помощи спор и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим и ценотическим условиям, редкость подходящих местообитаний, рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Охраняется на территории ПП «Гремячий», «Рачейские скалы» и «Малоусинские нагорные сосняки и дубравы» (Сызранский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природной популяции и соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Бобров, 1974в. 5. Шмаков, 2009. 6. Саксонов, Сенатор, 2012б. 7. Калашникова, Плаксина, 2007. 8. Калашникова и др., 2009а. 9. Калашникова, Попова, 2009. 10. Попова и др., 2008. 11. MW, PVB, SMR.

Авторы: Т.И. Плаксина, С.А. Сенатор, О.В. Калашникова

БУКОВНИК (ФЕГОПТЕРИС) СВЯЗЫВАЮЩИЙ

***Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt**

Семейство Телиптерисовые — Thelypteridaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 1) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [3].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток и Северную Америку [4]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский и Сызранский р-ны [5–11].

Мезофит. Сциофит. Растет по днищам оврагов, в тенистых свежих сосново-широколиственных лесах. В популяции на территории Жигулевского заповедника насчитывается не более 10 особей. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Травянистое многолетнее растений 15–25 см выс. Корневище длинное, тонкое, ползучее. Листья дважды перистораздельные на длинных черешках, покрытых рассеянными волосками, треугольно-яйцевидной формы. Спороношение в июле. Размножение преимущественно вегетативное, реже при помощи спор.

Лимитирующие факторы. Требовательность к эдафическим и ценотическим условиям, особенности онтогенеза, низкая конкурентоспособность, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и ПП «Рачейская тайга», «Рачейский скалы» (Сызранский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Бобров, 1974в. 5. Саксонов, 2005. 6. Саксонов, 2006. 7. Саксонов, Сенатор, 2012а. 8. Сенатор, Саксонов, 2012. 9. Саксонов, Сенатор, 2012б. 10. Саксонов и др., 2017а. 11. PVB.

Автор: С.В. Саксонов

Раздел IV

ХВОЩЕВИДНЫЕ

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР:
В.М. Васюков

АВТОРЫ:
В.М. Васюков
О.А. Кузовенко
О.В. Калашникова

СПИСОК ВИДОВ ХВОЩЕВИДНЫХ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

	Статус
Семейство Equisetaceae – Хвощевые	
Hippochaete ramosissima (Desf.) Bruhin — Хвощевник ветвистый	3

ХВОЩЕВНИК ВЕТВИСТЫЙ

***Hippochaete ramosissima* (Desf.) Bruhin**
[*Equisetum ramosissimum* Desf.]

Семейство Хвощевые — Equisetaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. близ северной границы ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1] и Ульяновской обл. (категория 3) [2]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/Г — очень редкий вид со стабильной численностью [3].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Западную Сибирь, Среднюю, Центральную и Юго-Западную Азию, Северную Америку и Африку [4, 5]. В Самарской обл. известен в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Безенчукский, Большечерниговский, Борский, Кинельский, Красноярский, Приволжский р-ны [3–16].

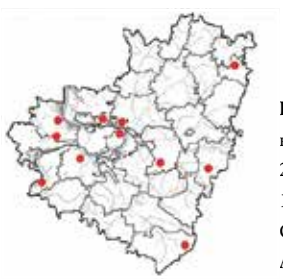
Ксерофит. Растет на сухих песчаных и глинистых участках вдоль рек. Численность и динамика ее изменения неизвестны.

Особенности биологии. Корневищное многолетнее растение с ребристыми стеблями 30–100 см выс. Стебли многолетние, зимующие, с длинными простыми ветвями в нижней части. Спороносный колосок острый. Споры созревают в мае — июле. Размножается спорами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима малых рек и фитоценотических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, ПП «Истоки реки Большой Иргиз» и «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский р-н), «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы поиск новых мест произрастания и мониторинг природных популяций.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2015. 3. Красная книга..., 2007. 4. Бобров, 1974б. 5. Цвелёв, 2005. 6. LE, PVB, SMR. 7. Васюков, Саксонов, 2007б. 8. Калашникова, 2013. 9. Кузовенко, 2016. 10. Кузовенко и др., 2012. 11. Матвеев, 1964. 12. Плаксина и др., 2002. 13. Саксонов, 2006. 14. Саксонов и др., 2007в. 15. Саксонов, Сенатор, 2012б. 16. Корчиков и др., 2010б.

Авторы: В.М. Васюков, О.А. Кузовенко, О.В. Калашникова

Раздел V

ПЛАУНОВИДНЫЕ

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР:
Т.И. Плаксина

АВТОРЫ:
О.В. Калашникова
Т.И. Плаксина

СПИСОК ВИДОВ ПЛАУНОВИДНЫХ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

	Статус
Семейство Lycopodiaceae — Плауновые	
Diphasiastrum complanatum (L.) Holub — Двурядник (Дифазиаструм) сплюснутый	1
Lycopodium annotinum L. — Плаун годичный	1
Lycopodium clavatum L. — Плаун булавовидный	1

ДВУРЯДНИК (ДИФАЗИАСТРУМ) СПЛЮСНУТЫЙ

Diphasiastrum complanatum (L.) Holub

Семейство Плауновые — Lycopodiaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Саратовской (категория 1) [2], Ульяновской (категория 2) [3] и Оренбургской обл. (категория 2) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [5].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, север Средиземноморья, Монголию, Китай, Японию, Северную Америку [6, 7]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский р-н и Заволжье: Борский, Ставропольский р-ны [8–14].

Мезофит. Теневыносливый вид. Микотроф. Произрастает в сосняках-зеленомошниках, иногда в беломошниках, в понижениях рельефа. Встречается редко, группами, образуя куртины небольших размеров. Популяции имеют тенденции к сокращению численности.

Особенности биологии. Вечнозеленое многолетнее травянистое растение 10–40 см выс. с ползучим стеблем, от которого берут начало зеленые восходящие или прямостоячие, сильно сплюснутые, веерообразно расположенные, повторно ветвистые, многочисленные веточки. Листья чешуевидные, ланцетно-шиловидные низбегающие; брюшные листья в 2–3 раза короче спинных. Колосков 2–6, сидящих на длинных тонких ножках. Споры созревают в июне — июле [7].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, особенности онтогенеза, изменение ценотических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор» и ПП «Рачейская тайга» (Сызранский р-н).

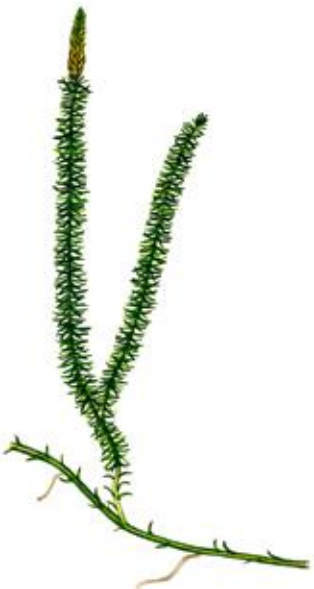
Необходимы организация ПП «Узюковский бор» (Ставропольский р-н), мониторинг природных популяций, соблюдение природоохранного режима, регламентация хозяйственного использование лесных массивов.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Постановление Правительства..., 2014. 5. Красная книга..., 2007. 6. Бобров, 1974а. 7. Губанов и др., 2002. 8. Плаксина, 2001. 9. Плаксина, 1998. 10. Плаксина и др. 1993. 11. Калашникова, 2008. 12. Калашникова, Плаксина, 2007. 13. Зеленая книга..., 1995. 14. PVB, SMR.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ПЛАУН ГОДИЧНЫЙ
Lycopodium annotinum L.

Семейство Плауновые — Lycopodiaceae



Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [1], Саратовской (категория 1) [2] и Ульяновской обл. (категория 2) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [4].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток [5, 6]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Сызранский и Шигонский р-ны [7–14]. Мезофит. Теневыносливый вид. Микотроф. Произрастает в сосновых и сосново-широколиственных лесах с моховым покровом, в понижениях рельефа. Встречается редко, образуя куртины небольших размеров. Популяции имеют тенденцию к сокращению численности.

Особенности биологии. Вечнозеленое многолетнее травянистое растение с длинным ветвистым укореняющимся стеблем, с простым или вильчато разветвленными восходящими ветвями 10–25 см выс. Листья горизонтальные или отклоненные, до 7 мм дл., острые, колючие. Споры созревают в июне — августе [6].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, особенности онтогенеза, изменение ценотических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Муранские озера» и «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг природных популяций, соблюдение природоохранного режима, регламентация хозяйственного использование лесных массивов, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2006. 3. Красная книга..., 2015. 4. Красная книга..., 2007. 5. Бобров, 1974а. 6. Губанов и др., 2002. 7. Плаксина, 1998. 8. Плаксина, 2001. 9. Плаксина и др., 1993. 10. Калашникова, 2008. 11. Калашникова, Плаксина, 2007. 12. PVB, SMR. 13. Зеленая книга..., 1995. 14. Государственный кадастр..., 2016.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ПЛАУН БУЛАВОВИДНЫЙ
Lycopodium clavatum L.

Семейство Плауновые — Lycopodiaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала. Занесен в Список видов растений Европы, находящихся под угрозой [1]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [2], Саратовской (категория 1) [3] и Ульяновской обл. (категория 2) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [5].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, север Средиземноморья, Монголию, Китай, Японию, Северную Америку [6, 7]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Ставропольский р-ны [8–16].

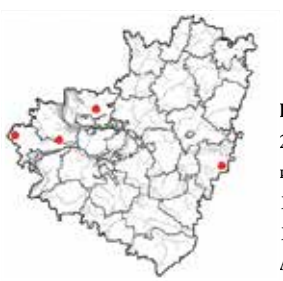
Мезофит. Теневыносливый вид. Микотроф. Произрастает в сосновых и сосново-широколиственных лесах с моховым покровом, в понижениях рельефа, часто на песчаных почвах. Встречается редко, образуя куртины небольших размеров. Популяции имеют тенденцию к сокращению численности.

Особенности биологии. Вечнозеленое многолетнее травянистое растение с длинными ползучими стеблями и вертикально отходящими от них разветвленными побегами до 30 см выс. Стебли густо покрыты обращенными вверх и обычно прижатыми к нему листьями до 4 мм дл., на конце переходящими в длинный белый волосок. Спорангии собраны в спороносных колосках — стробилах, сидящих обычно по 2 на ножках на верхушках стеблей. Споры созревают в июне — августе.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, особенности онтогенеза, изменение ценотических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор», ПП «Рачейская тайга» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг природных популяций, соблюдение природоохранного режима, регламентация хозяйственного использования лесных массивов, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.



Источники информации. 1. Bilz et al., 2011. 2. Красная книга..., 2016. 3. Красная книга..., 2006. 4. Красная книга..., 2015. 5. Красная книга..., 2007. 6. Бобров, 1974а. 7. Губанов и др., 2002. 8. Плаксина, 2001. 9. Плаксина, 1998. 10. Плаксина и др., 1993. 11. Плаксина, 1976. 12. Калашникова, 2008. 13. Калашникова, Плаксина, 2007. 14. Зеленая..., 1995. 15. Государственный кадастр..., 2016. 16. PVB, SMR.

Авторы: О.В. Калашникова, Т.И. Плаксина

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛАМ I–V

1. *Агапова Н.Д.* Род 20. Птицемлечник — *Ornithogalum* L. // Флора европейской части СССР. Т. IV. Л., 1979. С. 243–250.
2. *Алексеева Н.Б.* Род *Iris* L. (Iridaceae) в России // Turczaninowia. 2008. № 11(2). С. 5–68.
3. *Артюшенко Э.Т.* Род. 16. Рябчик — *Fritillaria* L. // Флора европейской части СССР. Л., 1979. Т. 4. С. 322–326.
4. *Ахрестина А.А., Ильина В.Н.* Флора Могутовой горы Жигулей // Исследования в области естественных наук и образования. Межвуз. сб. науч.-исслед. работ преподавателей и студентов. Самара: Изд-во СГПУ, 2005. С. 130–131.
5. *Бирюкова Е.Г., Ильина Н.С., Устинова А.А.* Старобинарадские заросли белокрыльника // Памятники природы Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1986. С. 79–81.
6. *Бирюкова Е.Г., Ильина Н.С., Устинова А.А.* Редкие растения Самарского Заволжья // Самарская Лука: Бюл. 1993. № 4. С. 190–197.
7. *Бирюкова Е.Г., Задульская О.А., Саксонов С.В.* Камнеломковые (Saxifragales, Parnassiaceae) в Красной книге Самарской области // Материалы Международ. конф. «Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана». Тольятти, 2004. С. 27–29.
8. *Бобров А.Е.* Отдел 1. Lycopodiophyta — Плаунообразные // Флора европейской части СССР. Т. I. Л., 1974а. С. 54–61.
9. *Бобров А.Е.* Отдел 2. Equisetophyta — Хвощеобразные // Флора европейской части СССР. Т. I. Л.: Наука, 1974б. С. 62–67.
10. *Бобров А.Е.* Отдел 3. Polypodiohyta — Папортникообразные // Флора европейской части СССР. Т. I. Л: Наука, 1974в. С. 68–99.
11. *Бобров Е.Г.* Отдел 2. Отдел 4. Pinophyta (Gymnospermae) — Голосеменные // Флора европейской части СССР. Т. I. Л.: Наука, 1974 г. С. 100–116.
12. *Бобров Е.Г.* Сем. 130. Dipsacaceae Lindl. — Ворсянковые // Флора европейской части СССР. Т. III. Л., 1978. С. 37–46.
13. *Бобров Е.Г.* Сем. 148. Globulariaceae DC. — Шаровницевые // Флора европейской части СССР. Т. V. Л., 1981. С. 341–342.
14. *Булич А.* Ботанические наблюдения во время экскурсии по Волге в 1891 году // Тр. Об-ва естествоиспыт. при Импер. Казан. ун-те. 1892. Т. 24, вып. 3. С. 1–27.
15. *Буш Н.А.* Род 662. Клоповник — *Lepidium* L. // Флора СССР. Т. VIII. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. С. 501–524.
16. *Бялт В.В.* Сем. 86. Crassulaceae J. St. — Hil. — Толстянковые // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001. С. 250–285.
17. *Васильев В.Н., Камелин Р.В.* Сем. 136. Polemoniaceae Juss. — Синюшниковые // Флора европейской части СССР. Т. V. Л., 1981. С. 87–92.
18. *Васильева Л.И.* Род 18. Астрагал — *Astragalus* L. // Флора европейской части СССР. Т. VI. Л., 1987а. С. 47–76.
19. *Васильева Л.И.* Род 22. Солодка — *Glycyrrhiza* L. // Флора европейской части СССР. Т. VI. Л., 1987б. С. 84–86.
20. *Васильева Л.И.* Род 24. Копеечник — *Hedysarum* L. // Флора европейской части СССР. Т. VI. Л., 1987в. С. 87–93.
21. *Васильченко И.Т.* Род 19. Остролодочник — *Oxytropis* L. // Флора европейской части СССР. Т. VI. Л., 1987 г. С. 77–84.
22. *Васильченко И.Т.* Род 45. Люцерна — *Medicago* L. // Флора европейской части СССР. Т. VI. Л., 1987д. С. 187–195.
23. *Васюков В.М.* Орхидные (Orchidaceae Huss.) Приволжской возвышенности // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. Папченков В.Г., сост. Димитриев А.В. Чебоксары, 2010. Вып. 1. С. 4–11.
24. *Васюков В.М.* Обзор луков *(Allium* L., Alliaceae) Приволжской возвышенности // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2011. С. 197–207.
25. *Васюков В.М. Thymus dubjanskyi* (Lamiaceae) — эндемик Среднего Поволжья // Вопр. биологии, экологии, химии и методики обучения. Вып. 16. Саратов, 2014. С. 3–7.
26. *Васюков В.М., Иванова А.В., Сенатор С.А.* К флоре бассейна реки Большой Кинель (Самарская область) // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, С.В. Сак-

сонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 43–47.

27. *Васюков В.М., Иванова А.И., Лысенко Т.М.* К флоре Сыртового Заволжья // Самарск. науч. вестн. 2015а. № 2(11). С. 45–47.
28. *Васюков В.М., Крючков А.Н., Саксонов С.В.* Горные боры Самарской Луки — реликтовые сообщества: современное состояние и проблемы сохранения // Карельск. науч. журн. 2016а. Т. 5, № 3(16). С. 37–39.
29. *Васюков В.М., Новикова Л.А. Dianthus volgicus* Juz. (Caryophyllaceae) — эндемичный вид Среднего Поволжья // Поволжск. экологич. журн. 2008. № 3. С. 218–221.
30. *Васюков В.М., Раков Н.С., Саксонов С.В., Сенатор С.А.* Род *Oxytropis* DC. (Fabaceae) в гербарии Института экологии Волжского бассейна РАН (PVB) // Промышл. ботаника: Сб. науч. тр. Вып. 15–16. Донецк, 2016б. С. 48–52.
31. *Васюков В.М., Саксонов С.В. Thymus dubjanskii* и *T. zheguliensis* (Lamiaceae) в Среднем Поволжье // Бот. журн. 2013. Т. 98, № 4. С. 503–507.
32. *Васюков В.М., Саксонов С.В.* Сосудистые споровые растения Среднего и Нижнего Поволжья и сопредельных территорий // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2007. Т. 9, № 4. С. 880–900.
33. *Васюков В.М., Саксонов С.В.* К изучению рода *Crataegus* L. (Rosaceae) во флоре Среднего и Нижнего Поволжья // Бюл. Глав. бот. сада. 2012а. № 4 (Вып. 198). С. 27–32.
34. *Васюков В.М., Саксонов С.В.* Обзор тимьянов (*Thymus* L., Lamiaceae) Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012б. Т. 14, № 1. С. 64–68.
35. *Васюков В.М., Саксонов С.В., Сенатор С.А.* Эндемичные растения бассейна Волги // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2015б. Т. IX, № 3. С. 27–44.
36. *Васюков В.М., Сенатор С.А.* Список растений памятника природы «Хворостянский дендросад» (Самарская область) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2008. № 4. С. 124–130.
37. *Васюков В.М., Сенатор С.А., Раков Н.С., Саксонов С.В.* Виды сосудистых растений, описанные с Правобережья Средней Волги // Бот. журн. 2015в. Т. 100, № 1. С. 44–59.
38. *Васюков В.М., Сенатор С.А., Раков Н.С., Саксонов С.В., Иванова А.В.* Новые и редкие аборигенные виды во флоре Самарской и Ульяновской областей // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2012. Т. 117, вып. 6. С. 80–81.
39. *Васюхина Е.А., Плаксина Т.И.* Краснокнижные виды растений во флоре некоторых памятников природы Красноармейского района Самаркой области // Вестн. молодых ученых и специалистов Самар. гос. ун-та. 2015. № 2(7). С. 51–56.
40. *Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Татаренко И.В.* Орхидные России (биология, экология и охрана). М.: Т-во науч. изд. КМК, 2014. 437 с.
41. *Виноградова В.М.* Сем. 72. Ericaceae Juss. — Вересковые // Флора европейской части СССР. Т. V. Л.: Наука, 1981. С. 40–52.
42. *Виноградова М.В.* Сем. 119. Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.) — Сельдереевые (Зонтичные) // Флора Восточной Европы. Т. XI. М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2004. С. 315–437.
43. *Воронов Ю.Н.* Сем. 82. Umbelliferae (Moris.) Juss. — Зонтичные // Флора Юго-Востока европейской части СССР. Т. V. Л., 1931а. С. 759–838.
44. *Воронов Ю.Н.* Сем. XLV. Cruciferae — Крестоцветные // Флора Юго-Востока европейской части СССР. Т. V. Л., 1931б. С. 273–463.
45. *Ворошилов В.Н.* Род 3. Валериана — *Valeriana* L. // Флора Европейской части СССР. Т. III. Л.: Наука, 1978. С. 32–36.
46. *Гельтман Д.В.* Сем. 82. Euphorbiaceae Juss. — Молочайные // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб., 1996. С. 256–290.
47. *Гладкова В.Н.* Род 1. Живучка — *Ajuga* L. // Флора европейской части СССР. Т. III. Л.: Наука, 1978. С. 130–132.
48. *Гладкова В.Н., Крюгель Т.С.* Род 41. Кизильник — *Cotoneaster* Medik. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб., 2001. С. 588–592.
49. *Глотова В.Т.* Интродукция некоторых редких, эндемичных и реликтовых растений // Охрана растений в Поволжье и на Урале. Куйбышев, 1984. С. 22–30.
50. *Глотова В.Т., Клименченко Т.И.* Особенности роста и развития короставника татарского при интродукции в Куйбышевском ботаническом саду // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений: Межвуз. сб. Куйбышев: Куйбышев. гос. ун-т, 1985. С. 54–57.
51. *Головлёв А.А. Schivereckia podolica* (Bess.) Andrz. ex DC. в Сорочинских горах (Самарская область) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2013. Т. VII, № 2. С. 80–85.

52. *Головлёв А.А.* Костенец стенной в Сорочинских горах // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014а. Т. 23, № 3. С. 141–150.
53. *Головлёв А.А.* Рекреационная деятельность в Сокольих горах и сохранение биоразнообразия // Экология России: на пути к инновациям: Межвуз. сб. науч. тр. Астрахань: Изд-во Нижневолжск. экоцентра, 2014б. Вып. 9. С. 25–28.
54. *Головлёв А.А., Макарова Ю.В., Прохорова Н.В.* Дополнения к Красной книге Самарской области, касающиеся Сокольих и Сорочинских гор // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 119–122.
55. *Головлёв А.А., Макарова Ю.В., Прохорова Н.В.* К характеристике растительности Сорочинских гор // Региональное развитие: электронный научно-практический журнал. 2016. № 1(13). URL: https://regrazvitie.ru/k-harakteristike-rastitelnosti-sorochinskih-gor/
56. *Головлёв А.А., Прохорова Н.В.* Несколько дополнений о шиверекии подольской в Сорочинских горах (Самарская область) // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер. 2014. № 7(118). С. 188–196.
57. *Голуб В.Б., Лысенко Т.М.* Травянистая растительность нижней части поймы р. Тишерек (Самарская область) // Бюл. Самарская Лука. 1999. № 9–10. С. 119–142.
58. Голубая книга Самарской области: редкие и охраняемые гидробиоценозы / Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Самара: Самар. науч. центра РАН, 2007. 200 с.
59. *Горелов М.С., Матвеев В.И., Симакова Н.С., Устинова А.А.* Новые данные о флоре Куйбышевской области // Бот. журн. 1977. Т. 62, № 9. С. 1330–1331.
60. Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения / Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. Самара: ООО «Исследовательская лаборатория природоохранной биологии «Экотон», 2016. — http://www.priroda.samregion.ru/environmental_protection/kadastr/
61. *Грецов А.В.* Прострел луговой (*Pulsatilla pratensis* (L.) Mill.) — раритетный вид флоры Самарской области // Природное наследие России: сб. науч. ст. Международ. науч. конф., посвящ. 100-летию национального заповедного дела и Году экологии в России / Под ред. Л.А. Новиковой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. С. 275–277.
62. *Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н.* Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 1. Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технологич. исследований, 2002. 526 с.
63. *Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н.* Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 2. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технологич. исследований, 2003. 665 с.
64. *Гусева Л.В., Степченко Л.В., Варенова Т.В.* Ботанические исследования отдела природы СОИКМ им. П.В. Алабина // Самарская Лука. 2011, № 18. Электронный ресурс: http://www.samluka.ru/1811/index.html Дата доступа: 17.10.2017
65. *Давлианидзе М.Т.* Род 132. Гусиный лук — *Gagea* Salisb. // Флора Европейской части СССР. Т. IV. Л.: Наука, 1979. С. 220–231.
66. *Доброчаева Д.Н.* Сем. 100. *Boraginaceae* Juss. — Бурачниковые // Флора европейской части СССР. Т. V. Л., 1981. С. 113–179.
67. *Дюжаева И.В., Кузовенко О.А.* Редкие виды растений и животных степных памятников природы Нефтегорского района Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2013. Т. 15, № 3(2). С. 832–835.
68. *Евдокимов Л.А.* Ковыль Коржинского на юго-западной границе своего ареала // Интродукция, акклиматизация растений, их охрана и использование: Межвуз. сб. Куйбышев, 1977. С. 68–71.
69. *Егорова Т.В.* Сем. 178. Cyperaceae Juss. — Осоковые // Флора Европейской части СССР. Т. II. Л.: Наука, 1976. С. 83–219.
70. *Егорова Т.В.* Сем. 107. Linaceae DC. ex S.F. Gray — Льновые // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб., 1996. С. 346–361.
71. *Еленевский А.Г.* Род 16. Вероника — *Veronica* L. // Флора европейской части СССР. Т. V. Л., 1981. С. 241–256.
72. *Задульская О.А.* Флористические находки в Исаклинском районе Самарской области // Проблемы регионального природоведения: Тез. докл. науч.-практич. конф. Самара, 1993. С. 66–67.

73. *Задульская О.А., Родионова Г.Н., Симонова Н.И.* Распространение орхидных в Самарской области // Исследования в области биологии и методики ее преподавания. Вып. 1. Самара: СГПУ, 2002. С. 88–100.
74. Заповедные острова Самарской области: к созданию новых особо охраняемых природных территорий регионального значения / Сост. А.С. Паженков. Самара: ООО «Издательский дом «Агни», 2013. 104 с.
75. «Зеленая книга» Поволжья: Охраняемые природные территории Самарской области / Сост. Захаров А.С., Горелов М.С. Самара: Кн. Изд-во, 1995. 352 с.
76. Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Самара: Самар. науч. центр РАН, 2006. 201 с.
77. *Иванина Л.И.* Род. 25. Мытник — *Pedicularis* L. // Флора европейской части СССР. Т. V. Л.: Наука, 1981а. С. 288–300.
78. *Иванина Л.И.* Сем. 142. Scrophulariaceae Juss. — Норичниковые // Флора европейской части СССР. Т. V. Л.: Наука, 1981б. С. 201–311.
79. *Иванова А.В.* Семейство Orchidaceae Juss. в гербарии ИЭВБ РАН (PVB) // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 52–58.
80. *Иванова А.В.* Рачейское лесничество как объект охраны водной флоры Самарской области // Материалы I(VII) Международ. конф. по водным макрофитам «Гидроботаника 2010». Ярославль: «Принт Хаус», 2010. С. 133–135.
81. *Иванова А.В.* Встречаемость селезеночника очереднолистного (*Chrysosplenium alternifolium* L.) на территории Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012а. Т. 21, № 3. С. 167–169.
82. *Иванова А.В.* Ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench) в Самарской области // Репродуктивная биология, география и экология растений и сообществ Среднего Поволжья: Материалы Всерос. конф. / Под ред. С.Н. Опариной. Ульяновск, 2012б. С. 175–179.
83. *Иванова А.В.* Гербарий Института экологии Волжского бассейна РАН (PVB): итоги полевого сезона, 2016 год // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017. Т. 26, № 1. С. 112–117.
84. *Иванова А.В., Бобкина Е.М., Ильина В.Н.* К флоре памятника природы «Гора Красная» Красноярского района Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2011. Т. 20, № 3. С. 88–105.
85. *Иванова А.В., Васюков В.М.* Флора Красногородецкого лесничества Сергиевского района Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2009. № 7. С. 185–205.
86. *Иванова А.В., Елкина Е.М.* Представленность флоры Сокского ландшафтного района в гербарии областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2008. № 6. С. 3–45.
87. *Иванова А.В., Ильина В.Н., Ильина Н.С., Конева Н.В., Лысенко Т.М., Матвеев В.И., Плаксина Т.И., Родинова Г.Н., Розно С.А., Симонова Н.И., Устинова А.А., Юрицына Н.А.* Гвоздикоцветные (Caryophyllales, Caryophyllaceae, Chenopodiaceae), гречихоцветные (Polygonales, Polygonaceae), кермековые (Plumbaginales, Limoniaceae), верескоцветные (Ericales, Ericaceae, Pyrolaceae, Monotropaceae), первоцветные (Primulales, Primulaceae) и капперсоцветные (Capparales, Brassicaceae) в Красной книге Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2006. № 1. С. 176–211.
88. *Иванова А.В., Сенатор С.А., Саксонов С.В., Раков Н.С.* Материалы к флоре урочища Байтуган Камышлинского района Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2011. № 9. С. 184–2011.
89. *Иконников С.С.* Заметки о гвоздичных (Caryophyllaceae), 6 // Нов. систематики высш. раст. Т. 15. Л., 1978а. С. 144–149.
90. *Иконников С.С.* Сем. 134. Menyanthaceae Dum. — Вахтовые // Флора европейской части СССР. Т. III. Л., 1978б. С. 86–88.
91. *Иконников С.С.* Сем. 182. Araceae Juss. — Аронниковые, Ароидные // Флора Европейской части СССР. Т. IV. Л.: Наука, 1979. С. 314–317.
92. *Иконников С.С.* Сем. 89. Droseraceae Salisb. — Росянковые // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб.: Мир и Семья, 2001. С. 302–305.
93. *Иконников С.С.* Род 10. Пустыница — *Eremogone* Fenzl // Флора Восточной Европы. Т. XI. М.; СПб., 2004а. С. 176–180.
94. *Иконников С.С.* Род 41. Качим — *Gypsophila* L. // Флора Восточной Европы. Т. XI. М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2004б. С. 257–265.

95. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технологических исследований, 2002. Т. 1. 526 с.
96. *Ильин М.М.* Сем. XXXV. Chenopodiaceae — Маревые // Флора юго-востока европейской части СССР. Т. IV. М.; Л., 1930. С. 123–239.
97. *Ильина В.Н.* Онтогенетические спектры ценопопуляций некоторых кальцефитов Самарской Луки // Экологические, морфофизиологические особенности и современные методы исследования живых систем. Казань, 2003. С. 17–20.
98. *Ильина В.Н.* Эколого-биологические особенности и структура ценопопуляций редких видов рода *Hedysarum* L. в условиях бассейна Средней Волги. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Тольятти, 2006. 19 с.
99. *Ильина В.Н.* Биология, экология и структура популяций адонисов весеннего и волжского в бассейне Средней Волги // Экология — 2007. Материалы докл. международ. молодежн. конф. Ин-т экологических проблем Севера УрО РАН. Архангельск, 2007а. С. 172–174.
100. *Ильина В.Н.* Современное состояние популяций копеечников в бассейне Средней Волги // Самарская Лука: Бюл. 2007б. Т. 16, № 12(19–20). С. 235–240.
101. *Ильина В.Н.* Эталонные природные комплексы Самарского Заволжья: к вопросу сохранения фиторазнообразия степей региона // Вестн. Оренбургск. гос. ун-та. 2007в. Вып. 67. С. 93–99.
102. *Ильина В.Н.* Жизненность ценопопуляций адониса волжского в Заволжье // Экологические проблемы бассейнов крупных рек — 4: Тез. докл. международ. конф. / Отв. ред. Г.С. Розенберг и С.В. Саксонов (электронный ресурс). Тольятти, 2008а. С. 65.
103. *Ильина В.Н.* О роли квазисенильных особей в популяциях кальцефильных видов растений в степях бассейна Средней Волги // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы III Всерос. науч. конф. Марийск. гос. ун-т. Йошкар-Ола; Пущино, 2008б. С. 335–336.
104. *Ильина В.Н.* Флора бобовых южных районов Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2008в. № 5. С. 131–137.
105. *Ильина В.Н.* О распространении копеечников Разумовского и Гмелина в бассейне Средней Волги // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Теория ареалов: виды, сообщества, экосистемы (V Любищевские чтения) / Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2010а. С. 58–62.
106. *Ильина В.Н.* Распространение *Hedysarum grandiflorum* Pall. (*Fabaceae*) в бассейне Средней Волги // Вестн. Поволжск. гос. социально-гуманитарной академии. Естеств.-географич. ф-т. Вып. 7. Самара, 2010б. С. 32–35.
107. *Ильина В.Н.* Современное состояние растительного покрова уникального природного объекта «Могутова гора» (Самарская Лука, Жигули) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010в. Т. 19, № 1. С. 137–155.
108. *Ильина В.Н.* Онтогенез копеечника Гмелина (*Hedysarum gmelinii* Ledeb.) // Онтогенетический атлас растений: науч. изд. Т. VI. Марийск. гос. ун-т. Йошкар-Ола, 2011. С. 102–107.
109. *Ильина В.Н.* Особенности структуры и динамики популяций некоторых растений степей в бассейне Средней Волги // Естественные и технические науки. 2013а. № 5. С. 52–53.
110. *Ильина В.Н.* Флора Домашкиных Вершин (Кинельский и Нефтегорский районы Самарской области) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2013б. № 7. С. 41–49.
111. *Ильина В.Н.* Экологическая пластичность флоры урочища «Лысая гора» (Студеный овраг, Красноглинский район г. о. Самара) // Науч. диалог. 2013в. № 3(15). С. 43–56.
112. *Ильина В.Н.* Изучение структуры и динамики популяций избранных растений-кальцефитов Средней Волги // Современная ботаника в России. Тр. XIII Съезда Рус. ботанич. об-ва и конф. «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна». Т. 4. Тольятти: Кассандра, 2014а. С. 69–70.
113. *Ильина В.Н.* Определение природоохранного статуса редких видов растений Красной книги Самарской области (второе издание) на основе особенностей их онтогенеза и популяционной структуры // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2014б. Т. VIII, № 4. С. 98–113.
114. *Ильина В.Н.* Особенности структуры ценотических популяций остролодочника колосистого *Oxytropis spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch. (Fabaceae) в Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2014в. Т. 16, № 5–5. С. 1637–1643.

115. *Ильина В.Н.* Современное состояние некоторых памятников природы регионального значения Кинель-Черкасского района Самарской области // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014 г. С. 175–181.

116. *Ильина В.Н.* Структура и состояние популяций средневолжских видов рода *Hedysarum* L. (Fabaceae) // Самар. науч. вестн. 2014д. № 2(7). С. 37–40.

117. *Ильина В.Н.* Экологическая пластичность флоры Екатериновского залива Саратовского водохранилища в низовьях реки Безенчук // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014е. Т. 23, № 3. С. 182–189.

118. *Ильина В.Н.* Ведение Красной книги Самарской области: к определению природоохранного статуса редких видов растений // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы II Всерос. науч.-практич. конф. с международ. участием, посв. 80-летию со дня рожд. д.б.н., проф. В.И. Матвеева. Самара, 2015а. С. 131–137.

119. *Ильина В.Н.* Демографическая структура ценопопуляций *Oxytropis spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch. (Fabaceae) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2015б. Т. 17, № 4(1). С. 98–104.

120. *Ильина В.Н.* Изменения базовых онтогенетических спектров популяций некоторых редких видов растений Самарской области при антропогенной нагрузке на местообитания // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2015в. Т. 24, № 3. С. 144–170.

121. *Ильина В.Н.* К демографической структуре ценопопуляций *Oxytropis spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch. (Fabaceae) в Самарской области // Самар. науч. вестн. 2015г. № 2(11). С. 89–91.

122. *Ильина В.Н.* Основные итоги изучения онтогенеза и структуры популяций модельных видов *Hedysarum* L. и *Oxytropis* DC. // Вестн. молодых ученых и специалистов Самар. гос. ун-та. 2015д. № 1(6). С. 9–15.

123. *Ильина В.Н.* Особенности структуры ценопопуляций *Oxytropis floribunda* (Pall.) DC. (Fabaceae) в Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2015е. Т. IX, № 1. С. 156–170.

124. *Ильина В.Н.* Демографические характеристики популяций остролодочника яркоцветного (*Oxytropis floribunda* (Pall.) DC., Fabaceae) в Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2017а. Т. XI, № 3. С. 120–127.

125. *Ильина В.Н.* Демографическая характеристика ценопопуляций астрагала рогоплодного (*Astragalus cornutus* Pall., *Fabaceae*) в Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017б. Т. 26, № 1. С. 85–98.

126. *Ильина В.Н.* Динамика ценопопуляций полыни солянковидной (*Artemisia salsoloides* Willd., *Asteraceae*) в Самарской области // Бот. вестн. Северного Кавказа. 2017в. № 1. С. 11–16.

127. *Ильина В.Н.* Онтогенез и динамика популяций остролодочника колосистого (*Oxytropis spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch., Fabaceae) в Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017 г. Т. 26, № 2. С. 101–114.

128. *Ильина В.Н.* Онтогенетическая структура популяций *Atraphaxis frutescens* (L.) C. Koch (Polygonaceae) вблизи северной границы ареала (Самарская область) // Вестн. Удмуртск. ун-та. Сер. Биология. Науки о Земле. 2017д. Т. 27, № 3. С. 271–277.

129. *Ильина В.Н.* Особенности онтогенетической структуры природных ценопопуляций люцерны решетчатой (*Medicago cancellata* Bieb., Fabaceae) в Самарском Заволжье // Самар. науч. вестн. 2017е. Т. 6, № 2(19). С. 46–51.

130. *Ильина В.Н.* Особенности популяционной структуры астрагала украинского в Самарской области. 2017ж. Сб. тр. шестого международ. экологич. конгресса (восьмой международ. науч.-технич. конф.) «Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов» ELPIT 2017. Тольятти — Самара, 2017. Т. 4. С. 72–76.

131. *Ильина В.Н.* Особенности природных популяций *Cephalaria uralensis* (Murr.) Schrad. ex Roem. et Schult. (Dipsacaceae) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017з. Т. 26, № 4. С. 147–163.

