

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым

# Красная книга Республики Крым

Растения, водоросли и грибы

Издание второе, исправленное

Симферополь  
ООО «ИТ «АРИАЛ»  
2016

УДК 502.753  
ББК 28.688  
К 78






**К 78 Красная книга Республики Крым. Растения, водоросли и грибы.** Издание второе, исправленное / Отв. ред. д. б. н., проф. А. В. Ена и к. б. н. А. В. Фатерыга. – Симферополь : ООО «ИТ «АРИАЛ», 2016. – 480 с., цв. илл.  
ISBN 978-5-906877-56-7

Книга является официальным документом, содержащим сведения о видах и подвидах растений, водорослей и грибов, охраняемых на территории Республики Крым. Она включает 405 видов: 297 видов сосудистых растений, 35 видов мохообразных, 18 видов водорослей-макрофитов, 22 вида лишайников и 33 вида макроскопических грибов. Описание каждого вида сопровождается цветной иллюстрацией и сеточной картосхемой его распространения на территории Республики Крым.

**УДК 502.753**  
**ББК 28.688**

**К 78 Red book of the Republic of Crimea. Plants, algae and fungi.** Second edition, corrected / Ed. by Dr. Sci., Prof. A. V. Yena & Dr. A. V. Fateryga. – Simferopol : PP «ARIAL» LLC, 2016. – 480 p., color fig.  
ISBN 978-5-906877-56-7

The book is the official document containing the data on species and subspecies of plants, algae and fungi protected in the territory of the Republic of Crimea. It contains 405 species: 297 species of vascular plants, 35 species of mosses and liverworts, 18 species of macroalgae, 22 species of lichens and 33 species of macrofungi. The description of each species is accompanied by a color illustration and a grid map of its distribution within the territory of the Republic of Crimea.

-  Сосудистые растения
-  Мохообразные
-  Водоросли-макрофиты
-  Лишайники
-  Макроскопические грибы

**УДК 502.753**  
**ББК 28.688**

© Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым, 2016

© Составители текста и авторы иллюстраций, 2016

Часть иллюстраций, воспроизведенных в книге, распространяются по лицензиям Creative Commons (CC) либо являются общественным достоянием (public domain).

ISBN 978-5-906877-56-7

© ООО «ИТ «АРИАЛ», 2016

## *Дорогие крымчане!*

*Искренне рад выходу в свет Красной книги Республики Крым! Это, безусловно, знаковое событие в жизни нашего края. Республика Крым получила ценный природоохранный документ, открывающий новые возможности для сохранения уникальной крымской природы.*

*Крымский полуостров является одним из немногих признанных в мире центров биологического разнообразия. Благодаря своему особому географическому положению, рельефу, климату и относительной изолированности от континента, за миллионы лет исторического развития здесь сформировалась уникальная и исключительно обильная флора и не менее богатая фауна.*

*Особую ценность крымской природе придает высокая степень ее сохранности. В пределах каждой природной зоны сохранились в естественном состоянии уголки девственной природы. На Южном берегу Крыма – средиземноморские сообщества, светлые редколесья из можжевельника высокого, земляничника мелкоплодного, фисташки туполистной. В Горном Крыму – великолепные высокоствольные леса из бука, дуба, сосны крымской. На яйлах – уникальные горные луга и степи. В предгорьях – наиболее богатые в видовом отношении экотонные лесостепные сообщества. В Равнинном Крыму – не имеющие аналогов в Европе просторные ковыльные и разнотравные целинные степи, оригинальные сообщества солеросов. Благодаря этому на нашем полуострове сохранились многие виды редких растений и животных, находящиеся на грани исчезновения или уже исчезнувшие на континенте.*

*Своеобразие крымской природе придает ее состав – высокая доля эндемизма, реликтовый характер многих ее элементов, разнообразие зоогеографических связей. В состав крымской флоры и фауны входят представители кавказской, малоазиатской, средиземноморской, европейской, среднеазиатской, индо-малайской и других флор и фаун. Высокий процент эндемизма складывается за счет большого числа видов, не встречающихся больше нигде в мире.*

*Я надеюсь, что Красная книга Республики Крым будет способствовать всемерной охране природы полуострова, восстановлению и сохранению популяций редких видов, бережному и рациональному природопользованию, созданию, где это возможно, новых особо охраняемых природных территорий – заказников, заповедников, природных парков – на благо крымчан, на благо всех россиян нашего и будущих поколений.*



*Министр экологии и природных  
ресурсов Республики Крым*

*Геннадий Нареев*

## Редакционная коллегия

### Председатель

Нараев Г. П., министр экологии и природных ресурсов Республики Крым

### Заместитель председателя

Михаленко И. А., первый заместитель министра экологии и природных ресурсов Республики Крым

### Ответственные редакторы

Ена А. В., доктор биологических наук, профессор

Фатерыга А. В., кандидат биологических наук

### Члены редакционной коллегии

Корженевский В. В., доктор биологических наук, профессор

Маслов И. И., доктор биологических наук

Епихин Д. В., кандидат биологических наук

Рыфф Л. Э., кандидат биологических наук

Садогурский С. Е., кандидат биологических наук

Саркина И. С., кандидат биологических наук

Фатерыга В. В., кандидат биологических наук

## Составители

Абдулганиева Э. Ф.

Абраменков А. А.

Александров В. В.

Багрикова Н. А.

Белич Т. В.

Бондарева Л. В.

Брынза Е. А.

Вахрушева Л. П.

Волошин Р. Р.

Всеенков П. Е.

Едигарян А. А.

Ена Ал. В.

Ена Ан. В.

Епихин Д. В.

Заиграева А. Л.

Исиков В. П.

Капралов А. А.

Квитницкая А. А.

Коренькова О. О.

Корженевская Ю. В.

Корженевский В. В.

Крайнюк Е. С.

Крапивина Е. А.

Кузнецов М. Е.

Кузьмина Т. Н.

Кучер Е. Н.

Летухова В. Ю.

Литвинюк Н. А.

Маслов И. И.

Мельников М. М.

Мильчакова Н. А.

Миранова Л. П.

Миранова Н. В.

Михайлова О. А.

Никифоров А. Р.

Попкова Л. Л.

Поталенко И. Л.

Ребриев Ю. А.

Руденко М. И.

Рыфф Л. Э.

Савчук В. В.

Садогурская С. А.

Садогурский С. Е.

Саркина И. С.

Свирин С. А.

Серегин А. П.

Толпышева Т. Ю.

Улановская И. В.

Фатерыга А. В.

Фатерыга В. В.

Федосов В. Э.

Хлевная Г. С.

Чернышева Е. Б.

Шатко В. Г.

Шевченко С. В.

Шкаранда Ю. С.

## Введение

Ботанические ресурсы на протяжении тысячелетий обеспечивают развитие человеческой цивилизации. Когда мы говорим о растительных ресурсах, то фактически подразумеваем всю флору. В первую очередь, конечно, имеются в виду ресурсы полезных растений, включающих экономически ценные группы видов – пищевых, лекарственных, декоративных и других.

Особое, поистине универсальное значение имеют так называемые генетические ресурсы, и в таком свете уникальным и невозстановимым ресурсом становится каждый вид растений. Справедливо будет сказать, что видовое разнообразие любой области Земли – в том числе России, Крыма – несет в себе самобытный пул генетических ресурсов, к познанию и использованию которых мы только еще приступаем.

Разве мог себе представить великий Вавилон, что скромный эфемер *Arabidopsis thaliana* станет в наше время модельным объектом в геномной инженерии растений, и за его образцами из разных частей ареала исследователи будут охотиться так же, как Николай Иванович охотился в дальних странах за абригенными сортами пшеницы? Генетики целеустремленно обогащают традиционные культурные растения признаками, заимствованными у далеко не родственных таксонов, о существовании которых раньше помнили только самые дотошные флористы. Мы часто не можем себе даже представить, какие растения понадобятся людям в будущем, поэтому обязаны сохранить для последующих поколений все разнообразие флор. Кроме того, мы должны обеспечить непрерывность эволюционных процессов, чтобы нынешняя страница естественной истории не стала последней.

Вместе с тем, под натиском человека многие виды растений исчезают. К сожалению, защитить законом все виды флоры, как это мечтается наиболее романтично настроенным друзьям природы, ни практически, ни теоретически невозможно, да и не нужно. В охранные списки всегда попадают только избранные растения. Однако при оценке необходимости в защите того или иного вида мнения специалистов часто расходятся. Коллектив составителей был вынужден прийти к определенному консенсусу в отношении включения видов в Красную книгу, поскольку их представления о приоритетности при выборе угрожаемых таксонов в значительной мере отличались. Мы лишь частично учли предложение ввести в Красную книгу региональные эндемики, хотя они больше нигде за пределами Крымского полуострова не произрастают, продублировали многие виды, занесенные в Красную книгу Украины (Червона книга України, 2009; в дальнейшем – ЧКУ), по традиции обеспечили «коллективное членство» семейству орхидных и роду ковыль, ввели в списки растения, подвергающиеся массовому уничтожению, а также некоторые малозаметные виды, чьи последние популяции могут вот-вот исчезнуть. В Красную книгу Республики Крым вошли все виды региональной флоры, внесенные в Красную книгу Российской Федерации (2008; в дальнейшем – КК РФ).

Издание Красной книги Республики Крым осуществляется во исполнение Федерального закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, согласно которому в каждом субъекте Российской Федерации в целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов утверждаются региональные Красные книги. К настоящему времени уже издано более семидесяти Красных книг различных субъектов Российской Федерации. Опыт создания этих книг, а также рекомендации Научно-исследовательского института охраны природы (Москва) были широко использованы нами при создании Красной книги Республики Крым.

В 2014–2015 гг. в Республике Крым был принят ряд законов и постановлений, в том числе, Закон Республики Крым «О Красной книге Республики Крым» от 13.01.2015 № 65-ЗРК/2015, Положение о порядке ведения Красной книги Республики Крым (Приложение к постановлению Совета министров Республики Крым от 24.02.2015 № 57) и Приказ от 04.12.2015 № 1245 «О внесении изменений в приказ от 08.04.2015 № 252 “Об утверждении Перечней (списков) объектов животного и растительного мира, грибов, занесенных в Красную книгу Республики Крым”». Официальный статус Красной книги Республики Крым обеспечивает надежную государственную охрану внесенных в нее генетических видов и предполагает строгую юридическую ответственность лиц, наносящих ущерб их популяциям.

Следует отметить, что, несмотря на то, что Красная книга Республики Крым издается впервые, ее публикация планировалась еще в конце прошлого века, когда вышли в свет «Материалы к Красной книге Крыма» (Вопросы развития Крыма, 1999), однако в силу ряда обстоятельств реализация этих планов стала возможной только в настоящее время. Конечно, с тех пор многое изменилось – и состояние природы полуострова, и наши знания о его растительном мире. Кроме того, ботаническая наука также не стояла на месте – изменились наши представления и о макросистематике растений, водорослей и грибов, и о таксономии отдельных видов этих организмов. Поэтому само собой разумеется, что списки объектов растительного мира, нуждающихся в охране, были значительно пересмотрены и изменены с учетом данных обстоятельств.

В настоящее издание включено 297 видов сосудистых растений, 35 видов мохообразных, 18 видов водорослей-макрофитов, 22 вида лишайников и 33 вида макроскопических грибов. В таком порядке эти группы расположены в книге. Сосудистые растения разделены на отделы псилофитов, хвощей, папоротникообразных, голосеменных и цветковых растений; далее – мохообразные – на печеночные и листо-

стебельные мхи, водоросли – на зеленые, охрофитовые, красные и харовые, а грибы – на сумчатые и базидиальные. Внутри каждого отдела порядки, семейства, роды и виды даны в алфавитном порядке (по латинским названиям). В Красной книге Республики Крым учтены новейшие достижения мировой науки в области макросистематики сосудистых растений. В частности, классификация цветковых растений дана по системе APG III (см. Reveal, Chase, 2011), то есть традиционное их разделение на однодольные и двудольные в настоящем издании не принято. Из самых современных публикаций также заимствованы системы папоротникообразных (Christenhusz, Chase, 2014) и голосеменных (Christenhusz et al., 2011). Названия видов сосудистых растений приводятся большей частью по «Природной флоре Крымского полуострова» (Ена, 2012). Отклонения связаны, в основном, с новой информацией, опубликованной в более поздних работах (в частности, по многим орхидным, тюльпанам, норичнику тонкому), реже – с авторской позицией составителей очерков (по боярышникам и капусте крымской). Небольшая часть видов, включенных в Красную книгу, но отсутствующих в «Природной флоре Крымского полуострова», была впервые обнаружена в Крыму лишь в последние два-три года (костенец Хаусскнехта, пустынища скальная, ряд видов дремликов).

Видовые очерки в Красной книге Республики Крым предваряет краткий иллюстративный экскурс в природу полуострова, выполненный в виде фотографий основных естественных растительных сообществ, а также нормативно-правовые документы, размещенные после текста введения к книге. Очерки по каждому виду включают русское и латинское названия, природоохранный статус таксона, краткую информацию о его ареале, описание особенностей морфологии и биологии, факторов угроз и принятых и необходимых мер охраны. Как русские, так и латинские названия видов снабжены в ряде случаев наиболее известными синонимами, под которыми эти виды приведены в отечественной литературе (Определитель высших растений Крыма, 1972; Определитель высших растений Украины, 1987; Голубев, 1996; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009). Описание природоохранных статусов, принятых в Красной книге, можно найти в Положении о порядке ведения Красной книги Республики Крым. Каждый очерк завершается ссылками на источники информации, полный список которых расположен в конце книги после всех очерков.