132. *Ильина В.Н.* Распространение и особенности структуры ценопопуляций астрагала бороздчатого (*Astragalus sulcatus* L., Fabaceae) в Самарской области // Экологический сборник 6: Тр. молодых ученых Поволжья. Международ. мо-

лодежная науч. конф. / Под ред. С.А. Сенатора, О.В. Мухортовой и С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2017и. С. 172–174.

133. *Ильина В.Н.* Состояние и структура ценопопуляций *Anthemis trotzkiana* Claus в Самарской области // Проблемы популяционной биологии: материалы XII Всерос. популяционного семинара памяти Н.В. Глотова (1939–2016). Йошкар-Ола, 2017к. С. 110–112.
134. *Ильина В.Н.* Структура популяций *Astragalus sulcatus* L. (Fabaceae) // European Journal of Natural History. 2017л. № 4. С. 62–64.
135. *Ильина В.Н.* Структура ценопопуляций *Ajuga chia* Schreb. (Lamiaceae) в Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2017м. Т. 11, № 1. С. 81–88.
136. *Ильина В.Н.* Онтогенетическая структура ценотических популяций полыни солянковидной (*Artemisia salsoloides* Willd., Asteraceae) в Самарской области // Биоразнообразие и антропогенная трансформация природных экосистем: материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. памяти А.И. Золотухина и Году экологии / Под ред. А.Н. Володченко. Саратов: Саратовск. источник, 2017н. С. 80–83.
137. *Ильина В.Н., Ильина Н.С.* Флора памятника природы Самарского Высокого Заволжья «Гора Высокая» // Степи Северной Евразии: Материалы V международ. симпоз. / Под науч. ред. А.А. Чибилева. Оренбург: ИПК «Газпромпечать» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. С. 337–338.
138. *Ильина В.Н., Ильина Н.С.* Флора Губинского массива, или Губинских Жигулей (Самарское Предволжье) // Науч. тр. гос. природного заповедника «Присурский»: Материалы III Международ. науч.-практич. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия». Чебоксары-Атрат: КЛИО, 2010. Т. 24. С. 61–66.
139. *Ильина В.Н., Ильина Н.С.* Динамика флоры урочища «Домашкины вершины» (Нефтегорский район, Самарская область) // Вопр. степеведения. 2011. С. 54–57.
140. *Ильина В.Н., Ильина Н.С., Митрошенкова А.Е.* Природный комплекс «Верховья реки Бинарадки»: современное состояние и охрана // Вестн. Волжск. ун-та им. В.Н. Татищева. 2011. № 12. С. 35–41.
141. *Ильина В.Н., Исайкин И.И.* Экологическая характеристика флоры памятника природы «Прибайкальская настоящая степь» Красноармейского района Самарской области // Экологический сборник 3: Тр. молодых ученых Поволжья / Под ред. проф. С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2011. С. 79–83.
142. *Ильина В.Н., Козяева Е.В.* Особенности структуры ценопопуляций копеечников Гмелина (*Hedysarum gmelinii* Ledeb.) и крупноцветкового (*H. grandiflorum* Pall.) в окрестностях с. Челно-Вершины (Челно-Вершинский район Самарской области) // Экологический сборник 2: Тр. молодых ученых Поволжья / Под ред. проф. С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 75–78.
143. *Ильина В.Н., Митрошенкова А.Е.* Роль памятников природы регионального значения в сохранении фиторазнообразия в Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2014а. Т. 16, № 1–4. С. 1205–1208.
144. *Ильина В.Н., Митрошенкова А.Е.* Сохранение фиторазнообразия на особо охраняемых природных территориях Самарской области // Проблемы современной биологии. 2014б. № XII. С. 20–26.
145. *Ильина В.Н., Митрошенкова А.Е.* Памятники природы регионального значения — резерваты флористического разнообразия // Охрана окружающей среды от негативного воздействия хозяйственной деятельности: науч. монография / Под ред. Д.В. Елисеева. Новосибирск: СибАК, 2015. С. 46–72.
146. *Ильина В.Н., Митрошенкова А.Е.* Распространение *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *H. grandiflorum* Pall. и *H. razoumovianum* Fisch. et Helm (Fabaceae) в Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017. Т. 26, № 3. С. 204–213.
147. *Ильина В.Н., Саксонов С.В.* Некоторые итоги изучения ценопопуляций адонисов весеннего и волжского (*Adonis vernalis* L. и *A. wolgensis* Stev.) в бассейне Средней Волги // Бюл. Глав. бот. сада. 2011. Вып. 196. С. 107–116.
148. *Ильина В.Н., Саксонов С.В., Ильина Н.С., Соловьева В.В., Митрошенкова А.Е., Савенко О.В., Сенатор С.А., Раков Н.С., Иванова А.В., Бирюкова Е.Г., Матвеев В.И.* О судьбе реки Бинарадки, Старобинарадских прудов и памятника природы «Старобинарадские заросли бело-

крыльника болотного» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012. Т. 21, № 1. С. 159–175.

149. *Ильина В.Н., Шаронова И.В., Плаксина Т.И., Рыжкова О.В.* Современное состояние растительного покрова Кинельских Яров // Исследования в области естественных наук и образования. Вып. 5. Самара: СГПУ, 2006. С. 34–49.
150. *Ильина Н.С.* Новые местообитания *Asplenium ruta-muraria* L. и *Oxytropis spicata* (Pall.) O. et B. Fedsch. в Самарском Заволжье // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана. Тольятти, 2004. С. 112–113.
151. *Ильина Н.С.* Редкие растения овражно-балочных притоков реки Каралык (Самарская область) // История ботаники в России. К 100-летнему юбилею РБО. Сб. статей Международ. науч. конф. Т. III. Современное развитие ботаники в России (штрихи). Тольятти: Кассандра, 2015. С. 76–80.
152. *Ильина Н.С.* Флора урочища Пулькина Грива (Безенчукский район, Самарская область) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017. Т. 26, № 2. С. 115–126.
153. *Ильина Н.С., Ильина В.Н., Волынцева А.Д.* Изучение флоры памятника природы «Успенская шишка» // Вестн. Самар. гос. педагогич. ун-та. Естеств.-географич. факультет. Вып. 6: В 2 ч. Ч. 1. Самара: СГПУ, 2008. С. 37–41.
154. *Ильина Н.С., Ильина В.Н., Родионова Г.Н., Цветкова В.А.* Характеристика комплексного памятника природы «Гора Копейка» // Исследования в области естественных наук. Самара: Изд-во СГПУ, 2005. С. 156–165.
155. *Ильина Н.С., Соловьева В.В., Устинова А.А.* Мониторинг флороценотического разнообразия ландшафтов Алексеевского района Самарской области // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты. Т. 1. Бахилова Поляна, 2003. С. 224–226.
156. *Исполатов Е.И.* Новые сведения о растительности Самарской губернии // Тр. бот. сада Юрьевск. ун-та. 1909. Т. 10. Вып. 1. С. 19–20.
157. *Казакова М.В., Соболев Н.А., Варлыгина Т.И., Васюков В.М., Григорьевская А.Я., Золотухин Н.И., Кугушева А.С., Масленников А.В., Масленникова Л.А., Недосекина Т.В., Полуянов А.В., Решетникова Н.М., Соколов А.С., Соколова Л.А., Шубина Ю.Э.* Распространение *Iris aphylla* L. на Русской равнине // Тр. Рязанск. отд. РБО. Вып. 4: Флористич. Исследования / Под ред. М.В. Казаковой. Рязань, 2017. С. 249–298.
158. *Казанцев И.В., Сенатор С.А.* К вопросу о необходимости охраны болот Самарской области // Самар. науч. вестн. 2016. № 2(15). С. 25–29.
159. *Калашникова О.В.* Оценка состояния семейства Lycopodiaceae на территории Сызранского района Самарской области // Биосфера Земли: прошлое, настоящее и будущее: Материалы конф. молодых ученых. ИЭРиЖ Уро РАН. Екатеринбург: Изд-во «Гощицкий», 2008. С. 89–90.
160. *Калашникова О.В.* Эколого-географический анализ сосудистых растений Рачейского бора Самарской области // Проблемы региональной экологии в условиях устойчивого развития: Сб. материалов VII Всерос. науч.-практич. конф. Киров, 2009. С. 192–194.
161. *Калашникова О.В.* Новые данные по флоре Правобережья Волги в Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2013. Т. 15, № 3(2). С. 836–840.
162. *Калашникова О.В., Плаксина Т.И.* Флористические особенности торфяных болот Самарской области // Материалы Международ. науч.-практич. конф. «Молодые исследователи — ботанической науке 2006». Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2006а. С. 118–122.
163. *Калашникова О.В., Плаксина Т.И.* Биоразнообразие сфагновых болот Самарской области // Проблемы устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Материалы Международ. науч. конф. Ростов н/Д, 2006б. С. 162–164.
164. *Калашникова О.В., Плаксина Т.И.* Особенности флоры высших растений Рачейского бора Самарской области // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер. Биология. Самара: Самарск. ун-т, 2007. № 8(58). С. 69–79.
165. *Калашникова О.В., Плаксина Т.И.* Кальцефильная флора меловых обнажений провинции Приволжской возвышенности Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2010. Т. 12, № 1(3). С. 691–695.
166. *Калашникова О.В., Плаксина Т.И.* Флора Бузулукского бора // Изв. Оренбургск. гос. аграрного ун-та. 2016. № 4(60). С. 171–173.
167. *Калашникова О.В., Плаксина Т.И., Калашникова Л.В.* К познанию флоры памятника природы «Малоусинские нагорные сосняки и дубра-

вы» // Изв. Самар. науч. центра РАН, 2009а. Т. 11. № 1(3). С. 433–435.

168. *Калашникова О.В., Попова Д.С.* Уникальная флора памятника природы «Рачейские скалы» в Самарской области // Экологический сборник 2: Тр. молодых ученых Поволжья / Под ред. проф. С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 233–235.
169. *Калашникова О.В., Попова Д.С., Плаксина Т.И.* Раритетные виды флоры Сердовинского бора Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. Самарская Лука. 2009б. Т. 18, № 2. С. 96–100.
170. *Камелин Р.В.* Род 14. Сабельник — *Comarum* L. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб., 2001а. С. 394–452.
171. *Камелин Р.В.* Род 15. Лапчатка — *Potentilla* L. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб., 2001б. С. 394–452.
172. *Кин Н.О.* Особенности распространения *Salvia glutinosa* L. на восточной границе ареала // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Теория ареалов: виды, сообщества, экосистемы (V Любищевские чтения) / Под ред. чл.-корр. Г.С. Розенберга и проф. С.В. Саксонова. Тольятти, 2010. С. 69–71.
173. *Кирпичников М.Э.* Род 1654. Латук, Салат — *Lactuca* L. // Флора СССР. Т. XXIX. М.; Л.: Наука, 1964. С. 274–317.
174. *Киселева Д.С., Чап Т.Ф.* К вопросу о состоянии популяции *Knautia tatarica* (L.) Szabó в Жигулевском заповеднике // Материалы XIII Международ. науч.-практич. конф. «Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики», в 5 тт. Т. 2. Тольятти: Волжск. ун-т им. В.Н. Татищева, 2016. С. 66–71.
175. *Киселева Д.С., Чап Т.Ф.* Особенности сезонного развития *Laser trilobum* (L.) Borkh. в условиях Жигулей // Природное наследие России: сб. науч. ст. Международ. науч. конф., посвящ. 100-летию национального заповедного дела и Году экологии в России / Под ред. д-ра биол. наук, проф. Л.А. Новиковой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. С. 159–162.
176. *Клаус К.К.* Флоры местные приволжских стран. СПб., 1852. 312 с.
177. *Клоков М.В.* Род Тимьян — *Thymus* L. // Флора СССР. Т. XXI. М.; Л., 1954. С. 470–590.
178. *Клоков М.В.* Секция 4. Cynanchica DC. (Род 1389. Ясменник — *Asperula* L.) // Флора СССР. Т. XXIII. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 218–265.
179. *Клоков М.В.* Расообразование в роде тимьянов — *Thymus* L. на территории Советского Союза. Киев, 1973. 190 с.
180. *Клоков М.В., Десятова-Шостенко Н.А.* Критический обзор рода *Thymus* во флоре Юго-Востока Европейской части РСФСР и Западного Туркестана // Изв. Бот. сада АН СССР. (1931) 1932. Т. 30, вып. 3–4. С. 523–550.
181. *Князев М.С.* Заметки по систематике и хорологии видов рода *Oxytropis* (Fabaceae) на Урале. IV. Виды родства *Oxytropis songorica* // Бот. журн. 2001. Т. 86, № 4. С. 140–148.
182. *Князев М.С.* Предложения к новому изданию Красной книги Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012а. Т. 21, № 4. С. 111–123.
183. *Князев М.С.* Ботанические находки редких видов растений в Заволжье и Южном Предуралье в 2010–2011 гг. // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников II Рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2012б. С. 132–133.
184. *Князев М.С., Куликов П.В.* Астрагалы (*Astragalus* L., Fabaceae) секции Xiphidium Bunge во флоре Урала // Нов. систематики высш. растений. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургской химико-фармацевтич. академии, 2004. Т. 36. С. 123–148.
185. *Козловская О.В.* Лесотипологическая классификация сосновых лесов Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района // Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы: Материалы 5-й международ. науч.-практич. конф., посвящ. 110-летию со дня рожд. докт. биол. наук, проф. Л.В. Воржевой и 125-летию со дня рожд. канд. педагогич. наук, доцента Г.Г. Штехера / Отв. ред. С.И. Павлов. 2016. С. 76–83.
186. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (подписана 3 марта 1973 г. в г. Вашингтон) // СИТЕС в России. Охрана живой природы. Вып. 5. Нижний Новгород, 1995. С. 6–52.
187. Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе (Заключена в г. Берне 19.09.1979) [Электронный ресурс]. URL: http://www.conventions.ru/view_base.php?id=19814 (дата обращения: 11.10.2017).

188. *Конева Н.В.* Флористические особенности Стрельной горы (Жигулевский биосферный природный заповедник) // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 217–225.
189. *Конева Н.В., Сенатор С.А., Саксонов С.В.* Материалы к конспекту флоры Самарской области: персонификация находок Cyperaceae // Самарская Лука. 2008. Т. 17, № 3(25). С. 607–617.
190. *Конева Н.В., Саксонов С.В., Сенатор С.А.* 117 лет изучения флоры Лысой горы на Самарской Луке // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2009а. № 7. С. 146–172.
191. *Конева Н.В., Сенатор С.А., Саксонов С.В.* Обзор Грушанковых (Pyrolaceae) флоры Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2009б. Т. 18, № 2. С. 126–128.
192. *Конечная Г.Ю.* Род 29. Недоспелка — *Cacalia* L. // Флора европейской части СССР. Т. VII. Л., 1994. С. 70–71.
193. *Корчиков Е.С.* Разнообразие растений и лишайников в долинных лесах степной зоны (на примере Красносамарского лесного массива) // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер.: Биология, 2007. № 8(58). С. 109–119.
194. *Корчиков Е.С.* Предложения к проекту второго издания Красной книги Самарской области: лишайники, мохообразные и сосудистые растения // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014. Т. 23, № 4. С. 105–118.
195. *Корчиков Е.С., Кузовенко О.А., Овчинникова Д.Ю.* Современное состояние лишайников и сосудистых растений памятника природы «Березовый овраг» (Алексеевский район Самарской области) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2017. Т. 19, № 2(2). С. 289–293.
196. *Корчиков Е.С., Макарова Ю.В., Прохорова Н.В., Матвеев Н.М., Плаксина Т.И.* Предложения к Красной книге Самарской области // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2009а. С. 90–96.
197. *Корчиков Е.С., Матвеев Н.М., Плаксина Т.И., Прохорова Н.В., Макарова Ю.В.* Orchidaceae и Opioglossaceae в лесах степного Заволжья // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2010а. Т. 12, № 1(3). С. 717–720.
198. *Корчиков Е.С., Прохорова Н.В., Матвеев Н.М., Плаксина Т.И., Макарова Ю.В., Козлов А.Н.* «Урочище Моховое» как новая перспективная особо охраняемая природная территория в Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2010б. Т. 12, № 1. С. 92–95.
199. *Корчиков Е.С., Прохорова Н.В., Матвеев Н.М., Плаксина Т.И., Макарова Ю.В., Козлов А.Н.* О редких видах высших растений и лишайников в степных лесах Самарской области // Степи Северной Евразии: Материалы V международ. симпоз. / Под науч. ред. А.А. Чибилева. Оренбург: ИПК «Газпромпечать» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009б. С. 401–404.
200. *Корчиков Е.С., Прохорова Н.В., Матвеев Н.М., Плаксина Т.И., Макарова Ю.В., Козлов А.Н.* Флористическое разнообразие Красносамарского лесного массива // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2009б. Т. 18, № 3. С. 187–191.
201. *Корчиков Е.С., Прохорова Н.В., Плаксина Т.И., Матвеев В.И., Макарова Ю.В., Козлов А.Н.* Флористическое разнообразие особо ценного Красносамарского лесного массива Самарской области: I. Сосудистые растения // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010в. Т. 19, № 1. С. 111–136.
202. *Корчикова Т.А.* Флористический состав памятника природы Абдул-Заводская дубрава (Самарская область) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2010. Т. 12, № 1–5. С. 1393–1397.
203. *Корчикова Т.А., Корчиков Е.С.* К изучению степей окрестностей города Кинеля (Самарская область) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012. Т. 14, № 1(9). С. 2240–2242.
204. *Корчикова Т.А., Шаланов И.В., Плаксина Т.И.* Флористический состав памятника природы Кутулукские яры (Самарская область) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2014. Т. 16, № 1(4). С. 1218–1222.
205. *Котов М.И.* Секция 3. *Lepidium* // Флора европейской части СССР. Т. IV. Л.: Наука, 1979. С. 58–60.
206. *Котов М.И.* Сем. 66. Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss. nom. altern.) — Крестоцветные // Флора европейской части СССР. Т. IV. Л.: Наука, 1979. С. 30–148.

207. Красная книга Республики Татарстан: животные, растения, грибы. Изд. 3-е. Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2016. 760 с.
208. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. 855 с.
209. 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.
210. Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-пром. палаты Саратов. обл., 2006. 528 с.
211. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, А.В. Масленникова, М.В. Корепова. М.: Изд-во «Буки Веди», 2015. 550 с.
212. *Краснова А.Н.* Два новых вида качима (*Gypsophila* L.) с Поволжья // Нов. систематики высш. раст. Т. 9. 1972. С. 156–159.
213. *Крашенинников И.М.* Род 618. *Anthemis* L. — пупавка // Флора Юго-Востока европейской части СССР. Т. 6. Л., 1936. С. 333–336.
214. *Кривошеева М.Г.* Осоки Куйбышевской области // Ботаника и сельское хозяйство. Уч. зап. Куйбышевск. гос. педагогич. ин-та. Вып. 36. Куйбышев, 1961. С. 33–39.
215. *Кривошеева М.Г.* Новые данные о флоре Куйбышевской области // Ботаника и сельское хозяйство. Уч. Зап. Куйбышевск. гос. педагогич. ин-та. Вып. 47. Куйбышев, 1965. С. 57–60.
216. *Криницин И.Г.* Онтогенез гроздовника многораздельного *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. // Онтогенетический атлас растений. Йошкар-Ола: Марийск. гос. ун-т, 2007. Т. V. С. 169–174.
217. *Криштофович А.Н.* Сем. XXV. Orchidaceae. Ятрышниковые или орхидные // Флора Юго-востока европейской части СССР. Вып. III. Л., 1929. С. 414–436.
218. *Крупкина Л.И.* Сем. 30. Nymphaeaceae Salisb. — Кувшинковые // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб, 2001. С. 25–30.
219. *Крылов П.Н.* 264. Род *Lepidium* L. Клоповник // Флора Западной Сибири: руководство к определению западно-сибирских растений. Вып. VI. Томск: Изд. Томск. бот. отд. Всерос. асоциации естествоисп, 1931. С. 1258–1268.
220. *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.
221. *Кудашкина (Корчикова) Т.А., Корчиков Е.С., Плаксина Т.И.* «Гора Копейка» — уникальный памятник природы Кинельских яров (Самарская область) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2009. Т. 11, № 1(3). С. 436–440.
222. *Кудинов К.А. Терентьева М.Е.* К методике наблюдений за состоянием популяций редких растений (на примере шаровницы крапчатой в Жигулях) // Редкие виды растений в заповедниках: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М., 1987. С. 10–26.
223. *Кудинов К.А., Саксонов С.В., Симонова Н.И., Задульская О.А.* Ивовые (Salicales, Salicaceae) в Красной книге Самарской области // Экологические проблемы Тольятти в контексте экологической безопасности России: Материалы IV городской науч.-практ. конф. Тольятти, 2004. С. 44–48.
224. *Кудряшова Г.Л.* Сем. 87. Saxifragaceae Juss. — Камнеломковые // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб.: Мир и Семья, 2001а. С. 285–301.
225. *Кудряшова Г.Л.* Сем. 88. Parnassiaceae Martinov — Белозоровые // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб., 2001б. С. 301–302.
226. *Кузовенко О.А.* Род *Asparagus* L. — Спаржа во флоре Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2010. Т. 12, № 1(3). С. 734–736.
227. *Кузовенко О.А.* Особенности экологии и распространения спаржи Палласа (*Asparagus pallasii*) и спаржи индерской (*A. inderiensis*) на территории Общего Сырта // Современные проблемы популяционной экологии, геоботаники, систематики и флористики: Материалы Международ. науч. конф., посвящ. 110-летию А.А. Уранова. Кострома, 2011. С. 156–160.
228. *Кузовенко О.А.* Итоги изучения флоры юга Самарской области: предложения к новому изданию Красной книги // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 248–257.
229. *Кузовенко О.А.* Особенности флоры особо охраняемой природной территории «Урочище

«Мулин дол» (Самарская область) // Современные концепции экологии биосистем и их роль в решении проблем сохранения природы и природопользования. Материалы Всерос. (с международ. участием) науч. шк. — конф., посвящ. 115-летию со дня рожд. А.А. Уранова. Пенза: Изд-во ПГУ, 2016. С. 378–380.

230. *Кузовенко О.А., Дюжаева И.В.* Современное состояние флоры и фауны памятника природы «Березовый овраг» (Алексеевский район Самарской области) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2016. Т. 18, № 2(2). С. 430–433.
231. *Кузовенко О.А., Корчиков Е.С., Попова Д.С.* Раритетные виды растений, лишайников и чешуекрылых памятника природы «Урочище Мулин дол» (Большечерниговский район Самарской области) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012. Т. 14, № 1(8). С. 2151–2154.
232. *Кузовенко О.А., Кузовенко А.Е.* Риндера четырехщитковая (*Rindera tetraspis* Pall.) в Самарской области // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 101–104.
233. *Кузовенко О.А., Кузовенко А.Е.* Уникальный резерват степной флоры «Синий Сырт» // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Теория ареалов: виды, сообщества, экосистемы (V Любищевские чтения). Тольятти, 2010. С. 93–99.
234. *Кузовенко О.А., Плаксина Т.И.* «Урочище Грызлы» — уникальный степной памятник природы Самарской области // Вестн. Самар. гос. ун-та. 2009. № 8(74). С. 170–199.
235. *Кузовенко О.А., Плаксина Т.И.* «Урочище Грызлы» — уникальный степной памятник природы Самарской области // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер. Биология. 2010. № 2(76). С. 178–202.
236. *Кузовенко О.А., Сочнева Е.В.* Обзор флоры в окрестностях Красноярского лесничества (Красноярский район Самарской области) // Природное наследие России: сб. науч. ст. Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию национального заповедного дела и Году экологии в России / Под ред. Л.А. Новиковой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. С. 165–167.
237. *Кузьмина М.Л.* Род 50. Гвоздика — *Dianthus* L. // Флора Восточной Европы. Т. XI. М.; СПб., 2004. С. 273–297.
238. *Легоньких (Кузовенко) О.А., Плаксина Т.И., Шаронова И.В.* «Урочище Грызлы» как уникальный степной памятник природы // Вопр. степеведения. Влияние экспозиции и литологии на структуру и динамику пастбищно-степных ландшафтов. Науч. докл. и материалы шк.-семинара молодых ученых-степеведов, проведенной в рамках ФЦП «Интеграция». Оренбург, 2002. С. 64–67.
239. *Леонова Т.Г.* Род 74. Полынь — *Artemisia* L. // Флора европейской части СССР. Т. VII. СПб.: Наука, 1994. С. 150–174.
240. *Линчевский И.А.* Сем. 103. Rutaceae Juss. — Рутовые // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб., 1996. С. 331–335.
241. *Литвинов Д.И.* Ботанические экскурсии в Сызранском уезде // Изв. Академии Наук. СПб., 1895. Т. 2, № 5. С. 423–449.
242. *Литвинов Д.И.* Отчет о командировке в Жигули с 24 VI по 24 VII 1927 г. // Отчет о деятельности академии наук Союза Советских Социалистических республик за 1927 год: Отчет о научных командировках и экспедициях. Л.: Изд-во АН СССР, 1928. Т. 2. С. 60–63.
243. *Литвинов Д.И.* Сем. XVIII Cyperaceae. Осоковые // Флора юго-востока Европейской части СССР. Вып. III. Л.: ГБС, 1929. С. 257–315.
244. *Лысенко Т.М.* Астрово-красивейшековыльные сообщества // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006. С. 78–79.
245. *Лысенко Т.М.* Бескильницево-сведовые сообщества // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006. С. 149.
246. *Лысенко Т.М.* Триостренниково-млечниковые сообщества // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006. С. 150–151.
247. *Лысенко Т.М.* Охрана редких и исчезающих видов галофитов в Самарской, Саратовской, Волгоградской и Астраханской областях // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 116–119.

248. *Лысенко Т.М.* К вопросу об охране растительных сообществ в Поволжье // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2010. Т. 12, № 1(5). С. 1398–1400.
249. *Лысенко Т.М.* Охрана растительности засоленных почв лесостепной и степной зон в Поволжье // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2015. Т. 17, № 4(5). С. 825–841.
250. *Лысенко Т.М., Ильина В.Н., Лобанова А.В.* Солонечниково-тырсовые сообщества // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006. С. 94–95.
251. *Лысенко Т.М., Карпов Д.Н., Голуб В.Б.* Галофитные растительные сообщества Ставропольской депрессии (Самарская область) // Растительность России. 2003. № 4. С. 42–50.
252. *Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е.* Фитоэкологическая характеристика галофитных сообществ одной из охраняемых территорий Самарской области — Майтуганские солонцы // Изв. Самар. науч. центра РАН. Спец. Вып. «Природное наследие России». 2004. Ч. 2. С. 255–257.
253. *Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е.* Новые местонахождения редких для Самарской области видов растений // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 2005. Т. 110, вып. 3. С. 83.
254. *Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е.* Крупноцветково-копеечниково-ковылковые сообщества // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006а. С. 96–97.
255. *Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е.* Разумовско-копеечниково-разнотравные сообщества // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006б. С. 117–118.
256. *Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е.* Солонечниково-ковылковые сообщества сообщества // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006в. С. 91–92.
257. *Лысенко Т.М., Саксонов С.В.* Типчаково-васильковые сообщества // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006. С. 121–122.
258. *Маевский П.Ф.* Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. 600 с.
259. *Маевский П.Ф.* Флора средней полосы европейской части России. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2014. 635 с.
260. *Майоров С.Р.* Сем. 116. Polygalaceae Hoffmanns. et Link — Истодовые // Флора Восточной Европы. СПб., 2001. С. 611–618.
261. *Макарова Ю.В., Головлёв А.А., Прохорова Н.В.* Материалы к конспекту флоры Сорочинских гор // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 273–280.
262. *Макарова Ю.В., Прохорова Н.В., Головлёв А.А., Куликова М.В.* К флоре западной части Сокольих гор // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер. 2012. № 9(100). С. 191–199.
263. *Макарова Ю.В., Прохорова Н.В., Головлёв А.А.* Материалы к флоре западной части Сокольих гор (Самарская область) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2013. Т. VII, № 1. С. 28–46.
264. *Малиновская Е.И., Плаксина Т.И.* Материалы к инвентаризации флоры национального парка «Самарская Лука» // Флористические и геоботанические исследования в европейской России: Материалы Всерос. науч. конф. посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. А.Д. Фурсаева. Саратов, 2000. С. 27–30.
265. *Матвеев В.И.* О новых и редких растениях флоры водоемов Куйбышевской области // Биол. науки. 1964. № 1. С. 103–104.
266. *Матвеев В.И.* Флора водоемов Средней Волги и ее притоков // Ботаника и сельское хозяйство: Уч. зап. Куйбышев. пед. ин-та, 1969. Вып. 68. С. 90–99.
267. *Матвеев В.И., Бирюкова Е.Г., Ильина Н.С., Устинова А.А.* Новые виды растений для флоры Куйбышевской области // Бот. журн. 1982. Т. 67, № 1. С. 114–115.
268. *Матвеев В.И., Бирюкова Е.Г., Симакова Н.С., Зотов А.М.* О новых для Куйбышевской и Оренбургской областей видах растений // Бот. журн. 1976. Т. 61, № 7. С. 980–981.
269. *Матвеев В.И., Соловьева В.В., Конева Н.В., Саксонов С.В.* Кувшинкоцветные (Nymphaeales, Nymphaeaceae & Ceratophyllaceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2002 Т. 12. С. 106–114.

270. *Матвеев В.И., Соловьева В.В., Конева Н.В., Саксонов С.В.* Представители семейств Najadaceae, Potamogetonaceae и Sparganiaceae в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2006. Т. 18. С. 120–126.
271. *Матвеев В.И., Устинова А.А.* Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами // «Зеленая книга» Поволжья: Охраняемые природные территории Самарской области. Самара: Кн. изд-во, 1995. С. 280–282.
272. *Матвеев В.И., Устинова А.А.* Материалы к флоре Куйбышевской области // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений: Межвуз. сб. Куйбышев, 1988. С. 83–102.
273. *Матвеева Т.Б.* Комплексный анализ флоры окрестностей г. Самары // Самар. науч. вестн. 2014. № 2(7). С. 61–63.
274. *Митрошенкова А.Е.* Ендурайкинское плато как эталонный участок ландшафтного и биологического разнообразия лесостепного Высокого Заволжья // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: Материалы международ. конф., посвящ. 15-летию гос. заповедника «Оренбургский». Оренбург, 2004. С. 132–133.
275. *Митрошенкова А.Е.* Конспект флоры карстовых форм рельефа Самарского Заволжья // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. Папченков В.Г., сост. Димитриев А.В. Чебоксары, 2010. Вып. 1. С. 68–81.
276. *Митрошенкова А.Е.* Ботанико-географический обзор карстовых ландшафтов Самарского Заволжья // Вестн. Оренбургск. гос. педагогич. ун-та. 2014а. № 2(10). С. 24–34.
277. *Митрошенкова А.Е.* Новые местонахождения редких и охраняемых видов растений в луговых фитоценозах Самарской области // Вестн. Оренбургск. гос. педагогич. ун-та. Электронный науч. журн. 2014б. № 1(9). С. 31–38.
278. *Митрошенкова А.Е.* Эколого-фитоценотическая характеристика степных сообществ горы Маяк (Челно-Вершинский район, Самарская область) // Ботаника и природное многообразие растительного мира / Всерос. науч. Интернет-конф. с международ. участием: материалы конф. / Сервис виртуальных конференций Pax Grid; сост. Синяев Д.Н. Казань: ИП Синяев Д.Н., 2014в. С. 140–146.
279. *Митрошенкова А.Е.* Кустарниковые степи Самарского Высокого Заволжья // Вестн. Оренбургск. гос. педагогич. ун-та. Электронный науч. журн. 2015а. № 1(13). С. 52–63.
280. *Митрошенкова А.Е.* Новые находки Остролодочника Ипполита (*Oxytropis hippolyti* Boriss.) семейства Бобовые (Fabaceae) в Самарской области // Науч. диалог. 2015б. № 2(38). С. 130–141.
281. *Митрошенкова А.Е.* Природный комплекс «Горы на реке Казачка»: современное состояние и охрана (Сергиевский район, Самарская область) // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы II Всерос. науч.-практич. конф. с международ. участием, посвящ. 80-летию со дня рожд. д.б.н., проф. В.И. Матвеева. Самара, 2015в. С. 147–152.
282. *Митрошенкова А.Е.* Растительные сообщества с *Globularia punctata* Lapeyr. в Самарской области // Самар. науч. вестн. 2015г. № 2(11). С. 115–120.
283. *Митрошенкова А.Е.* Новое местонахождение редкого вида левкоя пахучего (*Matthiola fragrans* Bunge) в Самарской области // Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы. Материалы 5-й международ. науч.-практич. конф., посвящ. 110-летию со дня рождения докт. биол. наук, проф. Л.В. Воржевой и 125-летию со дня рожд. канд. пед. наук, доц. Г.Г. Штехера / Отв. редактор С.И. Павлов. 2016. С. 89–94.
284. *Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н.* Мониторинг ключевых ботанических территорий Самарского Сыртового Заволжья // Науч. труды Калужск. гос. ун-та им. К.Э. Циолковского: материалы докл. естественнонауч. секций региональной университетской науч.-практич. конф. Сер. «Естественные науки». Калуга, 2017. С. 245–256.
285. *Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н., Ильина Н.С., Устинова А.А., Лысенко Т.М.* Природный комплекс «Серноводский шихан»: современное состояние и охрана (Сергиевский район, Самарская область) // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: материалы Всерос. науч.-практич. конф. с международ. участием, посвящ. 100-летию со дня рожд. д.б.н., проф. В.Е. Тимофеева. Самара, 2012. С. 169–174.
286. *Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н., Казанцев И.В.* Дополнения к реестру особо охраняемых природных территорий регионального зна-

чения Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2015. Т. 17, № 6–1. С. 310–317.
287. *Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н., Устинова А.А.* Природный комплекс «Игонев дол»: современное состояние и охрана (Кинельский район, Самарская область) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2013. Т. 15, № 3–2. С. 852–855.
288. *Митрошенкова А.Е., Лысенко Т.М.* Камфоросмово-чернополынные сообщества // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006а. С. 149–150.
289. *Митрошенкова А.Е., Лысенко Т.М.* Разнотравно-келериевые сообщества с шиверекией подольской // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2006б. С. 119–120.
290. *Митрошенкова А.Е., Ясюк В.П.* Современное состояние экосистемы Яицких озер левобережной поймы реки Самары // Науч. диалог. 2014. № 1(25): Естеств. науки. С. 115–126.
291. *Михайлова М.А.* Сем. 37. Fumariaceae DC. — Дымянковые // Флора Восточной Европы. 2001. Т. X. СПб., 2001. С. 227–235.
292. Могутова гора и ее окрестности. Подорожник / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2013. 134 с.
293. *Моисеева Ю.С., Ильина В.Н.* Флора памятника природы «Исаклинская нагорная лесостепь» и прилегающих территорий (Исаклинский район Самарской области) // Экологический сборник 2: Тр. молодых ученых Поволжья / Под ред. проф. С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 109–113.
294. *Мордак Е.В.* Род 15. Тюльпан — *Tulipa* L. // Флора европейской части СССР. Т. IV. Л.: Наука, 1979. С. 232–236.
295. *Мосякин С.Л.* Род 8. Камфоросма — *Camphorosma* L. // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб., 1996. С. 57–59.
296. *Мулдашев А.А.* Новые флористические находки в Башкирии. Бот. журн. 2011. Т. 96, № 5. С. 654–600.
297. *Некрасова В.Л.* Сем. LXXXIV. Pyrolaceae — Грушанковые // Флора Юго-Востока европейской части СССР. Т. VI. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. С. 9–15.
298. *Никитин В.В.* Сем. 62. Violaceae Batsch — Фиалковые // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб., 1996. С. 180–206.
299. *Омельчук-Мякушко Т.Я.* Сем. 167. Alliaceae J.G. Agardh — Луковые // Флора европейской части СССР. Т. IV. Л., 1979. С. 261–276.
300. Особо охраняемые природные территории регионального значения Самарской области: материалы Государственного кадастра / Сост. А.С. Паженков. Самара: «Офорт», 2013. 502 с.
301. *Паллас П.С.* Путешествие по разным провинциям Российской империи. Ч. 1. СПб., 1809. 657 с.
302. *Пименов М.Г., Остроумова Т.А.* Зонтичные (Umbelliferae Juss.) России. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2012. 477 с.
303. *Письяукова В.В.* Род 1240. Живучка — *Ajuga* L. // Флора СССР. Т. XX. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1954. С. 17–39.
304. *Плаксина Т.И.* О произрастании *Lycopodium clavatum* L. в Куйбышевской области // Вопр. лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне. Куйбышев, 1976. Вып. 1. С. 97–99.
305. *Плаксина Т.И.* Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие растения Куйбышевской области // Природа Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1990. С. 235–296.
306. *Плаксина Т.И.* Сосудистые растения Жигулевского заповедника: Аннотированный список видов / Под ред. В.Н. Тихомирова. М.: Комиссия РАН по заповедному делу, 1992. 89 с.
307. *Плаксина Т.И.* Редкие, исчезающие растения Самарской области. Самара: Самар. ун-т, 1998. 272 с.
308. *Плаксина Т.И.* Новые и редкие виды растений во флоре Сыртового Заволжья (Самарская область) // Бот. журн. 2000. Т. 85, № 8. С. 119–122.
309. *Плаксина Т.И.* Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Самар. ун-т, 2001. 388 с.
310. *Плаксина Т.И. Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC. (Apiaceae) — исчезающее растение степей Заволжья // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2010а. № 8. С. 93–96.
311. *Плаксина Т.И.* Осоки Волго-Уральского региона // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2010б. Т. 12, № 1–3. С. 798–800.
312. *Плаксина Т.И.* География и экология азиатских элементов во флоре Волго-Уральского региона // Структурно-функциональная организация

и динамика растительного покрова: Материалы Всерос. науч.-практич. конф. с международ. участием, посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. В.Е. Тимофеева. Самара, 2012. С. 84–88.

313. *Плаксина Т.И.* Определитель высших растений Волго-Уральского региона: Ч. 2. Ключ для определения осок (*Carex* L.). Самара: Самар. ун-т, 2013. 96 с.
314. *Плаксина Т.И.* Дополнения и изменения ко второму проекту Красной книги Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2014. Т. 16, № 1(4). С. 1246–1249.
315. *Плаксина Т.И.* К познанию флоры Волго-Уральского региона // История ботаники в России. К 100-летнему юбилею РБО. Сб. статей Международ. науч. конф. Т. III. Современное развитие ботаники в России (штрихи). Тольятти: Кассандра, 2015. С. 134–139.
316. *Плаксина Т.И., Артемова О.В., Калашникова О.В., Кацовец Е.В., Корчиков Е.С., Кудашкина Т.А., Кузовенко О.В., Юдакова Н.А.* Новые материалы по флоре Сырта // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2009. Т. 11, № 1(4). С. 583–587.
317. *Плаксина Т.И., Головин В.Н.* Каменные лога — природоохранный лесостепной комплекс степного Заволжья // Вопр. лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне: Межвуз. сб. Куйбышев, 1990. С. 123–127.
318. *Плаксина Т.И., Калашникова О.В.* К познанию флоры сфагновых болот Самарской области // Флористические исследования в Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. С. 116–117.
319. *Плаксина Т.И., Калашникова О.В., Корчиков Е.С., Корчикова Т.А., Шаланов И.В., Шаронова И.В.* Новые и редкие таксоны растений для Красной книги Самарской области // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014а. С. 319–326.
320. *Плаксина Т.И., Калашникова О.В., Корчикова Т.А., Корчиков Е.С., Попова И.А.* Флора и состояние популяций растений новых памятников природы Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014б. Т. 23, № 3. С. 151–157.
321. *Плаксина Т.И., Калашникова О.В., Красникова А.В.* Флора Муранского бора Самарской области // Природное наследие России: сб. науч. ст. Международ. науч. конф., посвящ. 100-летию национального заповедного дела и Году экологии в России / Под ред. Л.А. Новиковой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. С. 181–183.
322. *Плаксина Т.И., Конева Н.В., Лобанова А.В., Саксонов С.В., Родионова Г.Н., Митрошенкова А.Е.* Льновые (Geraniales, Linaceae) в Красной книге Самарской области // Экологические проблемы Тольятти в контексте экологической безопасности России: Материалы 4 городской науч.-практич. конф. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004а. С. 84–87.
323. *Плаксина Т.И., Корчиков Е.С., Попова Д.С., Калашникова О.В., Корчикова Т.А., Попова И.А.* Научные обоснования к новым ботаническим памятникам природы Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012. Т. 14, № 1(8). С. 2155–2158.
324. *Плаксина Т.И., Легоньких (Кузовенко) О.А.* Степные элементы во флоре Общего Сырта // Вопр. степеведения. 2000. С. 125–133.
325. *Плаксина Т.И., Матвеев В.И., Саксонов С.В., Ильина Н.С., Головин В.Н., Демина О.Е., Вигдергауз М.М., Сергеева В.В., Федотова Е.А.* Критические заметки к флоре сосудистых растений правобережья Средней Волги // Флористические исследования в Поволжье и на Урале. Самара, 1993. С. 79–119.
326. *Плаксина Т.И., Нефедова Т.Н.* Осоки Жигулевского заповедника им. И.И. Спрыгина // Охрана растений в Поволжье и на Урале: Межвузовский сборник. Куйбышев, 1984. С. 71–79.
327. *Плаксина Т.И., Саксонов С.В., Ильина Н.С., Задульская О.А.* Синюшникоцветные (Polemoniales: Polemoniaceae & Boraginaceae) в Красной книге Самарской области // Вестн. Волжск. ун-та им. В.Н. Татищева. Сер. Экология. Вып. 4. Тольятти, 2004б. С. 82–91.
328. *Плаксина Т.И., Саксонов С.В., Конева Н.В., Юрицына Н.А., Сенатор С.А., Иванова А.В.* Очерки об астровых (Asterales, Asteraceae), включенных в Красную книгу Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007. № 3. С. 3–21.
329. *Плаксина Т.И., Саксонов С.В., Матвеев В.И., Бирюкова Е.Г., Симонова Н.И.* Плауновидные (Lycopodiophyta) и хвощевидные (Equisetophyta) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл., 2002. Т. 12. С. 96–101.

330. *Победимова Е.Г.* Сем. 135 Rubiaceae Juss. — Мареновые // Флора европейской части СССР. Т. III. Л.: Наука, 1978а. С. 88–118.
331. *Победимова Е.Г.* Род 24. Шалфей — *Salvia* L. // Фл. европ. части СССР. Л.: Наука, 1978б. Т. 3. С. 173–181.
332. *Поляков П.П.* Род 1550. Полынь — *Artemisia* L. // Флора СССР. Т. XXVI. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 425–631.
333. *Попова Д.С., Калашникова О.В., Плаксина Т.Н.* Флористические особенности памятника природы «Рачейские скалы» в Самарской области // Экосистемы Центральной Азии: исследования, проблемы охраны и природопользования: Материалы IX Убсу-Нурского Международ. симпоз. Кызыл: Тываполиграф, 2008. С. 220–221.
334. Постановление Правительства Оренбургской области от 16.04.2014 № 229-п «О внесении изменений в постановление Правительства Оренбургской области от 26 января 2012 года № 67-п».
335. *Пояркова А.И.* Род 733. Боярышник — *Crataegus* L. // Флора СССР. Т. IX. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. С. 416–468.
336. *Проханов Я.И.* Молочай в Среднем Поволжье // Тр. Куйбышев. бот. сада. 1941. Вып. 2. С. 3–77.
337. *Прохорова Н.В., Корчиков Е.С., Плаксина Т.И., Макарова Ю.В., Козлов А.Н.* Раритетные виды растений, лишайников и мхов Красносамарского лесничества // Проблемы региональной экологии в условиях устойчивого развития: Материалы Всерос. науч.-практич. конф. с международ. участием. Вып. VI. Ч. 1. Киров: О-Краткое, 2008. С. 86–89.
338. *Прохорова Н.В., Макарова Ю.В., Головлёв А.А., Самыкина М.В., Панкевич А.М.* Флористические и геоботанические особенности процесса ренатурализации Усть-Сокского карьера // Самар. науч. вестн. 2016. № 4(17). С. 54–60.
339. *Раков Н.С.* Степи с ковылем Коржинского на западе Самарской Луки // Самарская Лука: Бюл. 1991. № 2. С. 101–120.
340. *Раков Н.С. Astragalus tenuifolius* (Fabaceae) — новинка флоры Средней Волги // Бот. журн. 1993. Т. 78, № 6. С. 143–146.
341. *Раков Н.С., Саксонов С.В., Сенатор С.А.* Вклад Р.Е. Левиной в познание флоры бассейна реки Большой Черемшан (к 105-летию со дня рождения) // Репродуктивная биология, география и экология растений и сообществ Среднего Поволжья: Материалы Всерос. конф. / Под ред. С.Н. Опариной. Ульяновск, 2012. С. 9–22.
342. *Раков Н.С., Саксонов С.В., Сенатор С.А., Васюков В.М., Иванова А.В.* Экспедиция-конференция, посвященная 120-летию со дня рождения А.П. Шенникова // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2008. Т. 17. № 4. С. 915–931.
343. Реестр особо охраняемых природных территорий регионального значения Самарской области // Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. / Сост. А.С. Паженков. Самара: «Экотон», 2010. 259 с.
344. *Родионова Г.Н.* Семенная продуктивность эндемичных астрагалов // Вопр. экологии и охраны природы в лесостепной и степной зонах: международ. межведомственный сб. науч. тр. / Под ред. Н.М. Матвеева. Самара: Самарский ун-т, 1996. С. 254–263.
345. *Родионова Г.Н.* Механизмы стабильности и устойчивости степных растений на примере изучения ценопопуляций эндемичных астрагалов // Тезисы VI молодежной конф. ботаников в Санкт-Петербурге. СПб., 1997. С. 87.
346. *Родионова Г.Н.* Онтоморфогенез и поливариантность развития астрагалов бассейна Средней Волги // VII молодежная конф. ботаников в Санкт-Петербурге. СПб., 2000а. С. 102.
347. *Родионова Г.Н.* Ритм сезонного развития *Astragalus zingeri* Korsh. // Всерос. научная конф. «Флористические и геоботанические исследования в Европейской России». Саратов, 2000б. С. 247–248.
348. *Родионова Г.Н.* Структура и динамика ценопопуляций некоторых эндемичных астрагалов бассейна Средней Волги. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Воронеж, 2000в. 22 с.
349. *Родионова Г.Н.* Особенности возрастной структуры и динамики ценопопуляций эндемичных астрагалов в пределах Высокого Заволжья и Самарской Луки // Тр. Международ. конф. по фитоценологии и систематике высших растений, посвящ. 100-летию со дня рожд. А.А. Уранова / Под общей ред. проф. А.Г. Еленевского. М., 2001. С. 145–147.
350. *Родионова Г.Н.* Пространственная структура ценопопуляций эндемичных астрагалов // Исследования в области биологии и методики ее пре-

подавания: Межкафедральный сб. науч. тр. Вып. 2. Самара: Изд-во СамГПУ, 2003а. С. 266–273.

351. *Родионова Г.Н.* Виталитетная гетерогенность популяций эндемичных астрагалов // Экологические, морфологические особенности и современные методы исследования живых систем. Казань, 2003б. С. 52–54.
352. *Родионова Г.Н.* Репродуктивная активность эндемичных астрагалов // Исследования в области биологии и методики ее преподавания: Межвуз. сб. науч. тр. Вып. 3(1). Самара: Изд-во СГПУ, 2003в. С. 82–94.
353. *Родионова Г.Н.* Онтоморфогенез и поливариантность развития некоторых видов рода *Astragalus* L. // Тр. VII междунар. конф. по морфологии растений, посвящ. памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. М.: МГПУ, 2004. С. 216–217.
354. *Родионова Г.Н.* Практикум по демэкологии растений: уч. пос. Самара: Изд-во СГПУ, 2008. 148 с.
355. *Родионова Г.Н.* Комплексная оценка адаптивных признаков растений в условиях антропогенной трансформации степных экосистем // Отечественная геоботаника: основные вехи и перспективы: Материалы Всерос. науч. конф. с междунар. уч. Т. 2: Структура и динамика растительных сообществ. Экология растительных сообществ. СПб.: БИН РАН, 2011. С. 457–460.
356. *Родионова Г.Н.* Онтогенез астрагала Цингера (*Astragalus zingeri* Korsh.) // Онтогенетический атлас растений: науч. изд. Т. VII. Марийск. гос. ун-т / Отв. и науч. ред. проф. Л.А. Жукова. Йошкар-Ола, 2013. С. 81–95.
357. *Родионова Г.Н.* Состояние ценопопуляций некоторых раритетных видов памятника природы «Зеленая гора» Елховского района Самарской области // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: Материалы II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. уч. Самара: ПГСГА, 2015. С. 194–199.
358. *Родионова Г.Н.* Динамические закономерности онтогенетической структуры ценопопуляций некоторых раритетных видов горы Зеленая (Елховский район Самарской области) // Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы. Материалы 5-й междунар. науч.-практич. конф., посвящ. 110-летию со дня рождения докт. биол. наук, проф. Л.В. Воржевой и 125-летию со дня рожд. канд. пед. наук, доц. Г.Г. Штехера / Отв. редактор С.И. Павлов. 2016. С. 100–107.
359. *Родионова Г.Н., Васильева Н.А.* Ценопопуляционный анализ *Astragalus wolgensis* Bunge на территории Высокого Заволжья // Стратегия природопользования и сохранения биоразнообразия в XXI веке. Оренбург, 2004. С. 109–111.
360. *Родионова Г.Н., Ильина В.Н.* Популяционные стратегии жизни избранных полукустарничков сем. Бобовые (Fabaceae) в условиях антропогенного пресса // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2013. Т. 15, № 3(2). С. 776–778.
361. *Родионова Г.Н., Клюшина Т.В.* Особо охраняемая природная территори «Гора Копейка» — флористический раритет Самарского Высокого Заволжья // Современные научные исследования и разработки. 2017. № 5(13). С. 323–330.
362. *Рожевиц Р.Ю.* Сем. XVII. Gramineae Juss. — Злаки // Флора Юго-Востока европейской части СССР. Т. II. Л., 1928. С. 75–256.
363. *Росков Ю.Р., Яковлев Г.П., Сытин А.К., Железняковский С.А.* Бобовые Северной Евразии: информационная система на компакт-диске. СПб., 1998.
364. *Рябинина З.Н., Князев М.С.* Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2009. 758 с.
365. *Савенко О.В.* Особо охраняемые природные территории Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района: состояние и перспективы развития // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 180–186.
366. *Савенко О.В., Саксонов С.В.* Флора Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района (Самарско-Ульяновское Низменное Заволжье) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2009. № 7. С. 5–88.
367. *Савенко О.В., Саксонов С.В., Сенатор С.А.* Материалы для флоры Узюковского лесного массива (Самарское Заволжье) // Исследования в области естественных наук и образования. Вып. 2. Самара, 2011. С. 48–54.
368. *Сагалаев В.А.* Сем. 38. Alliaceae Borkh. — Луковые // Флора Нижнего Поволжья. Т. 1. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006а. С. 335–355.
369. *Сагалаев В.А.* Сем. Asparagaceae — Спаржевые // Флора Нижнего Поволжья. Т. 1. М., 2006б. С. 372–376.

370. *Саксонов С.В.* Новый вид рода *Cerastium* (Caryophyllaceae) с Жигулей // Бот. журн. 1990. Т. 75, № 8. С. 1168–1169.
371. *Саксонов С.В.* Конспект флоры сосудистых растений Жигулевского заповедника и его окрестностей. Летопись природы Жигулевского гос. заповедника им. И.И. Спрыгина за 1996 г. Бахилова Поляна, 1997. Кн. 28/35–2. 326 с. Архив Жигулевского заповедника.
372. *Саксонов С.В.* Динамика флоры Самарской Луки // Заповедное дело: научно-методические записки Комиссии по заповедному делу РАН. 2000. Вып. 6. С. 70–83.
373. *Саксонов С.В.* Ресурсы флоры Самарской Луки. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2005. 416 с.
374. *Саксонов С.В.* Самаролукский флористический феномен. М.: Наука, 2006. 263 с.
375. *Саксонов С.В.* Дополнения к первому изданию Красной книги Самарской области (сосудистые растения) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007а. № 3. С. 22–27.
376. *Саксонов С.В.* Роль памятников природы Самарской области в сохранении редких и исчезающих видов растений // Самарская Лука. 2007б. Т. 16, № 3(21). С. 503–517.
377. *Саксонов С.В.* Особо охраняемые виды растений Иргизского флористического района (Самарская область) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2016. Т. 18, № 5. С. 131–157.
378. *Саксонов С.В.* Тенденции развития региональных Красных книг на примере Красной книги Республики Татарстан (с элементами рецензии) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017а. Т. 26, № 2. С. 159–196.
379. *Саксонов С.В.* Теоретические основы регионального флористического мониторинга / Посл. С.А. Сенатор, Н.В. Конева. Тольятти: Кассандра, 2017б. 532 с.
380. *Саксонов С.В., Бирюкова Е.Г., Задульская О.А., Иванова А.В., Ильина Н.С., Конева Н.В., Кудинов К.А., Плаксина Т.И., Устинова А.А.* Молочайноцветные (Euphorbiales, Euphorbiaceae), розоцветные (Rosales, Rosaceae), миртоцветные (Myrtales, Onagraceae) и ворсянкоцветные (Dipsacales: Valerianaceae, Dipsacaeae) в Красной книге Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2006д. № 1. С. 159–177.
381. *Саксонов С.В., Бирюкова Е.Г., Матвеев В.И., Симонова Н.И., Соловьева В.В., Устинова А.А., Конева Н.В., Плаксина Т.И.* Папоротникообразные (Polypodiopsida) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2001. № 11. С. 201–216.
382. *Саксонов С.В., Васюков В.М., Сенатор С.А., Раков Н.С., Горлов С.Е., Новикова Л.А., Соловьева В.В.* К флоре Губинско-Троекуровских высот (Самарская область) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2016а. Т. X, № 14. С. 42–51.
383. *Саксонов С.В., Васюков В.М., Иванова А.В., Козловская О.В., Раков Н.С., Сенатор С.А.* Современное состояние популяций редких растений Узюковского бора (Самарская область) // Теоретические проблемы экологии и эволюции. VI Любищевские чтения, 11-й Всерос. популяционный семинар «Гомеостатические механизмы биологических систем» с общей темой «Проблемы популяционной экологии». Тольятти: Кассандра, 2015. С. 266–268.
384. *Саксонов С.В., Васюков В.М., Казанцев И.В., Сенатор С.А.* Охраняемые растения на территории памятников природы Рачейского лесного массива (Самарская область) // Самар. науч. вестн. 2017а. Т. 6, № 3(20). С. 40–46.
385. *Саксонов С.В., Васюков В.М., Савенко О.В., Иванова А.В., Раков Н.С.* Уникальный долинный флористический комплекс реки Ташёлка в окрестностях села Ташёлка Ставропольского района Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007а. № 4. С. 203–215.
386. *Саксонов С.В., Васюков В.М., Сенатор С.А.* Виды растений, рекомендуемые для внесения во второе издание Красной книги Российской Федерации // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2017б. Т. XI, № 2. С. 86–97.
387. *Саксонов С.В., Васюков В.М., Сенатор С.А.* Обзор видов растений, вновь включенных в Красную книгу Самарской области (редакция 2016 года) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2016б. Т. X, № 3. С. 69–74.
388. *Саксонов С.В., Васюков В.М., Сенатор С.А.* Реликтовый элемент флоры Среднего Поволжья: *Knautia tatarica* (Dipsacaceae) // Охрана, восстановление и изучение степных экосистем в XXI веке: Материалы Международ. науч.-практич. конф., посвящ. 90-летию со дня основания заповедника «Хомутовская степь». Донецк:

Изд-во «Ноулидж», Донецкое отделение, 2016в. С. 125–131.

389. *Саксонов С.В., Васюков В.М., Сенатор С.А., Иванова А.В., Раков Н.С., Горлов С.Е.* Материалы к флоре Серноводского шихана и его окрестностей (Высокое Заволжье) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2013а. Т. VII, № 2. С. 28–40.
390. *Саксонов С.В., Васюков В.М., Сенатор С.А., Раков Н.С., Сидякина Л.В.* О некоторых реликтовых элементах флоры Среднего Поволжья // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2017в. Т. 26, № 4. С. 46–65.
391. *Саксонов С.В., Голуб В.Б., Задульская О.А., Иванова А.В., Ильина В.Н., Ильина Н.С., Конева Н.В., Лысенко Т.М., Матвеев В.И., Плаксина Т.И., Родинова Г.Н., Розно С.А., Симонова Н.И., Устинова А.А., Юрицына Н.А.* Гвоздикоцветные (Caryophyllales, Caryophyllaceae, Chenopodiaceae), гречихоцветные (Polygonales, Polygonaceae), кермековые (Plumbaginales, Limoniaceae), верескоцветные (Ericales, Ericaceae, Pyrolaceae, Monotropaceae), первоцветные (Primulales, Primulaceae) и капероцветные (Capparales, Brassicaceae) в Красной книге Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2006 г. № 1. С. 176–211.
392. *Саксонов С.В., Голуб В.Б., Ильина Н.С., Плаксина Т.И., Задульская О.А., Родионова Г.Н.* Представители семейств Crassulaceae, Dipsacaceae, Hypericaceae и Juncaginaceae в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл., 2006а. Т. 18. С. 113–120.
393. *Саксонов С.В., Голуб В.Б., Плаксина Т.И., Ильина Н.С.* Сельдерейные (Asterales, Apiaceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2005а. Т. 16. С. 137–149.
394. *Саксонов С.В., Задульская О.А.* Диплазий сибирский в Жигулевском заповеднике // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений: Межвуз. сб. Куйбышев, 1991. С. 68–73.
395. *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), синюшникоцветные (Polemoniales: Polemoniaceae) и норичниковые (Scrophulariales: Scrophulariaceae, Globulariaceae, Plantaginaceae) в Красной книге Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2006в. № 1. С. 135–158.
396. *Саксонов С.В., Задульская О.А., Конева Н.В., Симонова Н.И., Ильина Н.С., Плаксина Т.И., Устинова А.А.* Лютиковые (Ranunculales, Ranunculaceae) и крапивовые (Urticales, Urticaceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2003а. № 13. С. 194–207.
397. *Саксонов С.В., Задульская О.А., Плаксина Т.И., Устинова А.А., Симонова Н.В., Конева Н.В., Шишова Т.К.* Ятрышниковые (Orchidales, Orchidaceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2004. № 15. С. 225–252.
398. *Саксонов С.В., Иванова А.В., Ильина В.Н., Раков Н.С., Силаева Т.Б., Соловьева В.В.* Флора озера Молочка и его ближайших окрестностей в Самарской области (Высокое Заволжье, Сокский флористический район) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007б. № 2. С. 77–98.
399. *Саксонов С.В., Ильина В.Н.* Семейство бобовые (Fabaceae, Leguminosae) Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2006. Т. 8, № 2. С. 504–521.
400. *Саксонов С.В., Ильина Н.С., Плаксина Т.И., Устинова А.А., Родионова Г.Н., Конева Н.В., Ильина В.Н.* Мотыльковоцветные (Fabales, Fabaceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2004а. № 14. С. 102–130.
401. *Саксонов С.В., Конева Н.В.* Конспект семейств Сытевых (Cyperaceae) Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2005. Спец. вып. 4. «Актуальные проблемы экологии». С. 190–204.
402. *Саксонов С.В., Конева Н.В.* Конспект семейства Ятрышниковых (Orchidaceae) Самарской области // Вестн. Удмуртск. ун-та. 2006. № 10 (Биология). С. 43–50.
403. *Саксонов С.В., Конева Н.В., Иванова А.В., Плаксина Т.И.* Фиалкоцветные (Violales, Violaceae, Cistaceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2004б. Т. 15. С. 252–259.
404. *Саксонов С.В., Конева Н.В., Иванова А.В., Юрицына Н.А.* К проблеме сохранения флористического разнообразия Приволжской возвышенности // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2003б. Т. 5, № 2. С. 218–230.

405. *Саксонов С.В., Конева Н.В., Юрицына Н.А.* Оперативный мониторинг некоторых памятников природы Самарского Заволжья // Региональный экологический мониторинг в целях управления биологическими ресурсами. Тольятти: Кассандра, 2003в. С. 97–114.
406. *Саксонов С.В., Конева Н.В., Розенцвет А.А., Сытин А.К.* Новые и малоизвестные виды флоры Самарской Луки // Науч. тр. гос. природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2000. Вып. 3. С. 82–85.
407. *Саксонов С.В., Конева Н.В., Сенатор С.А.* Заметки о видах растений Красной книги Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007в. № 4. С. 109–197.
408. *Саксонов С.В., Конева Н.В., Сенатор С.А.* Свод изменений и дополнений к Красной книге Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007г. № 3. С. 29–101.
409. *Саксонов С.В., Кудинов К.А., Чап Т.Ф., Калинина А.А.* Голосеменные (Pinophyta: Pinaceae, Cypressacea & Ehedraceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2002. № 12. С. 101–105.
410. *Саксонов С.В., Лобанова А.В., Иванова А.И., Ильина В.Н., Раков Н.С.* Флора памятника природы «Гора Зеленая» Елховского района Самарской области // Вестн. Волжск. ун-та им. В.Н. Татищева. Серия «Экология». Тольятти: ВУиТ, 2005б. Вып. 5. С. 3–22.
411. *Саксонов С.В., Матвеев В.И., Бирюкова Е.Г., Ильина В.Н., Ильина Н.С., Куркин В.А., Плаксина Т.И., Соловьева В.В.* Представители семейств Polygalaceae, Peganiaceae, Lamiaceae и Rutaceae в Красной книге Самарской области // Вестн. Волжск. ун-та им. В.Н. Татищева. Сер. Экология. Вып. 6. Тольятти, 2006б. С. 8–20.
412. *Саксонов С.В., Новикова Л.А., Митрошенкова А.Е., Раков Н.С., Сенатор С.А., Дронин Г.В., Головлев А.А.* ООПТ «Истоки реки Крымзы»: современное состояние и охрана (Сызранский район, Самарская область) // Самар. науч. вестн. 2016 г. № 2(15). С. 52–57.
413. *Саксонов С.В., Плаксина Т.И., Ильина Н.С., Конева Н.В., Раков Н.С., Устинова А.А.* Мятликовые (Poales, Poaceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2004в. Т. 14. С. 77–101.
414. *Саксонов С.В., Плаксина Т.И., Матвеев В.И., Конева Н.В., Ильина Н.С., Устинова А.А., Задульская О.А.* Осоковоцветные (Cyperales, Cyperaceae) и лилиецветные (Liliales s.l.) в Красной книге Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. Спец. вып. «Природное наследие России». Ч. 2. 2004г. С. 221–245.
415. *Саксонов С.В., Раков Н.С. Anemonoides × korshinskiy* (Ranunculaceae) новый гибридогенный вид из Среднего Поволжья // Бот. журн. 1992. Т. 77, № 1. С. 113–115.
416. *Саксонов С.В., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В., Савенко О.В., Сенатор С.А., Бобкина Е.М., Лысенко Т.М.* Новые местонахождения видов растений Красной книги Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2008а. № 5. С. 138–144.
417. *Саксонов С.В., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В., Савенко О.В., Сенатор С.А.* Экспедиция-конференция, посвященная памяти В.В. Благовещенского 25 июня — 7 июля 2007 г. // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007д. № 3. С. 207–214.
418. *Саксонов С.В., Раков Н.С., Васюков В.М., Сенатор С.А., Сидякина Л.В.* Список сосудистых растений г. Жигулевска и окрестностей (национальный парк «Самарская Лука», Самарская область) // Могутова гора и ее окрестности. Подорожник. Тольятти: Кассандра, 2013б. С. 41–52.
419. *Саксонов С.В., Савенко О.В., Иванова А.В., Конева Н.В.* Флора Сусканского заказника в Самарской области (Низменное Заволжье, Мелекесско-Ставропольский флористический район) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007е. № 2. С. 125–156.
420. *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. 2012а. Т. 21, № 4. С. 34–110.
421. *Саксонов С.В., Сенатор С.А.* Путеводитель по Самарской флоре (1851–2011). Флора Волжского бассейна. Т.I. Тольятти: Кассандра, 2012б. 512 с.
422. *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. 2008б. Т. 17, № 4(26). С. 846–871.

423. *Саксонов С.В., Сенатор С.А., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В.* Обзор предложений по совершенствованию списка охраняемых таксонов Самарской области. I. Виды, рекомендуемые для внесения в Красную книгу // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012. Т. 14, № 1(7). С. 1844–1849.
424. *Саксонов С.В., Сенатор С.А., Конева Н.В.* Классификация реликтовых растений центральной части Приволжской возвышенности // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2011. Т. 13, № 5. С. 64–67.
425. *Саксонов С.В., Сенатор С.А., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В.* Одиннадцать локальных флор Приволжской возвышенности (западная часть Самарской области) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014. Т. 23, № 2. С. 209–225.
426. *Саксонов С.В., Соловьева В.В., Уманская М.В., Горбунов М.Ю.* Озеро Молочка // Голубая книга Самарской области: редкие и охраняемые гидробиоценозы. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2007ж. С. 170–171.
427. *Саксонов С.В., Терентьева М.Е.* Орхидные Жигулевского заповедника // Охрана и изучение редких видов растений в заповедниках: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Гавохоты РСФСР. М., 1992. С. 81–91.
428. *Саксонов С.В., Цвелёв Н.Н.* Находки новых для флоры Жигулевского государственного заповедника видов злаков (Poaceae) // Бот. журн. 1990. Т. 75, № 9. С. 1309–1310.
429. *Саксонов С.В., Чап Т.Ф., Терентьева М.Е.* Новые находки флоры Жигулевского заповедника // Редкие виды растений в заповедниках: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М., 1987. С. 109–115.
430. *Саксонов С.В., Юрицына Н.А., Соловьева В.В., Иванова А.В.* Охраняемые природные объекты Самарской области, включающие гидробиоценозы // Голубая книга Самарской области: редкие и охраняемые гидробиоценозы. Самара: Самар. науч. центра РАН, 2007з. С. 49–120.
431. *Семенова-Тян-Шанская А.М., Губонина З.П., Мальгина Е.А., Миняев Н.А.* Список лишайников, собранных на территории Жигулевского заповедника в 1945 г. // Самарская Лука: Бюл. 1991. № 2. С. 210–214.
432. *Сенатор С.А.* К флоре Самарского низменного Заволжья (по материалам гербария областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007а. № 2. С. 48–76.
433. *Сенатор С.А.* Редкие и исчезающие виды растений Волго-Иргизского ландшафта (Заволжский флористический район) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2007б. Спецвып. Т. 9, № 1. С. 92–95.
434. *Сенатор С.А.* Майтуганские солонцы — уникальная природная территория // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных ботанических исследований: Материалы Международ. науч. конф., посвящ. 90-летию Воронежск. ун-та и 50-летию Воронежск. отд. РБО. Воронеж, 2008. С. 288–289.
435. *Сенатор С.А., Кин Н.О., Калмыкова О.Г., Саксонов С.В.* О некоторых новых и редких видах флоры национального парка «Бузулукский бор» (Оренбургская область) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2011. Т. 13, № 1. С. 59–62.
436. *Сенатор С.А., Савенко О.В.* Материалы к флоре Мелекесско-Ставропольского ландшафтного района // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2008. № 5. С. 171–188.
437. *Сенатор С.А., Саксонов С.В.* Охраняемые и рекомендуемые к охране ботанические памятники природы Волго-Иргизского ландшафтного района (в пределах Самарской области) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2007. Т. 9, № 4. С. 930–935.
438. *Сенатор С.А., Саксонов С.В.* Состояние популяций *Platanthera bifolia* (L.) L.C. Rich. в городских лесах Тольятти // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 202–209.
439. *Сенатор С.А., Саксонов С.В.* Критическая флора Волжского бассейна: 3. Заметки о некоторых видах флоры Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2010а. Т. 12, № 1. С. 50–53.
440. *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 Любищевские чтения) / Под ред. чл.-корр. Г.С. Розенберга и проф. С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2010б. С. 180–189.
441. *Сенатор С.А., Саксонов С.В.* Средне-Волжский биосферный резерват: раритетный флори-

стический комплекс / Под ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга; посл. к.б.н. Ю.К. Рощевский. Тольятти: Кассандра, 2010в. 251 с.

442. *Сенатор С.А., Саксонов С.В.* Ботанические экскурсии летом 2008 года по Самарскому Заволжью (Сокский и Самаро-Кинельский флористический районы) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2013. Т. 22, № 2. С. 97–113.
443. *Сенатор С.А., Саксонов С.В., Васюков В.М., Раков Н.С., Дронин Г.В., Иванова А.В., Новикова Л.А.* XIV экспедиция-конференция Института экологии Волжского бассейна РАН, посвященная 100-летию Русского ботанического общества. Часть 1. Самарская область // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2016. Т. 25, № 3. С. 53–93.
444. *Сенатор С.А., Саксонов С.В., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В., Сидякина Л.В.* Сосудистые растения Тольятти и окрестностей (Самарская область) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2015. Т. IX, № 1. С. 32–101.
445. *Сенатор С.А., Саксонов С.В., Раков Н.С., Соловьева В.В.* Итоги восьмой экспедиции-конференции (2009 г.), посвященной 155-летию со дня рождения Д.И. Литвинова // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010. Т. 19, № 1. С. 203–223.
446. *Сенников А.Н.* Род 31. Адонис — *Adonis* L. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб., 2001. С. 179–181.
447. *Серёгин А.П.* Флористические материалы и ключ по лукам (*Allium* L., Alliaceae) Европейской России // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 2005. Т. 110, вып. 1. С. 45–51.
448. *Серов В.П.* Род 18. Ломонос — *Clematis* L. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб., 2001. С. 95–99.
449. *Ситников А.П. Atrafaxis frutensis* (L.) C. Koch (Polygonaceae) на северной границе ареала // Самарская Лука: Бюл. 1993. № 4. С. 208–213.
450. *Ситников А.П.* Курчавка кустарниковая // Красная книга Республики Татарстан. Казань: Изд-во «Природа». Издатель «ТООО» Стар, 1996. С. 581–582.
451. *Скворцов А.К.* Сем. 70. *Salicaceae* Mirbel. — Ивовые // Флора европейской части СССР. Т. V. Л., 1981а. С. 10–36.
452. *Скворцов А.К.* Сем. 73. *Pyrolaceae Dum.* — Грушанковые // Флора европейской части СССР. Т. V. Л.: Наука, 1981б. С. 52–57.
453. *Скворцов А.К.* Сем. 97. Onagraceae Juss. — Ослинниковые, Кипрейные // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб.: Мир и семья — 95, 1996. С. 299–316.
454. *Скворцов В.Э.* Новые данные о распространении *Allium inderiense* Fisch. ex Bunge // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 2003. Т. 108, вып. 6. С. 70.
455. *Смелянский И.Э., Елизаров А.В.* О проектируемом степном заказнике «Синий Сырт» в Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 1996. № 7. С. 104–123.
456. *Смирнов В.И.* К флоре Симбирской губернии // Протоколы заседаний Общества естествоисп. при Импер. Казанск. ун-те, 1903–1904. 1904. Год 35. Приложение № 231. 24 с.
457. *Смирнов В.И.* К находке папоротников *Athyrium crenatum* Rupr. и *Asplenium trichomanes* L. в Жигулевских горах // Изв. Гл. бот. сада СССР. 1929. Т. 28, вып. 3–4. С. 393–394.
458. *Смольянинова Л.А.* Сем. 176. Orchidaceae Juss. — Ятрышниковые // Флора европейской части СССР. Т. II. Л.: Наука, 1976. С. 10–59.
459. *Смольянинова Л.А.* Сем. 137. Convolvulaceae Juss. — Вьюнковые // Флора европейской части СССР. Т. V. Л.: Наука, 1981. С. 92–103.
460. *Соловьева В.В.* Коллекция рода Salix в гербарии кафедры ботаники // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. Папченков В.Г., сост. Димитриев А.В. Чебоксары, 2010. Вып. 1. С. 87–91.
461. *Соловьева В.В.* Раритетная флора малых искусственных водоемов Самарской области // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников II Рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2012. С. 233–236.
462. *Соловьева В.В., Девяткина Л.Е., Мельникова С.К., Пуреськин М.А.* Новые и редкие виды растений во флоре искусственных водоемов Самарской области // Вестн. Самар. гос. пед. ун-та. Естеств.-географич. ф-т. Самара: Изд-во СГПУ, 2006. С. 166–173.
463. *Соловьева В.В., Саксонов С.В., Сенатор С.А.* Современное состояние растительного покрова Сызранского водохранилища // Материалы I(VII) Международ. конф. по водным ма-

крофитам «Гидроботаника 2010». Ярославль: «Принт Хаус», 2010. С. 283–286.