Описание каждого вида сопровождается цветной иллюстрацией (фотографией или рисунком), автор которой указан в конце очерка (в случае двух фотографий авторство указано в порядке слева направо). На иллюстрациях, состоящих из основной фотографии и круглой врезки, первым указан автор основной фотографии. В случаях, если иллюстрация заимствована из интернета, кроме ее автора указан адрес веб-сайта, с которого она взята, и тип лицензии Creative Commons, регламентирующей ее использование (иллюстрации, распространяемые как общественное достояние, обозначены как «public domain»).

Описание каждого вида также сопровождается картосхемой с сеточным обозначением его местонахождений на территории Республики Крым. Основа этих картосхем – карта основных ландшафтных зон Крыма (Выработка приоритетов, 1999), воспроизведенная здесь с условными обозначениями на соседней странице. Распространение видов отмечено на картосхемах по квадратам 10×10 км. Красными точками отмечены квадраты, нахождение вида в пределах которых подтверждено современными находками, сделанными после 1994 г. Синие точки означают, что вид присутствовал в данном квадрате по сведениям, полученным до 1994 г., а в настоящее время либо исчез, либо данные о его наличии после 1994 г. не проверялись.

Учитывая, что флора Крыма остается все еще недостаточно изученной, а также то, что численность и распространение видов претерпевают постоянные изменения – как естественные, так и вызванные деятельностью человека, мы рассчитываем в следующих изданиях Красной книги Республики Крым учесть новые данные, неизбежные промахи и пропуски, допущенные в настоящем издании, а также значительно обогатить фактический материал в видовых очерках.

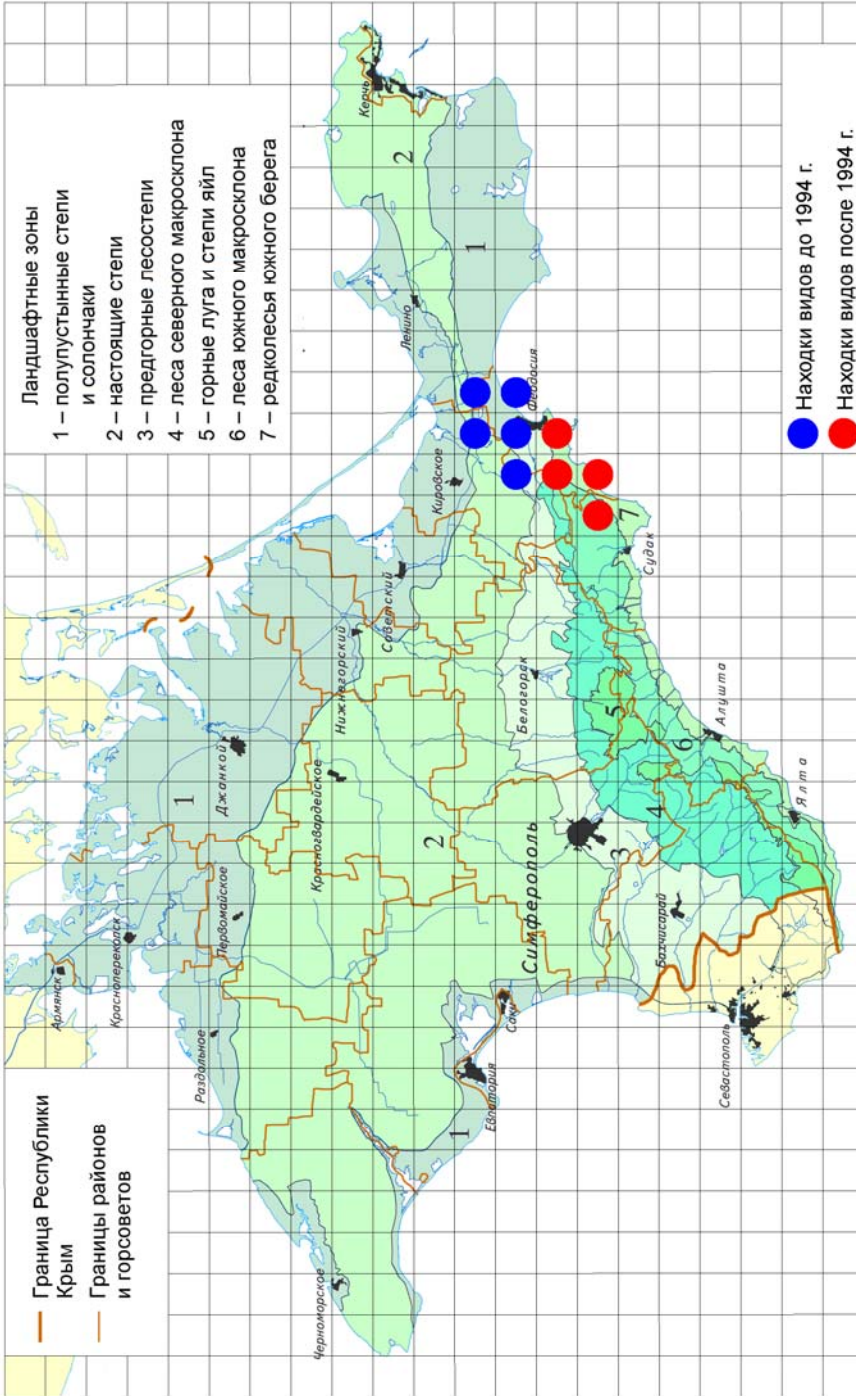
Безусловно, Красная книга не может заменить определитель, поэтому для надежного распознавания охраняемых растений потребуются консультации специалистов, обращение к другим научным изданиям, а также ресурсам интернета.

Но самое главное – для того, чтобы эта книга не осталась красивым альбомом и простым предметом отчетности ученых и чиновников, потребуется активная поддержка жителей республики, которым небезразлична судьба и будущее ее замечательной природы.

Красная книга – это громкий призыв к защите организмов, который должен отозваться эхом понимания у наших граждан не только в отношении видов, вошедших в этот документ, но и всех заметных и незаметных растений, произрастающих в нашем удивительно богатом природой крае.

В заключение введения необходимо отметить, что выход Красной книги был бы невозможен без всеобщей поддержки со стороны сотрудников Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым: И. А. Михаленко, И. Б. Макриди, Л. А. Аблаевой, И. А. Курчиной, А. В. Долгалевой и Е. А. Школьник. Коллектив составителей выражает им свою глубокую признательность за организацию подготовки настоящего издания – первой Красной книги Республики Крым.

А. В. Ена,  
А. В. Фатерыга



Картограмма Крымского полуострова с сеткой квадратов 10×10 км и условными обозначениями, принятыми в Красной книге Республики Крым



Сообщества однолетних галофитов на берегу соленого озера Бараколь. Фото: Фатерыга А. В.



Галофитная растительность на берегу озера Донузлав. Фото: Евсеенков П. Е.





Псаммофитная растительность пересыпи озера Донузлав с цветущим астрагалом пестрым. Фото: Фатерыга А. В.



Сообщества полыни песчаной и катрана приморского на песчаных дюнах Керченского полуострова. Фото: Иванов С. П.



Целинная ковыльно-типчаковая степь Тарханкутского полуострова с цветущим луком шароголовым. Фото: Фатерыга А. В.



Джангульское оползневое побережье Тарханкутского полуострова с цветущей вайдой прибрежной. Фото: Прокопов Г. А.



Аспект тюльпана душистого в целинной степи на Керченском полуострове. Фото: Дьяков Н. Н.



Цветение пиона тонколистного на остепненном склоне Внутренней гряды в Крымском Предгорье. Фото: Иванов С. П.



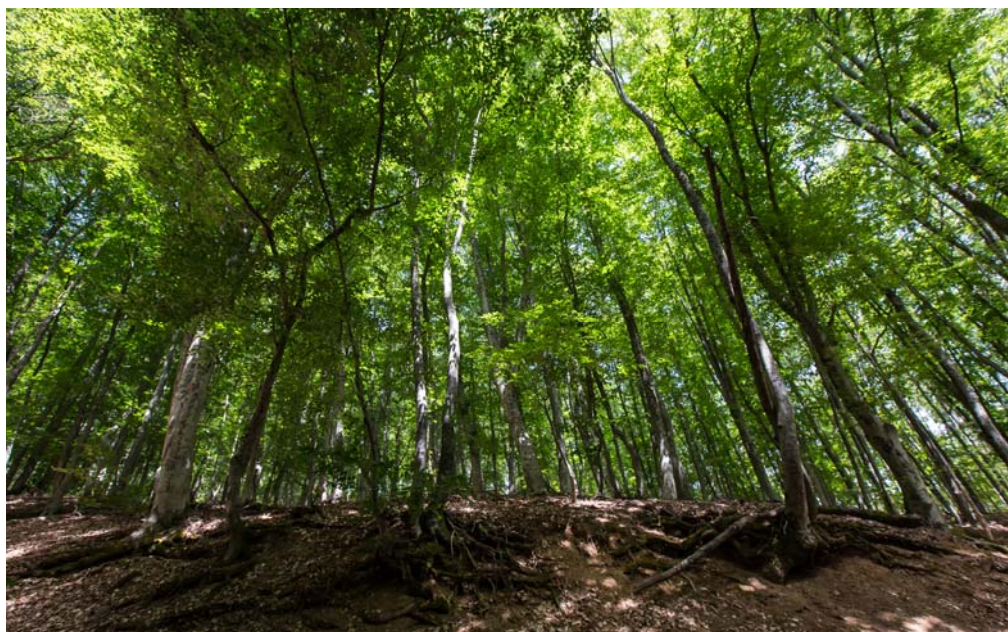
Ковыльная степь на Долгоруковской яйле. Фото: Фатерыга А. В.



Горно-луговая степь с цветущей ясколкой Биберштейна на Караби-яйле. Фото: Иванов С. П.



Каменная осыпь южного склона верхнего плато горы Чатырдаг с доминированием пырея щетинистого. Фото: Иванов С. П.



Буковый лес в Крымском природном заповеднике. Фото: Анашкевич С. И.



Аспект подснежника складчатого в дубовом лесу на горе Аюдаг. Фото: Свирин С. А.



Аспект хохлатки Маршалла в буковом лесу на склоне горы Северная Демерджи. Фото: Фатерыга А. В.



Лес из дуба скального в Крымском Предгорье. Фото: Свирин С. А.



Буковый лес со щитовником мужским в Горном Крыму. Фото: Свирин С. А.



Граница букового леса и яйлы на северных склонах гор в Крымском природном заповеднике. Фото: Руденко М. И.



Лес из сосны крымской на южном макросклоне Главной гряды Крымских гор в окрестностях Ялты. Фото: Фатерыга А. В.





Фриганоидная растительность с цветущим дубровником обыкновенным в восточной части Южного берега. Фото: Фатерыга А. В.



Редколесье из дуба пушистого с цветущим разнотравьем в Карадагском природном заповеднике. Фото: Фатерыга А. В.



Эродированные склоны Лисьей бухты с цветущим тюльпаном двуцветковым. Фото: Прокопов Г. А.



Аспект анакамптиса кавказского в Лисьей бухте. Фото: Свирин С. А.



Высокоможжевеловый лес в восточной части Южного берега. Фото: Кукушкин О. В.



Сообщества земляничника мелкоплодного на обрывистых склонах в природном заповеднике «Мыс Мартьян». Фото: Евсеенков П. Е.

## ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ КРЫМ О Красной книге Республики Крым

Принят  
Государственным Советом  
Республики Крым

24 декабря 2014 года

Настоящий Закон учреждает Красную книгу Республики Крым и регулирует отношения в области охраны, использования и воспроизводства редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов) животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, а также в сфере сохранения и восстановления среды их обитания в целях поддержания биологического разнообразия, создания условий для устойчивого существования и сохранения генетического фонда объектов животного и растительного мира и иной защиты этих объектов как неотъемлемых компонентов окружающей среды.

### Статья 1. Законодательство о Красной книге Республики Крым

Отношения, связанные с учреждением и ведением Красной книги Республики Крым, охраной, использованием и воспроизводством редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов) животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, регулируются Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире», Конституцией Республики Крым, настоящим Законом и другими законами и нормативными правовыми актами Российской Федерации и Республики Крым.

### Статья 2. Понятие Красная книга Республики Крым

1. Красная книга Республики Крым – официальный документ, содержащий свод сведений о состоянии, распространении, мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных, дикорастущих растений и грибов (далее – объекты животного и растительного мира), постоянно или временно обитающих (произрастающих) в естественных условиях на территории (акватории) Республики Крым; перечень (список) объектов животного и растительного мира, взятых под особую охрану.

2. Красная книга Республики Крым является основой для разработки и реализации программ (планов действий), направленных на охрану и воспроизводство редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животного и растительного мира, занесенных в нее.

### Статья 3. Право собственности на объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым

1. Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, находящиеся в условиях естественной свободы, могут находиться только в государственной собственности в соответствии с законодательством Российской Федерации и Республики Крым.

2. Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, изъятые из среды обитания в установленном порядке, могут находиться в частной, государственной, муниципальной или иных формах собственности. Отношения по владению, пользованию и распоряжению такими объектами регулируются законодательством Российской Федерации и Республики Крым.

### Статья 4. Органы государственной власти, органы местного самоуправления и государственные учреждения Республики Крым, осуществляющие полномочия в области охраны, воспроизводства и рационального использования объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым

К органам государственной власти, органам местного самоуправления и государственным учреждениям, осуществляющим полномочия в области охраны, воспроизводства и рационального использования объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, относятся:

- 1) Государственный Совет Республики Крым;

- 2) Совет министров Республики Крым;
- 3) исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования;
- 4) исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере лесного и охотничьего хозяйства;
- 5) исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов;
- 6) исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере ветеринарии;
- 7) органы местного самоуправления;
- 8) государственные учреждения Республики Крым, находящиеся в сфере управления уполномоченных органов в области охраны, воспроизводства и рационального использования объектов животного мира.

Статья 5. Охрана и воспроизводство объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым

1. Охрана и воспроизводство объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, – это комплекс организационных, правовых, экономических, научных, других мероприятий, направленных на обеспечение сохранности, охраны и воспроизводства редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира.

2. Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, подлежат особой охране. Изъятие из естественной природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, допускается в исключительных случаях в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами Республики Крым.

3. Действия, которые могут привести к гибели, снижению численности, сокращению ареала распространения или нарушению среды обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, не допускаются.

4. Субъекты, осуществляющие хозяйственную деятельность в угодьях, где обитают животные, занесенные в Красную книгу Республики Крым, несут ответственность за сохранение и воспроизводство этих объектов животного мира в соответствии с законодательством.

5. Для сохранения находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира должны приниматься меры к созданию необходимых условий для их разведения, включая организацию специальных питомников.

Статья 6. Обеспечение охраны и воспроизводства объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым

1. Охрана и воспроизводство объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, обеспечиваются исполнительными органами государственной власти Республики Крым, органами местного самоуправления, предприятиями, учреждениями и организациями, которые являются субъектами пользования объектами животного и растительного мира, и гражданами в соответствии с законом.

2. Охрана объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, обеспечивается путем:

1) установления особого правового режима охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, запрета или ограничения их использования (добыча и сбор) в хозяйственных целях;

2) установления ответственности за нарушение норм и правил, касающихся вопросов охраны, восстановления и использования объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым (за исключением объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации);

3) учета требований по их охране при разработке нормативных правовых и муниципальных правовых актов;

4) систематической работы по выявлению мест их пребывания (произрастания), проведения постоянного наблюдения (мониторинга) за состоянием их популяций;

5) приоритетного создания заповедников, других особо охраняемых природных территорий, а также экологической сети на территориях, где находятся (произрастают) объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, и на путях миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира;

6) создания центров и «банков» для сохранения генофонда указанных объектов;

7) разведения их в специально созданных условиях (зоологических парках, питомниках, ботанических садах, дендрологических парках и т. д.);

8) учета специальных требований по охране объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, при размещении производительных сил, решении вопросов отвода земельных участков, разработке проектной и проектно-планировочной документации, проведении государственной экологической экспертизы.

3. Воспроизводство объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, обеспечивается путем:

1) содействия естественному восстановлению популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, интродукции и реинтродукции таких объектов в природные условия;

2) содержания и разведения в искусственно созданных условиях.

4. Охрана и воспроизводство объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, обеспечиваются также путем:

1) осуществления необходимых научных исследований с целью разработки научных основ их охраны и воспроизводства;

2) установления повышенной административной, гражданской уголовной ответственности за уничтожение или повреждение объектов Красной книги Республики Крым, причинение вреда среде их обитания (произрастания);

3) проведения образовательной и воспитательной работы среди населения;

4) осуществления других мероприятий в соответствии с законодательством.

### Статья 7. Ведение Красной книги Республики Крым

1. Установить, что Красная книга Республики Крым ведется исполнительным органом государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования на основе систематически обновляемых данных о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира.

2. Положение о порядке ведения Красной книги Республики Крым утверждается Советом министров Республики Крым.

3. Исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования определяет учреждения-кураторы из числа ведущих научных организаций, научно-исследовательских институтов, учебных заведений, иных учреждений и организаций, связанных по характеру своей деятельности с изучением объектов животного и растительного мира (далее – ведущие научные организации и учреждения).

4. Для организации взаимодействия деятельности научных организаций и учреждений по вопросам, связанным со сбором, накоплением, анализом информации о состоянии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, и мест их обитания (произрастания) на территории Республики Крым и для подготовки (корректировки) оригинала Красной книги Республики Крым, и для решения вопросов, связанных с ведением Красной книги Республики Крым, создается постоянно действующая Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов (далее – Комиссия).

Положение и состав Комиссии утверждается нормативным правовым актом исполнительного органа государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования.

5. Обитание (произрастание) на определенной территории редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, является основанием для объявления ее особо охраняемой территорией.

6. Виды (подвиды) животного и растительного мира, занесенные в Красный список Международного союза охраны природы и природных ресурсов, Европейский Красный список и другие международные охранные списки, в Красную книгу Российской Федерации, которые обитают (произрастают) в естественных условиях в пределах территории Республики Крым, заносятся в Красную книгу Республики Крым.

#### Статья 8. Государственный учет объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым

1. Редкие и такие, которые находятся под угрозой исчезновения, виды животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, подлежат государственному учету, который осуществляется исполнительным органом государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Государственный учет включает сбор первичных данных, их обработку, экспертизу результатов, хранение и передачу данных заинтересованным юридическим и физическим лицам.

2. Соответствующие сведения о содержании Красной книги Республики Крым, состоянии занесенных в нее объектов животного и растительного мира подлежат широкому обнародованию, в том числе через средства массовой информации, доведению до сведений предприятий, учебных заведений, научных, воспитательных и других учреждений и организаций.

3. Не допускается обнародование сведений о точном месте обитания (произрастания) объектов Красной книги Республики Крым и других сведений о них, если это может привести к ухудшению условий охраны и воспроизводства этих объектов.

4. Совет министров Республики Крым и исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования обеспечивают официальное издание и распространение Красной книги Республики Крым не реже одного раза в 10 лет, а в периоды между изданиями – подготовку и распространение перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым и исключенных из нее (с изменениями и дополнениями), которые являются составной частью Красной книги Республики Крым.

#### Статья 9. Пользование объектами растительного и животного мира, занесенными в Красную книгу Республики Крым

1. Юридические и физические лица осуществляют следующие виды пользования объектами растительного и животного мира, занесенными в Красную книгу Республики Крым:

1) использование полезных свойств жизнедеятельности объектов животного и растительного мира, связанных с формированием окружающей среды и поддержанием ее свойств (поглощение углекислого газа, выработка кислорода, водорегулирование, почвообразование, естественная утилизация, опыление растений, биофильтрация и другие);

2) изучение, исследование и иное использование животного и растительного мира в научных, культурно-просветительских, воспитательных, рекреационных, эстетических целях без изъятия их из среды обитания и нанесения им вреда (в том числе беспокойства);

3) изучение, исследование и иное использование объектов животного мира в научных, культурно-просветительских, воспитательных целях с изъятием их из среды обитания в установленном порядке;

4) содержание и разведение в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания (в неволе, в культуре) для сохранения в природе путем реинтродукции и использования в научных, культурно-просветительских, воспитательных целях.

2. Изъятие объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, допускается в исключительных случаях в целях сохранения объектов животного и растительного мира, осуществления мониторинга состояния их популяций, в культурно-просветительских и научных целях (для прижизненного изучения животных (растений) в стационарных условиях).

Изъятие объектов животного мира также допускается с целью регулирования их численности, охраны здоровья населения, устранения угрозы для жизни человека, предохранения от массовых заболеваний сельскохозяйственных и других домашних животных и культурно-просветительских целей.

3. Изъятие объектов животного и растительного мира основывается на принципах бережного сохранения природных популяций, с учетом фаз или стадий жизненного цикла охраняемых объектов, и рационального использования объектов, изъятых из природы и (или) содержащихся в неволе.

4. Изъятие и оборот объектов животного и растительного мира, включенных в Красную книгу Республики Крым и занесенных в Красную книгу Российской Федерации, осуществляется в соответствии с действующим федеральным законодательством.

5. Изъятие объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым и не включенных в Красную книгу Российской Федерации, осуществляется в порядке, устанавливаемом Советом министров Республики Крым.

Статья 10. Права должностных лиц, уполномоченных осуществлять государственный надзор в сфере использования и воспроизводства редких и таких, которые находятся под угрозой исчезновения, объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым

Должностные лица, уполномоченные осуществлять государственный надзор в сфере использования и воспроизводства редких и таких, которые находятся под угрозой исчезновения, объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, имеют право:

1) проверять у юридических лиц и граждан документы, дающие право осуществлять пользование объектами животного и растительного мира, занесенными в Красную книгу Республики Крым;

2) осуществлять мониторинг окружающей среды и мероприятия по проведению рейдовых проверок в целях выявления и пресечения фактов нарушения законодательства в сфере охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым;

3) проверять у юридических лиц и граждан документы на оборот объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым;

4) составлять протоколы об административных правонарушениях, связанных с нарушениями законодательства в области охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, рассматривать дела об указанных правонарушениях и принимать меры по предотвращению таких нарушений;

5) давать обязательные к исполнению указания (предписания) об устранении нарушений в области использования и воспроизводства редких и таких, которые находятся под угрозой исчезновения, объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым;

6) производить досмотр вещей и личный досмотр задержанных лиц, остановку и досмотр транспортных средств, в том числе плавучих, проверку оружия и других орудий добычи объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, и полученной из них продукции, в том числе во время ее транспортировки, в местах складирования и переработки;

7) в случаях невозможности установления личности правонарушителя на месте совершения правонарушения доставлять указанных лиц в правоохранительные органы;

8) изымать у нарушителей незаконно добытые объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, и полученную из них продукцию, оружие и другие орудия добычи объектов животного и растительного мира, использующиеся с нарушением требований настоящего Закона, а также федеральных законов, в том числе транспортные (плавучие) средства, а также соответствующие документы с оформлением изъятия в установленном порядке;

9) вызывать граждан и должностных лиц для дачи письменных объяснений в связи с нарушением ими законодательства в области использования и воспроизводства редких и таких, которые находятся под угрозой исчезновения, объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым;

10) хранить и носить специальные средства и служебное оружие, а также разрешенные в качестве служебного оружия гражданское оружие самообороны и охотничье огнестрельное оружие;

11) при исполнении служебных обязанностей носить форменную одежду установленного образца;

12) направлять в уполномоченные органы материалы, связанные с нарушениями законодательства в области охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым.

Статья 11. Ответственность за нарушение законодательства в области использования и воспроизводства редких и таких, которые находятся под угрозой исчезновения, объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым

1. Граждане, иностранные граждане, лица без гражданства, должностные лица, лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, юридические лица, а также иностранные юридические лица (далее – юридические лица и граждане) виновные в нарушении законодательства в области использования и воспроизводства редких и таких, которые находятся под угрозой исчезновения, объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2. Юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Республики Крым, и среде их обитания, возмещают нанесенный ущерб добровольно, либо по решению суда или арбитражного суда.



Статья 12. Изъятие незаконно добытых объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, изготовленной продукции из них, орудий добывания

1. Незаконно добытые объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, их части и полученная из них продукция, а также орудия незаконной добычи объектов, в том числе транспортные (плавучие) средства, подлежат изъятию, безвозмездному изъятию или конфискации в порядке, установленном законодательством.

2. Безвозмездно изъятые или конфискованные объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, подлежат возвращению в среду обитания. Указанные объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым, в случае если их физическое состояние не позволяет вернуть их в среду обитания, подлежат передаче в специализированные учреждения для реабилитации и дальнейшего выпуска в естественную среду обитания.

3. Изъятие, безвозмездное изъятие или конфискация объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, не освобождает граждан, должностных и юридических лиц, незаконно добывших объекты, от обязанности возместить ущерб, нанесенный объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Республики Крым, и среде их обитания.

Статья 13. Вступление в силу настоящего Закона

Настоящий Закон вступает в силу через десять дней после его официального опубликования.

Глава Республики Крым

С. АКСЕНОВ

г. Симферополь,  
13 января 2015 года  
№ 65-ЗРК/2015

## ПОЛОЖЕНИЕ о порядке ведения Красной книги Республики Крым

### 1. Общие положения

1.1. Красная книга Республики Крым – официальный документ, содержащий свод сведений о состоянии, распространении, мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных, дикорастущих растений и грибов (далее – объекты животного и растительного мира), постоянно или временно обитающих (произрастающих) в естественных условиях на территории (акватории) Республики Крым; перечень (список) объектов животного и растительного мира, взятых под особую охрану.

1.2. Красная книга Республики Крым ведется исполнительным органом государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования при взаимодействии с ведущими научными организациями и учреждениями в соответствии с настоящим Положением.