464. *Соловьева В.В., Саксонов С.В., Раков Н.С., Савенко О.В., Юрицына Н.А.* История и гидроботаническая характеристика пруда Дворянского (Ставропольский район) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2007. № 2. С. 30–41.
465. Сосудистые растения Самарской области: Уч. пос. / Под ред. А.А. Устиновой и Н.С. Ильиной / А.А. Устинова, Н.С. Ильина, А.Е. Митрошенкова, В.И. Матвеев, О.А. Задульская, В.В. Соловьева, Н.И. Симонова, Г.Н. Родионова, Т.К. Шишова, В.Н. Ильина. Самара: ООО «ИПК «Содружество», 2007. 400 с.
466. *Спасская Н.А., Плаксина Т.И.* Числа хромосом некоторых сосудистых растений из Жигулевского заповедника // Бот. журн. 1995. Т. 80. № 10. С. 100–101.
467. *Сухоруков А.П., Васюков В.М., Раков Н.С., Лысенко Т.М.* Дополнение к флоре Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2013. Т. 7, № 3. С. 77–92.
468. *Татарников Е.В., Корчиков Е.С.* К изучению ценопопуляций ужовника обыкновенного в Красносамарском лесном массиве (Самарская область) // Проблемы региональной экологии в условиях устойчивого раз-вития: Материалы Всерос. науч.-практич. конф. Киров, 2009. Вып. VII, ч. 2. С. 189–192.
469. *Татарников Е.В., Корчиков Е.С.* О ценопопуляции ужовника обыкновенного в Красносамарском лесном массиве // Инновационные методы и подходы в изучении естественной и антропогенной динамики окружающей среды: Материалы Всерос. науч. шк. для молодежи. Ч. 3. Киров, 2010а. С. 33–35.
470. *Татарников Е.В., Корчиков Е.С.* Дискретное описание онтогенеза папоротника ужовника обыкновенного // Современные проблемы биомониторинга и биоиндикации: Материалы VIII Всерос. науч.-практич. конф. с международ. участием. Киров, 2010б. Ч. 2. С. 73–77.
471. *Терехов А.Ф.* Определитель весенних и осенних растений Среднего Поволжья и Заволжья. Куйбышев: ОГИЗ, 1948. 464 с.
472. *Терехов А.Ф.* Определитель весенних и осенних растений Среднего Поволжья. 3-е изд., испр. и доп. Куйбышев: Кн. изд-во, 1969. 464 с.
473. *Ужамецкая Е.А., Саксонов С.В.* Подмаренниково-карагановая ассоциация // Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества. Самара: Изд-во науч. центра РАН, 2006. С. 138–139.
474. *Устинова А.А., Конева Н.В., Саксонов С.В., Плаксина Т.И.* Спаржецветные (Asparagales, Convallariaceae) в Красной книге Самарской области // Материалы Международ. конф. «Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана». Тольятти, 2004. С. 281–282.
475. *Устинова А.А., Ильина Н.С., Саксонов С.В., Симонова Н.И.* Ботанические памятники природы Самарской области и их роль в сохранении ботанического разнообразия // Биологическое разнообразие заповедных территорий: оценка, охрана, мониторинг. М. Самара, 1999. С. 112–121.
476. *Учаева О.Э., Ильина Н.С.* Флора памятника природы «Овраг Верховой» // Исследования в области естественных наук. Самара: Изд-во СГПУ, 2005. С. 195–197.
477. *Федоров Ан.Н.* Сем. 153. Campanulaceae Juss. — Колокольчиковые. Флора европейской части СССР. Т. III. Л., 1978а. С. 213–239.
478. *Федоров Ан.А.* Род 2. Бубенчик — Adenophora Fisch. // Флора европейской части СССР. Т. III. Л.: Наука, 1978б. С. 232–234.
479. *Федоров Ан.Н.* Сем. 78. Primulaceae Vent. — Первоцветные // Флора европейской части СССР. Т. V. Л., 1981. С. 63–87.
480. *Федченко Б.А.* Сем. XXIV. Iridaceae — Касатиковые // Флора Юго-Востока европейской части СССР. Т. III. Л., 1929. С. 407–413.
481. *Федченко Б.А., Базилевская Г.В., Борисова А.Н.* Семейство Бобовые — Leguminosae // Флора Юго-Востока европейской части СССР. Т. V. Л., 1931. С. 435–666.
482. *Филин В.Р. Семейство* Ужовниковые (Ophioglossaceae) // Жизнь растений. Т. 4. М.: Просвещение, 1978. С. 171–175.
483. *Филин Р.В.* Ужовник обыкновенный // Биол. флора Московск. обл. Вып. 11. / Под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. М.: Изд-во МГУ, Изд-во «Аргус», 1995. С. 4–37.
484. *Флёров А.Ф.* Ботанико-географические очерки. Очерк растительности Жигулевских гор // Землеведение. 1905. Т. 12, кн. 1–2. С. 141–166.
485. Флора Самарской области: Уч. пос. / Под общей редакцией А.А. Устиновой и Н.С. Ильиной / А.А. Устинова, Н.С. Ильина, А.Е. Митрошенкова, В.И. Матвеев, О.А. Задульская, В.В. Соловьева, Н.И. Симонова, Г.Н. Родионова,

Т.К. Шишова, В.Н. Ильина. Самара: Изд-во СГПУ, 2007. 321 с.
486. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 180. Poaceae Barnh. — Злаки // Флора европейской части СССР. Т. I. Л., 1974. С. 117–368.
487. *Цвелёв Н.Н.* Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.
488. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 133. Gentianaceae Juss. — Горечавковые // Флора Европейской части СССР. Т. III. Л.: Наука, 1978. С. 57–86.
489. *Цвелёв Н.Н.* Род 26. Майник — *Majanthemum* Wigg. // Флора европейской части СССР. Т. IV. Л., 1979а. С. 256.
490. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 160. Juncaginaceae L.C. Rich. — Ситниковидные // Флора европейской части СССР. Т. IV. Л., 1979б. С. 171–172.
491. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 165. Najadaceae Juss. — Наядовые // Флора европейской части СССР. Т. IV. Л., 1979в. С. 292–311.
492. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 174. Iridaceae Juss. — Касатиковые // Флора Европейской части СССР. Т. IV. Л.: Наука, 1979г. С. 292–311.
493. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 149. Plantagiaceae Juss. — Подорожниковые // Флора европейской части СССР. Т. V. Л., 1981. С. 342–356.
494. *Цвелёв Н.Н.* Заметки о некоторых видах Восточной Европы // Нов. систематики высш. раст. Т. 29. 1993. С. 134–142.
495. *Цвелёв Н.Н.* Род 46. Цмин — *Helichrysum* Mill. // Флора Европейской части СССР. Т. VII. Л., 1994а. С. 94–96.
496. *Цвелёв Н.Н.* Род 54. Пупавка — *Anthemis* L. // Флора европейской части СССР. Л., 1994б. Т. VII. С. 106–113.
497. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 56. Polygonaceae Juss. — Гречиховые // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб.: Мир и семья, 1996а. С. 98–157.
498. *Цвелёв Н.Н.* О некоторых родах семейства лютиковых (Ranunculaceae) в Восточной Европе // Бот. журн. 1996б. Т. 81. № 12. С. 112–122.
499. *Цвелёв Н.Н.* Род 6. Змеевик — *Bistorta* Scop. // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб., 1996в. С. 133–135.
500. *Цвелёв Н.Н.* Род 8. Камфоросма — *Camphorosma* L. // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб.: Мир и семья-95, 1996 г. С. 57–59.
501. *Цвелёв Н.Н.* Род 20. Петросимония — *Petrosimonia* Bunge // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб.: Мир и семья-95, 1996д. С. 75–78.
502. *Цвелёв Н.Н.* Род 33. Сведа — *Suaeda* Forssk. ex Scop. // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб.: Мир и семья-95, 1996е. С. 92–98.
503. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 57а. Limoniaceae Lincz. — Кермековые // Флора Восточной Европы. СПб., 1996ж. Т. IX. С. 158–169.
504. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 63. Cistaceae Juss. — Ладанниковые //Флора европейской части СССР. Т. IX. СПб., 1996з. С. 206–216.
505. *Цвелёв Н.Н.* Род. 1. Купальница — *Trollius* L. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001а. С. 66–74.
506. *Цвелёв Н.Н.* Род 9. Борец — *Aconitum* L. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001б. С. 55–66.
507. *Цвелёв Н.Н.* Род 10. Живокость — *Delphinium* L. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001в. С. 66–74.
508. *Цвелёв Н.Н.* Род 15. Ветреничка — *Anemonoides* Mill. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001 г. С. 81–85.
509. *Цвелёв Н.Н.* Род 16. Прострел — *Pulsatilla Mill.* // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001д. С. 85–94.
510. *Цвелёв Н.Н.* Род 20. Лютик — *Ranunculus* L. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001е. С. 100–158.
511. *Цвелёв Н.Н.* Род 38. Боярышник — *Crataegus* L. // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001ж. Т. X. С. 557–586.
512. *Цвелёв Н.Н.* Сем. 44. Betulaceae S.F. Gray — Березовые // Флора Восточной Европы. Т. XI. М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2004. С. 63–95.
513. *Цвелёв Н.Н.* Краткий конспект сосудистых споровых растений Восточной Европы // Нов. систематики выс. раст. Т. 37. 2005. С. 7–32.
514. *Цвелёв Н.Н.* О видах секции Stenopoa Dumort. рода Мятлик (*Poa* L., Poaceae) в Восточной Европе // Нов. систематики высш. раст. 2010 (2009 publ. 2010). Т. 41. С. 18–52.
515. *Цветкова Л.И.* Сем. 170. Asparagaceae Juss. — Спаржевые // Флора Европейской части СССР. Т. IV. Л.: Наука, 1979. С. 285–290.
516. *Чап Т.Ф., Киселева Д.С. Globularia punctata* Lapeyr 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.

517. *Черепанов С.К.* Род 107. Рапонктикум — *Rhaponticum* Hill // Флора европейской части СССР. Т. VII. СПб.: Наука, 1994а. С. 256–258.
518. *Черепанов С.К.* Род 110. Василек — *Centaurea* L. // Флора Европейской части СССР. Т. VII. СПб.: Наука, 1994б. С. 260–288.
519. *Чернева О.В.* Род 98. Наголовatка — *Jurinea* Cass. // Флора Европейской части СССР. Т. VII. Л., 1994. С. 221–229.
520. *Чефранова З.В.* Род 36. Чина — *Lathyrus* L. // Флора европейской части СССР. Т. VI. Л., 1987. С. 147–170.
521. *Шанцер И.А.* Сем. 40. Hyacinthaceae — Гиацинтовые // Флора Нижнего Поволжья. Т. 1. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. С. 368–372.
522. *Шаронова И.В., Ильина В.Н.* К флоре степей водораздела рек Росташи и Большой Иргиз (Самарское Сыртовое Заволжье) // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова. Материалы Всерос. науч.-практич. конф. с международ. уч., посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. В.Е. Тимофеева. Самара, 2012. С. 102–106.
523. *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 // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер. Биология. 2014. № 3(114). С. 213–230.
524. *Шаронова И.В., Курочкин 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, Большечерниговский, Борский и Елховский районы Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2015а. Т. 24, № 1. С. 38–97.
525. *Шаронова И.В., Курочкин 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 2 (для Исаклинского, Камышлинского, Кинельского, Клявлинского и Красноярского районов Самарской области) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2015б. Т. 24, № 4. С. 95–125.
526. *Шихова М.В.* Растительные комплексы урочища Большая Майтуга Куйбышевского края // Сов. ботаника. 1937. № 1. С. 85–102.
527. *Шишкин Б.К.* Сем. XXXIX. Caryophyllaceae. Гвоздичные // Флора юго-востока европейской части СССР. Т. IV. Л., 1930. С. 245–313.
528. *Шмаков А.И.* Определитель папоротников России. Барнаул: РПК «Арктика», 2009. 126 с.
529. *Щербаков А.В.* О проекте второго издания Красной книги Самарской области: взгляд московского гидроботаника // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2013. Т. 15, № 3. С. 85–87.
530. *Щербиновский Н.С.* Дневники Самарской природы 1916 года / Самар. губ. отд. народ. образования. Самара: Типография № 2 Самар. губ. совета народ. хоз-ва, 1919. 144 с.
531. *Юдакова Н.А.* Раритетные виды растений эталонных участков степи Каралык-Большеиргизского междуречья Самарской области // Степи Северной Евразии: Материалы V международ. симпоз. / Под науч. ред. А.А. Чибилева. Оренбург: ИПК «Газпромпечать» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. С. 749–752.
532. *Юзепчук С.В.* Песчаные гвоздики Среднего Поволжья // Бот. материалы Гербария Бот. ин-та АН СССР. Т. 13. М.; Л., 1950. С. 70–75.
533. *Юрицына Н.А., Саксонов С.В.* Охраняемые территории как регулятор гидрорежима водосбора (на примере Пестравского района Самарской области) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2014. Т. 16, № 5–1. С. 394–399.
534. *Ясюк В.П., Митрошенкова А.Е.* Флора и фауна левобережной поймы реки Самары: учебное пособие. Самара: ООО «Порто-принт», 2014. 90 с.
535. *Фомин А.В.* Сем. VI. Ужовниковые — Ophioglossaceae R. Br. // Флора СССР. Т. I. Л.: Изд-во АН СССР, 1934. С. 92–100.
536. *Bhellum B.L., Singh B.* Taxonomic novelties of the genus *Lactuca* L. in Jammu and Kashmir (India): diversity, phenology and distribution // Current Life Sciences. 2015. Vol. 1. Pt. 3. P. 93–102.
537. *Bilz M., Kell S.P., Maxted N., Lansdown R.V.* 2011. European Red List of Vascular Plants. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 130 p.
538. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild

fauna and flora // Official Journ. of the European Communities. 1992. No. L 206/7. P. 7–50.

539. *Hassler M.* World Plants: Synonymic Checklists of the Vascular Plants of the World (version Aug 2017) // Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 25th August 2017 / Ed. by Y. Roskov, L. Abucay, T. Orrell et al. URL: http://www.catalogueoflife.org/col/details/species/id/ 0c7959b1932a88ece99299098820ce66 (дата обращения: 23.10.2017).
540. *Korshinsky S. Astragalus zingeri* sp.n. // Acta Horti Petrop. 1892.Vol. 11. Pp. 297–298.
541. *Korzchinsky S.* Tentamen florae Rossiae orientalis, id est provinciarum Kazan, Wiatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara partis borealis atque Simbirsk. St.-Petersb. 1898. XIX. 566 p. (Зап. Акад. наук. Сер. 8 по физ. мат. отд. Т. 7, № 1).
542. *Lactuca quercina* L. // GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–22. URL: https://www.gbif.org/species/3140410 (дата обращения: 23.10.2017).
543. *Menyanthes trifoliata* L. in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–01.
544. *Salix lapponum* L. in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–03.
545. *Trollius europaeus* L. in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–07.
546. *Viola riviniana* Rchb. in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–02.

Раздел VI

МОХООБРАЗНЫЕ

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ:
В.В. Соловьева
Е.С. Корчиков

АВТОРЫ:
Я.А. Богданова
А.А. Головлёв
Е.С. Корчиков
А.Е. Митрошенкова
В.В. Соловьева

СПИСОК ВИДОВ МОХООБРАЗНЫХ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

	Статус
Семейство Anomodontaceae — Аномодоновые	
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener — Аномодон утонченный	3
Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. — Аномодон длиннолистный	3
Семейство Climaciaceae — Климациевые	
Climacium dendroides (Hedw.) F. Weber et D. Mohr — Климаций древовидный	3
Семейство Hylocomiaceae — Гилокомиевые	
Hylocomium splendens (Hedw.) Bruch et al. — Гилокомиум блестящий	3
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst — Ритидиадельфус трехгранный	3
Семейство Leucodontaceae — Левкодонтовые	
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwaegr. — Левкодон беличий	3
Семейство Neckeraceae — Некеровые	
Neckera pennata Hedw. — Некера перистая	3
Семейство Pylaisiaceae — Пилезиевые	
Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not. — Птилий гребенчатый, Страусово перо	3
Семейство Ricciaceae — Риччиевые	
Riccia crinita Taylor — Риччия косматая	3
Riccia fluitans L. — Риччия плавающая	3
Riccia frostii Austin — Риччия Фроста	3
Семейство Scorpidiaceae — Скорпидиевые	
Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenaes — Гаматокаулис глянцевитый	3
Семейство Sphagnaceae — Сфагновые	
Sphagnum riparium Aongstr. — Сфагнум береговой	2

АНОМОДОН УТОНЧЕННЫЙ

Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener

Семейство Аномодоновые — Anomodontaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Азию, Северную и Центральную Америку [2]. В Самарской обл. найден только в Предволжье: Ставропольский р-н [1–7].

Произрастает на выходах известняков [3]. В местах произрастания никогда не бывает обильным. Локальные популяции значительно удалены друг от друга. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Желтовато-зеленый мох, образующий жестковатые дерновинки средних размеров. Первичный стебель столоновидный, с мелкими листьями. Вторичный стебель 3–6 см дл., на верхушке в сухом состоянии часто дуговидно согнутый к субстрату. Листья до 2 мм дл., в сухом состоянии отстоящие, во влажном — оттопыренно отогнутые. Листья в основании широкояйцевидные, в верхней части ланцетно-языковидные, с немногочисленными зубцами на коротко-заостренной верхушке, клетки листа с 2–4 папиллами. Коробочки около 2 мм дл. почти прямые на короткой (до 15 мм) ножке, образуются редко [1, 2].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний, стенотопность.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Игнатов, Игнатова, 2004. 3. Мордвинов, 1994. 4. Игнатов и др., 2004. 5. Симонова и др., 2008. 6. Саксонов, Сенатор, 2012. 7. Богданова, 2016а.

Автор: Е.С. Корчиков

АНОМОДОН ДЛИННОЛИСТНЫЙ

***Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm.**

Семейство Аномодоновые — Anomodontaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Азию [2]. В Самарской обл. найден только в Предволжье: Ставропольский р-н [1–7]. Произрастает в основании стволов старых широколиственных деревьев и на выходах известняков [1–3]. В местах произрастания никогда не бывает обильным. Локальные популяции значительно удалены друг от друга. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Темно-зеленый мох, образующий рыхлые дерновинки средних размеров. Первичный стебель столоновидный, с мелкими листьями. Вторичный стебель 3–5 см дл., простертый. Листья сухие прилегающие, до 2,2 мм дл., с яйцевидным основанием и длинно заостренной верхушкой, край вверху пильчатый, ниже городчатый от выступающих перпендикулярно краю высоких папилл. Клетки листа с обеих сторон с одной центральной папиллой. Коробочки 1,5 мм дл. почти прямые на короткой (до 7 мм) ножке, образуются редко [1, 2].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний, стенотопность вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Игнатов, Игнатова, 2004. 3. Мордвинов, 1994. 4. Игнатов и др., 2004. 5. Симонова и др., 2008. 6. Саксонов, Сенатор, 2012. 7. Богданова, 2016а.

Автор: Е.С. Корчиков

КЛИМАЦИЙ ДРЕВОВИДНЫЙ

Climacium dendroides
(Hedw.) F. Weber et D. Mohr

Семейство Климациевые — Climaciaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Азию, Кавказ, Северную Африку, Северную Америку и Новую Зеландию [2, 3]. В Самарской обл. встречается в Кинельском, Ставропольском и Сызранском р-нах [2, 4–9].

Эвтроф. Гигромезофит [10, 11]. Эпигеид. Произрастает на почве в сосновых лесах. В выявленных местообитаниях численность стабильна.

Особенности биологии. Растения крупные, растущие отдельными побегами или небольшими группами, зеленые или желто-зеленые. Стебель до 10 см дл., двух типов: простертый по субстрату или растущий внутри лесной подстилки, густо покрытый ризоидным войлоком и мелкими, плотно прилегающими, пленчатыми, тупыми бесцветными листьями, и прямостоячий до приподнимающегося, древовидно ветвящийся с прилегающими в сухом состоянии и прямо отстоящими во влажном, в основании красными, яйцевидно-ланцетными или продолговатыми, заостренными пильчатыми листьями до 3,3 мм дл. В основании восходящей части в результате симподиального ветвления начинает развиваться новый побег, также растущий сначала простерто, а затем восходящий до прямостоячего, и далее повторяется тот же цикл. Спорофиты встречаются редко, коробочка на длинной (2–3 см) ножке, прямостоячая, цилиндрическая [2].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний (хвойных лесов на богатых влажноватых почвах), вырубка лесов, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Игнатов, Игнатова, 2004. 3. Solomon, 2016. 4. Мордвинов, 1994. 5. Список..., 1994. 6. Киселева, Иванова, 2013. 7. Игнатов и др., 2004. 8. Богданова, 2016а. 9. SMR, PVB. 10. Рыковский, Масловский, 2004. 11. Андреева, 2002.

Авторы: Е.С. Корчиков, Я.А. Богданова

ГИЛОКОМИУМ БЛЕСТЯЩИЙ

Hylocomium splendens
(Hedw.) Bruch et al.

Семейство Гилокомиевые — Hylocomiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид.

Распространение. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную Америку, Восточную Африку, Южную Америку и Новую Зеландию [1]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский р-н [1–8].

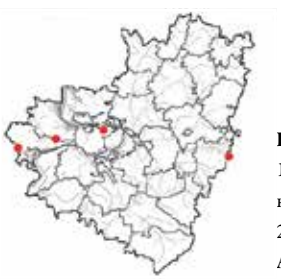
Мезотроф. Мезофит [9]. Эпигеид. Произрастает на почве в сосновых лесах. В выявленных местообитаниях численность стабильна.

Особенности биологии. Растения крупные, желто- или буровато-зеленые, блестящие. Стебель до 15 см дл., моноподиально дважды перисто ветвящийся, а также ежегодно образующий новые годичные побеги, формирующие своеобразные этажи (при неблагоприятных условиях природного или техногенного характера число годичных побегов уменьшается до 3–1 [10]); на ранних стадиях они растут перпендикулярно плоскости побега предыдущего года и на ортотропном участке не ветвятся и плотно чешуевидно облиственны, затем изгибаются, продолжают рост в горизонтальном направлении и здесь рыхло черепитчато или расставленно облиственны, густо дважды или трижды перисто ветвятся в одной плоскости. Стеблевые листья яйцевидные, внезапно суженные в извилисто-морщинистую короткую верхушку, к основанию закругленные, слабо складчатые до 2,7 мм дл.; край пильчатый, местами отогнутый; жилка двойная, до половины длины листа, веточные листья заметно мельче стеблевых. Спорофиты встречаются редко, коробочка 2–2,5 мм выс. на ножке до 2 см дл. [1].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний, вырубка лесов, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Бузулукский бор», ПП «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.



Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004. 2. Мордвинов, 1994. 3. Список..., 1994. 4. Игнатов и др., 2004. 5. Симонова и др., 2008. 6. Саксонов, Сенатор, 2012. 7. Богданова, 2016а. 8. SMR, PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 9. Рыковский, Масловский, 2004. 10. Андреева, 2002.

Авторы: В.В. Соловьева, А.Е. Митрошенкова, Е.С. Корчиков, Я.А. Богданова

РИТИДИАДЕЛЬФУС ТРЕХГРАННЫЙ

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst

Семейство Гилокомиевые — Hylocomiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид.

Распространение. Ареал охватывает Европу, Азию и Северную Америку [1]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Кинельский р-н [2–10].

Мезоевтроф. Мезофит [1]. Эпигеид. Произрастает на почве в хвойных лесах. В выявленных местообитаниях численность стабильна.

Особенности биологии. Растения мощные, в рыхлых дерновинках или образуют обширные покровы, светло- или желто-зеленые, слабо блестящие. Стебель восходящий до прямостоячего, красный, густо всесторонне облиственный, правильно перисто ветвящийся с горизонтально всесторонне отстоящими веточками до 15 см дл. Листья до 5 мм дл. от основания отстоящие, яйцевидно-треугольные, заостренные, продольно складчатые, пильчатые с двойной жилкой, на верхушке стебля листья скучены и несколько крупнее расположенных ниже. Спорофиты встречаются изредка, коробочка яйцевидная 2–2,5 мм выс. на ножке до 3 см дл., горизонтально наклоненная [2].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний, вырубка лесов, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Рыковский, Масловский, 2004. 2. Мордвинов, 1994. 3. Список..., 1994. 4. Игнатов, Игнатова, 2004. 5. Игнатов и др., 2004. 6. Симонова и др., 2008. 7. Саксонов, Сенатор, 2012. 8. Киселева, Иванова, 2013. 9. Богданова, 2016а. 10. SMR, PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Авторы: В.В. Соловьева, А.Е. Митрошенкова, Е.С. Корчиков, Я.А. Богданова

ЛЕВКОДОН БЕЛИЧИЙ

***Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr.**

Семейство Левкодонтовые — Leucodontaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Азию, Северную Африку и Северную Америку [2, 3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Волжский Ставропольский р-ны и Заволжье: г. Самара, Кинельский р-н. [1, 2, 4–11].

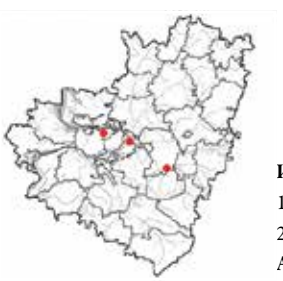
Произрастает на стволах старых дубов единичными особями в старовозрастных лесах и на выходах известняков дернинами до 20 см в диам. В выявленных местообитаниях численность стабильна.

Особенности биологии. Растения в верхней части зеленые, быстро приобретающие рыжевато-золотистую окраску. Первичный стебель тонкий, столоновидный, с мелкими листьями и потому малозаметный, плотно прилегающий к субстрату. От первичного стебля отходят нормально олиственные побеги 2–5 см дл., которые растут на наклонном и вертикальном субстрате, прижимаясь к нему, а в своей верхней части они дуговидно согнуты и обращены вверх. Листья 1,7–2,2 мм дл., в пределах одного вторичного стебля более или менее одного размера, яйцевидные, сухие черепитчато прилегающие к стеблю, длиннозаостренные, в основании сердцевидные, вогнутые, без жилки, продольно-складчатые, цельнокрайние. Коробочки 2–2,5 мм дл. на очень короткой (4–10 мм) ножке, образуются крайне редко [1, 2].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний, стенотопность вида, вырубка дубов, карьерная разработка известняка.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н) и «Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами» (г. Самара).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.



Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Игнатов, Игнатова, 2004. 3. Lampton, 1970. 4. Мордвинов, 1994. 5. Список..., 1994. 6. Игнатов и др., 2004. 7. Симонова и др., 2008. 8. Саксонов, Сенатор, 2012. 9. Богданова, 2016а. 10. Богданова, 2016б. 11. SMR.

Авторы: Е.С. Корчиков, Я.А. Богданова, А.А. Головлёв

НЕКЕРА ПЕРИСТАЯ
Neckera pennata Hedw.

Семейство Некеровые — Neckeraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в Красную книгу мохообразных Европы [1, 2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 3) [3] и Саратовской обл. (категория 3) [4]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [5].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Азию, Северную Америку, Африку и Новую Зеландию [6, 7]. В Самарской обл. найден только в Предволжье: Ставропольский р-н [5, 6, 8–13].

Мезоэвтроф. Ксеромезофит [14]. Эпифит. Произрастает на стволах старых широколиственных деревьев в старовозрастных лесах [5, 8, 15]. В местах произрастания никогда не бывает обильным. Локальные популяции значительно удалены друг от друга. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Относительно крупный светло- или беловато-зеленый сильно блестящий мох. Первичные столоновидные стебли с мелкими расставленными листьями плотно прилегают к субстрату, от них отходят чаще вниз перистые или дважды перистые, свисающие со ствола, на верхушках вверх загнутые вторичные стебли до 10 см дл., которые правильно перисто ветвятся в одной плоскости. Листья до 3,2 мм дл., продолговато-яйцевидные, короткозаостренные, сильно поперечно-волнистые, край вверху крупно, ниже мелкопильчатый, с короткой двойной жилкой, изредка отсутствующей. Спорофиты встречаются часто, коробочка на очень короткой (около 1 мм дл.) ножке, погружена в перихециальные листья (окружающие половые органы и большего размера) [5, 6].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний, стенотопность вида, вырубка лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Schumacker, Martiny, 1995. 2. Hodgetts, 2015. 3. Красная книга..., 2016. 4. Красная книга..., 2006. 5. Красная книга..., 2007. 6. Игнатов, Игнатова, 2004. 7. O'Shea, 2006. 8. Мордвинов, 1994. 9. Список..., 1994. 10. Игнатов и др., 2004. 11. Симонова и др., 2008. 12. Саксонов, Сенатор, 2012. 13. Богданова, 2016а. 14. Рыковский, Масловский, 2004. 15. Андреева, 2002.

Авторы: Е.С. Корчиков, В.В. Соловьева

ПТИЛИЙ ГРЕБЕНЧАТЫЙ, СТРАУСОВО ПЕРО

***Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.**

Семейство Пилезиевые — Pylaisiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Оренбургской (категория 3) [1] и Саратовской обл. (категория 3) [2].

Распространение. Циркумбореальный вид с ареалом, охватывающим Европу, Азию, Кавказ, Северную Америку [3–5]. В Самарской обл. найден в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Кинельский р-ны [3, 6–11].

Мезотроф. Мезофит [4]. Ацидофил, не выдерживает эвтрофикации среды [12]. Эпигеид. Произрастает на почве в старых сосновых лесах при достаточном увлажнении. В выявленных местообитаниях численность стабильна.

Особенности биологии. Сравнительно крупные растения, желто- или светло-зеленые, блестящие, растут рыхлыми или более-менее густыми группами. Стебель прямостоячий, до 10 см дл., реже восходящий, очень густо всесторонне облиственный; густо перисто-ветвящийся, веточки горизонтально отстоящие, в очертаниях стебель с веточками образуют «страусиное перо», напоминающее по форме лист *Matteuccia struthiopteris*. Стеблевые листья односторонне сильно серповидно согнутые, яйцевидно-ланцетные, заостренные, глубоко продольно складчатые, по краю вверху слабо пильчатые, ниже цельные, до 2,6 мм дл., с короткой двойной жилкой или без нее. Спорофиты встречаются изредка, коробочка цилиндрическая, 2,5 мм выс. на красной ножке до 5 см дл., наклоненная до горизонтальной, сухая — сильно согнутая [3, 4, 13].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний, стенотопность вида, вырубка лесов, сбор для декоративных целей.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Бузулукский бор», ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Рачейский бор» (Сызранский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Постановление Правительства..., 2014. 2. Красная книга..., 2006. 3. Игнатов, Игнатова, 2004. 4. Рыковский, Масловский, 2004. 5. Merello, 1998. 6. Мордвинов, 1994. 7. Игнатов и др., 2004. 8. Симонова и др., 2008. 9. Саксонов, Сенатор, 2012. 10. Богданова, 2016а. 11. SMR, PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 12. Андреева, 2002. 13. Попов, 2008.

Авторы: В.В. Соловьева, А.Е. Митрошенкова, Е.С. Корчиков, Я.А. Богданова

РИЧЧИЯ КОСМАТАЯ
Riccia crinita Taylor

Семейство Риччиевые — Ricciaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Предложен к занесению в новое издание Красной книги мохообразных Европы [1].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Северную Африку, Азию, Австралию, Северную, Центральную и Южную Америку [2–4]. Аридный по географическому элементу [5]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский и Кинельский р-ны [6–8].

Мезоэвтроф. Мезофит. Гелиофит. Эпигеид. Произрастает на почве в степях и на солонцовых лугах, затопляемых весной. Встречается спорадически, при наличии подходящих местообитаний. Численность сильно колеблется по годам в зависимости от интенсивности весеннего затопления и развития сосудистых растений, а также напочвенного покрова других печеночных мхов.

Особенности биологии. Эфемер. Растение образует сизовато-зеленые розетки 0,5–1,5 см в диам. Лопасти слоевища 2–7 мм дл. и 0,6–1,5 мм шир., радиально расходящиеся, вильчато или дважды вильчато под острым углом разветвленные, из-за приподнятых краев имеют желобчатую форму, по краям красновато окрашенные, на поперечном срезе свежего материала закругленные, не острые. Спорофиты погружены в слоевище и заметны в виде бугорков с верхней стороны таллома ближе к основанию лопастей. Характеризуется развитием многочисленных ресничек по краям лопастей до 1 мм дл. [2].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, отсутствие подходящих местообитаний, стенотопность вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н) и «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н). Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Hodgetts, 2015. 2. Шляков, 1982. 3. Потемкин, Софронова, 2009. 4. Early Land Plants Today, 2017. 5. Рыковский, Масловский, 2004. 6. New bryophyte..., 2014. 7. Богданова, 2016а. 8. SMR.

Авторы: Е.С. Корчиков, Я.А. Богданова

РИЧЧИЯ ПЛАВАЮЩАЯ
Riccia fluitans L.

Семейство Риччиевые — Ricciaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Предложен к занесению в новое издание Красной книги мохообразных Европы [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Встречается в Европе, Средиземноморье, на Кавказе, Дальнем Востоке, в Азии, Северной, Центральной и Южной Америке, Африке, Австралии [3–6]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский р-ны и Заволжье: Большеглушицкий, Кинельский, Кинель-Черкасский, Красноярский, Ставропольский р-ны [2, 7–20].

Мезоэвтроф. Гидрофит, редко временный гигрофит [21]. Произрастает чаще в искусственных водоемах, реже в старицах поймы р. Бол. Кинель и озерах в прозрачной воде, плавая преимущественно у поверхности, иногда развивается на берегу при падении уровня воды. Численность сильно колеблется по годам в зависимости от интенсивности развития водной растительности, но никогда не бывает значительной.

Особенности биологии. Растения водные, плавающие, редко наземные, слоевища всегда сохраняют линейную форму роста (даже наземные формы), с расставленными лопастями, на спинной стороне с хорошо заметной ячеистостью слоевища, обусловленной просвечивающими воздушными камерами. Ширина слоевища превышает его толщину в 2,5 и более раза. Известны только в стерильном состоянии, размножаясь исключительно вегетативно. В отличие от близкого вида *R. rhenana* лопасти, как правило, не шире 0,6 мм, а ячейки на поверхности слоевища не превышают 400 мкм в дл., наземные формы никогда не бывают розетковидными [6].

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность, отсутствие подходящих местообитаний с прозрачной чистой водой.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и ПП «Куйбышевский ботанический сад» (г. Самара).

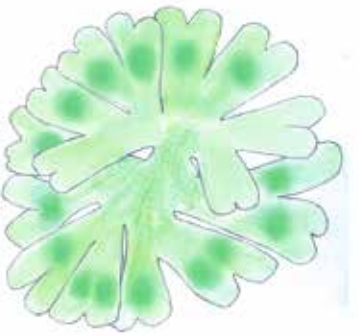
Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Hodgetts, 2015. 2. Красная..., 2007. 3. Шляков, 1982. 4. Early Land Plants Today, 2017. 5. Потемкин, Софронова, 2009. 6. Бакалин, Таран, 2004. 7. Матвеев, 1965. 8. Матвеев, 1973. 9. Мордвинов, 1984. 10. Константинова, 2004. 11. Саксонов, Сенатор, 2012. 12. Папченков, Соловьева, 1993. 13. Папченков, Соловьева, 1995. 14. Соловьева, 2003. 15. Матвеев, Соловьева, Саксонов, 2004. 16. Саксонов и др., 2012. 17. Богданова, 2016а. 18. Папченков, 2001. 19. Симонова и др., 2008. 20. SMR, PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та. 21. Рыковский, Масловский, 2004.

Авторы: Е.С. Корчиков, В.В. Соловьева

РИЧЧИЯ ФРОСТА
Riccia frostii Austin

Семейство Риччиевые — Ricciaceae



Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в Красную книгу мохообразных Европы [1, 2].

Распространение. Один из наиболее распространенных видов в Сибири, Средней Азии, Восточном Казахстане [3]. Встречается в Европе, Азии, на Кавказе, Балканском полуострове, в Средиземноморье, на Дальнем Востоке, в Северной, Центральной и Южной Америке [4–6]. В Самарской обл. встречается в Заволжье: Кинельский р-н [7–16].

Гигромезофит. Теневыносливый вид. Эпигеид. Произрастает на глинистых берегах р. Самары. Встречается спорадически, при наличии подходящих местообитаний. Численность сильно колеблется по годам в зависимости от формирования рекой пологого глинистого берега после половодья и составляет от сотни особей до единичных экземпляров [12].

Особенности биологии. Эфемер. Растение в виде грязно-зеленых розеток 5–12 мм в диам., по краям часто красноватых. Лопасти слоевища плоские, слегка желобчатые у края, 0,5–1,5 мм шир. Двудомный. Спорофиты погружены в слоевище и заметны в виде крупных бугорков с верхней стороны таллома. Споры округлотетраэдральные 40–60(65) мкм в диам. От морфологически близкой *R. huebeneriana* отличается, как правило, не сетчатым строением дистальной поверхности спор, с тонкими до исчезающих бороздками и острыми, а не прямыми углами расхождения лопастей слоевища [3].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, отсутствие подходящих местообитаний, стенотопность вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Schumacker, Martiny, 1995. 2. Hodgetts, 2015. 3. Бакалин, Таран, 2004. 4. Шляков, 1982. 5. Early Land Plants Today, 2017. 6. Потемкин, Софронова, 2009. 7. Корчиков и др., 2009. 8. Корчиков, 2010. 9. Корчиков, 2011. 10. Саксонов и др., 2012. 11. Саксонов, Сенатор, 2012. 12. Корчиков, 2014. 13. Богданова, Корчиков, 2012. 14. New bryophyte..., 2014. 15. SMR. 16. Богданова, 2016а.

Авторы: Е.С. Корчиков, Я.А. Богданова

ГАМАТОКАУЛИС ГЛЯНЦЕВИТЫЙ
Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenaes

Семейство Скорпидиевые — Scorpidiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Внесен в Красную книгу мохообразных Европы [1, 2]. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [3].

Распространение. Вид, широко распространенный в холодных и умеренных областях обоих полушарий, а также в горах Восточной и Южной Африки, Центральной Америки, Гималаях. В России известен в большинстве областей лесной и лесостепной зон [4]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Кинельский р-н [5–8].

Эвмезотроф. Гигрогидрофит, гидрофит [9]. Эпигеид. Произрастает на почве в березняках в пойме р. Самары. Встречается единично. Численность и тенденции ее изменения неизвестны [5, 6].

Особенности биологии. Растение желто-зеленые или соломенного цвета 3–5 (8) см дл. с веточками до 15 мм дл. Стебель на верхушке сильно крючковидно согнутый, обычно весьма правильно перистоветвящийся (и при этом веточки от верхушки стебля вниз становятся постепенно более длинными, образуя более или менее правильно треугольный контур верхней части растения). Стеблевые листья согнутые и обращенные в одну сторону, глубоко продольно складчатые, цельнокрайние, с жилкой 0,6–0,8 дл. листа. Спорофиты образуются редко с ножкой до 3 см дл. и коробочкой около 2 мм дл. [4].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний, стенотопность вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Schumacker, Martiny, 1995. 2. Hodgetts, 2015. 3. Красная книга..., 2016. 4. Игнатов, Игнатова, 2004. 5. Богданова, Корчиков, 2012. 6. Богданова, Корчиков, 2014. 7. SMR. 8. Богданова, 2016а. 9. Рыковский, Масловский, 2004.