1.3. Для организации взаимодействия деятельности научных организаций и учреждений по вопросам, связанным со сбором, накоплением, анализом информации о состоянии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, и мест их обитания (произрастания) на территории Республики Крым и для подготовки (корректировки) оригинала Красной книги Республики Крым, и для решения вопросов, связанных с ведением Красной книги Республики Крым, создается постоянно действующая Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов (далее – Комиссия).

Положение и состав Комиссии утверждается нормативным правовым актом исполнительного органа государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования.

1.4. Финансирование мероприятий по ведению Красной книги Республики Крым осуществляется за счет средств бюджета Республики Крым.

### 2. Ведение Красной книги Республики Крым

#### 2.1. Ведение Красной книги Республики Крым включает:

сбор и анализ данных о биологии, численности, распространении и мерах охраны объектов животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу;

организацию мониторинга состояния объектов животного и растительного мира;

занесение в Красную книгу Республики Крым (исключение из нее) объектов животного или растительного мира;

подготовку к изданию, издание и распространение Красной книги Республики Крым;

подготовку и реализацию предложений по специальным мерам охраны, включая организацию особо охраняемых природных территорий и генетических банков с целью сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым;

выдачу разрешений на изъятие объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым и не включенных в Красную книгу Российской Федерации;

выдачу разрешений на изъятие объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым и не включенных в Красную книгу Российской Федерации;

выдачу разрешений на содержание и разведение объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания и не включенных в Красную книгу Российской Федерации;

выдачу разрешений на разведение объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым и не включенных в Красную книгу Российской Федерации.

2.2. Исполнительные органы государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования, в сфере лесного и охотничьего хозяйства, в сфере рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, в пределах установленных полномочий разрабатывают мероприятия по охране занесенных в Красную Книгу Республики Крым объектов животного и растительного мира и среды их обитания (произрастания) в государственные программы Республики Крым.

### 3. Сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира. Организация мониторинга состояния объектов животного и растительного мира

3.1. Сбор и анализ данных о биологии, численности, распространении и мерах охраны объектов животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу Республики Крым, обеспечивается проведением необходимых исследований и мониторинга состояния указанных объектов животного и растительного мира.

3.2. Организацию и проведение сбора и анализа данных и мониторинга состояния объектов животного и растительного мира обеспечивает исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования совместно с исполнительными органами государственной власти Республики Крым, органами местного самоуправления муниципальных образований в Республике Крым и государственными учреждениями Республики Крым, осуществляющими полномочия в области охраны, воспроизводства и рационального использования объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым.

### 4. Занесение в Красную книгу Республики Крым (исключение из нее) объектов животного или растительного мира

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

4.2. В Красную книгу Республики Крым включаются объекты животного и растительного мира, отвечающие следующим условиям:

1) объекты животного и растительного мира, нуждающиеся в специальных мерах охраны, а именно: предположительно исчезнувшие или 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;

ресурсные виды, современная интенсивность эксплуатации которых неукоснительно ведет к истощению их запасов, в конечном счете – к исчезновению, в результате чего назрела необходимость принятия срочных мер по их охране и воспроизводству;

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.);

2) объекты животного и растительного мира, занесенные в Красный список Международного союза охраны природы и природных ресурсов, Европейский Красный список и другие международные охранные списки, в Красную книгу Российской Федерации, которые обитают (произрастают) в естественных условиях в пределах территории Республики Крым.

4.3. В Красной книге Республики Крым категории статуса редкости видов (подвидов, популяций) диких животных (далее – таксоны и популяции) определяются по следующей шкале:

1) 0\* – исчезнувшие. Таксоны и популяции, особи которых не были встречены в последние 50 и более лет (определение дано по шкале Международного союза охраны природы и природных ресурсов).

2) 0 – вероятно исчезнувшие. Практически исчезнувшие таксоны и популяции, известные ранее, сведения о единичных встречах которых имеют 25–50-летнюю давность.

3) 1 – находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны и популяции:

численность особей которых уменьшилась до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

находящиеся на грани исчезновения, в последние 25 лет в природе зарегистрированы лишь отдельные встречи;

не испытывающие угрозы, но в силу чрезвычайно низкой численности и/или узости ареала или крайне ограниченного числа местонахождений находятся в состоянии высокого риска утраты.

4) 2 – сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения.

5) 3 – редкие. Таксоны и популяции с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны.

6) 4 – неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий.

7) 5 – восстанавливаемые и восстанавливающиеся. Таксоны и популяции, численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению.

8) 6 – редкие с нерегулярным пребыванием. Таксоны, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, особи которых обнаруживаются на территории Республики Крым при нерегулярных миграциях или залетах (заходах).

9) 7 – вне опасности. Таксоны и популяции, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, которым на территории Республики Крым исчезновение не угрожает; включение их в состав Красной книги Республики Крым обусловлено необходимостью сохранения резервного генетического фонда вида, исчезающего с территории Российской Федерации.

4.4. В Красной книге Республики Крым категории статуса редкости видов растений и грибов для оценки объектов растительного мира определяются по следующей шкале:

1) 0\* – исчезнувшие. Таксоны и популяции, особи которых не были встречены в последние 50 и более лет.

2) 0 – вероятно исчезнувшие. Таксоны, ранее известные на территории (акватории) Республики Крым, сведения о единичных встречах которых имеют 25–50-летнюю давность.

3) 1 – находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны и популяции: численность особей которых уменьшилась до такого уровня или число их местонахождений настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

находящиеся на грани исчезновения, в последние 25 лет в природе зарегистрированы лишь отдельные встречи;

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

4) 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.

5) 3 – редкие. Таксоны с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (акваториях), 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 произрастания (выходами известняков или других пород, засоленными почвами, литоральными местообитаниями и др.);

имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах Российской Федерации на границе распространения;

имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории (акватории) Российской Федерации.

6) 4 – неопределенные по статусу. Таксоны, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в пол-

ной мере соответствуют критериям всех остальных категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны.

7) 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 срочных мерах по сохранению и восстановлению.

8) 6 – вне опасности. Таксоны и популяции, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, которые на территории Республики Крым исчезновение не угрожает.

4.5. Предложения о занесении в Красную книгу Республики Крым (исключении из Красной книги Республики Крым) или о переводе из одной категории редкости в другую того или иного объекта животного или растительного мира направляются юридическими и физическими лицами в исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования для последующего их рассмотрения в установленном порядке.

4.6. Основанием для занесения в Красную книгу Республики Крым или изменения категории статуса редкости того или иного объекта животного или растительного мира служат данные об опасном сокращении его численности и (или) ареала, о неблагоприятных изменениях условий существования этого объекта или другие данные, свидетельствующие о необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению.

4.7. Основанием для исключения из Красной книги Республики Крым или изменения категории статуса редкости того или иного объекта животного или растительного мира служат данные о восстановлении его численности и (или) ареала, о положительных изменениях условий его существования или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению, а также в случае его безвозвратной потери (вымирания).

4.8. Утверждение перечней объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, решение о занесении в Красную книгу Республики Крым (исключении из Красной книги Республики Крым) того или иного объекта животного или растительного мира (за исключением объектов Красной книги Российской Федерации), а также изменении категории статуса редкости по представлению Комиссии принимает и утверждает исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования.

## 5. Подготовка к изданию, издание и распространение Красной книги Республики Крым

5.1. Совет министров Республики Крым и исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования обеспечивают официальное издание и распространение Красной книги Республики Крым не реже одного раза в 10 лет, а в периоды между изданиями – подготовку и распространение перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым и исключенных из нее (с изменениями и дополнениями), которые являются составной частью Красной книги Республики Крым.

## 6. Подготовка и реализация предложений по специальным мерам охраны, включая организацию особо охраняемых природных территорий и генетических банков

6.1. Подготовку и реализацию предложений по специальным мерам охраны, включая организацию особо охраняемых природных территорий и генетических банков с целью сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым обеспечивает Комиссия и исполнительный орган государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования совместно с исполнительными органами государственной власти Республики Крым, органами местного самоуправления муниципальных образований в Республике Крым и государственными учреждениями Республики Крым, осуществляющими полномочия в области охраны, воспроизводства и рационального использования объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым в соответствии с Законом Республики Крым от 13 января 2015 года № 65-ЗРК/2015 «О Красной книге Республики Крым».

## 7. Пользование объектами растительного и животного мира

7.1. Использование (изъятие: добыча, отлов, отстрел, сбор и др.; содержание и разведение) и продажа объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым и не включенных в Красную книгу Российской Федерации, а также использование продуктов их жизнедеятельности

(яиц, икры, плодов, семян и др.) без разрешения, выданного исполнительным органом государственной власти Республики Крым в сфере экологии и природопользования, запрещается.

7.2. Изъятие объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, допускается в исключительных случаях в целях сохранения объектов животного и растительного мира, осуществления мониторинга состояния их популяций, в культурно-просветительских и научных целях (для прижизненного изучения животных (растений) в стационарных условиях) в установленном порядке.

Изъятие объектов животного мира также допускается с целью регулирования их численности, охраны здоровья населения, устранения угрозы для жизни человека, предохранения от массовых заболеваний сельскохозяйственных и других домашних животных и культурно-просветительских целей.

Заместитель Председателя Совета  
министров Республики Крым –  
руководитель Аппарата Совета  
министров Республики Крым

Л. ОПАНАСЮК

Приложение № 2  
к приказу Министерства экологии  
и природных ресурсов  
Республики Крым  
от «08» апреля 2015 года № 252  
(в редакции приказа Министерства  
экологии и природных ресурсов  
Республики Крым  
от «04» декабря 2015 года № 1245)

**Перечни (списки) объектов растительного мира (растений, водорослей и грибов),  
занесенных в Красную книгу Республики Крым, с указанием  
категории статуса редкости**

**Сосудистые растения**

Порядок уховниковые – Ophioglossales

Семейство уховниковые – Ophioglossaceae

- |    |                       |                                       |   |
|----|-----------------------|---------------------------------------|---|
| 1. | Гроздовник полулунный | <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Swartz | 3 |
| 2. | Уховник обыкновенный  | <i>Ophioglossum vulgatum</i> L.       | 3 |

Порядок хвощовые – Equisetales

Семейство хвощовые – Equisetaceae

- |    |             |                                |   |
|----|-------------|--------------------------------|---|
| 3. | Хвощ речной | <i>Equisetum fluviatile</i> L. | 3 |
|----|-------------|--------------------------------|---|

Порядок многоножковые – Polypodiales

Семейство костенцовые – Aspleniaceae

- |    |                         |   |   |
|----|-------------------------|---|---|
| 4. | Костенец черный         | <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.   | 3 |
| 5. | Костенец Билло          | <i>Asplenium billotii</i> F. W. Schultz.  | 3 |
| 6. | Костенец Хаусскнехта    | <i>Asplenium lepidum</i> C. Presl<br>subsp. <i>hausknechtii</i> (Godet et Reut.) Brownsey | 4 |
| 7. | Голокучник обыкновенный | <i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman  | 3 |
| 8. | Листовик обыкновенный   | <i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newman  | 3 |
| 9. | Телиптерис болотный     | <i>Thelypteris palustris</i> (A. Gray) Schott   | 2 |

Семейство многоножковые – Polypodiaceae

- |     |                        |  |   |
|-----|------------------------|--|---|
| 10. | Щитовник картузианский | <i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs                | 3 |
| 11. | Щитовник Виллара       | <i>Dryopteris villarii</i> (Bellardi) Woyнар ex Schinz et Thell. | 3 |

Семейство орляковые – Pteridaceae

- |     |                            |   |   |
|-----|----------------------------|---|---|
| 12. | Адиантум венерин волос     | <i>Adiantum capillus-veneris</i> L.             | 3 |
| 13. | Анограмма тонколистная     | <i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link          | 3 |
| 14. | Краекучник орляковый       | <i>Cheilanthes acrosticha</i> (Balb.) Todaro    | 1 |
| 15. | Краекучник персидский      | <i>Cheilanthes persica</i> (Bory) Mett. ex Kuhn | 3 |
| 16. | Ложнопокровница марантовая | <i>Notholaena marantae</i> (L.) Desv.           | 3 |

Порядок кипарисовые – Cupressales

Семейство кипарисовые – Cupressaceae

- |     |                           |   |   |
|-----|---------------------------|---|---|
| 17. | Можжевельник обыкновенный | <i>Juniperus communis</i> L.            | 3 |
| 18. | Можжевельник дельтовидный | <i>Juniperus deltooides</i> R. P. Adams | 2 |
| 19. | Можжевельник высокий      | <i>Juniperus excelsa</i> M. Bieb.       | 2 |
| 20. | Можжевельник вонючий      | <i>Juniperus foetidissima</i> Willd.    | 3 |

21.	Можжевельник казацкий	<i>Juniperus sabina</i> L.	3
	Семейство тисовые – Taxaceae		
22.	Тис ягодный	<i>Taxus baccata</i> L.	3
	Порядок сосновые – Pinales		
	Семейство сосновые – Pinaceae		
23.	Сосна брутуйская	<i>Pinus brutia</i> Ten	2
	Порядок частухоцветные – Alismatales		
	Семейство ароидные – Araceae		
24.	Аронник белокрылый	<i>Arum italicum</i> Mill. subsp. <i>albispatum</i> (Steven ex Ledeb.) Prime	3
	Семейство ситниковидные – Juncaginaceae		
25.	Триостренник морской	<i>Triglochin maritimum</i> L.	2
	Семейство рдестовые – Potamogetonaceae		
26.	Цанникеллия большая	<i>Zannichellia palustris</i> L. subsp. <i>major</i> (Harm.) Ooststr. et Reichg.	2
	Семейство руппиевые – Ruppiaceae		
27.	Руппия усиконосная	<i>Ruppia cirrhosa</i> (Petagna) Grande	2
28.	Руппия морская	<i>Ruppia maritima</i> L.	2
	Семейство взморниковые – Zosteraceae		
29.	Взморник морской	<i>Zostera marina</i> L.	2
30.	Взморник Нольта	<i>Zostera noltei</i> Hornem.	2
	Порядок сельдереецветные – Apiales		
	Семейство сельдерейные – Apiaceae		
31.	Морковница прибрежная	<i>Astrodaucus littoralis</i> (M. Bieb.) Drude	3
32.	Бифора яйцевидная	<i>Bifora testiculata</i> (L.) Spreng.	1
33.	Критмум морской	<i>Crithmum maritimum</i> L.	3
34.	Колюченосник Сибторпа	<i>Echinophora sibthorpiana</i> Guss.	0
35.	Синеголовник морской	<i>Eryngium maritimum</i> L.	2
36.	Ферула каспийская	<i>Ferula caspica</i> M. Bieb.	3
37.	Ферула черноморская	<i>Ferula euxina</i> Pimenov	4
38.	Борщевик лигустиколистный	<i>Heracleum ligusticifolium</i> M. Bieb.	3
39.	Прангос трехраздельный	<i>Prangos trifida</i> (Mill.) Herrnst. et Heyn	3
40.	Румия критмолистная	<i>Rumia crithmifolia</i> (Willd.) Koso-Pol.	3
41.	Жабрица Лемана	<i>Seseli lehmannii</i> Degen	3
	Порядок спаржецветные – Asparagales		
	Семейство амариллисовые – Amaryllidaceae		
42.	Лук Натальи	<i>Allium nathaliae</i> Seregin	3
43.	Лук переодетый	<i>Allium pervestitum</i> Klokov	2
44.	Лук регелевский	<i>Allium regelianum</i> A. Beck	2
45.	Лук Диоскорида	<i>Allium siculum</i> (Ucria) Lindl. subsp. <i>dioscoridis</i> (Sm.) K. Richt.	3
46.	Лук тарханкутский	<i>Allium tarkhankuticum</i> Seregin	3
47.	Подснежник складчатый	<i>Galanthus plicatus</i> M. Bieb.	2
48.	Штернбергия безвременниковоцветная	<i>Sternbergia colchiciflora</i> Waldst. et Kit.	2



## Семейство спаржевые – Asparagaceae

49.	Венечник лилейный	<i>Anthericum liliago</i> L.	3
50.	Спаржа приморская	<i>Asparagus maritimus</i> (L.) Mill.	2
51.	Спаржа Палласа	<i>Asparagus pallasii</i> Misch.	2
52.	Бельвалия великолепная	<i>Bellevallia speciosa</i> Woronow ex Grossh.	2
53.	Ландыш майский	<i>Convallaria majalis</i> L.	3
54.	Иглица колючая	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	3
55.	Иглица подъязычная	<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	3
56.	Пролеска двулистная	<i>Scilla bifolia</i> L.	4
57.	Пролеска сибирская	<i>Scilla siberica</i> Haw.	2

## Семейство ирисовые – Iridaceae

58.	Шафран Адама	<i>Crocus biflorus</i> Mill. subsp. <i>adamii</i> (J. Gay) K. Richt.	3
59.	Шафран Палласа	<i>Crocus pallasii</i> Goldb.	2
60.	Шафран прекрасный	<i>Crocus speciosus</i> M. Bieb.	3
61.	Шпажник черепитчатый	<i>Gladiolus imbricatus</i> L. s. l.	2
62.	Шпажник итальянский	<i>Gladiolus italicus</i> Mill.	2
63.	Ирис ложноаирный	<i>Iris pseudacorus</i> L.	2
64.	Ирис низкий	<i>Iris pumila</i> L.	3
65.	Ирис сибирский	<i>Iris sibirica</i> L.	4

## Семейство орхидные – Orchidaceae

66.	Анакамптис клопоносный	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase	2
67.	Анакамптис изящный	<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase subsp. <i>elegans</i> (Heuff.) Kuropatkin et Efimov	1
68.	Анакамптис кавказский	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase subsp. <i>caucasica</i> (K. Koch) H. Kretzschmar, Eccarius et H. Dietr.	3
69.	Анакамптис пирамидальный	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	3
70.	Пыльцеголовник крупноцветковый	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	3
71.	Пыльцеголовник длиннолистный	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	3
72.	Пыльцеголовник красный	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	3
73.	Поллопестник зеленый	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	3
74.	Комперия Компера	<i>Comperia comperiana</i> (Steven) Asch. et Graebn.	2
75.	Ладьян трехнадрезной	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.	3
76.	Венерин башмачок настоящий	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	1
77.	Пальчатокоренник иберийский	<i>Dactylorhiza iberica</i> (M. Bieb. ex Willd.) Soó	2
78.	Пальчатокоренник мясо-красный	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	2
79.	Пальчатокоренник римский	<i>Dactylorhiza romana</i> (Sebast.) Soó	3
80.	Дремлик редколистный	<i>Epipactis distans</i> Arv.-Touv.	3
81.	Дремлик морозниковый	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz s. l.	3
82.	Дремлик горно-крымский	<i>Epipactis krymmontana</i> Kreutz, Fateryga et Efimov	3
83.	Дремлик тонкогубый	<i>Epipactis leptochila</i> (Godfery) Godfery	3
84.	Дремлик мелколистный	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.	3
85.	Дремлик Мюллера	<i>Epipactis muelleri</i> Godfery	3
86.	Дремлик болотный	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	2
87.	Дремлик персидский	<i>Epipactis persica</i> (Soó) Nannf. s. l.	3
88.	Надбородник безлистный	<i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	1
89.	Гудайера ползучая	<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	3
90.	Кокушник комарниковый	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	3

91.	Ремнелепестник козий	<i>Himantoglossum caprinum</i> (M. Bieb.) Spreng.	3
92.	Лимодорум недоразвитый	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	3
93.	Неотинья трехзубчатая	<i>Neotinea tridentata</i> (Scop.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase	3
94.	Неотинья обожженная	<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase	3
95.	Гнездовка обыкновенная	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	3
96.	Тайник яйцевидный	<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff et Fingerh.	3
97.	Офрис пчелоносная	<i>Ophrys apifera</i> Huds.	1
98.	Офрис крымская	<i>Ophrys mammosa</i> Desf. subsp. <i>taurica</i> (Aggeenko) Soó	2
99.	Офрис оводоносная	<i>Ophrys oestrifera</i> M. Bieb.	2
100.	Ятрышник мужской	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	3
101.	Ятрышник Стевена	<i>Orchis militaris</i> L. subsp. <i>steverii</i> (Rchb. f.) B. Baumann et al.	2
102.	Ятрышник бледный	<i>Orchis pallens</i> L.	2
103.	Ятрышник прованский	<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. et DC.	2
104.	Ятрышник мелкоточечный	<i>Orchis punctulata</i> Steven ex Lindl.	2
105.	Ятрышник пурпурный	<i>Orchis purpurea</i> Huds.	3
106.	Ятрышник обезьяний	<i>Orchis simia</i> Lam.	3
107.	Любка двулистная	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	4
108.	Любка зеленоцветковая	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	3
109.	Стевениелла сатириовидная	<i>Steveniella satyrioides</i> (Spreng.) Schltr.	2
110.	Траунштейнера шаровидная	<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb.	3
Семейство ксанторреевые – Xanthorrhoeaceae			
111.	Асфodelина желтая	<i>Asphodeline lutea</i> (L.) Rchb.	3
112.	Асфodelина крымская	<i>Asphodeline taurica</i> (Pall.) Endl.	3
113.	Эремурус представительный	<i>Eremurus spectabilis</i> M. Bieb.	3
114.	Эремурус крымский	<i>Eremurus tauricus</i> Steven	4
Порядок астровые – Asterales			
Семейство астровые – Asteraceae			
115.	Пупавка бесплодная	<i>Anthemis sterilis</i> Steven s. l.	3
116.	Полынь Дзевановского	<i>Artemisia dzevanovskiyi</i> Leonova	3
117.	Маргаритка лесная	<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo	3
118.	Василек песчаный	<i>Centaurea arenaria</i> aggr.	2
119.	Василек Компера	<i>Centaurea comperiana</i> Steven	4
120.	Василек овечий	<i>Centaurea ovina</i> aggr.	4
121.	Пупавка яйлинская	<i>Cota jailensis</i> (Zefir.) Holub	3
122.	Лагозерис пурпуровый	<i>Crepis purpurea</i> (Willd.) M. Bieb.	3
123.	Василек буроотороченный	<i>Cyanus fuscomarginatus</i> (K. Koch) Greuter	3
124.	Гедипноис критская	<i>Hedypnois rhagadioloides</i> (L.) F. W. Schmidt	2
125.	Палленис колючий	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	3
126.	Ламира ежеголовая	<i>Ptilostemon echinocephalus</i> (Willd.) Greuter	2
127.	Василек Талиева	<i>Rhaponticoides taliewii</i> (Kleopow) M. V. Agab. et Greuter	2
128.	Соссюрея солончаковая	<i>Saussurea salsa</i> (Pall.) Spreng.	3
129.	Крестовник крымский	<i>Senecio tauricus</i> Konechn.	3
Семейство колокольчиковые – Campanulaceae			
130.	Бубенчик лилиелистный	<i>Adenophora liliifolia</i> (L.) Ledeb. ex A. DC.	2

## Порядок бурачникоцветные – Boraginales

## Семейство бурачниковые – Boraginaceae

131.	Аргусия сибирская	<i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy	2
132.	Буглоидес тонкоцветковый	<i>Buglossoides tenuiflora</i> (L. f.) I. M. Johnst.	3
133.	Неатостема апулийская	<i>Neatostema apulum</i> (L.) I. M. Johnst.	3
134.	Оносма многолистная	<i>Onosma polyphylla</i> Ledeb.	3
135.	Риндера четырехщитковая	<i>Rindera tetraspis</i> Pall.	2
136.	Трубкацвет Биберштейна	<i>Solenanthus biebersteinii</i> DC.	3

## Порядок капустоцветные – Brassicales

## Семейство капустные – Brassicaceae

137.	Резуха весенняя	<i>Arabis verna</i> (L.) W. T. Aiton	3
138.	Рогачка меловая	<i>Brassica cretacea</i> (Kotov) Stankov ex Tzvelev	3
139.	Капуста крымская	<i>Brassica taurica</i> (Tzvelev) Tzvelev	1
140.	Морская горчица черноморская	<i>Cakile maritima</i> Scop. subsp. <i>euxina</i> (Pobed.) E. I. Nyárády	2
141.	Конрингия булабовидная	<i>Conringia clavata</i> Boiss.	3
142.	Катран шершавый	<i>Crambe aspera</i> M. Bieb.	2
143.	Катран коктебельский	<i>Crambe koktebelica</i> (Junge) N. Busch s. l.	3
144.	Катран приморский	<i>Crambe maritima</i> L.	3
145.	Катран перистый	<i>Crambe pinnatifida</i> W. T. Aiton	2
146.	Катран Стевена	<i>Crambe steveniana</i> Rupr.	2
147.	Катран татарский	<i>Crambe tatarica</i> Sebeók	2
148.	Вечерница Стевена	<i>Hesperis steveniana</i> DC.	3
149.	Вайда прибрежная	<i>Isatis littoralis</i> Steven ex DC.	3
150.	Клоповник Турчанинова	<i>Lepidium turczaninowii</i> Lipsky	2
151.	Соболевская сибирская	<i>Sobolewskia sibirica</i> (Willd.) P. W. Ball	3
152.	Гулявник густой	<i>Sisymbrium confertum</i> Steven ex Turcz.	3
153.	Тисдайллия коронолистная	<i>Teesdalia coronopifolia</i> (J. P. Bergeret) Thell.	3

## Семейство каперсовые – Capparaceae

154.	Каперсы травянистые	<i>Capparis herbacea</i> Willd.	3
------	---------------------	---------------------------------	---

## Семейство клеомовые – Cleomaceae

155.	Клеоме сероватая	<i>Cleome ornithopodioides</i> L. subsp. <i>canescens</i> (DC.) Tzvelev	3
------	------------------	---	---

## Порядок гвоздикоцветные – Caryophyllales

## Семейство щирицевые – Amaranthaceae

156.	Терескен обыкновенный	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) Gueldenst.	3
------	-----------------------	---	---