Авторы: Е.С. Корчиков, Я.А. Богданова

СФАГНУМ БЕРЕГОВОЙ

***Sphagnum riparium* Aongstr.**

Семейство Сфагновые — Sphagnaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. Предложен к занесению в новое издание Красной книги мохообразных Европы [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Азию, Северную Америку [3]. В Самарской обл. найден только в Предволжье: Ставропольский, Сызранский и Шигонский р-ны [2–8].

Мезотроф. Гигрогидрофит [9]. Произрастает на мезотрофных и мезоевтрофных болотах и заболоченных лесах [10]. Не выдерживает присутствия в воде солей кальция. Выделяет в воду органические кислоты, которые губительны для организмов, разрушающих органику, что способствует накоплению торфа. Встречается редко, только при наличии подходящих местообитаний. В местах произрастания не бывает обильным. Локальные популяции удалены друг от друга и малочисленны.

Особенности биологии. Растения крупные, темно-зеленые до бледно-зеленых с ломким стеблем, конечная почка крупная, хорошо заметная, стеблевые листья до 1,6 мм дл. и 1,1 мм шир., надорванные на верхушке почти на одну четверть, что хорошо заметно невооруженным глазом или в лупу; веточек в пучке — 2 отстоящих и 2 свисающих [3, 10]. У взрослого растения ризоиды отсутствуют. Протонема пластинчатая. Спорофиты в европейской части России неизвестны [3].

Лимитирующие факторы. Отсутствие подходящих местообитаний, стенотопность вида, осушение местообитаний, разработка торфа, вырубки лесов, способствующие изменению гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, ПП «Муранский бор» (Шигонский р-н) и «Рачейский бор» (Сызранский р-н). Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Hodgetts, 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Игнатов, Игнатова, 2003. 4. Мордвинов, 1994. 5. Попов, 2000. 6. Симонова и др., 2008. 7. Саксонов, Сенатор, 2012. 8. Богданова, 2016а. 9. Рыковский, Масловский, 2004. 10. Попов, 2008.

Автор: Е.С. Корчиков

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ VI

1. *Андреева Е.Н.* Использование мхов для индикации характеристик местообитания // Методы изучения лесных сообществ. СПб.: НИИ Химии СПбГУ, 2002. С. 170–180.
2. *Бакалин В.А., Таран Г.С.* Род *Riccia* (Hepaticae) в Сибири и Восточном Казахстане // Бот. журн. 2004. Т. 89, № 8. С. 1283–1294.
3. *Богданова Я.А.* Мохообразные Самарской области // Самар. науч. вестн. 2016а. № 3(16). С. 8–13.
4. *Богданова Я.А.* Биоэкологическая характеристика мохообразных в липняках и дубравах Красносамарского лесного массива // Биосистемы: организация, поведение и управление: тез. докл. 69-й Всерос. шк.-конф. молодых ученых. Ниж. Новгород: Ун-т Лобачевского, 2016б. С. 19.
5. *Богданова Я.А., Корчиков Е.С.* К изучению мохообразных Красносамарского лесного массива // Степи Северной Евразии: Материалы VI международ. симпоз. Оренбург: ИПК «Газпромпечать» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2012. С. 127–131.
6. *Богданова Я.А., Корчиков Е.С.* Таксономический и экологический анализы бриофлоры Красносамарского лесного массива // Вестн. Самар. гос. ун-та. 2014. № 1. С. 7–15.
7. *Игнатов М.С., Игнатова Е.А.* Флора мхов средней части европейской России. Sphagnaceae–Hedwigiaceae. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2003. Т. 1. С. 1–608.
8. *Игнатов М.С., Игнатова Е.А.* Флора мхов средней части европейской России. Fontinalaceae-Amblystegiaceae. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2004. Т. 2. С. 609–944.
9. *Игнатов М.С., Игнатова Е.А., Пронькина Г.А.* Мхи заповедников России // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Лишайники и мохообразные / МСОП, МПР РФ, Комиссия РАН по сохранению биологического разнообразия. М., 2004. Вып. 3. С. 274–366.
10. *Киселева Д.С., Иванова А.В.* Общий обзор мхов в Самарской области // Вестн. Мордов. ун-та. 2013. № 3/4. С. 47–49.
11. *Константинова Н.А.* Антоцеротовые и печеночники // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Лишайники и мохообразные / МСОП, МПР РФ, Комиссия РАН по сохранению биологического разнообразия. М., 2004. Вып. 3. С. 244–273.
12. *Корчиков Е.С.* Печеночники // Энциклопедия Самарской области. Т. 4. Н–Р. Самара: ООО «СамЛюксПринт», 2011. С. 172.
13. *Корчиков Е.С.* Флористическое разнообразие особо ценного Красносамарского лесного массива Самарской области: II. Лишайники // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010. Т. 19, № 2. С. 122–150.
14. *Корчиков Е.С.* Предложения к проекту второго издания красной книги Самарской области: лишайники, мохообразные и сосудистые растения // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014. Т. 23, № 4. С. 105–118.
15. *Корчиков Е.С., Макарова Ю.В., Прохорова Н.В., Матвеев Н.М., Плаксина Т.И.* Предложения к Красной книге Самарской области // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 90–96.
16. Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2016. 760 с.
17. Красная книга Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов / Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. 372 с.
18. Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-пром. палаты Саратов. обл., 2006. 528 с.
19. *Матвеев В.И.* К познанию харовых водорослей и водных мхов Куйбышевской обл. // Учен. зап. Куйб. пед. ин-та: КГПИ, 1965. Вып. 47. С. 81–83.
20. *Матвеев В.И.* Новое местонахождение печеночного мха *Ricciocarpus natans* (L.) Corda в Европейской части СССР // Бот. журн. 1973, № 1. С. 126–127.
21. *Матвеев В.И., Соловьева В.В., Саксонов С.В.* Экология водных растений. Самара: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2004. 231 с.
22. *Мордвинов А.Н.* Бриофлора Жигулевского заповедника // Бот. журн. 1994. Т. 79, № 4. С. 65–70.

23. *Папченков В.Г.* Растительный покров водоемов и водотоков Среднего Поволжья: Монография. Ярославль: ЦМП МУБиНТ, 2001. 200 с.
24. *Папченков В.Г., Соловьева В.В.* Флора прудов Среднего Поволжья // Самарская Лука: Бюл. 1993. № 4. С. 172–190.
25. *Папченков В.Г., Соловьева В.В.* Анализ флоры прудов Среднего Поволжья // Бот. журн. 1995. Т. 80, № 7. С. 59–67.
26. *Попов С.Ю.* Флора сфагновых мхов Жигулевского заповедника // Биологическое разнообразие заповедных территорий: оценка, охрана, мониторинг: сб. науч. тр. Жигулев. гос. запов. им. И.И. Спрыгина. М.; Самара, 2000. С. 194–196.
27. *Попов С.Ю.* Иллюстрированный полевой ключ для определения наиболее распространенных листостебельных мхов лесной зоны центральной России. М.: ЦЭПЛ РАН, 2008. 41 с.
28. Постановление Правительства Оренбургской области от 16.04.2014 № 229-п «О внесении изменений в постановление Правительства Оренбургской области от 26 января 2012 года № 67-п»
29. *Потемкин А.Д., Софронова Е.В.* Печеночники и антоцеротовые России. СПб.; Якутск: Бостон-Спектр, 2009. Т. 1. 368 с.
30. *Рыковский Г.Ф., Масловский О.М.* Флора Беларуси. Мохообразные. Andraeopsida–Bryopsida. Мн.: Тэхналогія, 2004. Т. 1. 437 с.
31. *Саксонов С.В., Сенатор С.А.* Проект второго издания Красной книги Самарской области. I. Редкие и исчезающие виды сосудистых растений, нуждающиеся в охране // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников II Рос. науч. конф. / под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2012. С. 198–214.
32. *Саксонов С.В., Сенатор С.А., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В.* Обзор предложений по совершенствованию списка охраняемых таксонов Самарской области. I. Виды, рекомендуемые для внесения в Красную книгу // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012. Т. 14, № 1(7). С. 1844–1849.
33. *Симонова Н.И., Соловьева В.В., Саксонов С.В., Митрошенкова А.Е.* Редкие мохообразные Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2008. Т. 10, № 5/1. С. 85–94.
34. *Соловьева В.В.* Гидроботаническая характеристика малых водохранилищ Самарской обл. // Краеведческие зап. Вып. X. Самара, 2003. С. 194–202.
35. Список мхов, собранных на территории Жигулевского заповедника в 1945 г. / А.М. Семенова-Тян-Шанская, Е.А. Малыгина, Э.П. Губонина [и др.] // Самарская Лука: Бюл. 1994. № 5/94. С. 218–224.
36. *Шляков Р.Н.* Печеночные мхи Севера СССР. Печеночники: Лофоколеевые–Риччиевые. Л.: Наука, 1982. Вып. 5. 196 с.
37. Early Land Plants Today. Ed. by L. Söderström, A. Hagborg, M. von Konrat // Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 25th August 2017 / ed. by Y. Roskov, L. Abucay, T. Orrell et al. URL: www.catalogueoflife.org/col (дата обращения: 25.09.2017).
38. *Hodgetts N.G.* Checklist and country status of European bryophytes — towards a new Red List for Europe // Irish Wildlife Manuals. 2015. No 84. P. 1–125.
39. *Lampton R.K.* Mosses of Georgia. A check list of species which have been collected within the State // Bull. Georgia Acad. Sci. 1970. Vol. 28. P. 81–98.
40. *Merello M.* 2175. Collection date: 30 August 1998 // Tropicos. URL: http://www.tropicos.org/Specimen/90076694 (дата обращения: 16.10.2017).
41. New bryophyte records. 3 / E.V. Sofronova, O.M. Afonina, E.N. Andrejeva [et al.] // Arctoa. 2014. Vol. 23. P. 219–238.
42. *O'Shea B.J.* Checklist of the mosses of sub-Saharan Africa (version 5, 12/06) // Trop. Bryol. Res. Rep. 2006. Vol. 6. P. 1–252.
43. *Schumacker R., Martiny Ph.* Red Data Book of European bryophytes. Threatened bryophytes in Europe including Macaronesia. Trondheim: European Committee for the Conservation of Bryophytes, 1995. P. 28–193.
44. *Solomon J.C.* — 21139. Determined by: B. Allen, 2016 // Tropicos. URL: http://www.tropicos.org/Specimen/1299156 (дата обращения: 12.10.2017).

Раздел VII
ВОДОРОСЛИ

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ:
Н.Г. Тарасова
В.В. Соловьева

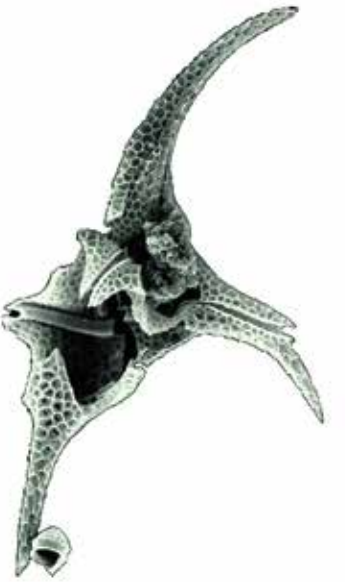
АВТОРЫ:
Т.Н. Буркова
Н.Г. Тарасова

СПИСОК ВИДОВ ВОДОРОСЛЕЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

	Статус
Семейство Ceratiaceae — Цератиевые	
Ceratium carolinianum (Bail.) Jörg. — Цератиум каролинский	1
Семейство Desmidiaceae — Десмидиевые	
Sphaerozosma vertebratum (Breb.) Ralfs — Сферозосма позвоночная	1
Spondylosium planum (Wolle) W. et G.S. West — Спондилозиум плоский	1
Teilingia wallichii (Jacobs) Bourr. — Тейлингия Валлиха	1
Семейство Dinosphaeraceae — Диносфериевые	
Diplopsalis acuta (Apstein) Entz — Диплопсалис острый	3
Семейство Gomphosphaeriaceae — Гомфосфериевые	
Gomphosphaeria aponina Kütz. f. cordiformis (Wolle) Elenk. — Гомфосферия апонская	1
Семейство Heteromastigaceae — Гетеромастиговые	
Heteromastix angulata Korsch. — Гетеромастикс угловатый	1
Семейство Nitellaceae — Нителловые	
Tolypella prolifera (A. Br.) Leonh. — Толипелла пролифелирующая	3
Семейство Tabellariaceae — Табелляриевые	
Tabellaria fenestrata (Lyngb.) Kütz. — Табеллария продырявленная	3
Семейство Thalassiosiraceae — Талассиосировые	
Thalasiossira bramaputrae (Ehr.) Hakansson et Locker — Талассиосира брамапутра	2
Семейство Volvocaceae — Вольвоксовые	
Volvox aureus Ehr. — Вольвокс золотистый	2

ЦЕРАТИУМ КАРОЛИНСКИЙ
Ceratium carolinianum (Bail.) Jörg.

Семейство Цератиевые — Ceratiaceae



Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает Северную и Восточную Европу, Северную Америку [1, 2]. В России до недавнего времени был известен в Ленинградской обл. и на Полярном Урале [1]. В Самарской обл. впервые обнаружен в 2008 г. в Предволжье: Сызранский р-н.

Единичные экземпляры встречаются в озерах, прудах, сфагновых болотах, планктоне речек, В прибрежных зонах заросших озер встречается с большей численностью [2, 3]. Численность вида на болоте Узилово-1 составляет 6 тыс. кл/л. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Клетки сильно сжаты дорзовентрально. Рога очень тонкие. Передний рог серпообразно изогнут вправо, заострен, почти вдвое длиннее эпивальвы, без апикальной поры. Задних рогов два, они косо направлены влево, мало изогнуты. Поперечная борозда завитая влево, с большими крыловидными перепонками на краях. Пластинки панциря с грубой сетчатой скульптурой. Хроматофоры дисковидные, постенные, бурые. Глазок отсутствует. Дл. 125–156 мкм, шир. 75–105 мкм [3, 4].

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, узкая экологическая амплитуда (ацидофил), изменение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Узилово болото» (Сызранский р-н).

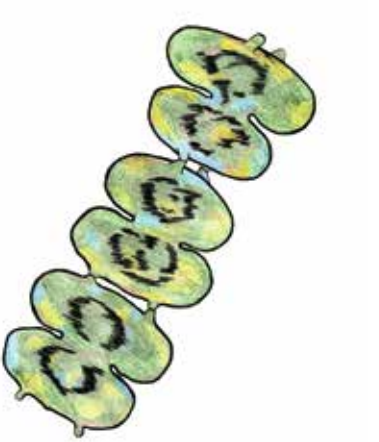
Необходимо сохранение целостности местообитаний.

Источники информации. 1. Крахмальный, 2011. 2. Матвієнко, Литвиненко, 1977. 3. Киселев, 1954. 4. Ettl et al., 1990.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

СФЕРОЗОСМА ПОЗВОНОЧНАЯ
Sphaerozosma vertebratum (Breb.) Ralfs

Семейство Десмидиевые — Desmidiaceae



Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает северо-западные и центральные р-ны европейской части России, Беларусь, Латвию, Украину, Среднюю Азию [1]. В Самарской обл. встречен единожды в Предволжье: болото Узилово (Сызранский р-н). Численность составляет 20 тыс. кл/л, тенденции ее изменения неизвестны.

Встречается в планктоне озер, в болотах, реже в реках, водохранилищах, канавах [1].

Особенности биологии. Клетки прямоугольные, 8–19 мкм дл., 12–24 мкм шир., 12 мкм толщ., глубоко перетянутые. Перешеек 6–10 мкм шир. Верхушка полуклеток плоская. Оболочка гладкая. Полуклетки продолговато-эллиптические или почти почковидные, с выпуклой или слабо усеченной плоской верхушкой и прямыми или слабо скошенными кверху боками; верхние углы округленные, нижние прямые. Сбоку клетки короткоэллиптические, сверху узкоэллиптические. Зигосоры круглые и гладкие, 21 мкм в диам. [1].

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, узкая экологическая амплитуда (ацидофил), изменение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Узилово болото» (Сызранский р-н).

Необходимы соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Паламарь-Мордвинцева, 1982.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

СПОНДИЛОЗИУМ ПЛОСКИЙ

Spondylosium planum
(Wolle) W. et G.S. West

Семейство Десмидиевые — Desmidiaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала.

Распространение. Космополитичный вид [1]. Впервые в регионе обнаружен в 2009 г. в Предволжье: Сызранский р-н.

Встречается в планктоне озер и болот, реже в реках, бассейнах рек, водохранилищах, прудах. Встречен однократно в болоте Узилово с численностью 7,2 тыс. кл/л.

Особенности биологии. Клетки почти квадратные, 8,4–19,5 мкм дл., 5,3–13,7 мкм шир., 5,3–13,7 мкм толщ., глубоко перетянутые. Перешеек 4,5–11 мкм шир. Синус открытый, с притупленной или округленной верхушкой. Полуклетки продолговато-прямоугольные, эллиптические или треугольные, с усеченной верхушкой и вздутыми боками; верхние и нижние углы округленные. Сбоку полуклетки почти круглые, сверху удлиненно-эллиптические. Оболочка гладкая. Хлоропласты с одним переноидом. Зигоспроры наблюдались, но не описаны [1].

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, узкая экологическая амплитуда (ацидофил), изменение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Узилово болото» (Сызранский р-н).

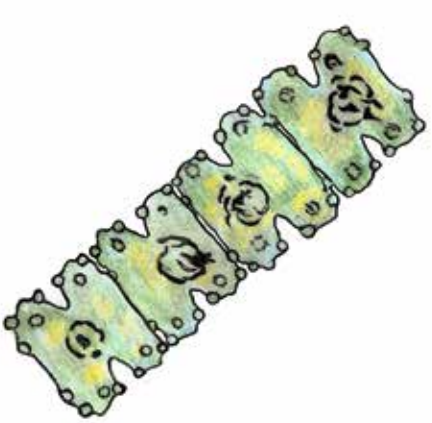
Необходимо сохранение целостности местообитаний.

Источники информации. 1. Паламарь-Мордвинцева, 1982.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

ТЕЙЛИНГИЯ ВАЛЛИХА
Teilingia wallichii (Jacobs) Bourr.

Семейство Десмидиевые — Desmidiaceae



Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на южной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает Европейскую часть России, Украину, Казахстан, Восточную Сибирь [1]. В Самарской обл. впервые обнаружен в 2008 г. в Предволжье: Сызранский р-н.

Встречается в планктоне озер, в болотах среди зарослей, реже в ручьях и водохранилищах [1]. Численность составляет 7 тыс.кл/л. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии. Клетки почти квадратные, 10–16 мкм дл., 10–17 мкм шир., 5,5–8 мкм толщ., глубоко перетянутые. Перешеек 6–7 мкм толщ. Синус глубоковыемчатый, с закругленной верхушкой. Полуклетки удлиненно-прямоугольные, со слабо выпуклой верхушкой и прямыми боками с гранулами на каждом верхнем и нижнем углу. Сбоку полуклетки прямоугольные, сверху эллиптические, с гранулами по краю. Оболочка гладкая, сверху с двумя симметрично расположенными и четырьмя разбросанными гранулами. Зигоспоры неизвестны [1].

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала, узкая экологическая амплитуда (ацидофил), изменение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Узилово болото» (Сызранский р-н).

Необходимо сохранение целостности местообитаний.

Источники информации. 1. Паламарь-Мордвинцева, 1982.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

ДИПЛОПСАЛИС ОСТРЫЙ
Diplopsalis acuta (Apstein) Entz

Семейство Диносфериевые — Dinosphaeraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Зарегистрирован в Украине, Казахстане, Туркмении [2]. Встречается в планктоне прудов, озер, водохранилищ с пресной и соленой водой. Вид отмечался по всей р. Волге до ее зарегулирования, причем в низовье и дельте реки достаточно часто [3–6]. До начала 1990-х гг. регулярно регистрировался в Куйбышевском и Саратовском водохранилищах с небольшой численностью. В настоящее время встречается чрезвычайно редко.

Чаще всего встречается при следующих химических характеристиках воды: pH — 7,6–8,0, концентрация магния — 20,7–23,2 мг/л, аммонийного азота — 0,1 мг/л, хлоридов — 11–12 мг/л, кальция — 57–68 мг/л, сульфатов 128–164 мг/л [7].

Особенности биологии. Клетки более или менее линзообразные. Эпивальва коническая, быстро суживается к короткому верхушечному рогу. Гиповальва округлая, на заднем конце часто немного плоская. Апикальные пластинки расположены симметрично, промежуточные пластинки почти одинаковые. Плазма шоколадно-коричневая. Хроматофоры отсутствуют. Дл. 29–39 мкм, шир. — 26–67 мкм. У форм, встречающихся в пресной воде, панцырь толстый, совершенно гладкий или слабо ареолированный, причем сеточка ареол на эпивальве никогда не бывает типичной, только на гиповальве она сплошная, с сосочками на узлах ячей, а эпивальва более заостренная чем у особей в соленой воде [8].

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен. Необходимо выявление новых мест обитания.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Киселев, 1948. 3. Benning, 1928. 4. Паутова и др., 2004. 5. Охапкин и др., 1997. 6. Экология фитопланктона..., 1989. 7. Матвієнко, Литвиненко, 1977. 8. Киселев, 1954.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

ГОМФОСФЕРИЯ АПОНСКАЯ

***Gomphosphaeria aponina* Kütz. f. *cordiformis* (Wolle) Elenk.**

Семейство Гомфосферивые — Gomphosphaeriaceae

Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Самарской обл. на северной границе ареала.

Распространение. Встречается в европейской части России и Средней Азии [1, 2]. На территории Самарской обл. впервые зарегистрирован в 2006 г. в Заволжье, в фитопланктоне одного из прудов, расположенного на территории ПП «Дол Верблюдка» (Большечерниговский р-н). Галофил.

Особенности биологии. Колонии шаровидные или эллипсоидные, с бесцветной слизистой оболочкой. Клетки сердцевидные, 6–13 мкм шир., 9–20 мкм дл. Ко времени деления клетки окрашены в синезеленый, оливково-зеленый или желтоватый цвет. Отдельные клетки имеют хорошо заметные специальные оболочки, и «сидят» на концах толстых радиальных разветвлений крупного студенисто-компактного центрального тела.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала, узкая экологическая амплитуда (галофил).

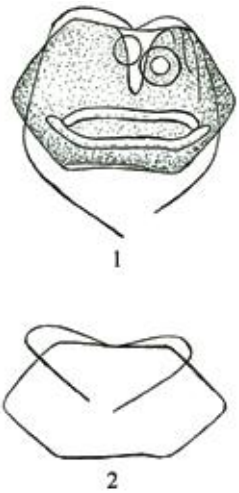
Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Дол Верблюдка» (Большечерниговский р-н).

Источники информации. 1. Голлербах и др., 1953. 2. Komarek, Anagnostidis, 2005.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

ГЕТЕРОМАСТИКС УГЛОВАТЫЙ
Heteromastix angulata Korsch.

Семейство Гетеромастиговые — Heteromastigaceae



Природоохранный статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Обнаружен на территории Калининградской обл., в Украине и Средней Азии. На территории Самарской обл. встречен только Заволжье: р. Чапаевка в окр. г. Чапаевск [3].

Является планктонным организмом, коэффициент сапробности 1,7 (о-β-сапроб) [2]. В пределах ареала обычно встречается в болотах и сфагновых лужах.

Особенности биологии. Клетки бобовидные, удлиненно-шестиугольные или округло-трапециевидные, слегка сжатые с боков [4]. Хроматофор чашевидный, заполняющий всю клетку, с двумя щелями на противоположных сторонах клетки. Крахмал скапливается в задней части хроматофора в виде двух скорлупок, при этом передняя, меньшая, входит в заднюю, большую. Пульсирующая вакуоль в передней части клетки; несколько отступая от нее, расположены ядро и палочкообразный глазок, едва заметный на поверхности хроматофора. Два неравных жгута, часто направленные один вперед, другой назад. Размножение осуществляется продольным делением. Пальмеллевидное состояние и цисты не наблюдались.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходимы выявление новых мест обитания вида и контроль за качеством воды в р. Чапаевка.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Матвеев и др., 2004. 3. Паутова и др., 2004. 4. Дедусенко-Щеголева и др., 1959.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

ТОЛИПЕЛЛА ПРОЛИФЕЛИРУЮЩАЯ

***Tolypella prolifera* (A. Br.) Leonh.**

Семейство Нителловые — Nitellaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/0 — крайне редкий вид, тенденции численности неизвестны [1].

Распространение. Довольно редко встречается в европейской части России и Западной Сибири [2]. В Самарской обл. зарегистрирован единожды в Заволжье: старичный водоем в окр. г. Самара [3–5]. Численность крайне низкая, тенденции ее изменения неизвестны.

Галофоб. Обитает в слабо текущих реках, каналах, рвах, реже — в стоячих водах — ямах, старицах, глубоких лужах, по краям прудов. Является олигосапробом, коэффициент сапробности — 1,2.

Особенности биологии. Крепкое однодомное растение, обычно грубое, 20–40 см выс., снизу оголенное, сверху раскидистое, сероватоили коричнево-зеленое, обычно сильно или равномерно инкрустированное известью [2]. Стебли, преимущественно, более 1 мм в диам., часто одиночные, обычно ветвящиеся только в средней и верхней частях. Междоузлия снизу очень сильно вытянутые, особенно первое, затем более короткие, у плодоносящих ветвей очень короткие. Мутовки двоякие: бесплодные из 6–20 простых листьев, распростертые плодоносящие — из 5–7 сложных мелких листьев, собранные в крупные, обычно сложные головки. Оогонии — чаще всего по 2–4 иногда одиночные, короткостебельные или сидячие, эллипсоидные, к верхушке слегка сужены, 420–470 мкм дл. и 335–375 мкм шир. Спиральные клетки образуют 10–12 извивов, на верхних концах вздутые, часто с отложением извести. Ооспоры широкоэллипсоидные, 315–345 мкм дл. и 250–265 мкм шир., желтовато-коричневые, с 8–9 тонкими, сильно выдающимися, обычно крыловидными ребрами. Наружная оболочка ооспор тонкая, от светло-желтой до желтовато-коричневой, гладкая. Вид в большинстве случаев легко узнается по характерному внешнему облику, напоминающему деревце.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходимо выявление новых мест обитания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Голлербах, Красавина, 1983. 3. Паутова и др., 2004. 4. Матвеев, 1969. 5. Матвеев и др., 2004.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

ТАБЕЛЛАРИЯ ПРОДЫРЯВЛЕННАЯ

Tabellaria fenestrata (Lyngb.) Kütz.

Семейство Табелляриевые — Tabellariaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Космополитичный вид. В начале XX в. встречался преимущественно в верхнем течении р. Волга и ее левобережных притоках. После зарегулирования реки отмечался на всем ее протяжении. В Куйбышевском водохранилище в 1963–1972 гг. входил в состав руководящих видов фитопланктона. В настоящее время в Куйбышевском водохранилище не регистрируется. В Самарской обл. обнаружен в Предволжье: болота Узилово, Моховое, Журавлиное (Сызранский р-н) и Заволжье: озеро Молочка (Исаклинский р-н) [4–11] .

Встречается в бентосе и планктоне пресных или солоноватых стоячих и медленно текучих водоемов. На субстрате образует длинные цепочки, в планктоне — короткие. По отношению к pH среды — ацидофил, коэффициент сапробности — 2 (β-мезосапроб) [2, 3].

Особенности биологии. Клетки соединены в зигзагообразные цепочки, изредка образуют звездчатые колонии [12]. Панцирь с пояска удлиненно-четырехугольный, с четырьмя вставочными ободками (в неделящейся клетке) и плоскими, длинными септами. Створки линейные, на середине и на концах расширенные, 30–140 мкм дл., — 3–9 мкм шир. Штрихи параллельные, на концах слегка радиальные, 18–20 в 10 мкм. Осевое поле узко линейное, едва расширенное к середине и на концах. Близ середины створки находится заметная пора, выделяющая слизь, которая скрепляет клетки в зигзаговидную цепочку.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Молочка» (Исаклинский р-н), «Узилово болото», «Моховое болото» (Сызранский р-н).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Паутова и др., 2004. 3. Буркова и др., 2004. 4. Benning, 1928. 5. Волга и ее жизнь, 1978. 6. Генкал, 1992. 7. Иваньковское водохранилище..., 1978. 8. Миргородченко, 1972. 9. Охапкин, 1994. 10. Охапкин и др., 1997. 11. Экология фитопланктона..., 1989. 12. Забелина и др., 1951.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

ТАЛАССИОСИРА БРАМАПУТРА

Thalasiossira bramaputrae
(Ehr.) Hakansson et Locker
[*Coscinodiscus lacustris* Grun.]

Семейство Талассиосировые — Thalassiosiraceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/Г — крайне редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Космополитичный, эвригалинный вид. В незарегулированной Волге был распространен по всему течению. С 1990-х гг. в планктоне Куйбышевского и Саратовского водохранилищ встречается крайне редко. В настоящее время встречается во всех волжских водохранилищах, вплоть до низовьев реки, но всюду крайне редок [2–9].

Характерен для планктона морской литорали, солоноватых вод, иногда встречается в опресненных континентальных водоемах. По отношению к pH среды является алкалифилом [10].

Особенности биологии. Панцирь дисковидный, без вставочных ободков и септ [10]. Створки тангентально-волнистые, 20–70 мкм диам., с довольно мелкими ареолами — 10–12 в 10 мкм. Ареолы расположены радиально, дихотомично разветвленными рядами, не образуя сплошной сети (только при очень сильном увеличении выступает сеть из округло-четырехугольных или округло-многоугольных ареол), ближе к краю диска ареолы мелкие. Центральное поле и розетка отсутствуют. Краевые шипики довольно крупные, равномерно расположенные, 5–7 в 10 мкм. Внутри них кольцо более редких и более грубых шипиков.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходимы выявление новых мест обитания и контроль за качеством воды в Куйбышевском и Саратовском водохранилищах.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Буркова и др., 2004. 3. Паутова и др., 2004. 4. Волга и ее жизнь, 1978. 5. Генкал, 1992. 6. Иваньковское водохранилище..., 1978. 7. Охапкин, 1994. 8. Охапкин и др., 1997. 9. Экология фитопланктона..., 1989. 10. Забелина и др., 1951.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

ВОЛЬВОКС ЗОЛОТИСТЫЙ

***Volvox aureus* Ehr.**

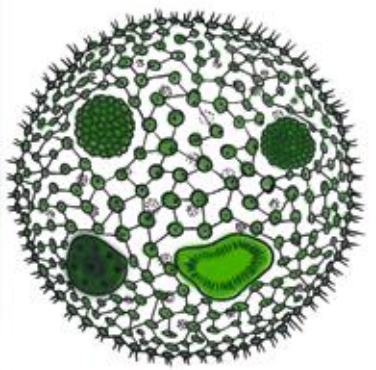
Семейство Вольвоксовые — Volvocaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Космополитичный вид. До зарегулирования Волги встречался по всей акватории. На территории Самарской обл. зарегистрирован в Куйбышевском и Саратовском водохранилищах и ряде непроточных водоемов. С 1960-х гг. в акватории указанных водохранилищ не отмечался [2–10].

Встречается в планктоне пресноводных водоемов, индифферент по отношению к солености воды, β-мезасапроб с коэффициентом 2 [11].

Особенности биологии. Ценобии составляют обычно 500–850 мкм в диам. и состоят из (200)500–1000 клеток [12]. Оболочка ценобия имеет сетчатую структуру, с круглыми отверстиями в середине петли, через которые видны протопласты. Протопласты вегетативных клеток 5–9 мкм в диам., при рассматривании с поверхности ценобия круглые, сбоку яйцевидно-эллипсоидные, суженные к переднему концу. Хроматофоры чашевидные, с пиреноидом и глазком. Пульсирующих вакуолей 2.



Гонидии 20–30 мкм в диам., такого же строения, как и вегетативные клетки. Дочерние ценобии перед высвобождением достигают 200–250 мкм в диам. Половые и бесполые ценобии не резко разграничены. Мужские ценобии (100)300–500(1100) мкм в диам., с многочисленными пучками сперматозоидов. Ооспоры круглые, с гладкой оболочкой, красно-бурого цвета 60–65(70) мкм в диам.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны. Территориальной охраной не обеспечен.

Необходимо тщательное изучение прибрежных биотопов в различных водоемах с целью выявления новых мест обитания и организации природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Паутова и др., 2004. 3. Benning, 1928. 4. Волга и ее жизнь, 1978. 5. Матвеев, 1969. 6. Иваньковское водохранилище..., 1978. 7. Охапкин и др., 1997. 8. Экология фитопланктона..., 1989. 9. Герасимов, 1996. 10. Попченко, 2001. 11. Матвеев и др., 2004. 12. Дедусенко-Щеголева и др., 1959.

Авторы: Н.Г. Тарасова, Т.Н. Буркова

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ VII

1. *Буркова Т.Н., Тарасова Н.Г., Паутова В.Н.* Водоросли отдела Bacillariophyta, рекомендуемые к охране на территории Самарской области // Природное наследие России: изучение, охрана, мониторинг. Материалы международ. конф. / Отв. ред. Г.С. Розенберг, А.А. Чибилев, С.В. Саксонов. Тольятти, 2004. С. 39–40.
2. Волга и ее жизнь. Л.: Наука, 1978. 350 с.
3. *Генкал С.И.* Атлас диатомовых водорослей планктона реки Волги. СПб., 1992. 128 с.
4. *Герасимова Н.А.* Фитопланктон Саратовского и Волгоградского водохранилищ. Тольятти, 1996. 200 с.
5. *Голлербах М.М., Косинская Е.К., Полянский В.И.* Сине-зеленые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 2. М.: Сов. наука, 1953. 651 с.
6. *Голлербах М.М., Красавина Л.К.* Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 14. Харовые водоросли — Charophyta. Л.: Наука, 1983. 189 с.
7. *Дедусенко-Щеголева Н.Т., Матвиенко А.М., Шкорбатов Ф.Ф.* Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 8. Зеленые водоросли. Класс Вольвоксовые (Chlorophyta; Volvocineae). М.; Л., 1959. 230 с.
8. *Забелина М.М., Киселев И.А., Прошкина-Лавренко А.И., Шешукова В.С.* Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 4. Диатомовые водоросли. М., 1951. 619 с.
9. Иваньковское водохранилище и его жизнь / Под ред. Н.В. Буторина. Л.: Наука, 1978. 304 с.
10. *Киселев И.А.* К вопросу о качественном и количественном составе фитопланктона водохранилища на Волге // Тр. ЗИН АН СССР. 1948. Т. 8, вып. 3. С. 565–584.
11. *Киселев И.А.* Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 6. Пирофитовые водоросли. М., 1954. 212 с.
12. Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов / Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. 372 с.
13. *Крахмальный А.Ф.* Динофитовые водоросли Украины (иллюстрированный определитель) / Отв. ред. П.М. Царенко. Киев: Альтерпрес, 2011. 444 с.
14. *Матвієнко О.М., Литвиненко Р.М.* Визначник прісноводных водоростей Української РСР. Пірофітові водорості — Pyrrophyta. Т. 3, ч. 2. Київ: Наук. думка, 1977. 386 с.
15. *Матвеев В.И.* Альгофлора непроточных водоемов Куйбышевской области // Ботаника и сельское хозяйство: Учен. зап. Вып. 68. Куйбышев., 1969. С. 90–99.
16. *Матвеев В.И., Буркова Т.Н., Тарасова Н.Г., Паутова В.Н.* Водоросли отдела Chlorophyta, рекомендуемые к охране на территории Самарской области // Природное наследие России: изучение, охрана, мониторинг. Материалы международ. конф. / Отв. ред. Г.С. Розенберг, А.А. Чибилев, С.В. Саксонов. Тольятти, 2004. С. 168–170.
17. *Миргородченко Н.Н.* Фитопланктон // Распределение и численность промысловых рыб Куйбышевского водохранилища и обусловливающие их факторы. Тр. Тат. отд. ГОСНИИОРХ, 1972. Вып. 2. С. 10–15.
18. *Охапкин А.Г.* Фитопланктон Чебоксарского водохранилища. Тольятти, 1994. 275 с.
19. *Охапкин А.Г., Микульчик И.А., Корнева Л.Г., Минеева Н.А.* Фитопланктон Горьковского водохранилища. Тольятти, 1997. 224 с.
20. *Паламарь-Мордвинцева Г.М.* Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 11(2). Зеленые водоросли. Класс Коньюгаты. Порядок Десмидиевые. Chloropyta. Conjugatophyceae. Desmidiales (2). Л., 1982. 624 с.
21. *Паутова В.Н., Тарасова Н.Г., Саксонов С.В., Матвеев В.И., Буркова Т.Н.* Водоросли, рекомендуемые к внесению в Красную книгу Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. Спец. вып. «Природное наследие России». 2004. Ч. 1. С. 171–182.
22. *Попченко И.И.* Видовой состав и динамика фитопланктона Саратовского водохранилища. Тольятти, 2001. 148 с.
23. Экология фитопланктона Куйбышевского водохранилища. Л.: Наука, 1989. 304 с.
24. *Benning A.* Das Leben der Wolga // Die Binn engewasser. Bd. V. Stuttgart, 1928. 162 s.
25. *Ettl H., Zerloff G., Heynig H., Mollenhauer D.* Dinophyceae (Dinophlagellida) // Susswasserflora von Mitteleuropa. Jena, 1990. Bd 6. 448 p.
26. *Komarek J., Anagnostidis K.* Cyanoprokaryota. II. Oscillatoriales // Subswasserflora von Mitteleuropa. Bd. 19(2). München, 2005. 759 p.