## Семейство гвоздичные – Caryophyllaceae

157.	Ясколка Биберштейна	<i>Cerastium biebersteinii</i> DC.	3
158.	Ясколка болгарская	<i>Cerastium bulgaricum</i> Uechtr.	3
159.	Пустынница скальная	<i>Eremogone saxatilis</i> (L.) Ikonn. s. l.	3
160.	Минуарция железистоволосистая	<i>Minuartia adenotricha</i> Schischk.	3
161.	Минуарция черноморская	<i>Minuartia euxina</i> Klokov	3
162.	Минуарция волосистая	<i>Minuartia hirsuta</i> (M. Bieb.) Hand.-Mazz.	3
163.	Минуарция крымская	<i>Minuartia taurica</i> (Steven) Graebn.	3
164.	Минуарция Визнера	<i>Minuartia wiesneri</i> (Stapf) Schischk.	2
165.	Ушанка Гельмана	<i>Otitus hellmannii</i> (Claus) Klokov	3
166.	Приноготовник головчатый	<i>Paronychia cephalotes</i> (M. Bieb.) Besser	6
167.	Смолевка яйлинская	<i>Silene jailensis</i> N. I. Rubtzov	3

168.	Смолевка приземистая	<i>Silene supina</i> M. Bieb.	3
	Семейство франкениевые – Frankeniaceae		
169.	Франкения порошистая	<i>Frankenia pulverulenta</i> L.	3
	Семейство свинчатковые – Plumbaginaceae		
170.	Угlostебельник красноватый	<i>Goniolimon rubellum</i> (S. G. Gmel.) Klokov et Grossh.	3
	Семейство гречишные – Polygonaceae		
171.	Курчавка отогнутая	<i>Atraphaxis replicata</i> Lam.	3
172.	Щавель копыелистный	<i>Rumex scutatus</i> L. subsp. <i>hastifolius</i> (M. Bieb.) Borodina	3
	Порядок бересклетоцветные – Celastrales		
	Семейство бересклетовые – Celastraceae		
173.	Бересклет карликовый	<i>Euonymus nanus</i> M. Bieb.	2
	Порядок тыквенноцветные – Cucurbitales		
	Семейство тыквенные – Cucurbitaceae		
174.	Бешеный огурец пружинистый	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.	3
	Порядок ворсянкоцветные – Dipsacales		
	Семейство жимолостные – Caprifoliaceae		
175.	Кентрантус валериановидный	<i>Centranthus calcitrapa</i> (L.) Dufr.	3
176.	Скабиоза предгорная	<i>Scabiosa praemontana</i> Privalova	3
177.	Валерианелла серповидная	<i>Valerianella falconida</i> Schvedtsch.	3
	Порядок верескоцветные – Ericales		
	Семейство вересковые – Ericaceae		
178.	Земляничник мелкоплодный	<i>Arbutus andrachne</i> L.	3
179.	Зимолюбка зонтичная	<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) W. Barton	3
180.	Грушанка круглолистная	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	3
	Семейство первоцветные – Primulaceae		
181.	Проломник крымский	<i>Androsace villosa</i> L. subsp. <i>taurica</i> (Ovcz.) Fed.	3
182.	Астеролиnum звездчатый	<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby	2
183.	Цикламен коский	<i>Cyclamen coum</i> Mill.	3
	Порядок бобовоцветные – Fabales		
	Семейство бобовые – Fabaceae		
184.	Трагакант колючковый	<i>Astragalus amacantha</i> M. Bieb.	3
185.	Астрагал Геннинга	<i>Astragalus henningii</i> (Steven) Boriss.	3
186.	Астрагал понтийский	<i>Astragalus ponticus</i> Pall.	3
187.	Астрагал изогнутый	<i>Astragalus reduncus</i> Pall.	3
188.	Астрагал щетинистый	<i>Astragalus setosulus</i> Gontsch.	3
189.	Астрагал сверхуволосистый	<i>Astragalus suprapilosus</i> Gontsch.	3
190.	Астрагал ячхоплодный	<i>Astragalus testiculatus</i> Pall.	3
191.	Астрагал пестрый	<i>Astragalus varius</i> S. G. Gmelin s. l.	2
192.	Майкараган волжский	<i>Calophaca wolgarica</i> (L. f.) DC.	2
193.	Карагана скифская	<i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	3
194.	Ракитник Вульфа	<i>Cytisus wulffii</i> V. I. Krecz.	3
195.	Дрок беловатый	<i>Genista albida</i> Willd.	6
196.	Солодка голая	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	3

197.	Копеечник бледный	<i>Hedysarum candidum</i> M. Bieb.	2
198.	Копеечник крымский	<i>Hedysarum tauricum</i> Pall. ex Willd.	3
199.	Подковник двуцветковый	<i>Hippocrepis biflora</i> Spreng.	2
200.	Подковник реснитчатый	<i>Hippocrepis ciliata</i> Willd.	3
201.	Чина скальная	<i>Lathyrus saxatilis</i> (Vent.) Vis.	2
202.	Чина щетинолистная	<i>Lathyrus setifolius</i> L.	3
203.	Чечевица четковидная	<i>Lens ervoides</i> (Brign.) Grande	2
204.	Люцерна приморская	<i>Medicago marina</i> L.	3
205.	Люцерна каменная	<i>Medicago saxatilis</i> M. Bieb.	3
206.	Эспарцет Палласа	<i>Onobrychis pallasii</i> (Willd.) M. Bieb.	3
207.	Горох высокий	<i>Pisum sativum</i> L. subsp. <i>elatius</i> (M. Bieb.) Asch. et Graebn.	3
208.	Личинник колючий	<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	2
209.	Горошек четкообразный	<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd.	3

## Порядок букоцветные – Fagales

## Семейство березовые – Betulaceae

210.	Береза повислая	<i>Betula pendula</i> Roth	2
------	-----------------	----------------------------	---

## Порядок горечавкоцветные – Gentianales

## Семейство кутровые – Arosupaceae

211.	Кендырь венецианский	<i>Trachomitum venetum</i> (L.) Woodson s. l.	3
------	----------------------	---	---

## Семейство горечавковые – Gentianaceae

212.	Блэкстония пронзеннолистная	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	0
------	-----------------------------	--	---

## Семейство мареновые – Rubiaceae

213.	Телигонум обыкновенный	<i>Theligonum cynocrambe</i> L.	2
------	------------------------	---------------------------------	---

## Порядок гераниецветные – Geraniales

## Семейство гераниевые – Geraniaceae

214.	Журавельник мальвовидный	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Her.	3
215.	Герань клубневая	<i>Geranium tuberosum</i> L.	3

## Порядок ясноткоцветные – Lamiales

## Семейство яснотковые – Lamiaceae

216.	Живучка иволистная	<i>Ajuga salicifolia</i> (L.) Schreb.	3
217.	Микромерия тимьянолистная	<i>Clinopodium serpyllifolium</i> (M. Bieb.) Kuntze	3
218.	Яснотка голая	<i>Lamium glaberrimum</i> (K. Koch) Taliev	3
219.	Шалфей луговой	<i>Salvia pratensis</i> L.	3
220.	Шалфей скабиозолистный	<i>Salvia scabiosifolia</i> Lam. s. l.	3
221.	Чабер крымский	<i>Satureja montana</i> L. subsp. <i>taurica</i> (Velen.) P. W. Ball	3
222.	Железница сирийская	<i>Sideritis syriaca</i> L. s. l.	3
223.	Прутьяк обыкновенный	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	3

## Семейство заразиховые – Orobanchaceae

224.	Цимбохазма днепровская	<i>Cymbaria borysthenica</i> Schldl.	0
225.	Очанка крымская	<i>Euphrasia taurica</i> Ganesch.	2
226.	Фелипея красная	<i>Phelypaea coccinea</i> (M. Bieb.) Poir.	2

## Семейство подорожниковые – Plantaginaceae

227.	Шаровница волосоцветковая	<i>Globularia trichosantha</i> Fisch. et C. A. Mey.	3
------	---------------------------	---	---

Семейство норичниковые – Scrophulariaceae			
228.	Норичник тонкий	<i>Scrophularia exilis</i> Popl.	3
229.	Коровяк банатский	<i>Verbascum banaticum</i> Schrad.	3
230.	Цельзия восточная	<i>Verbascum orientale</i> (L.) All.	3
231.	Коровяк фиолетовый	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	3
232.	Коровяк перистораздельный	<i>Verbascum pinnatifidum</i> Vahl	2
Порядок лилиецветные – Liliales			
Семейство безвременниковые – Colchicaceae			
233.	Безвременник анкарский	<i>Colchicum ancyrense</i> B. L. Burt	2
234.	Безвременник теневой	<i>Colchicum umbrosum</i> Steven	3
Семейство лилейные – Liliaceae			
235.	Гусиный лук луковиченосный	<i>Gagea bulbifera</i> (Pall.) Salisb.	1
236.	Тюльпан двуцветковый	<i>Tulipa biflora</i> Pall.	2
237.	Тюльпан душистый	<i>Tulipa suaveolens</i> Roth	2
238.	Тюльпан южный	<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp.	2
Порядок мальпигиецветные – Malpighiales			
Семейство молочайные – Euphorbiaceae			
239.	Молочай прибрежный	<i>Euphorbia paralias</i> L.	2
240.	Молочай жесткий	<i>Euphorbia rigida</i> M. Bieb.	6
Семейство зверобойные – Hypericaceae			
241.	Зверобой Монбре	<i>Hypericum montbretii</i> Spach	2
Семейство льновые – Linaceae			
242.	Лен Палласа	<i>Linum pallasianum</i> Schult.	3
Семейство фиалковые – Violaceae			
243.	Фиалка горная	<i>Viola oreades</i> M. Bieb.	3
Порядок мальвоцветные – Malvales			
Семейство ладанниковые – Cistaceae			
244.	Ладанник крымский	<i>Cistus tauricus</i> J. Presl et C. Presl	2
245.	Фуманопсис гладкий	<i>Fumanopsis laevis</i> (Cav.) Tzvelev	2
Семейство мальвовые – Malvaceae			
246.	Липа пушистостолбиковая	<i>Tilia dasystyla</i> Steven	3
Семейство волчегодниковые – Thymelaeaceae			
247.	Волчегодник крымский	<i>Daphne taurica</i> Kotov	1
Порядок миртоцветные – Myrtales			
Семейство дербенниковые – Lythraceae			
248.	Дербенник тимьянолистный	<i>Lythrum thymifolia</i> L.	3
Порядок мятликоцветные – Poales			
Семейство мятликовые – Poaceae			
249.	Эгилопс Тауша	<i>Aegilops tauschii</i> Coss.	3
250.	Аира изящная	<i>Aira elegans</i> Willd. ex Gaudin	3

251.	Овес бородачатый	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link	3
252.	Овес сомнительный	<i>Avena clauda</i> Durieu	1
253.	Ежовница головчатая	<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.	3
254.	Регнерия палермская	<i>Elymus panormitanus</i> (Parl.) Tzvelev	2
255.	Пырей ковылелистный	<i>Elytrigia stipifolia</i> (Czern. ex Nevski) Nevski	3
256.	Пырей щетинистый	<i>Elytrigia strigosa</i> (M. Bieb.) Nevski	3
257.	Колосняк песчаный	<i>Leymus racemosus</i> (Lam.) Tzvelev subsp. <i>sabulosus</i> (M. Bieb.) Tzvelev	3
258.	Одночешуйница цилиндрическая	<i>Monerma cylindrica</i> (Willd.) Coss. et Durieu	3
259.	Двучешуйник согнутый	<i>Parapholis incurva</i> (L.) C. E. Hubb.	3
260.	Ломкоколосник ситниковый	<i>Psathyrostachys juncea</i> (Fisch.) Nevski	3
261.	Рожь дикая	<i>Secale sylvestre</i> Host	2
262.	Ковыль волосатик	<i>Stipa capillata</i> L.	3
263.	Ковыль камнелюбивый	<i>Stipa eriocalis</i> Borb. subsp. <i>lithophila</i> (P. Smirn.) Tzvelev	3
264.	Ковыль Лессинга	<i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr. s. l.	3
265.	Ковыль песчаный	<i>Stipa pennata</i> L. subsp. <i>sabulosa</i> (Pacz.) Tzvelev	3
266.	Ковыль понтийский	<i>Stipa pontica</i> P. Smirn.	3
267.	Ковыль красивейший	<i>Stipa pulcherrima</i> K. Koch	3
268.	Ковыль Сырейщикова	<i>Stipa syreistschikowii</i> P. Smirn.	3
269.	Ковыль узколистный	<i>Stipa tirsia</i> Steven	3
270.	Ковыль украинский	<i>Stipa ucrainica</i> P. Smirn.	3
271.	Ковыль Залесского	<i>Stipa zaleskii</i> Wilensky	3
272.	Пшеница беотийская	<i>Triticum boeoticum</i> Boiss.	3
273.	Цингерия Биберштейна	<i>Zingeria biebersteiniana</i> (Claus) P. A. Smirn.	0

## Порядок лютикоцветные – Ranunculales

## Семейство маковые – Papaveraceae

274.	Мачок желтый	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	2
------	--------------	-------------------------------	---

## Семейство лютиковые – Ranunculaceae

275.	Аконит противоядный	<i>Aconitum anthora</i> L.	2
276.	Аконит шерстистоустый	<i>Aconitum lasiostomum</i> Rchb.	2
277.	Адонис весенний	<i>Adonis vernalis</i> L.	3
278.	Калужница болотная	<i>Caltha palustris</i> L.	0
279.	Живокость Палласа	<i>Delphinium fissum</i> Waldst. et Kit. subsp. <i>pallasii</i> (Nevski) Greuter et Burdet	3
280.	Прострел крымский	<i>Pulsatilla halleri</i> (All.) Willd. subsp. <i>taurica</i> (Juz.) K. Krause	3

## Порядок розоцветные – Rosales

## Семейство розовые – Rosaceae

281.	Боярышник карадагский	<i>Crataegus karadaghensis</i> Pojark.	3
282.	Боярышник Мейера	<i>Crataegus meyeri</i> Pojark.	3
283.	Боярышник Поярковой	<i>Crataegus pojarkovae</i> Kossyich	3
284.	Боярышник клинолистный	<i>Crataegus sphaenophylla</i> Pojark.	3
285.	Боярышник крымский	<i>Crataegus taurica</i> Pojark.	3
286.	Боярышник Турнефора	<i>Crataegus tournefortii</i> Griseb.	3
287.	Рябина крымская	<i>Sorbus tauricola</i> Zaik. ex Sennikov	3

## Порядок сапindoцветные – Sapindales

## Семейство сумаховые – Anacardiaceae

288.	Фисташка туполистная	<i>Pistacia mutica</i> Fisch. et C. A. Mey.	3
------	----------------------	---	---

	Семейство селитрянковые – Nitriaceae	
289.	Селитрянка Шобера <i>Nitraria schoberi</i> L.	3
	Порядок камнеломкоцветные – Saxifragales	
	Семейство толстянковые – Crassulaceae	
290.	Очиток этнинский <i>Macrosepalum aetnense</i> (Tineo) Palanov	3
291.	Очиток краснеющий <i>Sedum rubens</i> L.	3
	Семейство пионовые – Paeoniaceae	
292.	Пион крымский <i>Paeonia daurica</i> Andrews	3
293.	Пион тонколиственный <i>Paeonia tenuifolia</i> L.	2
	Семейство камнеломковые – Saxifragaceae	
294.	Камнеломка орошенная <i>Saxifraga irrigua</i> M. Bieb.	3
	Порядок пасленоцветные – Solanales	
	Семейство вьюнковые – Convolvulaceae	
295.	Повой сольданелловый <i>Calystegia soldanella</i> (L.) R. Br.	1
296.	Вьюнок шелковистоголовый <i>Convolvulus sericocephalus</i> Juz.	3
	Семейство пасленовые – Solanaceae	
297.	Красавка белладонна <i>Atropa bella-donna</i> L.	3
<b>Мохообразные</b>		
	Порядок юнгерманиевые – Jungermanniales	
	Семейство скапаниевые – Scapaniaceae	
298.	Скапания шероховатая <i>Scapania aspera</i> M. Bernet et Bernet	3
299.	Скапания компактная <i>Scapania compacta</i> (A. Roth) Dumort.	3
	Порядок маршанциевые – Marchantiales	
	Семейство клеевые – Cleveaceae	
300.	Аталамия хрящеватая <i>Athalamia hyalina</i> (Sommerf.) S. Hatt.	3
	Семейство таргиониевые – Targioniaceae	
301.	Таргиония подлистная <i>Targionia hypophylla</i> L.	3
	Порядок порелловые – Porellales	
	Семейство леженевые – Lejeuneaceae	
302.	Кололежена известковая <i>Cololejeunea calcarea</i> (Lib.) Schiffn.	3
303.	Кололежена Россетта <i>Cololejeunea rossettiana</i> (C. Massal.) Schiffn.	3
	Семейство порелловые – Porellaceae	
304.	Порелла Корда <i>Porella cordaeana</i> (Huebener) Moore	3
	Порядок бриевые мхи – Bryales	
	Семейство аулакомниевые – Aulacomniaceae	
305.	Аулакомниум обоепольный <i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.	3



## Порядок буксбаумиевые мхи – Buxbaumiales

## Семейство буксбаумиевые – Buxbaumiaceae

306. Буксбаумия зеленая *Buxbaumia viridis*  
(Moug. ex Lam. et DC.) Brid. ex Moug. et Nestl. 2

## Порядок дикрановые мхи – Dicranales

## Семейство дитриховые – Ditrichaceae

307. Плеуридиум длиннозаостренный *Pleuridium acuminatum* Lindb. 3  
308. Сэлания сизоватая *Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth. 3

## Семейство фиссиденсовые – Fissidentaceae

309. Фиссиденс речной *Fissidens rivularis* (Spruce) Schimp. 2

## Семейство поттиевые – Pottiaceae

310. Анектангиум Ханделя *Anoectangium handelii* Schiffn. 3  
311. Цинклидотус водный *Cinclidotus aquaticus* (Hedw.) Bruch et Schimp. 3  
312. Цинклидотус береговой *Cinclidotus riparius* (Host ex Brid.) Arn. 3  
313. Дидимодон сердечный *Didymodon cordatus* Jur. 3  
314. Дидимодон грязно-желтый *Didymodon luridus* Hornsch. 3  
315. Дидимодон извилистый *Didymodon sinuosus* (Mitt.) Delogne 3  
316. Псевдокроссидиум отвороченный *Pseudocrossidium revolutum* (Brid.) R. H. Zander 3

## Порядок дифисциевые мхи – Diphysciales

## Семейство дифисциевые – Diphysciaceae

317. Дифисциум листоватый *Diphyscium foliosum* (Hedw.) D. Mohr 2

## Порядок гриммиевые мхи – Grimmiales

## Семейство гриммиевые – Grimmiaceae

318. Гриммия пушистая *Grimmia crinita* Brid. 2  
319. Гриммия обманчивая *Grimmia decipiens* (Schultz) Lindb. 2  
320. Гриммия щетинколистная *Grimmia trichophylla* Grev. 3

## Порядок гипновые мхи – Hypnales

## Семейство антитрихиевые – Antitrichiaceae

321. Антитрихия повисшая *Antitrichia curtipendula* (Hedw.) Brid. 3

## Семейство брахитециевые – Brachytheciaceae

322. Гомалотециум золотистый *Homalothecium aureum* (Spruce) H. Rob. 3  
323. Оксиринхиум Шлейхера *Oxyrrhynchium schleicheri* (R. Hedw.) Röll 2  
324. Оксиринхиум красивый *Oxyrrhynchium speciosum* (Brid.) Warnst. 2  
325. Паламокладидум густозеленый *Palamocladium euchloron* (Müll. Hal.) Wijk et Margad 3  
326. Пластэвринхиум южный *Plasteurhynchium meridionale* (Bruch et al.) M. Fleisch. 2  
327. Скорпиуриум закрученный *Scorpiurium circinatum* (Brid.) M. Fleisch. et Loeske 3

## Семейство хилокомиевые – Hylocomiaceae

328. Лескеобриум коротконосный *Loeskeobryum brevirostrum* (Brid.) M. Fleisch. 3

## Семейство некереровые – Neckeraceae

329. Метанеккера Мензиса *Neckera menziesii* Drumm. 3

- Семейство птерогониевые – Pterogoniaceae
330. Птерогониум стройный *Pterogonium gracile* (Hedw.) Sm. 3
- Порядок ортотриховые мхи – Orthotrichales
- Семейство ортотриховые – Orthotrichaceae
331. Ортотрихум нежный *Orthotrichum tenellum* Bruch ex Brid. 3
- Порядок политриховые мхи – Polytrichales
- Семейство политриховые – Polytrichaceae
332. Погонатум алоевидный *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv. 2
- Водоросли**
- Порядок бриопсиевые – Bryopsidales
- Семейство бриопсиевые – Bryopsidaceae
333. Бриопсис адриатический *Bryopsis cupressina* var. *adriatica* (J. Agardh) M. J. Wynne 3
- Семейство кодиевые – Codiaceae
334. Кодиум червеобразный *Codium vermilara* (Oliv) Delle Chiaje 2
- Порядок кладофоровые – Cladophorales
- Семейство кладофоровые – Cladophoraceae
335. Хетоморфа Зернова *Chaetomorpha zernovii* Woronich. 3
336. Кладофора сивашская *Cladophora siwaschensis* C. Meyer 2
- Порядок ульвовые – Ulvales
- Семейство ульвовые – Ulvaceae
337. Ульва азовская *Ulva maeotica* (Proshk.-Lavr.) P. Tsarenko 3
- Порядок эктокарповые – Ectocarpales
- Семейство хордариевые – Chordariaceae
338. Стилофора нежная *Stilophora tenella* (Esper) P. C. Silva 2
- Порядок фукусовые – Fucales
- Семейство саргассовые – Sargassaceae
339. Цистозира борогатая *Cystoseira barbata* (Stackh.) C. Agardh 2
340. Цистозира косматая *Cystoseira crinita* Duby 2
- Порядок спорохновые – Sporochnales
- Семейство спорохновые – Sporochnaceae
341. Нерейя нитевидная *Nereia filiformis* (J. Agardh) Zanard. 3
- Порядок керамиевые – Ceramiales
- Семейство дазиевые – Dasyaceae
342. Дазия короткоостроконечная *Dasya apiculata* (C. Agardh) De Toni 3
- Семейство родомеловые – Rhodomelaceae
343. Лоренсия чашевидная *Laurencia coronopus* J. Agardh 2

344.	Осмундея гибридная	<i>Osmundea hybrida</i> (DC.) K. W. Nam	2
345.	Осмундея перистонадрезная	<i>Osmundea pinnatifida</i> (Huds.) Stackh.	2
Порядок гигартиновые – Gigartinales			
Семейство филлофоровые – Phylloporaceae			
346.	Филлофора курчавая	<i>Phyllophora crispa</i> (Huds.) P. S. Dixon	2
Порядок немалиевые – Nemaliales			
Семейство лиагоровые – Liagoraceae			
347.	Гельминтора растопыренная	<i>Helminthora divaricata</i> (C. Agardh) J. Agardh	3
Порядок родимениевые – Rhodymeniales			
Семейство ломентариевые – Lomentariaceae			
348.	Ломентария сдавленная	<i>Lomentaria compressa</i> (Kütz.) Kylin	3
Порядок сфацеляриевые – Sphacelariales			
Семейство стипокаулоновые – Styposaulaceae			
349.	Халоптерис метловидный	<i>Halopteris scoparia</i> (L.) Sauv.	3
Порядок харовые – Charales			
Семейство харовые – Characeae			
350.	Лампротамниум пупырчатый	<i>Lamprothamnium papulosum</i> (Wallroth) J. Groves	3
<b>Лишайники</b>			
Порядок артониевые – Arthoniales			
Семейство рочелловые – Roccellaceae			
351.	Рочелла водорослевидная	<i>Roccella phycopsis</i> Ach.	3
Порядок леканоровые – Lecanorales			
Семейство коллемовые – Collemataceae			
352.	Лептогиум Бурнета	<i>Leptogium burnetiae</i> C. W. Dodge	3
353.	Лептогиум Гильденбранда	<i>Leptogium hildenbrandii</i> (Garov.) Nyl.	3
354.	Лептогиум черепитчатый	<i>Leptogium imbricatum</i> P. M. Jørg.	3
Семейство лобариевые – Lobariaceae			
355.	Лобария легочница	<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	2
Семейство нефромовые – Nephromataceae			
356.	Нефрома одинаковая	<i>Nephroma parile</i> (Ach.) Ach.	1
357.	Нефрома перевернутая	<i>Nephroma resupinatum</i> (L.) Ach.	1
Семейство пармелиевые – Parmeliaceae			
358.	Аллоцетрария мадрепоровидная	<i>Allocetraria madreporiformis</i> (Ach.) Kärnefelt et A. Thell	3
359.	Летариелла перепутанная	<i>Lethariella intricata</i> (Moris) Krog	1
360.	Меланохалея изященькая	<i>Melanochalea elegantula</i> (Zahlbr.) O. Blanco et al.	3
361.	Неофусцелла грубоморщинистая	<i>Neofuscelia rysssolea</i> (Ach.) Essl.	2
Семейство пельтигеровые – Peltigeraceae			
362.	Пельтигера пупырчатая	<i>Peltigera aphthosa</i> (L.) Willd.	3