Раздел VIII

ГРИБЫ

Часть 1

ЛИШАЙНИКОБРАЗУЮЩИЕ ГРИБЫ

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР:
Е.С. Корчиков

АВТОРЫ:
А.А. Головлёв
Е.Д. Ильина
Е.С. Корчиков
О.А. Кузовенко
Т.М. Матюнина
Д.Ю. Овчинникова
В.П. Травкин
М.В. Шустов

СПИСОК ВИДОВ ЛИШАЙНИКОБРАЗУЮЩИХ ГРИБОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

	Статус
Семейство Cladoniaceae — Кладониевые	
Cladonia arbuscula (Wall.) Flot. — Кладония лесная	2
Cladonia rangiferina (L.) F.H. Wigg. — Кладония оленья	2
Семейство Collemataceae — Коллемовые	
Lathagrium cristatum (L.) Otálora et al. — Латагриум гребенчатый	3
Семейство Graphidaceae — Графидовые	
Diploschistes diacapsis (Ach.) Lumbsch — Диплосхистес выполняющий	3
Семейство Hymeneliaceae — Гименелиевые	
Circinaria hispida (Mereschk.) A. Nordin, Savić et Tibell — Цирцинария щетинистая	2
Семейство Parmeliaceae — Пармелиевые	
Flavopunctelia soredica (Nyl.) Hale — Флавопунктелия соредиальная	3
Xanthoparmelia camtschadalis (Ach.) Hale — Ксантопармелия камчатская	3
Xanthoparmelia ryssolea (Ach.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. et Lumbsch — Ксантопармелия грубоморщинистая	3
Семейство Physciaceae — Фисциевые	
Phaeophyscia constipata (Norrl. et Nyl.) Moberg — Феофисция скученная	2
Семейство Peltigeraceae — Пельтигеровые	
Peltigera lepidophora (Nyl. ex Vain.) Bitter — Пельтигера чешуеносная	2
Семейство Psoraceae — Псоровые	
Psora decipiens (Hedw.) Hoffm. — Псора обманчивая	2
Семейство Teloschistaceae — Телосхистовые	
Rusavskia elegans (Link) S.Y. Kondr. et Kärnefelt — Русавския элегантная	3
Семейство Verrucariaceae — Веррукариевые	
Dermatocarpon miniatum (L.) W. Mann — Дерматокарпон матово-красный	5
Staurothele levinae Oxner — Ставротеле Левиной	3

КЛАДОНИЯ ЛЕСНАЯ
Cladonia arbuscula (Wall.) Flot.

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [1].

Распространение. Омнибореальный мультирегиональный вид. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную, Центральную и Южную Америку, Австралию [2, 3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Кинельский, Красноярский, Ставропольский р-ны [1, 4–25].

Кустисто-разветвленный эпиксило-эпигеид. Произрастает в хвойных, смешанных и лиственных лесах. В ряде выявленных местообитаний численность плавно снижается из-за вытаптывания.

Особенности биологии. Слоевище в виде высоких 5–15 см выс. беловато-зеленоватых густодревовидноразветвленных хрупких в сухом виде и упругих при увлажнении с паутинистой поверхностью кустиков (подециев), образующих при разрастании подушки. Конечные веточки отогнуты в одну сторону, коричневые. Пазухи веточек продырявленные. Главная ось подециев ясная 0,5–3 мм толщ. Таллом от КОН (10%) не изменяется в окраске, от парафенилендиамина медленно краснеет или не изменяется.

От *C. rangiferina* отличается беловато-зеленоватой, а не голубовато-серой окраской таллома и отсутствием пожелтения от КОН (10%) [2].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, вырубки, выпас скота, рекреационная нагрузка, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Бузулукский бор», ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Определитель..., 1978. 3. *Cladonia*..., 2017. 4. Семенова-Тян-Шанская и др., 1991. 5. Малиновская, 1993. 6. Шустов, 2002. 7. Шустов, 2003. 8. Шустов, 2004. 9. Шустов, 2005. 10. Шустов, 2006а. 11. Корчиков, 2006. 12. Шустов, 2006б. 13. Корчиков, 2007. 14. Шустов, 2007. 15. Корчиков и др., 2010. 16. Корчиков, 2010а. 17. Корчиков, 2010б. 18. Корчиков, 2010в. 19. Корчиков, 2011а. 20. Корчиков, 2011б. 21. Корчиков, 2011в. 22. Корчиков, 2014б. 23. Шустов, 2016а. 24. Shustov, 2017. 25. SMR, PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Авторы: Е.С. Корчиков, М.В. Шустов, В.П. Травкин

КЛАДОНИЯ ОЛЕНЬЯ

***Cladonia rangiferina* (L.) F.H. Wigg.**

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Б — весьма редкий вид, плавно снижающий численность [1].

Распространение. Омнибореальный мультирегиональный вид. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную, Центральную и Южную Америку, Австралию, субантарктические острова, Гренландию [2, 3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны и Заволжье: Борский, Кинельский, Красноярский, Ставропольский р-ны [1, 4–27].

Кустисто-разветвленный эпигеид. Произрастает в хвойных и смешанных лесах. В ряде выявленных местообитаний численность плавно снижается из-за вытаптывания.

Особенности биологии. Слоевище в виде высоких, 5–15 см выс., пепельно-, голубовато- или коричневато-серых густодревовидноразветвленных хрупких в сухом виде и упругих при увлажнении с паутинистой поверхностью кустиков (подециев), образующих при разрастании подушки. Конечные веточки отогнуты в одну сторону, коричневые. Пазухи веточек продырявленные. Главная ось подециев ясная 0,5–2 мм. Таллом от КОН (10%) желтеет, от парафенилендиамина краснеет. От *C. arbuscula* отличается голубовато-серой, а не беловато-зеленоватой окраской таллома и пожелтением от КОН (10%) [2].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, вырубки, выпас скота, рекреационная нагрузка, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Бузулукский бор», ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Муранский бор» (Шигонский р-н).

Необходим мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Определитель..., 1978. 3. *Cladonia*..., 2017. 4. Гончарова и др., 1978. 5. Шустов, 1988. 6. Семенова-Тян-Шанская и др., 1991. 7. Малиновская, 1993. 8. Шустов, 2002. 9. Шустов, 2003. 10. Шустов, 2004. 11. Шустов, 2005. 12. Шустов, 2006а. 13. Корчиков, 2006. 14. Шустов, 2006б. 15. Корчиков, 2007. 16. Шустов, 2007. 17. Корчиков и др., 2010. 18. Корчиков, 2010а. 19. Корчиков, 2010б. 20. Корчиков, 2010в. 21. Корчиков, 2011а. 22. Корчиков, 2011б. 23. Корчиков, 2011в. 24. Корчиков, 2014б. 25. Шустов, 2016а. 26. Shustov, 2017. 27. SMR, PVB, Гербарий Самар. гос. соц.-пед. ун-та.

Авторы: Е.С. Корчиков, М.В. Шустов

ЛАТАГРИУМ ГРЕБЕНЧАТЫЙ

***Lathagrium cristatum* (L.) Otálora et al.**
[*Collema cristatum* (L.) Weber ex F.H. Wigg.]

Семейство Коллемовые — Collemataceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид.

Распространение. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную Америку, Африку, Канарские острова, Гренландию [1, 2]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Волжский р-н [3–22].

Рассеченнолопастный ризоидальный эпигеидо-эпилит. Произрастает на карбонатных горных породах и почве в каменистых степях. Численность стабильна, образует одновидовые пятна на субстрате до 10 см в диам.

Особенности биологии. Слоевище листоватое, более или менее округлое, глубоко рассеченное, сверху темнооливково-зеленоватое или оливково-черноватое, матовое или слабо лоснящееся, снизу более светлое, с белыми ризинами (специализированными структурами для прикрепления). Лопасти узкие, длинные, неправильно перисторассеченные, большей частью с зазубренными, утолщенными, извилистыми приподнятыми краями, часто желобчатые, с булавовидными изидиями по краям. Апотеции (плодовые тела открытого типа) многочисленные, расположенные по краям лопастей, округлые, сидячие, с плоским или слабо вогнутым красновато-коричневым диском, окруженным цельным или бугорчатым, довольно толстым, позже исчезающим краем. Споры с 3–4 поперечными и одной продольной перегородками [1].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, стенотопность вида, карьерная разработка известняков, эрозионные процессы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами» (г. Самара).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Определитель..., 1975. 2. *Collema* ..., 2017. 3. Шустов, 1988. 4. Шустов, 2002. 5. Шустов, 2003. 6. Шустов, 2004. 7. Корчиков, 2006. 8. Шустов, 2006а. 9. Шустов, 2006б. 10. Шустов, 2006в. 11. Шустов, 2007. 12. Корчиков, 2010а. 13. Корчиков, 2010б. 14. Корчиков, 2011а. 15. Корчиков, 2011б. 16. Корчиков, 2012а. 17. Корчиков, 2014б. 18. Шустов, 2016б. 19. Ильина, Корчиков, 2017а. 20. Хотько, Корчиков, 2017. 21. Корчиков, Хотько, 2017. 22. SMR.

Авторы: Е.С. Корчиков, М.В. Шустов

ДИПЛОСХИСТЕС ВЫПОЛНЯЮЩИЙ

***Diploschistes diacapsis* (Ach.) Lumbsch**
[*D. steppicus* Reichert]

Семейство Графидовые — Graphidaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает аридные районы Европы, Азии, Северной, Центральной и Южной Америки, Австралии [1, 2]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский р-н [3–8].

Однообразнонакипной зернисто-бородавчатый эпигеид. Обитает на почве в типчаковых степях. Встречается группами особей, образуя проективное покрытие до 20%. В выявленных местообитаниях численность стабильна.

Особенности биологии. Слоевище гладкое или слабо складчатое, сплошное или иногда местами потрескавшееся, 0,6–4 мм толщ., пепельно-беловатое или пепельно-серое. Плодовые тела открытого типа (апотеции) рассеянные или собранные в группы, погруженные или слабо выступающие, 0,5–1,9 мм в диам. с черным собственным краем. Споры яйцевидные, темные, с 3–6 поперечными и 1–2 продольными перегородками, 20–30 × 9–16 мкм. Таллом от КОН (10%) желтеет. Содержит диплосхистовую кислоту [1].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, распашка степей, выпас скота, рекреационная нагрузка, пожары, эрозионные процессы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь», «Урочище Мулин Дол» (Большечерниговский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Определитель..., 1975. 2. *Diploschistes...,* 2017. 3. Корчиков, 2012а. 4. Корчиков, 2012б. 5. Кузовенко и др., 2012. 6. Корчиков, 2014а. 7. Корчиков, 2014б. 8. SMR, PVB.

Автор: Е.С. Корчиков

ЦИРЦИНАРИЯ ЩЕТИНИСТАЯ

***Circinaria hispida* (Mereschk.) A. Nordin, Savić et Tibell**
[*Agrestia hispida* (Mereschk.) Hale et W.L. Culb.]

Семейство Гименелиевые — Hymeneliaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. В Самарской обл. на северной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает аридные районы Европы, Азии и Северной Америки [1, 2]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Алексеевский и Большечерниговский р-ны [3–9].

Кустистый радиально-угловато-лопастный свободноживущий вид. Обитает на почве в типчаковых степях. Встречается единичными особями, в ряде местообитаниях не найден спустя 28 лет.

Особенности биологии. Слоевище в виде округло-цилиндрических или слегка сплюснутых, большей частью собранных в кустики выростов, довольно сильно разветвленных, с расходящимися в разные стороны веточками, около 0,5–2 см выс. и 0,5–4 см шир., темно- или светло-серое, иногда желтовато-серое, гладкое, матовое, хрупкое, слабо прикрепленное к почве или, позже, свободное. Выросты слоевища быстро утолщаются книзу, при основании до 1 мм в диам., обычно изогнутые или искривленные, более сильно разветвленные в верхней части, а на вершине заканчиваются несколькими шиповидными выростами, покрытые гладким цельным коровым слоем. Поверхность веточек покрыта белыми, 0,1–0,4 мм шир., вогнутыми, округлыми или вытянутыми (главным образом, поперек веточек) псевдоцифеллами (лишенными корового слоя участками для газообмена). Размножение преимущественно вегетативное — частями таллома достаточного для развития размера. От применяемых реактивов таллом не изменяется [3].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, распашка степей, выпас скота, рекреационная нагрузка, пожары, эрозионные процессы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н) и «Березовый овраг» (Алексеевский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Определитель..., 1971. 2. Early Land..., 2017. 3. Корчиков, 2006. 4. Корчиков, 2012а. 5. Корчиков, 2012б. 6. Корчиков, 2014б. 7. Корчиков, Овчинникова, 2017. 8. Корчиков и др., 2017. 9. SMR, PVB.

Автор: Е.С. Корчиков

ФЛАВОПУНКТЕЛИЯ СОРЕДИАЛЬНАЯ

Flavopunctelia soredica (Nyl.) Hale

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид.

Распространение. Омнинеморальный мультирегиональный вид. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную и Южную Америку, Южную Африку, Австралию [1, 2]. В Самарской обл. встречается в Заволжье: Борский, Кинельский и Ставропольский р-ны [1, 3–13].

Рассеченнолопастный ризоидальный эпифит. Произрастает на стволах *Tilia cordata, Pinus sylvestris, Betula pendula, Quercus robur* в хвойных, смешанных и лиственных лесах, встречен на Березовом болоте (Борский р-н). В выявленных местообитаниях численность стабильна, иногда образует пятна до 15 см в диам.

Особенности биологии. Слоевище неправильно розетковидное или неопределенной формы, до 7–10 см в диам., в центре прижатое, но с приподнимающимися по краям лопастями. Верхняя поверхность желтовато-зеленая (салатовая), реже серовато-зеленоватая (f. *glauca* Rassad.), по краям более гладкая, к центру гофрированная, нижняя — от светло- до темно-коричневой, матовая, по краям более светлая и слегка блестящая, с короткими темными ризинами (органами прикрепления листоватых лишайников в виде щетинок). По краям лопастей развиваются валикообразно изогнутые, в виде сплошной или прерывистой каймы, беловато-серовато-желтоватые сорали (места выхода из слоевища соредий — специализированных структур вегетативного размножения лишайников, состоящих из одной или нескольких клеток фотобионта, оплетенных гифами гриба). Сердцевина от белизны кроваво-краснеет. От морфологически близкой салатового цвета *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale отличается краевыми, а не кратеровидными соралями, которые никогда не развиваются на поверхности слоевища из разрывов коры (пустул) [1].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Бузулукский бор» и ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Определитель..., 1978. 2. *Flavopunctelia*..., 2017. 3. Корчиков, 2006. 4. Корчиков, 2007. 5. Прохорова и др., 2008. 6. Корчиков, 2009. 7. Корчиков и др., 2009а. 8. Корчиков и др., 2009б. 9. Корчиков, 2010в. 10. Корчиков, 2011б. 11. Корчиков, 2012а. 12. Корчиков, 2014б. 13. SMR, PVB.

Авторы: Е.С. Корчиков, В.П. Травкин

КСАНТОПАРМЕЛИЯ КАМЧАТСКАЯ

Xanthoparmelia camtschadalis (Ach.) Hale

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской (категория 2) [1] и Саратовской обл. (категория 2) [2].

Распространение. Омниаридный мультирегиональный вид. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную Америку [3, 4]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский р-н [5–13]. Находка Д.Э. Янишевского 1903 г. на Молодецком кургане [14] не подтверждена современными данными.

Листоватый рассеченнолопастный свободноживущий вид. Обитает на почве в типчаковых степях. Встречается группами особей, образуя проективное покрытие до 80%. Численность стабильна.

Особенности биологии. Слоевище не прикреплено к субстрату, свободное, листоватое до полукустистого, 3–7 см шир. Лопасти 1,3–3 мм шир., почти линейные, раздельные, ветвистые, приподнимающиеся, часто заворачивающиеся в трубочку. Верхняя поверхность от темно- до светло-желтовато-зеленоватой, гладкая, слегка блестящая, без вегетативных диаспор, с равномерно расположенными мелкими белыми пятнами, нижняя — темно-коричневая, с рассеянно расположенными коричнево-черными тонкими простыми или разветвленными ризинами (специализированными структурами для прикрепления) 0,3–1 мм дл. Размножается преимущественно вегетативно — частями таллома достаточного для развития размера. Коровой слой от КОН (10%) и парафенилендиамина желтеет, сердцевина от КОН (10%) сначала желтеет, затем красно-коричневеет, от парафенилендиамина желтеет. Содержит салациновую, консалациновую и усниновую лишайниковые кислоты [3, 4].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, распашка степей, выпас скота, рекреационная нагрузка, пожары, эрозия.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н). Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2006. 3. Определитель..., 1971. 4. Hale, 1990. 5. Еленкин, 1906. 6. Корчиков, 2006. 7. Корчиков, 2010б. 8. Корчиков, 2011а. 9. Корчиков, 2011б. 10. Корчиков, 2012а. 11. Корчиков, 2012б. 12. Корчиков, 2014б. 13. SMR, PVB. 14. Еленкин, 1906.

Автор: Е.С. Корчиков

КСАНТОПАРМЕЛИЯ ГРУБОМОРЩИНИСТАЯ

***Xanthoparmelia ryssolea* (Ach.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. et Lumbsch**

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 2) [1].

Распространение. Ареал охватывает аридные районы Европы и Азии [2, 3]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский р-н [4–9].

Листоватый рассеченнолопастный свободноживущий вид. Обитает на почве в типчаковых степях. Встречается группами особей, образуя проективное покрытие до 20%. В выявленных местообитаниях численность стабильна.

Особенности биологии. Слоевище в виде небольших кустиков, свободное, не прикрепленное к субстрату. Лопасти угловато-цилиндрические, местами уплощенные, ветвистые, на концах расширенные и притупленные. Верхняя поверхность коричневая, морщинистая или неровно складчатая, реже более или менее гладкая, по краям слегка блестящая и матовая ближе к центру, без вегетативных диаспор; нижняя — одного цвета с верхней или немного светлее, голая, матовая иногда с редкими короткими ризинами (специализированными структурами для прикрепления). Размножается исключительно вегетативно — частями таллома достаточного для развития размера. Содержит гломеллиферовую лишайниковую кислоту [2].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, распашка степей, выпас скота, рекреационная нагрузка, пожары.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Грызлы — опустыненная степь» и «Урочище Мулин Дол» (Большечерниговский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Определитель..., 1971. 3. *Xanthoparmelia*..., 2017. 4. Корчиков, 2006. 5. Корчиков, 2012а. 6. Корчиков, 2012б. 7. Кузовенко и др., 2012. 8. Корчиков, 2014б. 9. SMR, PVB.

Автор: Е.С. Корчиков

ФЕОФИСЦИЯ СКУЧЕННАЯ

Phaeophyscia constipata
(Norrl. et Nyl.) Moberg

Семейство Фисциевые — Physciaceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 2) [1] и Респ. Татарстан (категория 2) [2].

Распространение. Омниарктовысокогорный мультирегиональный вид. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную и Южную Америку, Африку, Гренландию [3, 4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Большечерниговский р-н [5–21].

Рассеченнолопастный ризоидальный эпигеид. Произрастает на почве в типчаковых и каменистых степях, изредка на мхах. Встречается единичными особями. Исчез на Стрельной горе (Жигулевский заповедник) в результате вытаптывания.

Особенности биологии. Таллом почти кустистый, образует рыхлые дернинки от 1,5 до 5 см в диам. Без вегетативных диаспор. Лопасти довольно длинные, 0,5–1 мм шир., плоские, редко ветвящиеся, приподнимающиеся до вертикальных, по краю и на верхней стороне с хорошо заметными тонкими серыми ресничками. Верхняя сторона светло-зеленовато-серая до светло-серовато-коричневой с темнеющими кончиками, а нижняя — белая с редкими бледными ризинами (специализированными структурами для прикрепления). От применяемых реактивов не изменяется [3].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, распашка степей, выпас скота, рекреационная нагрузка, пожары, эрозия.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 20015. 2. Красная книга..., 2016. 3. Определитель..., 2008. 4. *Phaeophyscia*..., 2017. 5. Шустов, 1988. 6. Шустов, 2002. 7. Шустов, 2003. 8. Шустов, 2004. 9. Корчиков, 2006. 10. Шустов, 2006а. 11. Шустов, 2006б. 12. Шустов, 2006в. 13. Шустов, 2007. 14. Корчиков, 2010а. 15. Корчиков, 2010б. 16. Корчиков, 2011а. 17. Корчиков, 2011б. 18. Корчиков, 2012а. 19. Корчиков, 2014б. 20. Шустов, 2016б. 21. SMR.

Авторы: Е.С. Корчиков, М.В. Шустов

ПЕЛЬТИГЕРА ЧЕШУЕНОСНАЯ

Peltigera lepidophora
(Nyl. ex Vain.) Bitter

Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae

Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид.

Распространение. Омнигипоарктомонтанный мультирегиональный вид. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную и Южную Америку, Гренландию, Гавайские острова, Новую Зеландию, Австралию, Африку [1–3]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Кинельский р-н [4–14].

Широколопастный ризоидальный эпигеид. Кальцефил. Произрастает на почве в типчаковых степях. В ряде выявленных местообитаний численность плавно снижается из-за вытаптывания и эрозионных процессов.

Особенности биологии. Слоевище обычно в виде округлых розеток, 10–50 мм дл., с широко закругленными широкими, до 10–15 мм шир., чашечковидно вогнутыми, реже более или менее плоскими лопастями, с приподнятыми, слегка утолщенными, цельными или слабо надрезанными краями. Верхняя поверхность оливково-коричневая, иногда темно-коричневая, реже серовато-коричневая, матовая, тонковойлочная, по краям обычно паутинисто-войлочная, в центре — голая, редко блестящая, часто трещиноватая, с многочисленными горизонтальными рассеянными или скученными чешуевидными изидиями (выростами таллома), приуроченными главным образом к краевой и средней зоне. Изидии плоские, округлые, 0,1–0,5 мм в диам., немного темнее верхней поверхности. Нижняя поверхность светлая, с хорошо, реже слабо развитыми жилками, по краям светлыми, выпуклыми, к центру темнеющими. Размножение преимущественно вегетативное (изидиями) [3].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, стенотопность вида, выпас скота, рекреационная нагрузка, эрозионные процессы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

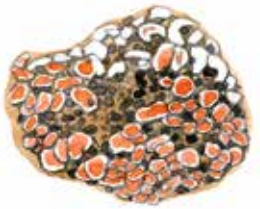
Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Определитель..., 1975. 2. Vitikainen, 1994. 3. *Peltigera...*, 2017. 4. Корчиков, 2006. 5. Корчиков, 2007. 6. Прохорова и др., 2008. 7. Корчиков, 2009. 8. Корчиков и др., 2009б. 9. Корчиков, 2010в. 10. Корчиков, 2011б. 11. Корчиков, 2012а. 12. Саксонов и др., 2012. 13. Корчиков, 2014б. 14. SMR.

Автор: Е.С. Корчиков

ПСОРА ОБМАНЧИВАЯ
Psora decipiens (Hedw.) Hoffm.

Семейство Псоровые — Psoraceae



Природоохранный статус: 2 — сокращающийся в численности вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 2) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 1/А — крайне редкий вид, резко снижающий численность [2].

Распространение. Омниаридный мультирегиональный вид. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную и Центральную Америку, Канарские острова, Африку, Австралию, Гренландию [3, 4]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: Алексеевский р-н [2, 5–22].

Однообразночешуйчатый эпигеид. Кальцефил. Произрастает на почве в каменистых и типчаковых степях. В ряде выявленных местообитаний численность плавно снижается из-за вытаптывания и эрозионных процессов.

Особенности биологии. Таллом в виде чешуек около 10 мм в диам., изодиаметрических, придавленных в центре. Верхняя поверхность ярко-красная до красновато-коричневой, тусклая, иногда с белым налетом, особенно в краевой части, обычно с трещинами, края чешуек белые или одного цвета с остальной частью, завернутые вниз, цельные или слегка зазубренные. Апотеции (плодовые тела) располагаются как по краям чешуек, так и по всей верхней поверхности, черные, матовые, реже блестящие, сначала плоские, затем выпуклые до полусферических, до 2 мм в диам. [3].

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, стенотопность вида, выпас скота, рекреационная нагрузка, эрозионные процессы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, ПП «Березовый овраг» (Алексеевский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2007. 3. Определитель..., 2008. 4. *Psora...,* 2017. 5. Шустов, 1988. 6. Шустов, 1989. 7. Шустов, 2002. 8. Шустов, 2003. 9. Шустов, 2004. 10. Шустов, 2005. 11. Шустов, 2006а. 12. Шустов, 2006б. 13. Корчиков, 2006. 13. Шустов, 2007. 14. Корчиков, 2010б. 15. Корчиков, 2011а. 16. Корчиков, 2011б. 17. Корчиков, 2011г. 18. Корчиков, 2014б. 19. Корчиков и др., 2017. 20. Ильина, Корчиков, 2017а. 21. Корчиков, Овчинникова, 2017. 22. SMR.

Авторы: Е.С. Корчиков, М.В. Шустов, О.А. Кузовенко, Д.Ю. Овчинникова

РУСАВСКИЯ ЭЛЕГАНТНАЯ

Rusavskia elegans
(Link) S.Y. Kondr. et Kärnefelt
[*Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr.]

Семейство Телосхистовые — Teloschistaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Омнимультизональный мультирегиональный вид. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную, Центральную и Южную Америку, Африку, Австралию, Канарские острова, Антарктиду, Гренландию [2, 3]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н [1, 4–25].

Диморфный розеточный эпилит. Кальцефил. Произрастает на карбонатных горных породах в степях и в антропогенных биотопах (бетонные сооружения). Численность стабильна, образует одновидовые пятна на субстрате до 20 см в диам.

Особенности биологии. Слоевище прижатое к субстрату, более или менее розетковидное, до 5 см в диам., светло-оранжевое до темно-красновато-оранжевого, голое, без налета, снизу светлое, прикрепляется нижней поверхностью (специализированных структур для прикрепления — ризин и гаптер — не образует) с выраженной полостью в сердцевине. Лопасти до 7 мм дл. и до 1 мм шир., по всей длине и 0,3 мм толщ., отдаленные друг от друга, цельные или в центре складчатые и выпуклые, с обеих сторон покрыты коровым слоем. По всей центральной части слоевища разбросаны плодовые тела открытого типа (апотеции) до 2 мм в диам., сидячие, при основании суженные, часто сдавленные, приподнятые, плоские с постоянным цельным краем. Слоевище от КОН (10%) краснеет. От близких эпилитных оранжево окрашенных представителей рода *Caloplaca,* также образующих апотеции на верхней стороне таллома и имеющих полую сердцевину, отличается развитием корового слоя с нижней стороны лопастей и всегда голой, без налета верхней стороной [2].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, стенотопность вида, карьерная разработка известняков, эрозионные процессы, выпас скота в степях.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

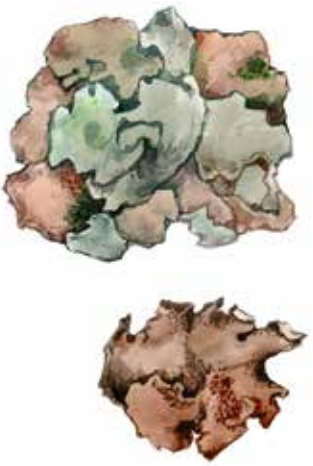
Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Определитель..., 2004. 3. *Rusavskia*..., 2017. 4. Еленкин, 1907. 5. Гончарова и др., 1978. 6. Шустов, 1988. 7. Шустов, 2002. 8. Шустов, 2003. 9. Шустов, 2004. 10. Шустов, 2005. 11. Шустов, 2006а. 12. Шустов, 2006б. 13. Корчиков, 2006. 14. Шустов, 2007. 15. Корчиков, 2010а. 16. Корчиков, 2010б. 17. Корчиков, 2011а. 18. Корчиков, 2011б. 19. Корчиков, 2014б. 20. Ильина, Корчиков, 2016. 21. Шустов, 2016а. 22. Shustov, 2017. 23. Ильина, Корчиков, 2017а. 24. Ильина, Корчиков, 2017б. 25. SMR.

Авторы: Е.С. Корчиков, М.В. Шустов, Е.Д. Ильина

ДЕРМАТОКАРПОН МАТОВО-КРАСНЫЙ

Dermatocarpon miniatum (L.) W. Mann

Семейство Веррукариевые — Verrucariaceae



Природоохранный статус: 5 — восстанавливающийся вид. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 3/Г — весьма редкий вид со стабильной численностью [1].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Азию, Центральную и Южную Америку, Африку, Гренландию, Новую Зеландию [2, 3]. В Самарской обл. встречается в Предволжье: Ставропольский р-н и Заволжье: г. Самара [1, 4–29].

Умбиликатно-листоватый эпилит. Произрастает на выходах карбонатных и силикатных пород на крутых склонах и скалах по опушкам широколиственных лесов. Численность стабильна, образует одновидовые пятна на субстрате до 8 м^2 при численности более 1000 экземпляров на 1 м^2.

Особенности биологии. Слоевище листоватое, 1–6 см шир. и до 0,6 мм толщ., твердое, хрупкое, состоит из одного или нескольких почти округлых, цельнокрайних или неправильно разорванных широких лопастей, прикреплено к субстрату одним или несколькими гомфами (выростами в центре нижней поверхности), покрыто с обеих сторон коровым слоем, гладкое (старое иногда потрескавшееся), серое или коричнево-серое, с сизым налетом, снизу от грязно-розового до коричневатого, гладкое или морщинистое. С верхней стороны располагаются полностью погруженные в таллом полузамкнутые плодовые тела (перитеции), в которых развиваются эллипсоидные или продолговатой формы споры, 9–14 × 5–7 мкм, из которых вырастает новый таллом при условии встречи гриба и водоросли. Выход спор происходит при увлажнении лишайника. Таллом от КОН (10%) не изменяется [2].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, стенотопность вида, карьерная разработка известняков, эрозионные процессы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука».

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2007. 2. Определитель..., 1977. 3. *Dermatocarpon...*, 2017. 4. Шустов, 1988. 5. Шустов, 2002. 6. Шустов, 2003. 7. Шустов, 2004. 8. Шустов, 2005. 9. Корчиков, 2006. 10. Шустов, 2006а. 11. Шустов, 2006б. 12. Шустов, 2007. 13. Корчиков, 2010а. 14. Корчиков, 2010б. 15. Корчиков, 2011а. 16. Корчиков, 2011б. 17. Корчиков, 2014б. 18. Головлёв, 2014. 19. Головлёв, Прохорова, 2014а. 20. Головлёв, Прохорова, 2014б. 21. Головлёв и др., 2014. 22. Головлёв, 2015. 23. Матюнина, 2015. 24. Матюнина, 2016. 25. Матюнина, Корчиков, 2016а. 26. Матюнина, Корчиков, 2016б. 27. Ильина, Корчиков, 2016. 28. Ильина, Корчиков, 2017б. 29. SMR, PVB.

Авторы: Е.С. Корчиков, М.В. Шустов, А.А. Головлёв, Т.М. Матюнина

СТАВРОТЕЛЕ ЛЕВИНОЙ
Staurothele levinae Oxner

Семейство Веррукариевые — Verrucariaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. В Самарской обл. на северной границе ареала.

Распространение. Ареал охватывает Таджикистан, Афганистан, Казахстан и юг Самарской обл. [1, 2]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Большечерниговский и Кинельский р-ны [3–8].

Диморфный радиальный накипной эпилит. Произрастает на силикатных и с содержанием извести обломках горной породы в каменистых степях. Встречается единичными экземплярами, численность стабильна.

Особенности биологии. Слоевище в виде более или менее округлых пятен до 1 см в диам., в центральной части потрескавшееся на угловатые участки — ареолы (ареолированное), на периферии радиально складчатое, с узкими лопастями, более заметными при увлажнении, темно-коричневое до черновато-коричневого. Фертильные ареолы выпуклые, до 0,3 мм в диам., в которых располагается один окруженный кольцом слоевища перитеций (полузамкнутое плодовое тело с отверстием на вершине), со сначала бесцветными, затем коричневатыми спорами 28–52 × 15,6–26 мкм. В перитециях также развиваются водоросли, морфологически резко отличающиеся от слоевищных — они всегда одноклеточные, прямые или слегка согнутые, удлиненные, светло-зеленоватые, с несколькими каплями масла, до 13,3–20,8 × 2,7–5,2 мкм [1].

Лимитирующие факторы. Глобальные изменения климата и фитоценотических условий, стенотопность вида, эрозионные процессы.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Гора Копейка» (Похвистневский р-н), «Грызлы — опустыненная степь» (Большечерниговский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима.

Источники информации. 1. Определитель..., 1975. 2. *Staurothele*..., 2017. 3. Корчиков, 2012а. 4. Корчиков, 2012б. 5. Корчиков, 2012в. 6. Корчиков, 2014а. 7. Корчиков, 2014б. 8. SMR, PVB.

Автор: Е.С. Корчиков

Часть 2

НЕ ОБРАЗУЮЩИЕ ЛИШАЙНИК ГРИБЫ

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР:
Е.С. Корчиков

АВТОРЫ:
В.М. Васюков
Е.С. Корчиков
В.Ф. Малышева
Е.Ф. Малышева
С.В. Саксонов

СПИСОК ВИДОВ НЕ ОБРАЗУЮЩИХ ЛИШАЙНИК ГРИБОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

	Статус
Семейство Cortinariaceae — Паутинниковые	
Cortinarius triumphans Fr. — Паутинник триумфальный	3
Cortinarius violaceus (L.) Gray — Паутинник фиолетовый	3
Семейство Fistulinaceae — Фистулиновые	
Fistulina hepatica (Schaeff.) With. — Печеночница обыкновенная	3
Семейство Geastraceae — Геастровые	
Geastrum fimbriatum Fr. — Звездовик бахромчатый	3
Семейство Hericiaceae — Герициевые	
Hericium coralloides (Scop.) Pers. — Ежовик коралловидный	3

ПАУТИННИК ТРИУМФАЛЬНЫЙ

***Cortinarius triumphans* Fr.**

Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 3) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную Америку [3, 4]. В Самарской обл. встречается только в Заволжье: Ставропольский р-н [2, 5, 6].

Несъедобный микоризообразователь. Обитает в березняках, смешанных лесах и лугах. Численность крайне низкая и колеблется по годам в зависимости от количества и частоты выпадения осадков.

Особенности биологии. Гриб с довольно крупными плодовыми телами, растущими на почве одиночно или небольшими группами. Шляпка 5–10 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоская, часто с неровным извилистым краем, волокнистая, иногда слабо чешуйчатая, клейкая, по краю с остатками светлого покрывала, от светло-желтой до рыжеватых и бурых тонов, по краю заметно светлее. Ножка 5–15 × 1–2,5(3) см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, светло-желтая с волокнистыми или почти пленчатыми поясками. Мякоть кремовая, без особого запаха. Снизу шляпки располагаются пластинки выемчато-приросшие, частые, вначале светло-кремовые с го-лубоватым оттенком, затем ржаво-коричневые со светлым краем. Споры 10–12(15) × 6–7 мкм, миндалевидные, бородавчатые. Семейство характеризуется развитием паутинистого покрывала на молодых плодовых телах, особенно заметное с нижней стороны шляпки, которое почти полностью исчезает с возрастом [2, 3]. Плодоносит в августе — сентябре.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади березняков, уничтожение плодовых тел населением, флуктуации погодных условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории НП «Самарская Лука». Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима. Целесообразно введение в культуру.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Нездойминого, 1996. 4. *Cortinarius*..., 2017. 5. Малышева, Малышева, 2008. 6. Корчиков, Травкин..., 2017.

Авторы: Е.Ф. Малышева, Е.С. Корчиков

ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ

***Cortinarius violaceus* (L.) Gray**

Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Респ. Татарстан (категория 1) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Азию, Северную, Центральную и Южную Америку, Австралию, острова Борнео и Новая Гвинея [3, 4]. В Самарской обл. встречается только в Предволжье: Ставропольский р-н [2, 5].

Симбиотроф. Съедобный микоризообразователь. Обитает в сосновых, березовых и дубовых лесах. Встречается единично или небольшими группами. Численность колеблется по годам в зависимости от количества и частоты выпадения осадков.

Особенности биологии. Шляпка 5–15 см в диам., вначале полушаровидная, затем выпуклая и плоско-выпуклая, сухая, войлочно-мелкочешуйчатая, темно-фиолетовая. Ножка 5–16 × 0,5–1 см, внизу булавовоидно утолщенная, волокнистая, в верхней части мелкочешуйчатая, темно-фиолетовая с остатками покрывала в виде поясков. Мякоть фиолетовая, со слабым запахом кедровой древесины. Споры 10–13(15) × 7–8 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые. Семейство характеризуется развитием паутинистого покрывала на молодых плодовых телах, которое почти полностью исчезает с возрастом [2, 3]. Плодоносит в августе — октябре.

Лимитирующие факторы. Уничтожение плодовых тел населением, флуктуации погодных условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника.

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией территориальной охраны, соблюдение природоохранного режима. Целесообразно введение в культуру.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2016. 2. Красная книга..., 2007. 3. Нездойминого, 1996. 4. *Cortinarius*..., 2017. 5. Паутинник, 2017.

Авторы: С.В. Саксонов, Е.С. Корчиков

ПЕЧЕНОЧНИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ

Fistulina hepatica (Schaeff.) With.

Семейство Фистулиновые — Fistulinaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Ульяновской обл. (категория 4) [1]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [2].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Дальний Восток, Северную, Центральную и Южную Америку и Австралию [3–5]. В Самарской обл. встречается в Заволжье: Волжский, Исаклинский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Красноярский, Похвистневский р-ны и Предволжье: Ставропольский, Сызранский, Шигонский р-ны [2, 6–9].

Патогенный и сапрофитный гриб, вызывает темно-бурую гниль древесины. Является индикатором состояния дубрав: заражению способствуют механические повреждения, угнетение дуба экстремальными климатическими условиями и паразитами. Произрастает на живых и гниющих стволах и пнях дуба черешчатого, обычно в дуплах при основании ствола. Съедобный (4 категория) с нежным вкусом и сильным кисловатым привкусом, богат витамином С [2, 3, 7]. Встречается единичными экземплярами на 50–100 стволах дуба, в выявленных местообитаниях численность стабильна [7].

Особенности биологии. Плодовые тела однолетние, сохраняются лишь несколько недель, сидячие, часто с неотчетливой боковой ножкой, желвако- или лопатчатообразной формы, иногда почковидные, 10–30 см в диам., 2–6 см толщ., сочные, мясистые, с возрастом более плотные, волокнистые, до 15 кг. Шляпки одиночные или срастающиеся по 2–3. Поверхность покрыта эластичной, радиально-полосатой с сосочками, оранжево- или кровяно-красной, легко отстающей кожицей. Край притупленный. Мякоть пропитана красноватым соком, желтовато-бордовая, радиально-волокнистая, со слабым фруктовым запахом и кислым вкусом. С нижней стороны плодового тела развиваются очень мелкие (4–6 на 1 мм) беловатые свободные, не срастающиеся боковыми стенками трубочки, при нажатии становящиеся красноватыми. Споры яйцевидные, 4–5 × 3–3,5 мкм [2, 3, 7].

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей, занятых дубравами, активный сбор плодовых тел населением.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н), «Древостой дуба естественного происхождения» (г. Самара).

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2007. 3. Бондарцева, 1998. 4. Kirk, 2017. 5. *Fistulina*..., 2017. 6. Малышева В.Ф., Малышева Е.Ф., 2008. 7. Богоутдинов, 2014. 8. Моров, 2017. 9. SMR.

Авторы: Е.С. Корчиков, В.Ф. Малышева

ЗВЕЗДОВИК БАХРОМЧАТЫЙ
Geastrum fimbriatum Fr.

Семейство Геастровые — Geastraceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Саратовской обл. (категория 3) [1].

Распространение. Ареал охватывает Европу, в том числе Кавказ, Азию, Дальний Восток, Северную, Центральную и Южную Америку, Австралию [2–6]. В Самарской обл. встречается в Заволжье: Волжский, Кинельский, Красноярский р-ны и Предволжье: Ставропольский р-н [7, 8].

Произрастает в широколиственных лесах с ненарушенной подстилкой. Несъедобен. В выявленных местообитаниях численность колеблется по годам в зависимости от количества и частоты выпадения осадков.

Особенности биологии. Плодовые тела в раскрытом виде 4–8 см в диам., в нераскрытом — 3 см, сначала подземные, потом наземные. Экзоперидий (внешние покровы плодового тела) звездчато разрывающийся от вершины к основанию на 5–8(10) неравных лопастей, наружный слой их тонкий почти бумагообразный, внутренний — мясистый, ломкий, в свежем виде 2–3 мм толщ., беловатый, желтовато-бурый, в сухом виде охристый, тонкий, лопасти острые, в сухом виде завернутые вниз. Эндоперидий (внутренние покровы плодового тела) шаровидный 0,8–2,5 см в диам., сидячий, почти гладкий, однослойный, тонкий, мягкий, коричневатый, вскрывается на вершине отверстием, снабженным конусовидно расположенными густыми ресничками. Споры 3,6–4,8 мкм в диам., шаровидные, мелко бородавчатые, светло- или дымчато-коричневые, гифы капиллиция (для разрыхления споровой массы) неразветвленные, трубчатые, бледнее спор, 3–7 мкм толщ. [2, 9].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, изменение гидрологического режима местообитаний, колебания погодных условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника и ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н).

Необходимы мониторинг состояния природных популяций и поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима, соблюдение природоохранного режима. Целесообразно введение в культуру.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2006. 2. Сосин, 1973. 3. McKnight V.B., McKnight K.H., 1987. 4. Calonge et al., 2005. 5. Trierveiler-Pereira et al., 2011. 6. *Geastrum*..., 2017. 7. Моров, 2017. 8. SMR. 9. Шварцман, Филимонова, 1970.

Автор: Е.С. Корчиков

ЕЖОВИК КОРАЛЛОВИДНЫЙ

***Hericium coralloides* (Scop.) Pers.**

Семейство Гериciевые — Hericiaceae

Природоохранный статус: 3 — редкий вид. Находится под охраной в Ульяновской (категория 3) [1], Саратовской (категория 3) [2] и Оренбургской обл. (категория 3) [3]. Включен в первое издание Красной книги Самарской обл. со статусом 2/0 — очень редкий вид, тенденции численности неизвестны [4].

Распространение. Ареал охватывает Европу, в том числе Крым, Кавказ, Азию, Дальний Восток, Северную и Центральную Америку, Австралию [5, 6]. В Самарской обл. встречается в Заволжье: Волжский, Кинельский, Красноярский, Сергиевский р-ны и Предволжье: Ставропольском р-н [4, 7–10].

Съедобный ксилотроф. Встречается в лиственных и смешанных лесах с начала июля по октябрь на живых усыхающих деревьях, сухостое, пнях и валеже лиственных пород. В выявленных местообитаниях численность низкая и колеблется по годам в зависимости от количества и частоты выпадения осадков [4, 7–9].

Особенности биологии. Плодовые тела коралловидно-разветвленные, с мощным ножковидным основанием и многочисленными уплощенными и анастомозирующими ветвями, 5–40 см в диам., мясисто-хрящеватой консистенции, при высыхании волокнистые, белые или желтоватые, к старости охряные, на нижней поверхности которых располагаются обращенные вниз конические шипы 0,3–1,5 см дл., одного цвета с ветвями. Ткань белая, вначале мясисто-хрящевидная, напитанная влагой, при высыхании легкая и волокнистая. На шипах формируются базидии с эллипсоидальными, 4–7 × 3,5–4,5 мкм базидиоспорами с утолщенной и слегка шероховатой оболочкой, синеющей в растворе йода. От близкого вида *H. alpestre* отличается развитием шипов практически до самого основания ветвей, узкими (не более 4,5 мкм) спорами и произрастанием на лиственных, а не хвойных породах [2, 3, 6].

Лимитирующие факторы. Сокращение площади старовозрастных лесов, уничтожение плодовых тел населением, колебания погодных условий.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Жигулевского заповедника, НП «Самарская Лука», ПП «Красноармейский сосняк» (Кинельский р-н) и «Древостой дуба» (г. Самара).

Необходимы организация ПП «Красноярский березняк» (Красноярский р-н). Мониторинг состояния природных популяций, соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Целесообразно введение в культуру.

Источники информации. 1. Красная книга..., 2015. 2. Красная книга..., 2006. 3. Постановление Правительства..., 2014. 4. Красная книга..., 2007. 5. Николаева, 1961. 6. *Hericium*..., 2017. 7. Малышева В.Ф., Малышева Е.Ф., 2008. 8. Богоутдинов, 2014. 9. Моров, 2017. 10. SMR.

Авторы: Е.С. Корчиков, В.Ф. Малышева, В.М. Васюков

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ VIII

1. *Богоутдинов Д.З.* Новые данные по распространению редких базидиомицетов в Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН, 2014. Т. 16, № 5. С. 99–104.
2. *Бондарцева М.А.* Семейства альбатрелловые, апорпиевые, болетопсиевые, бондарцевиевые, ганодермовые, кортициевые (виды с порообразным гименофором), лахнокладиевые (виды с трубчатым гименофором), полипоровые (роды с трубчатым гименофором), пориевые, ригидопоровые, феоловые, фистулиновые // Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 2. СПб.: Наука, 1998. 391 с.
3. *Головлёв А.А.* Рекреационная деятельность в Сокольих горах и сохранение биоразнообразия // Экология России: на пути к инновациям: Межвуз. сб. науч. тр. Астрахань: Изд-во Нижневолжск. экоцентра, 2014. Вып. 9. С. 25–28.
4. *Головлёв А.А.* Дерматокарпон матово-красный в Сокольих горах // Наука XXI века: актуальные направления развития: Материалы II Международ. научн.-практ. конф. Самара: Изд-во Самар. гос. экономич. ун-та, 2015. С. 6–9.
5. *Головлёв А.А., Макарова Ю.В., Прохорова Н.В.* Дополнения к Красной книге Самарской области, касающиеся Сокольих и Сорочинских гор // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 119–122.
6. *Головлёв А.А., Прохорова Н.В.* Учебные экологические тропы и инновационные подходы в сфере экологического образования // Инновационные подходы к обеспечению устойчивого развития социо-эколого-экономических систем: матер. Международ. науч. конф. Самара; Тольятти: Кассандра, Изд-во Самар. гос. экономич. ун-та, 2014а. С. 73–77.
7. *Головлёв А.А., Прохорова Н.В.* Сорочинские горы как крупное местообитание костенца стенного в Самарской области // Экология России: на пути к инновациям: Межвуз. сб. науч. тр. Астрахань: Изд-во Нижневолжск. экоцентра, 2014б. Вып. 9. С. 29–33.
8. *Гончарова А.Н., Золотовский М.В., Плаксина Т.И.* Лишайники Жигулевского государственного заповедника // Интродукция, акклиматизация растений и окружающая среда: межвуз. сб. науч. тр. Куйбышев: Изд-во Куйбышевск. ун-та, 1978. Вып. 2. С. 75–85.
9. *Еленкин А.А.* Флора лишайников Средней России: в 4 ч. Юрьев: Типография К. Маттисена, 1906. Ч. 1. 184 с.
10. *Еленкин А.А.* Флора лишайников Средней России: в 4 ч. Юрьев: Типография К. Маттисена, 1907. Ч. 2. С. 185–359.
11. *Ильина Е.Д., Корчиков Е.С.* Могутовая гора как местообитание раритетных лишайников Самарской области // Вестн. молодых ученых и специалистов Самарского государственного университета. 2016. № 1(8). С. 39–45.
12. *Ильина Е.Д., Корчиков Е.С.* Раритетные виды лишайников национального парка «Самарская Лука» Лысой горы // Природное наследие России: сб. научн. ст. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017а. С. 150–153.
13. *Ильина Е.Д., Корчиков Е.С.* Фитоценотическая приуроченность лишайников Могутовой горы национального парка «Самарская Лука» // Экологический сборник 6: Труды молодых ученых Поволжья. Международ. молодежная науч. конф. / Под ред. канд. биол. наук С.А. Сенатора, О.В. Мухортовой и проф. С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН, «Кассандра», 2017б. С. 175–179.
14. *Корчиков Е.С.* Лишайники Самарской области // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер.: Биология, 2006. № 7(47). С. 95–107.
15. *Корчиков Е.С.* Разнообразие растений и лишайников в долинных лесах степной зоны (на примере Красносамарского лесного массива) // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер.: Биология, 2007. № 8(58). С. 109–119.
16. *Корчиков Е.С.* Предложения к Красной книге Самарской области: лишайники // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 83–89.
17. *Корчиков Е.С.* К изучению лихенофлоры Самарской Луки // Проблемы изучения и сохранения растительного мира Евразии: Материалы Всерос. конф. с международ. участием, посвящ. памяти Л.В. Бардунова. Иркутск: Изд-во Ин-та географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2010а. С. 116–119.

18. *Корчиков Е.С.* Лишайники и нелихенизированные грибы Самарской Луки // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер. 2010б. № 4(78). С. 165–177.
19. *Корчиков Е.С.* Флористическое разнообразие особо ценного Красносамарского лесного массива Самарской области: II. Лишайники // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010в. Т. 19, № 2. С. 122–150.
20. *Корчиков Е.С.* Лишайники и нелихенизированные грибы Жигулевского государственного заповедника им И.И. Спрыгина (Самарская область) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2011а. № 9. С. 63–82.
21. *Корчиков Е.С.* Лишайники Самарской Луки и Красносамарского лесного массива. Самара: Самар. ун-т, 2011б. 320 с.
22. *Корчиков Е.С.* Кладония // Энциклопедия Самарской области. Т. 3. К–М. Самара: ООО «СамЛюксПринт», 2011в. С. 89–90.
23. *Корчиков Е.С.* Псора обманчивая // Энциклопедия Самарской области. Т. 4. Н–Р. Самара: ООО «СамЛюксПринт», 2011г. С. 231–232.
24. *Корчиков Е.С.* Лишайники в Красной книге Самарской области // Молодые исследователи — ботанической науке 2012: Материалы III Междунар. науч.-практич. конф. Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2012а. С. 67–72.
25. *Корчиков Е.С.* Предложения к Красной книге Самарской области: лишайники степей // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников II Рос. науч. конф. / Под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2012б. С. 137–142.
26. *Корчиков Е.С.* Ставротеле Левиной // Энциклопедия Самарской области. Т. 5. С. Самара: ООО «СамЛюксПринт», 2012в. С. 287.
27. *Корчиков Е.С.* К изучению лишайников степей юга Самарской области // Лихенология в России: актуальные проблемы и перспективы исследований: материалы II Междунар. конф. СПб.: ЛЭТИ, 2014а. С. 106–111.
28. *Корчиков Е.С.* Предложения к проекту второго издания Красной книги Самарской области: лишайники, мохообразные и сосудистые растения // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014б. Т. 23, № 4. С. 105–118.
29. *Корчиков Е.С., Кузовенко О.А., Овчинникова Д.Ю.* Современное состояние лишайников и сосудистых растений памятника природы «Берёзовый овраг» (Алексеевский район Самарской области) // Изв. Самар. научного науч. центра РАН. 2017. Т. 19, № 2(2). С. 289–293.
30. *Корчиков Е.С., Макарова Ю.В., Прохорова Н.В., Матвеев Н.М., Плаксина Т.И.* Предложения к Красной книге Самарской области // Раритеты флоры Волжского бассейна: Сб. докл. Всерос. научн. конф. Тольятти: Кассандра, 2009а. С. 90–96.
31. *Корчиков Е.С., Овчинникова Д.Ю.* К изучению лишайников памятника природы «Берёзовый овраг» (Самарская область, Алексеевский район) // Природное наследие России: сб. научн. ст. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. С. 165–167.
32. *Корчиков Е.С., Прохорова Н.В., Матвеев Н.М., Плаксина Т.И., Макарова Ю.В., Козлов А.Н.* О редких видах высших растений и лишайников в степных лесах Самарской области // Степи Северной Евразии: Материалы V Международ. симпоз. Оренбург: ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009б. С. 401–404.
33. *Корчиков Е.С., Прохорова Н.В., Матвеев Н.М., Плаксина Т.И., Макарова Ю.В., Козлов А.Н.* «Урочище Моховое» как новая перспективная особо охраняемая природная территория в Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2010. Т. 12, № 1. С. 92–95.
34. *Корчиков Е.С., Травкин В.П.* Базидиомикота // Энциклопедия природы Самарской области (ч. 6). URL: https://sites.google.com/site/encikloped6/home/-bazidiomikota/bazidiomikota (дата обращения: 16.10.2017).
35. *Корчиков Е.С., Хотько Ю.В.* К изучению лишайников Сорочинских гор (Самарская область) // XXX Любищевские чтения. Современные проблемы экологии и эволюции: материалы Всерос. с международ. участием науч. конф. Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. С. 202–206.
36. Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2016. 760 с.
37. Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов / Под ред. Г.С. Розенберга и С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. 372 с.
38. Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-пром. палаты Саратов. обл., 2006. 528 с.

39. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, А.В. Масленникова, М.В. Корепова. М.: Изд-во «Буки Веди», 2015. 550 с.
40. *Кузовенко О.А., Корчиков Е.С., Попова Д.С.* Раритетные виды растений, лишайников и чешуекрылых памятника природы «Урочище Мулин Дол» (Большечерниговский район Самарской области) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012. Т. 14, № 1(8). С. 2151–2154.
41. *Малиновская Е.И.* Краткий определитель лишайников Самарской области // Приложение к Бюллетеню «Самарская Лука» / Фонд развития Жигулевского заповедника, Природный национальный парк «Самарская Лука». Самара, 1993. 59 с.
42. *Малышева В.Ф., Малышева Е.Ф.* Высшие базидиомицеты лесных и луговых экосистем Жигулей. М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. 242 с.
43. *Матюнина Т.М.* Популяционные исследования лишайника Дерматокарпона матово-красного // Globularia: мужвуз. сб. науч.-исследоват. работ студентов. Самара: СГСПУ, 2016. Вып. 3. С. 39–42.
44. *Матюнина Т.М., Корчиков Е.С.* К изучению экологии лишайника Дерматокарпона матово-красного // Вестн. молодых ученых и специалистов Самар. гос. ун-та 2015. № 2(7). С. 92–97.
45. *Матюнина Т.М., Корчиков Е.С.* К изучению биологии лишайника Дерматокарпона матово-красного // Эколого-географические проблемы регионов России: материалы VII всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием, посвящ. 105-летию со дня рожд. Г.В. Обединтовой. Самара: СГСПУ; Глагол, 2016а. С. 145–149.
46. *Матюнина Т.М., Корчиков Е.С.* Популяционные исследования занесенного в Красную книгу Самарской области лишайника Дерматокарпона матово-красного // Биоразнообразие: глобальные и региональные процессы: материалы IV Всерос. конф. молодых ученых. Улан-Удэ: Изд-во науч. центра СО РАН, 2016б. С. 94–95.
47. *Моров В.П.* Гериciевые // Энциклопедия природы Самарской области (ч. 6). URL: https://sites.google.com/site/encikloped6/home/-bazidiomikota/-agarikomicety/-syroezkovye/gericievye (дата обращения: 16.10.2017).
48. *Моров В.П.* Звездовиковые (сем.) // Энциклопедия природы Самарской области (ч. 6). URL: https://sites.google.com/site/encikloped6/home/-bazidiomikota/-agarikomicety/-zvezdovikovye-por/zvezdovikovye-sem (дата обращения: 16.10.2017).
49. *Моров В.П.* Печёночницевые // Энциклопедия природы Самарской области (ч. 6). URL: https://sites.google.com/site/encikloped6/home/-bazidiomikota/-agarikomicety/-agarikovye/peceenocnicevye (дата обращения: 16.10.2017).
50. *Нездойминого Э.Л.* Семейство Паутинниковые / Определитель грибов России: Пор. Агариковые. Вып. 1. СПб.: Наука, 1996. 408 с.
51. *Николаева Т.Л.* Ежовиковые грибы // Флора споровых растений СССР. М.; Л.: АН СССР, 1961. Т. VI. 433 с.
52. Определитель лишайников России: Agyriaceae, Anamylopsoraceae, Ar-throrhaphidaceae, Brigantiaeaceae, Chrysotrichaceae, Clavariaceae, Ectolechiaceae, Gomphillaceae, Gypsoplacaceae, Lecanoraceae, Lecideaceae, Mycoblastaceae, Phlyctidaceae, Physciaceae, Pilocarpaceae, Psoraceae, Ramalinaceae, Stereocaulaceae, Vezdeaceae, Tricholomataceae / Под ред. Н.С. Голубковой. СПб.: Наука, 2008. Вып. 10. 515 с.
53. Определитель лишайников России: Фусцидеевые, Телосхистовые / Под ред. М.П. Андреева и Е.Г. Ромса. СПб.: Наука, 2004. Вып. 9. 339 с.
54. Определитель лишайников СССР: Пертузариевые, Леканоровые, Пармелиевые. Л.: Наука, 1971. Вып. 1. 412 с.
55. Определитель лишайников СССР: Калициевые — Гиалектовые / Под ред. К.А. Рассадиной. Л.: Наука, 1975. Вып. 3. 275 с.
56. Определитель лишайников СССР: Веррукариевые — Пилокарповые / Под ред. М.Ф. Макаревич. Л.: Наука, 1977. Вып. 4. 344 с.
57. Определитель лишайников СССР: Кладониевые — Акароспоровые / Под ред. Н.С. Голубковой и Х.Х. Трасса. Л.: Наука, 1978. Вып. 5. 304 с.
58. Паутинник // Энциклопедия природы Самарской области (ч. 6). URL: https://sites.google.com/site/encikloped6/home/-bazidiomikota/-agarikomicety/-agarikovye/-pautinnikovye/pautinnik (дата обращения: 16.10.2017).
59. Постановление Правительства Оренбургской области от 16.04.2014 № 229-п «О внесении изменений в постановление Правительства Оренбургской области от 26 января 2012 года № 67-п»
60. *Прохорова Н.В., Корчиков Е.С., Плаксина Т.И., Макарова Ю.В., Козлов А.Н.* Раритетные виды растений, лишайников и мхов Красносамар-

ского лесничества // Проблемы региональной экологии в условиях устойчивого развития: Материалы Всерос. науч.-практич. конф. с международ. участием. Вып. VI. Ч. 1. Киров: О-Краткое, 2008. С. 86–89.

61. *Саксонов С.В., Сенатор С.А., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В.* Обзор предложений по совершенствованию списка охраняемых таксонов Самарской области. I. Виды, рекомендуемые для внесения в Красную книгу // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012. Т. 14, № 1(7). С. 1844–1849.
62. *Семенова-Тян-Шанская А.М., Губонина З.П., Мальгина Е.А., Миняев Н.А.* Список лишайников, собранных на территории Жигулевского заповедника в 1945 г. // Самарская Лука: Бюл. 1991. № 2. С. 210–214.
63. *Сосин П.Е.* Определитель гастеромицетов СССР. Л.: Наука, 1973. 164 с.
64. *Хотько Ю.В., Корчиков Е.С.* К изучению лишайников памятника природы «Сокольи горы и берег Волги между Студеным и Коптевым оврагами» (Самарская область) // Экологический сборник 6: Труды молодых ученых Поволжья. Международ. молодежная науч. конф. / Под ред. канд. биол. наук С.А. Сенатора, О.В. Мухортовой и проф. С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН, «Кассандра», 2017. С. 396–400.
65. *Шварцман С.Р., Филимонова Н.М.* Гастеромицеты — Gasteromycetes // Флора споровых растений Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1970. Т. 6. 318 с.
66. *Шустов М.В.* Лишайники Жигулевского государственного заповедника им. И.И. Спрыгина // Бот. журн. 1988. Т. 73, № 1. С. 75–77.
67. *Шустов М.В.* Редкие и исчезающие виды лишайников Жигулевского государственного заповедника им. И.И. Спрыгина // Водоросли, лишайники, грибы и мохообразные в заповедниках РСФСР: Сб. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М., 1989. С. 70–72.
68. *Шустов М.В.* Лишайники Приволжской возвышенности // Нов. систематики низш. раст. СПб.: Наука, 2002. Т. 36. С. 185–203.
69. *Шустов М.В.* Аннотированный список лишайников Приволжской возвышенности // Растительный мир Среднего Поволжья: Сб. статей. Ульяновск: УлГТУ, 2003 / Сер. «Природа Ульяновской обл.». Вып. 12. С. 74–117.
70. *Шустов М.В.* Аннотированный список лишайников Приволжской возвышенности // Бюл.: Самарская Лука. 2004. № 14. С. 34–76.
71. *Шустов М.В.* Лишайники в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2005. № 16. С. 108–113.
72. *Шустов М.В.* Лишайники в Красных книгах Ульяновской и Самарской областей. Изменения и дополнения // Самарская Лука: Бюл. 2006а. № 19. С. 109–112.
73. *Шустов М.В.* Лишайники Приволжской возвышенности. М.: Наука, 2006б. 237 с.
74. *Шустов М.В.* Лишайники, рекомендованные в Красную книгу Самарской области // Самарская Лука: Бюл. 2006в. № 17. С. 69–77.
75. *Шустов М.В.* Аннотированный список лишайников Самарской Луки // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2007. Т. 9, № 1. С. 138–144.
76. *Шустов М.В.* Очерки лишайников, занесенных в Красную книгу Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2016а. Т. 18, № 2(1). С. 247–250.
77. *Шустов М.В.* Очерки лишайников, рекомендованных к занесению в Красную книгу Самарской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2016б. Т. 18, № 2(2). С. 576–582.
78. *Calonge F.D., Mata M., Carranza J.* Contribucion al catalogo de los Gasteromycetes (Basidiomycotina, Fungi) de Costa Rica // Anales del Jardin Botanico de Madrid (in Spanish). 2005. Vol. 62(1). P. 23–45.
79. *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. // GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–27. URL: https://www.gbif.org/species/2607648 (дата обращения: 27.10.2017).
80. *Cladonia rangiferina* (L.) Weber in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–28. URL: https://www.gbif.org/species/2607648 (дата обращения: 27.10.2017).
81. *Collema cristatum* (L.) Weber ex F.H. Wigg. in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–03. URL: https://www.gbif.org/species/7250562 (дата обращения: 27.10.2017).
82. *Cortinarius triumphans* Fr., 1838 // GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Check-

list Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–25. URL: https://www.gbif.org/species/2529361 (дата обращения: 21.10.2017).

83. *Cortinarius violaceus* subsp. violaceus // GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–25. URL: https://www.gbif.org/species/7244813 (дата обращения: 21.10.2017).
84. *Dermatocarpon miniatum* (L.) W. Mann in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–03. URL: https://www.gbif.org/species/5259681 (дата обращения: 27.10.2017).
85. *Diploschistes diacapsis* (Ach.) Lumbsch in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–06. URL: https://www.gbif.org/species/2602094 (дата обращения: 27.10.2017).
86. Early Land Plants Today. Ed. by L. Söderström, A. Hagborg, M. von Konrat // Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 25th August 2017 / ed. by Y. Roskov, L. Abucay, T. Orrell et al. URL: www.catalogueoflife.org/col (дата обращения: 25.09.2017).
87. *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With., 1801 in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–21. URL: https://www.gbif.org/species/2531012 (дата обращения: 21.10.2017).
88. *Flavopunctelia soredica* (Nyl.) Hale in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–28. URL: https://www.gbif.org/species/2607648 (дата обращения: 27.10.2017).
89. *Geastrum fimbriatum* Fr., 1829 in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–21. URL: https://www.gbif.org/species/2554355 (дата обращения: 21.10.2017).
90. *Hale M.E.* A synopsis of the lichen genus *Xanthoparmelia* (Vainio) Hale (Ascomycotina, Parmeliaceae) // Smithsonian contributions to botany. Washington: Smithsonian Institution Press, 1990. No 74. 250 p.
91. *Hericium coralloides* (Scop.) Pers., 1794 // GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–21. URL: https://www.gbif.org/species/8994115 (дата обращения: 21.10.2017).
92. *Kirk P.M.* Species Fungorum (version Jan 2016) // Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 25th August 2017 / ed. by Y. Roskov, L. Abucay, T. Orrell et al. URL: www.catalogueoflife.org/col (дата обращения: 25.09.2017).
93. *McKnight V.B., McKnight K.H.* A Field Guide to Mushrooms: North America. Peterson Field Guides. Boston, Massachusetts: Houghton Mifflin. 1987. 359 p.
94. *Peltigera lepidophora* (Nyl. ex Vain.) Bitter in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–06. URL: https://www.gbif.org/species/3423777 (дата обращения: 27.10.2017).
95. *Phaeophyscia constipata* (Norrl. & Nyl.) Moberg in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–03.URL: https://www.gbif.org/species/2609158 (дата обращения: 27.10.2017).
96. *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm. in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–10–28. URL: https://www.gbif.org/species/2607648 (дата обращения: 27.10.2017).
97. *Rusavskia elegans* (Link) S.Y. Kondr. & Kärnefelt in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–02. URL: https://www.gbif.org/species/2607648 (дата обращения: 27.10.2017).
98. *Shustov M.* The Lichens in Red Books of the Ulyanovsk and Samara regions of Russia // The XIX International Botanical Congress: Abstract Book II. Posters and Abstracts. Shenzhen, 2017. P. 512–513.
99. *Staurothele levinae* Oxner in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–06. URL:

https://www.gbif.org/species/3473540 (дата обращения: 27.10.2017).

100. *Trierveiler-Pereira L., Calonge F.D., Baseia I.G.* New distributional data on *Geastrum* (Geastraceae, Basidiomycota) from Brazil // Acta Botanica Brasilica. 2011. Vol. 25(3). P. 577–585.
101. *Vitikainen O.* Taxonomic revision of *Peltigera* (lichenized Ascomycotina) in Europe // Acta Botanica Fennica. Helsinki, 1994. Vol. 152. P. 1–96.
102. *Xanthoparmelia ryssolea* (Ach.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. & Lumbsch in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset https://doi.org/10.15468/39omei accessed via GBIF.org on 2017–11–05. URL: https://www.gbif.org/species/2604914 (дата обращения: 27.10.2017).

ПРИЛОЖЕНИЕ

СПИСОК ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА И ЛИШАЙНИКОБРАЗУЮЩИХ ГРИБОВ, ИСКЛЮЧЕННЫХ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ[1]

Отдел Magnoliophyta — Покрытосеменные

Семейство Alliaceae — Луковые

1. *Allium caspicum* (Pall.) M. Bieb. — лук каспийский. Прикаспийско-туранский пустынный эндемик, достоверно известный в Европейской России только в дельте Волги. Для Самарской обл. указан, по-видимому, ошибочно вместо *Allium tulipifolium* Ledeb.

Семейство Asteraceae — Астровые

2. *Aster alpinus* L. — астра альпийская. Характерный вид петрофитных типов местообитаний. Достаточно лабильный вид, характеризуется значительными адаптивными возможностями, сочетая высокую энергию возобновления и значительную продолжительность жизни. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

3. *Centaurea sibirica* L. — василек сибирский. Вероятно, допущена ошибка в определении. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

4. *Chartolepis intermedia* Boiss. — хартолепис средний. Экологически пластичный вид. Численность особей сильно колеблется по годам, в отдельные годы аспектирует. Хорошо переносит незначительную антропогенную нагрузку, адаптируется в нарушенных сообществах по обочинам дорог. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

5. *Chondrilla graminea* M. Bieb. — хондрилла злаколистная. Типичный в соответствующих сообществах вид, морфологическая изменчивость которого требует специального изучения. Устойчиво удерживает ценотические позиции даже в условиях умеренного антропогенного нарушения сообществ. Активно расселяется по антропогенным местообитаниям.

6. *Galatella angustissima* (Tausch) Novopokr. — солонечник узколистный. Типичный степной вид. Численность особей колеблется по годам. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

7. *Jurinea multiflora* (L.) B. Fedtsch. — наголоватка многоцветковая. Типичный степной вид. Для природных популяций характерна стабильная численность особей. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

8. *Tanacetum sclerophyllum* (Krasch.) Tzvel. — пижма жестколистная. Типичный в соответствующих сообществах вид. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

9. *Tanacetum uralense* (Krasch.) Tzvel. — пижма уральская. Вид с неясным таксономическим статусом. Вероятно, допущена ошибка в определении.

10. *Tragopogon dasyrhynchus* Artemcz. — козлобородник шипиковатоносиковый. Вид, активно распространяющийся по антропогенного нарушенным сообществам, не нуждающийся в настоящее время в охране. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Boraginaceae — Бурачниковые

11. *Argusia sibirica* (L.) Dande — аргусия сибирская. Вид с неясным статусом — не исключено, что его появление на территории Самарской обл. связано с хозяйственной деятельностью человека. Наблюдается тенденция к расселению вида по антропогенным биотопам. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

12. *Myosotis popovii* Dobrocz. — незабудка Попова. Широко распространенный в степных и лугово-степных сообществах вид с неясным таксономическим статусом.

---

[1] Составители: С.В. Саксонов, В.М. Васюков, С.А. Сенатор, В.Н. Ильина, Е.С. Корчиков

13. *Onosma volgensis* Dobrocz. — оносма волжская. Вид с неясным таксономическим статусом. Типичен для петрофитно-степных сообществ.

Семейство Campanulaceae — Колокольчиковые

14. *Campanula cervicaria* L. — колокольчик олений. Типичный в соответствующих сообществах вид. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.
15. *Campanula wolgensis* P. Smirn. — колокольчик волжский. Типичный в соответствующих сообществах вид. Устойчиво удерживает ценотические позиции даже в условиях умеренного антропогенного нарушения. Хорошо адаптируется в нарушенных сообществах по обочинам грунтовых дорог. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Caryophyllaceae — Гвоздиковые

16. *Lychnis chalcedonica* L. — зорька обыкновенная. Спорадически распространенный вид с неясным статусом — известные популяции приурочены, как правило, к лесным вырубкам и местам бывших поселений.
17. *Otites baschkirorum* (Janisch.) Holub [*Silene baschkirorum* Janisch.] — ушанка башкирская. Типичный в соответствующих сообществах вид. В природных популяциях всегда наблюдается стабильная численность особей. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Ceratophyllaceae — Роголистниковые

18. *Ceratophyllum submersum* L. — роголистник полупогруженный. Вид, реальная охрана которого не может быть организована.
19. *Ceratophyllum tanaiticum* Sapjeg. — роголистник донской. Вид, реальная охрана которого не может быть организована.

Семейство Cistaceae — Ладанниковые

20. *Helianthemum cretaceum* (Rupr.) Juz. — солнцецвет меловой. Достоверные данные о произрастании вида на территории Самарской обл. отсутствуют. Есть вероятность обнаружения вида в Предволжье, поэтому он включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Cyperaceae — Сытевые

21. *Carex bohemica* Schreb. — осока богемская. Вид, для которого антропогенное изменение среды скорее благоприятно. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Elatinaceae — Повойничковые

22. *Elatine hydropiper* L. — повойничек водяной перец. Вид, реальная охрана которого не может быть организована.

Семейство Euphorbiaceae — Молочайные

23. *Euphorbia pseudagraria* P. Smirn. — молочай ложнополевой. Типичный в соответствующих сообществах вид.
24. *Euphorbia uralensis* Fisch. ex Link — молочай уральский. Вид, типичный по лугам и бечевникам в долинах крупных рек в степной и южной части лесостепной зоны от Волги до Тобола. Устойчив к антропогенному воздействию благодаря активному вегетативному размножению.

Семейство Fabaceae — Бобовые

25. *Glycyrrhiza echinata* L. — солодка щетинистая. Массовый в соответствующих местообитаниях вид, переходит на антропогенные биотопы. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.
26. *Lotus zhegulensis* Klok. — лядвенец жигулевский. Типичный в соответствующих местообитаниях вид, устойчиво удерживает ценотические позиции даже в условиях умеренного антропогенного нарушения сообществ, не нуждающийся в настоящее время в охране.
27. *Oxytropis spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch. — остролодочник колосистый. Произрастающие на территории Самарской обл. популяции относятся к *Oxytropis knjazevii* Vasjukov, занесенному в региональную Красную книгу.

Семейство Gentianaceae — Горечавковые

28. *Gentiana cruciata* L. — горечавка перекрестолистная. Типичный в соответствующих со-

обществах вид. Явной угрозы исчезновения или сокращения численности нет.

Семейство Hypericaceae — Зверобойные

29. *Hypericum elegans* Steph. — зверобой изящный. Типичный в соответствующих сообществах вид. Устойчиво удерживает ценотические позиции даже в условиях умеренного антропогенного нарушения. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Iridaceae — Касатиковые

30. *Iris pseudacorus* L. — касатик ложноаировидный. Довольно типичный вид, встречающийся по берегам водоемов. Угрозы существованию популяций не выражены даже при наличии техногенно-антропогенных загрязнений акваторий. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Lamiaceae — Яснотковые

31. *Ajuga chia* Schreb. — живучка хиосская. Вид с неясным таксономическим статусом, часто смешиваемый с другими близкородственными видами. Вероятно, не встречается в Самарской обл.

32. *Thymus bashkiriensis* Klok. et Schost. — тимьян (чабрец) башкирский. Типичный в соответствующих сообществах вид. Явной угрозы исчезновения или сокращения численности нет.

33. *Thymus cimicinus* Blim ex Ledeb. — тимьян (чабрец) клоповый. Вид, по-видимому, гибридного происхождения, достоверно известный лишь на меловых обнажениях Нижнего Предволжья.

Семейство Liliaceae — Лилейные

34. *Tulipa biflora* Pall. — тюльпан двуцветковый. Достоверные данные о произрастании вида на территории Самарской обл. отсутствуют.

35. *Tulipa patens* Agardh ex Schult. et Schult. fil. — тюльпан поникающий. Достоверные данные о произрастании вида на территории Самарской обл. отсутствуют.

Семейство Menyanthaceae — Вахтовые

36. *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze — болотноцветник щитолистный. На территории Средней России является адвентивным, способным, однако, в течение десятилетий удерживаться в местах заноса. Произрастает в искусственно созданном водоеме (Куйбышевское водохранилище). Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Monotropaceae — Подъельниковые

37. *Hypopitys monotropa* Crantz. — подъельник обыкновенный. Не ясно распространение вида в регионе, поскольку в сходных местообитаниях замещается близким видом *Hypopitys hypophegea* (Wallr.) G. Don. По этой причине включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Nymphaeaceae — Кувшинковые

38. *Nuphar lutea* (L.) Smith — кубышка желтая. Типичный в соответствующих местообитаниях вид, удерживает ценотические позиции даже в условиях антропогенного пресса, не нуждающийся в настоящее время в охране.

39. *Nymphaea alba* L. — кувшинка белая. Критический таксон, в настоящее время достоверно не известный в Среднем Поволжье. Для Самарской обл. указан, по-видимому, ошибочно вместо *Nymphaea candida*.

40. *Nymphaea tetragona* Georgi — кувшинка четырехгранная. Североевропейско-сибирско-гималайский вид, вряд ли произрастающий на территории Самарской обл. Нередко за эту кувшинку принимают карликовую, мелкоцветковую и мелколистную форму *Nymphaea candida* var. *minor*. Не исключая возможность встречи этого вида на крайнем востоке Самарской обл. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Orchidaceae — Ятрышниковые

41. *Dactylorhiza cruenta* (O.F. Muel.) Soó — пальчатокоренник кровавый. На территории России достоверно известен только в северо-западных областях, указания для Среднего Поволжья следует относить к гибридам *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó × *D. fuchsii* (Druce) Soó. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

42. *Dactylorhiza longifolia* (L. Neum.) Aver. [*D. baltica* (Klinge) Orlova] — пальчатокоренник длиннолистный (балтийский). На территории

России достоверно известен только в северо-западных областях, указания для Среднего Поволжья следует относить к гибридам *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó × *D. fuchsii* (Druce) Soó. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.
43. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz — дремлик зимниковый. Наиболее распространенный вид орхидных, типичный в соответствующих местообитаниях, удерживает ценотические позиции даже в условиях антропогенного пресса. В настоящее время в охране не нуждается.

Семейство Peganaceae — Гармаловые
44. *Peganum harmala* L. — гармала обыкновенная. Вид легко распространяется в качестве заносного во многих районах степной зоны, в том числе в условиях сильно измененных человеком ландшафтов, склонен к натурализации.

Семейство Poaceae — Мятликовые
45. *Festuca wolgensis* P. Smirn. — овсяница волжская. Вид, трудно отличимый от других близкородственных видов.
46. *Leersia oryzoides* (L.) Sw. — леерсия рисовидная. Вид, часто встречающийся по берегам водоемов, в том числе в условиях сильной нарушенности.
47. *Stipa anomala* P. Smirn. — ковыль уклоняющийся. Вид, достоверно известный только по типовым образцам в Губерлинских горах. В Самарской обл. замещается близким широко распространенным видом *Stipa borysthenica* Klokov et Prokud.

Семейство Potamogetonaceae — Рдестовые
48. *Potamogeton gramineus* L. — рдест злаковый. Вид, реальная охрана которого не может быть организована. Таксономический статус вида не вполне ясен.
49. *Potamogeton nodosus* Poir. — рдест узловатый. Вид, реальная охрана которого не может быть организована.
50. *Potamogeton obtusifolis* Mert. et Koch — рдест туполистный. Вид, реальная охрана которого не может быть организована.

Семейство Primulaceae — Первоцветовые
51. *Glaux maritima* L. — млечник (глаукс) морской. Типичный в соответствующих местообитаниях вид, не нуждающийся в настоящее время в охране. Популяции не многочисленные, но со стабильными показателями. В условиях антропогенного влияния ценотические позиции вида не изменяются. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Ranunculaceae — Лютиковые
52. *Buschia lateriflora* (DC.) Ovcz. — бушия бокоцветная. Вид известен только по гербарным сборам 1960-х гг. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.
53. *Ranunculus gmelinii* DC. — лютик Гмелина. Аркто-бореальный вид, практически не выходящий за пределы таежной зоны. Тем не менее возможность находки вида в регионе не исключена, поэтому он включен в список видов, нуждающихся в контроле и наблюдении.
54. *Ranunculus meyerianus* Rupr. — лютик Мейера. Вид принадлежит к трудной в таксономическом отношении группе родства *Ranunculus polyanthemos* и отличается от последнего только по изменчивым признакам (форма листовых долей и опушение). Может быть просто одной из морф *Ranunculus polyanthemos*, в связи с чем, точное выявление ареала для целей охраны затруднено (даже если этот вид действительно существует в Средней России).

Семейство Rosaceae — Розоцветные
55. *Alchemilla nemoralis* Alech. — манжетка дубравная. Вид с неясным таксономическим статусом, часто смешиваемый с другими близкородственными видами.
56. *Cotoneaster alaunicus* Golits. — кизильник алаунский. Вероятно, указания на произрастание этого вида в Самарской обл. относятся к *Cotoneaster laxiflorus* J. Jacq. ex Lindl. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Rubiaceae — Мареновые
57. *Rubia tatarica* (Trev.) F. Schmidt — марена татарская. Массовый в соответствующих сообществах вид. Устойчиво удерживает ценотические позиции даже в условиях умеренного антропогенного нарушения. Переходит на антропогенные местообитания. Сохраняется даже

в условиях интенсивной рекреации. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Salicaceae — Ивовые

58. *Populus alba* L. — тополь белый. Широко распространенный в регионе вид, встречающийся также в культуре.

Семейство Tamaricaceae — Гребенщиковые

59. *Tamarix ramosissima* Ledeb. — гребенщик многоветвистый. Вид, активно расширяющий ареал, встречающийся по антропогенно нарушенным биотопам. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Sparganiaceae — Ежеголовниковые

60. *Sparganium minimum* Wallr. — ежеголовник малый. Вид, реальная охрана которого не может быть организована.

Семейство Urticaceae — Крапивовые

61. *Parietaria micrantha* Ledeb. — постенница мелкоцветковая. Единственная популяция вида указывается для территории Самарской Луки, однако достоверные сведения о ее существовании отсутствуют. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Valerianaceae — Валериановые

62. *Valeriana rossica* P. Smirn. — валериана русская. Вид, для охраны которого требуется уточнение объема таксона.

63. *Valeriana wolgensis* Kazak. — валериана волжская. Вид, для охраны которого требуется уточнение объема таксона.

Семейство Violaceae — Фиалковые

64. *Viola tanaitica* Grosset — фиалка донская. Вид, для охраны которого требуется уточнение объема таксона

Отдел Pinophyta — Голосеменные

Семейство Cupressaceae — Кипарисовые

65. *Juniperus communis* L. — можжевельник обыкновенный. Современные сведения о произрастании вида в Самарской обл. отсутствуют. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Семейство Pinaceae — Сосновые

66. *Pinus sylvestris* L. — сосна обыкновенная, самаролукская популяция. Современная численность и состояние популяции не позволяют отнести вид ни к одной из предложенных категорий редкости. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Отдел Equisetophyta — Хвощевидные

Семейство Equisetaceae — Хвощевые

67. *Equisetum* × *trachyodon* A. Br. — хвощ шероховатозубчатый. Указание для Самарской обл. относится к *Hippochaete ramosissima* (Desf.) Boern., занесенному в региональную Красную книгу.

Отдел Polypodiophyta — Папоротниковидные

Семейство Salviniaceae — Сальвиниевые

68. *Salvnia nutans* L. — сальвиния плавающая. Активно восстанавливает численность в пойменных водоемах Саратовского водохранилища. Легко разносится водоплавающими птицами, появляясь ненадолго во временных водоемах, и исчезая из них при изменении водного режима. В благоприятных условиях или в благоприятные годы, а также в загрязненных водоемах проявляет тенденции к активному разрастанию (даже может стать водным сорняком), поэтому пул этого вида в Самарской обл. и окрестных областях, вероятно, останется стабильным даже при значительной антропогенной нагрузке. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

Группа Водоросли

Семейство Gomphosphaeriaceae — Гомфосферивые

69. *Gomphosphaeria lacustris* Chod. — гомфосферия озерная. Вид со значительной численностью, обнаруженный во многих озерах Самарской обл.

Семейство Woronichiniaceae — Воронихиниевые

70. *Woronichinia naegeliana* (Ung.) Elenk. — воронихиния Нэгели. Вид, встречающийся достаточно широко, обнаруженный в ряде озер Самарской обл.

Группа Лишайникобразующие грибы

Семейство Lobariaceae — Лобариевые

71. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. — лобария легочница. Вид известен только по гербарным сборам. Последняя находка сделана в 1945 г. В выявленном местообитании вид не найден, считается исчезнувшим.

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

72. *Cetraria islandica* (L.) Ach — цетрария исландская. Не ясен таксономический статус вида, так как в последнее время изменилась номенклатура, требуются его дополнительные исследования. Включен в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию и мониторинге.

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

Аномодон длиннолистный 310
Аномодон утонченный 309
Аномодоновые 309
Ароидные 44
Астрагал бороздчатый 113
Астрагал волжский 117
Астрагал Гельма 111
Астрагал длинноножковый 112
Астрагал рогоплодный 110
Астрагал темирский 114
Астрагал узколистный 115
Астрагал украинский 116
Астрагал Цингера 118
Астровые 47
Белозор болотный 184
Белозоровые 184
Белокрыльник болотный 44
Береза приземистая 57
Березовые 57
Бобовые 110
Борец северный 218
Боярышник волжский 233
Бровник одноклубневый 176
Брусника 106
Бубенчик лилиелистный 70
Буковник (Фегоптерис) связывающий 270
Бурачниковые 58
Бурачок ленский 60
Валериана клубненосная 247
Валериановые 247
Василек Талиева 50
Вахта трехлистная 159
Вахтовые 159
Венерин башмачок настоящий, или желтый 167
Вересковые 103
Вероника лекарственная 245
Веррукариевые 353
Ветреничка алтайская 221
Ветреничка Коржинского 222
Вех ядовитый 33
Володушка золотистая 31
Володушка серповидная 32
Волчеягодник обыкновенный 246
Вольвокс золотистый 337
Вольвоксовые 337
Ворсянковые 99
Вьюнковые 86
Вьюнок линейчатый 86
Гаматокаулис глянцевитый 320
Гаммарбия болотная 175
Гвоздика волжская 75
Гвоздика иглолистная 73
Гвоздика узколепестная 74
Гвоздиковые 72
Геастровые 360
Герициевые 361
Гетеромастиговые 333
Гетеромастикс угловатый 333
Гиацинтовые 134
Гилокомиевые 312
Гилокомиум блестящий 312
Гименелиевые 345
Гнездовка настоящая 179
Головчатка уральская 99
Голокучник обыкновенный 262
Голокучник Роберта 263
Гомфосфериевые 332
Гомфосферия апонская 332
Горечавка легочная 131
Горечавковые 130
Горечавочка язычковая 132
Графидовые 344
Гречиховые 208
Гроздовник полулунный 264
Гроздовниковые 264
Грушанка зеленоцветковая 215
Грушанка круглолистная 217
Грушанка малая 216
Грушанковые 213
Гусиный лук луковичный 148
Гусиный лук удивительный 149
Двулепестник альпийский 164
Двулепестник четырехбороздный 165
Двурядник (Дифазиаструм) сплюснутый 277
Двурядник меловой 64
Дерматокарпон матово-красный 353
Десмидиевые 328
Диносферриевые 331
Диплопсалис острый 331
Диплосхистес выполняющий 344
Дремлик болотный 172
Дремлик темно-красный 171
Дымянковые 129
Ежовик коралловидный 361
Желтоцвет весенний 219
Желтоцвет волжский 220
Живокость почти-клиновидная 224
Живучка голая 141
Звездовик бахромчатый 360
Зимолюбка зонтичная 213
Змеевик лекарственный 210
Змеёвка растопыренная 191
Золототысячник болотный 130
Ива лапландская 238
Ива розмаринолистная 239
Ивовые 238
Истод сибирский 207
Истодовые 207
Камнеломковые 240
Камфоросма джунгарская 80
Камфоросма монпелийская 79
Капустные 60
Касатик безлистный 136
Касатик карликовый, или Ирис низкий 138
Касатик сибирский 139
Касатик солелюбивый 137
Касатиковые 135
Катаброзочка низкая 189
Катран татарский 63
Каулиния малая 160
Качим жигулевский 78
Качим Юзепчука 77
Кендырь сарматский 43
Кермек каспийский 154
Кермек полукустарничковый 155
Кермековые 153
Кизильник черноплодный 232
Кипарисовые 253
Кипрейные 164
Кладониевые 341
Кладония лесная 341
Кладония оленья 342
Клаусия солнцелюбивая 62

Климациевые 311
Климаций древовидный 311
Клоповник воронцелистный 65
Клоповник толстолистный 66
Клюква болотная 104
Ковыль Залесского 205
Ковыль Коржинского 201
Ковыль красивейший 203
Ковыль опушеннолистный 200
Ковыль перистый 202
Ковыль узколистный 204
Кокушник длиннорогий 174
Коллемовые 343
Колокольчик широколистный 71
Колокольчиковые 70
Копеечник Гмелина 120
Копеечник крупноцветковый 121
Копеечник Разумовского 122
Короставник татарский 100
Костенец волосовидный 259
Костенец постенный 257
Костенец северный 258
Костенцовые 257
Кострец Бенекена 188
Котовник украинский 142
Кочедыжник женский 260
Кочедыжниковые 260
Ксантопармелия грубоморщинистая 348
Ксантопармелия камчатская 347
Кубышка малая 162
Кувшинка чисто-белая 163
Кувшинковые 162
Купальница европейская 230
Курчавка кустарниковая 208
Курчавка отогнутая 209
Кутровые 43
Ладанниковые 83
Лазурник трехлопастной 37
Ландышевые 85
Лапчатка прямостоячая 234
Латагриум гребенчатый 343
Латук дубравный 54
Левкодон беличий 314
Левкодонтовые 314
Левкой душистый 67
Лен желтый 156
Лен многолетний 157
Лен уральский 158
Лесовка лесная 192
Лжекамыш обыкновенный 98
Лжекрестовник копьевидный 55
Лилейные 146
Лилия опушенная 150
Ломкоколосник ситниковый 199
Ломонос цельнолистный 223
Лосняк (Липарис) Лезеля 177
Лук индерский 28
Лук косой 29
Лук привлекательный 27
Лук тюльпанолистный 30
Луковые 27
Льновые 156
Льнянка неполноцветковая 242
Любка двулистная 183
Лютик многокорневой 229
Лютик многолистный 228
Лютик языколистный 227
Лютиковые 218
Люцерна решетчатая 125
Майник двулистный 85
Маревые 79
Мареновые 235
Маточник (Дудник) болотный 38
Меч-трава обыкновенная 93
Многоножка обыкновенная 269
Многоножковые 269
Многорядник Брауна 266
Можжевельник казацкий 253
Молочай волнистый 107
Молочай жигулевский 108
Молочайные 107
Мытник мохнатоколосый 243
Мятлик Саксонова 198
Мятликовые 188
Наголоватка Эверсманна 52
Наголоватка Ледебура 53
Надбородник безлистный 173
Наперстянка крупноцветковая 241
Наяда большая 161
Наядовые 160
Некера перистая 315
Некеровые 315
Неоттианта клобучковая 180
Нителловые 334
Норичник теневой 244
Норичниковые 241
Овсец опушенный 196
Овсец Шелля 194
Одноцветка одноцветная 214
Оноклеевые 267
Оносма разноцветная 58
Орлячок (Диплазий) сибирский 261
Осока Арнелля 88
Осока верещатниковая 90
Осока волосистоплодная 91
Осока двурядная 89
Осока топяная 92
Остролодочник Ипполита 127
Остролодочник Князева 128
Остролодочник пышноцветущий 126
Очитник жигулевский 87
Палимбия солончаковая 39
Пальчатокоренник мясо-красный 169
Пальчатокоренник пятнистый 170
Пальчатокоренник Фукса 168
Пармелиевые 346
Пастернак Клауса 40
Паутинник триумфальный 357
Паутинник фиолетовый 358
Паутинниковые 357
Пельтигера чешуеносная 350
Пельтигеровые 350
Первоцвет крупночашечный 210
Первоцветовые 211
Петросимония трехтычинковая 81
Печеночница обыкновенная 359
Пилезиевые 316
Плаун булавовидный 279
Плаун годичный 278
Плауновые 277
Подорожник Корнута 185
Подорожник наибольший 186
Подорожник солончаковый 187
Подорожниковые 185
Полынь малоцветковая 48
Полынь солянковидная 49
Пролесник многолетний 109
Прострел луговой 226
Прострел раскрытый 225
Псора обманчивая 351

Псоровые 351
Птилий гребенчатый, Страусово перо 316
Птицемлечник Фишера 134
Пупавка Корнух-Троцкого 47
Пустынница Корина 76
Пушистоспайник длиннолистный 34
Пушица влагалищная 96
Пушица стройная 95
Пушица узколистная 94
Пыльцеголовник красный 166
Пырей инееватый 193
Рапонтикум серпуховидный 56
Реброплодник уральский 41
Резуховидка стрелолистная 61
Риндера четырехщитковая 59
Ритидиадельфус трехгранный 313
Риччиевые 317
Риччия косматая 317
Риччия плавающая 318
Риччия Фроста 319
Розовые 231
Росянка круглолистная 102
Росянковые 102
Русавския элегантная 352
Рутовые 237
Рябчик малый 146
Рябчик русский 147
Сабельник болотный 231
Сведа лежачая 82
Седмичник европейский 212
Селезеночник очереднолистный 240
Сельдерейные 31
Синюха голубая 206
Синюховые 206
Сирения седая 69
Ситниковидные 140
Скабиоза исетская 101
Скорпидиевые 320
Смолоносица (Ферула) каспийская 35
Смолоносица (Ферула) татарская 36
Солнцецвет жигулевский 84
Солнцецвет монетолистный 83
Солодка голая 119
Спаржа индерская 45
Спаржа Палласа 46
Спаржевые 45
Спондилозиум плоский 329
Ставротеле Левиной 354
Страусник обыкновенный 267
Сфагновые 321
Сфагнум береговой 321
Сферозосма позвоночная 328
Схенус ржавый 97
Сытевые 88
Табелляриевые 335
Табеллария продырявленная 335
Тайник яйцевидный 178
Талассиосира брамапутра 336
Талассиосировые 336
Тейлингия Валлиха 330
Телиптерисовые 270
Телосхистовые 352
Тимелеевые 246
Толипелла пролифелирующая 334
Толокнянка обыкновенная 103
Толстянковые 87
Тонконог жестколистный 195
Триния щетиноволосая 42
Триостренник морской 140
Тюльпан Биберштейна 151
Тюльпан Шренка 152
Углостебельник высокий 153
Ужовник обыкновенный 268
Ужовниковые 268
Феофисция скученная 349
Фиалка лысая, или сверху-голая 248
Фиалка Ривиниуса 249
Фиалковые 248
Фистулиновые 359
Фисциевые 349
Флавопунктелия соредиальная 346
Хвойник двухколосковый 254
Хвойниковые 254
Хвощевник ветвистый 273
Хвощевые 273
Хохлатка промежуточная 129
Цератиевые 327
Цератиум каролинский 327
Цинна широколистная 190
Цирцинария щетинистая 345
Цмин песчаный 51
Чабрец (Тимьян) Дубянского 144
Чабрец (Тимьян) жигулевский 145
Черника 105
Чешуехвостник венгерский 197
Чина Литвинова 123
Чина черная 124
Шалфей клейкий 143
Шаровница крапчатая 133
Шаровницевые 133
Шиверекия северная 68
Шпажник тонкий 135
Щитовник гребенчатый 265
Щитовниковые 265
Ясенец кавказский 237
Ясколка жигулевская 72
Ясменник скальный 236
Ясменник шероховатый 235
Яснотковые 141
Ятрышник обожженный 182
Ятрышник шлемоносный 181
Ятрышниковые 166

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

Aconitum septentrionale Koelle 218
Adenophora liliifolia (L.) A. DC. 70
Adonanthe vernalis (L.) Spach 219
Adonanthe volgensis (Steven ex DC.) Chrtek et Slavikova 220
Adonis vernalis L. 219
Adonis volgensis Steven ex DC. 220
Agrestia hispida (Mereschk.) Hale et W.L. Culb. 345
Ajuga glabra C. Presl 141
Alliaceae 27
Allium delicatulum Siev. ex Schult. et Schult. fil. 27
Allium inderiense Fisch. ex Bunge et Schult. 28
Allium obliquum L. 29
Allium tulipifolium Ledeb. 30
Alyssum lenense Adams 60
Anemonoides × *korshinskiy* Saksonov et Rakov 222
Anemonoides altaica (C.A. Mey.) Holub 221
Angelica palustris (Besser) Hoffm. 38
Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener 309
Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. 310
Anomodontaceae 309
Anthemis trotzkiana Claus 47
Apiaceae 31
Apocynaceae 43
Arabidopsis toxophilla (M. Bieb.) N. Busch 61
Araceae 44
Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. 103
Artemisia pauciflora Weber ex Stechm. 48
Artemisia salsoloides Willd. 49
Asparagaceae 45
Asparagus inderiensis Blume ex Ledeb. 45
Asparagus pallasii Miscz. 46
Asperula exasperata V.I. Krecz. ex Klokov 235
Asperula petraea V.I. Krecz. ex Klokov 235
Aspleniaceae 257
Asplenium ruta-muraria L. 257
Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. 258
Asplenium trichomanes L. 259
Asteraceae 47
Astragalus cornutus Pall. 110
Astragalus helmii Fisch. 111
Astragalus macropus Bunge 112
Astragalus scopaeformis Ledeb. 115
Astragalus sulcatus L. 113
Astragalus temirensis Popov 114
Astragalus tenuifolius L. 115
Astragalus ucrainicus Popov et Klokov 116
Astragalus wolgensis Bunge 117
Astragalus zingeri Korsh. 118
Athyriaceae 260
Athyrium filix-femina (L.) Roth 260
Atraphaxis frutescens (L.) K. Koch 208
Atraphaxis replicata Lam. 209
Betula humilis Schrank 57
Betulaceae 57
Bistorta major S.F. Gray 210
Bistorta officinalis Delarbre 210
Boraginaceae 58
Botrychiaceae 264
Botrychium lunaria (L.) Sw. 264
Brassicaceae 60
Bromopsis benekenii (Lange) Holub 188
Bromus benekenii (Lange) Trimen 188
Bupleurum aureum Fisch. ex Hoffm. 31
Bupleurum falcatum L. 32
Cacalia hastata L. 55
Calla palustris L. 44
Campanula latifolia L. 71
Campanulaceae 70
Camphorosma monspeliaca L. 79
Camphorosma songorica Bunge 80
Carex arnellii Christ 88
Carex disticha Huds. 89
Carex ericetorum Poll. 90
Carex lasiocarpa Ehrh. 91
Carex limosa L. 92
Caryophyllaceae 72
Catabrosella humilis (M. Bieb.) Tzvelev 189
Caulinia minor (All.) Coss. et Germ. 160
Centaurea taliewii Kleop. 50
Centaurium uliginosum (Waldst. et Kit.) Ronniger 130
Cephalanthera rubra (L.) Rich. 166
Cephalaria uralensis (Murr.) Schrad. ex Roem. et Schult. 99
Cerastium zhiguliense Saksonov 72
Ceratiaceae 327
Ceratium carolinianum (Bail.) Jorg. 327
Chenopodiaceae 79
Chimaphila umbellata (L.) W. Barton 213
Chrysocyathus vernalis (L.) Holub 219
Chrysocyathus volgensis (Steven ex DC.) Holub 220
Chrysosplenium alternifolium L. 240
Cicuta virosa L. 33
Cinna latifolia (Trev.) Griseb. 190
Circaea alpina L. 164
Circaea lutetiana auct. non L. 165
Circaea quadrisulcata (Maxim.) Franch. et Savat. 165
Circinaria hispida (Mereschk.) A. Nordin, Savić et Tibell 345
Cistaceae 83
Cladium mariscus (L.) Pohl 93
Cladonia arbuscula (Wall.) Flot. 341
Cladonia rangiferina (L.) F.H. Wigg. 342
Cladoniaceae 341
Clausia aprica (Stephan) Korn.-Tr. 62
Cleistogenes squarrosa (Trin.) Keng 191
Clematis integrifolia L. 223

Climaciaceae 311
Climacium dendroides (Hedw.) F. Weber et D. Mohr 311
Collema cristatum (L.) Weber ex F.H. Wigg. 343
Collemataceae 343
Colpodium humile (M. Bieb.) Griseb. 189
Comarum palustre L. 231
Convallariaceae 85
Convolvulaceae 86
Convolvulus lineatus L. 86
Cortinariaceae 357
Cortinarius triumphans Fr. 357
Cortinarius violaceus (L.) Gray 358
Corydalis intermedia (L.) Merat 129
Coscinodiscus lacustris Grun. 336
Cotoneaster laxiflorus J. Jacq. ex Lindl. 232
Cotoneaster melanocarpus Fisch. ex Blytt 232
Crambe tataria Sebeok 63
Crassulaceae 87
Crataegus volgensis Pojark. 233
Cupressaceae 253
Cyperaceae 88
Cypripedium calceolus L. 167
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soo 168
Dactylorhiza incarnata (L.) Soo 169
Dactylorhiza maculata (L.) Soo 170
Daphne mezereum L. 246
Delphinium subcuneatum Tzvelev 224
Dermatocarpon miniatum (L.) W. Mann 353
Desmidiaceae 328
Dianthus acicularis Fisch. ex Ledeb. 73
Dianthus leptopetalus Willd. 74
Dianthus volgicus Juz. 75
Dictamnus caucasicus (Fisch. et C.A. Mey.) Grossh. 237
Digitalis grandiflora Mill. 241
Dinosphaeraceae 331
Diphasiastrum complanatum (L.) Holub 277
Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata 261
Diplopsalis acuta (Apstein) Entz 331
Diploschistes diacapsis (Ach.) Lumbsch 344
Diploschistes steppicus Reichert 344
Diplotaxis cretacea Kotov 64
Dipsacaceae 99
Drosera rotundifolia L. 102
Droseraceae 102
Drymochloa sylvatica (Pollich) Holub 192
Dryopteridaceae 265
Dryopteris cristata (L.) A. Gray 265
Elytrigia pruinifera Nevski 193
Ephedra distachya L. 254
Ephedraceae 254
Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Besser 171
Epipactis palustris (L.) Crantz 172
Epipogium aphyllum (F.W. Schmidt) Sw. 173
Equisetaceae 273
Equisetum ramosissimum Desf. 273
Eremogone koriniana (Fisch. ex Fenzl) Ikonn. 76
Ericaceae 103
Eriophorum angustifolium Honck. 94
Eriophorum gracile W.D.J. Koch 95
Eriophorum polystachion L. 94
Eriophorum vaginatum L. 96
Eriosynaphe longifolia (Fisch. ex Spreng.) DC. 34
Euphorbia undulata M. Bieb. 107
Euphorbia zhiguliensis (Prokh.) Prokh. 108
Euphorbiaceae 107
Fabaceae 110
Ferula caspica M. Bieb. 35
Ferula tatarica Fisch. ex Spreng. 36
Festuca altissima All. 192
Fistulina hepatica (Schaeff.) With. 359
Fistulinaceae 359
Flavopunctelia soredica (Nyl.) Hale 346
Fritillaria meleagroides Patrin ex Schult. et Schult. fil. 146
Fritillaria ruthenica Wikstr. 147
Fumariaceae 129
Gagea bulbifera (Pall.) Salisb. 148
Gagea mirabilis Grossh. 149
Geastraceae 360
Geastrum fimbriatum Fr. 360
Gentiana pneumonanthe L. 131
Gentianaceae 130
Gentianella lingulata (Agardh) Pritchard 132
Gladiolus tenuis M. Bieb. 135
Globularia punctata Lapeyr. 133
Globulariaceae 133
Glycyrrhiza glabra L. 119
Gomphosphaeria aponina Kutz. f. *cordiformis* (Wolle) Elenk. 332
Gomphosphaeriaceae 332
Goniolimon elatum (Fisch. ex Spreng.) Boiss. 153
Graphidaceae 344
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. 174
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. 262
Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newm. 263
Gypsophila juzepczukii Ikonn. 77
Gypsophila zheguliensis Krasnova 78
Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenaes 320
Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze 175
Hedysarum gmelinii Ledeb. 120
Hedysarum grandiflorum Pall. 121
Hedysarum razoumovianum Fisch. et Helm 122
Heliantemum zheguliense Juz. ex Tzvelev 84
Helianthemum nummularium (L.) Mill. 83
Helichrysum arenarium (L.) Moench 51
Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilg. 196

Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag. 194
Hericiaceae 361
Hericium coralloides (Scop.) Pers. 361
Herminium monorchis (L.) R. Br. 176
Heteromastigaceae 333
Heteromastix angulata Korsch. 333
Hippochaete ramosissima (Desf.) Bruhin 273
Hyacinthaceae 134
Hylocomiaceae 312
Hylocomium splendens (Hedw.) Bruch et al. 312
Hylotelephium zhiguliense Tzvelev 87
Hymeneliaceae 345
Iridaceae 135
Iris aphylla L. 136
Iris halophila Pall. 137
Iris pumila L. 138
Iris sibirica L. 139
Juncaginaceae 140
Juniperus sabina L. 253
Jurinea ewersmannii Bunge 52
Jurinea ledebourii Bunge 53
Knautia tatarica (L.) Szabo 100
Koeleria sclerophylla P.A. Smirn. 195
Lactuca chaixii Vill. 54
Lactuca quercina L. 54
Lamiaceae 141
Laser trilobum (L.) Borkh. 37
Lathagrium cristatum (L.) Otalora et al. 343
Lathyrus litvinovii Iljin 123
Lathyrus niger (L.) Bernh. 124
Lepidium coronopifolium Fisch. ex Ledeb. 65
Lepidium crassifolium Waldst. et Kit. 66
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwaegr. 314
Leucodontaceae 314
Liliaceae 146
Lilium pilosiusculum (Freyn) Miscz. 150
Limoniaceae 153
Limonium caspium (Willd.) Gams 154
Limonium suffruticosum (L.) O. Kuntze 155
Linaceae 156
Linaria incompleta Kuprian. 242
Linum flavum L. 156
Linum perenne L. 157
Linum uralense Juz. 158
Liparis loeselii (L.) Rich. 177
Listera ovata (L.) R. Br. 178
Lycopodiaceae 277
Lycopodium annotinum L. 278
Lycopodium clavatum L. 279
Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt 85
Malabaila graveolens (M. Bieb.) Hoffm. 40
Matteuccia struthiopteris (L.) Tod. 267
Matthiola fragrans Bunge 67
Medicago cancellata M. Bieb. 125
Menyanthaceae 159
Menyanthes trifoliata L. 159
Mercurialis perennis L. 109
Moneses uniflora (L.) A. Gray 214
Najadaceae 160
Najas major All. 161
Neckera pennata Hedw. 315
Neckeraceae 315
Neoholubia pubescens (Huds.) Tzvelev 196
Neottia nidus-avis (L.) Rich. 179
Neottia ovata (L.) Bluff et Fingerh. 178
Neottianthe cucullata (L.) Schlechter 180
Nepeta ucranica L. 142
Nitellaceae 334
Nuphar pumila (Timm) DC. 162
Nymphaea candida J. Presl 163
Nymphaeaceae 162
Onagraceae 164
Onocleaceae 267
Onosma polychroma Klokov ex Popov 58
Ophioglossaceae 268
Ophioglossum vulgatum L. 268
Orchidaceae 166
Orchis militaris L. 181
Orchis ustulata L. 182
Ornithogalum fischeranum Krasch. 134
Ostericum palustre (Besser) Besser 38
Oxycoccus palustris Pers. 104
Oxytropis floribunda (Pall.) DC. 126
Oxytropis hippolyti Boriss. 127
Oxytropis knjazevii Vasjukov 128
Oxytropis spicata (Pall.) O. et B. Fedtsch. s. l. 128
Palimbia salsa (L. fil.) Besser ex DC. 39
Palimbia turgaica Lipsky ex Woronow 39
Parasenecio hastatus (L.) H. Koyama 55
Parmeliaceae 346
Parnassia palustris L. 184
Parnassiaceae 184
Pastinaca clausii (Ledeb.) Calest. 40
Pedicularis dasystachys Schrenk 243
Peltigera lepidophora (Nyl. ex Vain.) Bitter 350
Peltigeraceae 350
Petrosimonia triandra (Pall.) Simonk. 81
Phaeophyscia constipata (Norrl. et Nyl.) Moberg 349
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt 270
Pholiurus pannonicus (Host) Trin. 197
Physciaceae 349
Plantaginaceae 185
Plantago cornuti Gouan 185
Plantago maxima Juss. ex Jacq. 186
Plantago salsa Pall. 187
Platanthera bifolia (L.) Rich. 183
Pleurospermum uralense Hoffm. 41
Poa saksonovii Tzvelev 198
Poaceae 188
Polemoniaceae 206
Polemonium caeruleum L. 206
Polygala sibirica L. 207
Polygalaceae 207
Polygonaceae 208

Polypodiaceae 269
Polypodium vulgare L. 269
Polystichum braunii (Spenn.) Fee 266
Potentilla erecta (L.) Raeusch. 234
Primula macrocalyx Bunge 211
Primulaceae 211
Psathyrostachys juncea (Fisch.) Nevski 199
Pseudoarabidopsis toxophylla (M. Bieb.) Al-Shehbaz, O'Kane et R.A. Price 61
Psora decipiens (Hedw.) Hoffm. 351
Psoraceae 351
Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not. 316
Pulsatilla patens (L.) Mill. 225
Pulsatilla pratensis (L.) Mill. 226
Pylaisiaceae 316
Pyrola chlorantha Sw. 215
Pyrola minor L. 216
Pyrola rotundifolia L. 217
Pyrolaceae 213
Ranunculaceae 218
Ranunculus lingua L. 227
Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd. 228
Ranunculus polyrhizos Stephan 229
Rhaponticum serratuloides (Georgi) Bobrov 56
Rhodococcum vitis-idaea (L.) Avrorin 106
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst 313
Riccia crinita Taylor 317
Riccia fluitans L. 318
Riccia frostii Austin 319
Ricciaceae 317
Rindera tetraspis Pall. 59
Rosaceae 231
Rubiaceae 235
Rusavskia elegans (Link) S.Y. Kondr. et Karnefelt 352
Rutaceae 237
Salicaceae 238
Salix lapponum L. 238
Salix rosmarinifolia L. 239
Salvia glutinosa L. 143
Saxifragaceae 240
Scabiosa isetensis L. 101
Schivereckia hyperborea (L.) Berkutenko 68
Schivereckia podolica (Besser) Andrz. ex DC. 68
Schoenus ferrugineus L. 97
Scirpoides holoschoenus (L.) Sojak 98
Scirpus holoschoenus L. 98
Scorpidiaceae 320
Scrophularia umbrosa Dumort. 244
Scrophulariaceae 241
Sphaerozosma vertebratum (Breb.) Ralfs 328
Sphagnaceae 321
Sphagnum riparium Aongstr. 321
Spondylosium planum (Wolle) W. et G.S. West 329
Staurothele levinae Oxner 354
Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv. 200
Stipa korshinskyi Roshev. 201
Stipa pennata L. 202
Stipa pulcherrima K. Koch 203
Stipa tirsa Steven 204
Stipa zalesskii Wilensky 205
Suaeda prostrata Pall. 82
Syrenia cana (Pall. et Mitt.) Neilr. 69
Tabellaria fenestrata (Lyngb.) Kutz. 335
Tabellariaceae 335
Teilingia wallichii (Jacobs) Bourr. 330
Teloschistaceae 352
Thalasiossira bramaputrae (Ehr.) Hakansson et Locker 336
Thalassiosiraceae 336
Thelypteridaceae 270
Thymelaeaceae 246
Thymus dubjanskyi Klokov et Des.-Shost. 144
Thymus zheguliensis Klokov et Des.-Shost. 145
Tolypella prolifera (A. Br.) Leonh. 334
Trachomitum sarmatiense Woodson 43
Trientalis europaea L. 212
Triglochin maritimum L. 140
Trinia hispida Hoffm. 42
Trollius europaeus L. 230
Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult. fil. s. str. 151
Tulipa schrenkii Regel 152
Vaccinium myrtillus L. 105
Vaccinium vitis-idaea L. 106
Valeriana tuberosa L. 247
Valerianaceae 247
Veronica officinalis L. 245
Verrucariaceae 353
Viola epipsila Ledeb. 248
Viola riviniana Rchb. 249
Violaceae 248
Volvocaceae 337
Volvox aureus Ehr. 337
Xanthoparmelia camtschadalis (Ach.) Hale 347
Xanthoparmelia ryssolea (Ach.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. et Lumbsch 348
Xanthoria elegans (Link) Th. Fr. 352

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 6
Введение 7
Положение о Красной книге Самарской области 11
Схема административного деления Самарской области 16
Физико-географическая карта Самарской области 17

Раздел I. Покрытосеменные растения 19

Раздел II. Голосеменные растения 251

Раздел III. Папоротниковидные 255

Раздел IV. Хвощевидные 271

Раздел V. Плауновидные 275

Раздел VI. Мохообразные 307

Раздел VII. Водоросли 325

Раздел VIII. Грибы 339
Часть 1. Лишайникобразующие грибы 339
Часть 2. Не образующие лишайник грибы 355

Приложение 372

Указатель русских названий растений и грибов 374

Указатель латинских названий растений и грибов 377

КРАСНАЯ КНИГА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Том I

Редкие виды растений и грибов

Руководитель проекта *С.В. Симак*
Научные редакторы *С.А. Сенатор, С.В. Саксонов*
Выпускающий редактор *С.А. Сенатор*
Художники *Т.П. Пешкова, М.А. Пешкова, Т.Н. Буркова, Е.С. Корчиков*
Компьютерная верстка, макет *Б.Ю. Руссо*
Корректор *М.С. Степанова*

ISBN 978-5-4436-0036-9

Подписано в печать 21.12.2017. Формат 70×100/16.
Печ. л. 24,0. Печать офсетная. Бумага офсетная
Тираж 400 экз. Заказ

Издательство Самарской государственной
областной академии (Наяновой)

Отпечатано в типографии ООО «РАКС-С»
443093, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 67/60