363.	Пельтигера беложилковая	<i>Peltigera leucophlebia</i> (Nyl.) Gyeln.	3
364.	Пельтигера жилковая	<i>Peltigera venosa</i> (L.) Hoffm.	3
	Семейство фициевые – Physciaceae		
365.	Торнабея щитконосная	<i>Tornabea scutellifera</i> (With.) J. R. Laundon	6
	Семейство рамалиновые – Ramalinaceae		
366.	Рамалина канарская	<i>Ramalina canariensis</i> Steiner	3
367.	Рамалина разорванная	<i>Ramalina lacera</i> (With.) J. R. Laundon	3
368.	Рамалина понтийская	<i>Ramalina pontica</i> Vězda	3
	Семейство телосхистовые – Teloschistaceae		
369.	Русавския пальчатая	<i>Rusavskia digitata</i> (S. Kondr.) S. Kondr. et Kärnefelt	1
370.	Сейрофора переплетенно-скупенная	<i>Seiophora contortuplicata</i> (Ach.) Frödén	3
371.	Сейрофора ямчатая	<i>Seiophora lacunosa</i> (Rupr.) Frödén	2
	Порядок умбиликариевые – Umbilicariales		
	Семейство умбиликариевые – Umbilicariaceae		
372.	Умбиликария многолистная	<i>Umbilicaria polyphylla</i> (L.) Baumg.	3
	<b>Грибы</b>		
	Порядок пецицальные – Pezizales		
	Семейство пиронемовые – Pyronemataceae		
373.	Геопора Купера	<i>Geopora cooperi</i> Harkn.	3
	Семейство трюфелевые – Tuberaceae		
374.	Трюфель летний	<i>Tuber aestivum</i> Vitt.	3
	Порядок агарикальные – Agaricales		
	Семейство агариковые – Agaricaceae		
375.	Шампиньон Бернарда	<i>Agaricus bernardii</i> Quél.	2
376.	Шампиньон Кюнера	<i>Agaricus kuehnerianus</i> Heinem.	2
377.	Шампиньон крупноспоровый	<i>Agaricus macrosporus</i> (F. H. Møller et Jul. Schäff.) Pilát	3
378.	Шампиньон таблитчатый	<i>Agaricus tabularis</i> Peck	2
379.	Монтанея песчаная	<i>Montagnea arenaria</i> (DC.) Zeller	2
	Семейство мухоморовые – Amanitaceae		
380.	Мухомор цезаря	<i>Amanita caesarea</i> (Scop.) Pers.	3
381.	Мухомор Виттадини	<i>Amanita vittadinii</i> (Moretti) Vittad.	2
	Семейство плевротовые – Pleurotaceae		
382.	Вешенка небродская	<i>Pleurotus nebrodensis</i> (Inzenga) Quél.	2
	Семейство рядовковые – Tricholomataceae		
383.	Флокулярия желто-зеленая	<i>Floccularia luteovirens</i> (Alb. et Schwein.) Pouzar.	3
384.	Феолепиота золотистая	<i>Phaeolepiota aurea</i> (Matt.) Maire	3
	Порядок болетальные – Boletales		
	Семейство болетусовые – Boletaceae		
385.	Боровик бронзовый	<i>Boletus aureus</i> Bull.	3

386.	Боровик красивоокрашенный	<i>Boletus pulchrotinctus</i> Alessio	3
387.	Боровик королевский	<i>Boletus regius</i> Krombh.	3
388.	Боровик розово-золотистый	<i>Boletus rhodoxanthus</i> (Krombh.) Kallenb.	3
Семейство склеродермовые – Sclerodermataceae			
389.	Пизолит безкорневой	<i>Pisolithus arhizus</i> (Scop.) Rauschert	3
Порядок геастральные – Geastrales			
Семейство геастровые – Geastraceae			
390.	Звездовик сводчатый	<i>Geastrum fornicatum</i> (Huds.) Hook.	3
391.	Звездовик черноголовый	<i>Geastrum melanocephalum</i> (Czern.) V. J. Staněk	3
392.	Мириостома шейковидная	<i>Myriostoma coliforme</i> (Dicks.) Corda	3
Порядок гомфальные – Gomphales			
Семейство клавариадельфовые – Clavariadelphaceae			
393.	Клавариодельфус пестиковый	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L.) Donk	3
Семейство гомфовые – Gomphaceae			
394.	Рамария гроздевидная	<i>Ramaria botrytis</i> (Pers.) Ricken	2
Порядок фаллальные – Phallales			
Семейство фаллюсовые – Phallaceae			
395.	Решеточник красный	<i>Clathrus ruber</i> P. Micheli ex Pers.	3
Порядок полипоральные – Polyporales			
Семейство ганодермовые – Ganodermataceae			
396.	Трутовик лакированный	<i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst.	6
Семейство мерипиловые – Meripilaceae			
397.	Грифола курчавая	<i>Grifola frondosa</i> (Dicks.) Gray	3
Семейство полипоровые – Polyporaceae			
398.	Трутовик корнелюбивый	<i>Polyporus rhizophilus</i> Pat.	4
399.	Полипорус зонтичный	<i>Polyporus umbellatus</i> (Pers.) Fr.	3
Семейство спарассисовые – Sparassidaceae			
400.	Спарассис курчавый	<i>Sparassis crispa</i> (Wulfen) Fr.	3
Порядок руссулальные – Russulales			
Семейство герициевые – Hericiaceae			
401.	Гериций кораллоподобный	<i>Hericium coralloides</i> (Fr.) Gray	2
402.	Гериций ежевиковый	<i>Hericium erinaceus</i> (Bull.) Pers.	3
Семейство сыроежковые – Russulaceae			
403.	Груздь золотисто-желтый	<i>Lactarius chrysorrheus</i> Fr.	2
404.	Рыжик кроваво-красный	<i>Lactarius sanguifluus</i> (Paulet) Fr.	3
Порядок телефоральные – Thelephorales			
Семейство банкиеровые – Bankeraceae			
405.	Болетопсис бело-черный	<i>Boletopsis leucomelaena</i> (Pers.) Fayod	3

## Псилотофиты

Psilotophyta

### ГРОЗДОВНИК ПОЛУЛУННЫЙ

#### *Botrychium lunaria* (L.) Swartz

##### Таксономическое положение

Порядок ужовниковые (Ophioglossales). Семейство ужовниковые (Ophioglossaceae).

##### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



##### Ареал

Европа, Кавказ, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток, Северная и Южная Америка, Австралия.

##### Особенности морфологии

Небольшое многолетнее растение высотой 3–18 см с коротким сочным корневищем в подземной части. Над землей располагается один длинночерешковый лист, который примерно на половине высоты разделен на две части: стерильную, рассеченную на 3–9 пар полулунных сегментов, и спороносную, также рассеченную на доли. Спороносная часть представляет собой прямостоячий, сидящий на ножке колосок

со спорангиями, расположенными по бокам и на верхушках отдельных веточек спороносной части. Ежегодно разворачивается лишь по одному листу.

##### Особенности биологии

Произрастает на лугах и каменистых склонах яйлы. Мезофит. Споры образуются в июле – сентябре. После образования спор лист отмирает. Заростки (гаметофиты) подземные; уже на ранних стадиях развития в их ткани проникает грибок, который необходим для нормального роста гаметофита. Динамика численности характеризуется незначительными колебаниями

за счет перехода части особей в состояние вторичного покоя; прирост численности за счет молодых спорофитов крайне невысок.

##### Факторы угроз

Зависимость от климатических факторов (степени увлажнения) и условий экотопа, медленный онтогенез, сбор в лекарственных целях.

##### Меры охраны

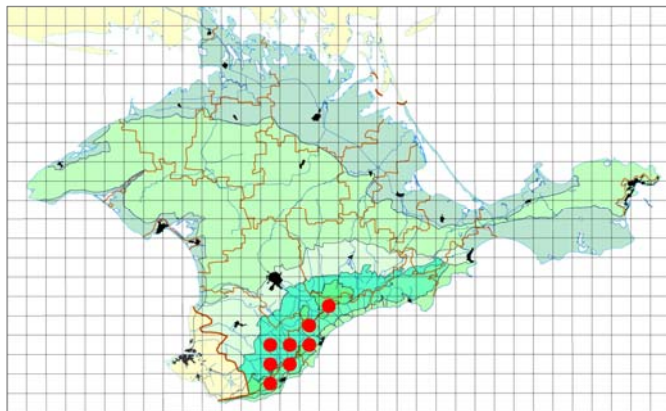
Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

##### Источники информации

Флора СССР, 1934 а; Определитель высших растений Крыма, 1972; Криницын, 2004.

Составитель: Руденко М. И.

Фото: Свирин С. А.



**УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ*****Ophioglossum vulgatum* L.****Таксономическое положение**

Порядок ужовниковые (Ophioglossales). Семейство ужовниковые (Ophioglossaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Лесная зона Европы, Кавказ, Западная Сибирь, Камчатка, Северная Африка.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение высотой 6–20 см. Листья развиваются в течение 4–5 лет. Лист ужовника разделен на две части: зеленую стерильную, эллиптической формы, суженную к основанию; и спороносную – состоящую из ножки и линейного колоска, на оси которого располагаются в два ряда спорангии, сросшиеся в синангии.

**Особенности биологии**

Произрастает в буковых, буково-

грабовых и буково-дубовых фитоценозах Крымских гор, а также на сырых лесных полянах, горных лугах, вблизи ручьев и водоемов. Эумезофит. Сциофит. Образует групповые скопления или встречается одиночно – в этом случае плохо заметен. Популяции немногочисленные, малой плотности – от 2–5 до 10 особей на м<sup>2</sup>. Созревшие споры (июнь – июль) освобождаются пассивно через стенки спорангия. Споры прорастают на глубине 2–10 см в бесцветные пластинки – гаметофиты (диаметром около 1 мм). Весь цикл подземного развития проходит в симбиозе с гифами гриба. После

оплодотворения у спорофита появляется корень, а затем первый редуцированный лист. Основное размножение – спорами, но редко – вегетативное, за счет основного размножения – спорами, но редко – вегетативное, за счет гаметофита ужовника – облигатный симбиомикотроф, развивающийся в течение 10–20 лет.

**Факторы угроз**

Сложный и длительный онтогенез, слабая конкурентоспособность, пространственная разобщенность и малочисленность популяций, уничтожение экотопов антропогенным воздействием, рекреация.

**Меры охраны**

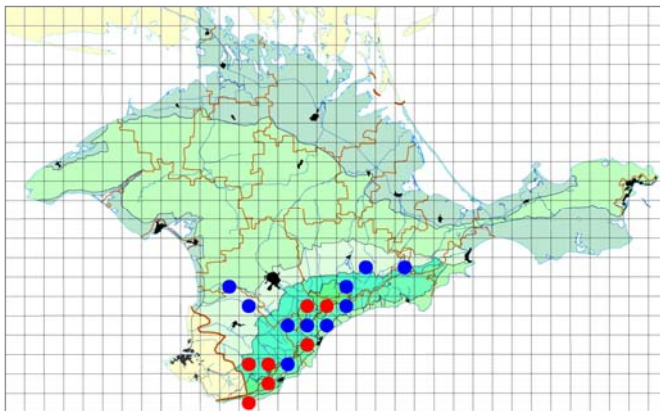
Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках, государственных природных заказниках «Большой каньон Крыма» и «Аю-Даг». Необходимо выявление новых мест произрастания вида, контроль состояния популяций.

**Источники информации**

Привалова, Прокудин, 1959; Голубев, 1996; Флора европейской части СССР, 1974.

Составитель: Вахрушева Л. П.

Фото: Савчук В. В.



## Хвощи

Equisetophyta

### ХВОЩ РЕЧНОЙ

#### *Equisetum fluviatile* L.

[*E. limosum* L.]

#### Таксономическое положение

Порядок хвощевые (Equisetales).  
Семейство хвощевые (Equisetaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).

#### Ареал

Голарктика.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение с темно-бурым корневищем 2–5 мм толщиной и относительно толстыми (более 4 мм) неветвистыми или слабветвистыми однолетними темно-зелеными побегами высотой до 60–80 см, со слабо выраженными ребрами и мутовками черных заостренных листовых зубцов числом до 20. Стробил вершущечный, тупой (в отличие от остроконечного стробила у похожего *Equisetum hyemale*).



#### Особенности биологии

Произрастает на открытых опушках широколиственных лесов в мочажинах, часто с долго сохраняющейся стоячей водой. Мезогигрофит. Спороношение – в июне – июле. Особенности биологии и состав популяций крымских растений практически не изучены.

#### Факторы угроз

Являясь ледниковым реликтом, не находит подходящих переувлажненных экотопов. Из антропогенных угроз – возможное разрушение или изменение гидрологического режима местообитаний вследствие лесомелиоративных работ.

#### Меры охраны

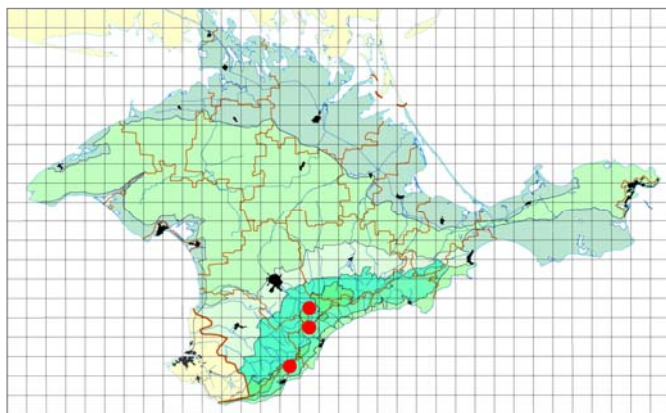
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо сохранение биотопов, подходящих для произрастания вида, поиск новых популяций и мониторинг их состояния.

#### Источники информации

Флора СССР, 1934 а; Определитель высших растений Украины, 1987; Ена, 2003, 2012.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Свиринов С. А.





**КОСТЕНЕЦ ЧЕРНЫЙ***Asplenium adiantum-nigrum* L.

**Таксономическое положение**  
 Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство костенцовые (Aspleniaceae).

**Природоохранный статус**  
 Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б).

**Ареал**

Европа, Средиземноморье, Кавказ, Западная, Центральная и Юго-Восточная Азия, Северная и Южная Африка, Северная Америка.

**Особенности морфологии**

Многолетний папоротник высотой 10–40 см с коротким черным корневищем. Вайи зимующие, ланцетные или овальные, заостренные, кожистые, блестящие. Пластинка дважды или трижды перисторассеченная. Сегменты последнего порядка яйцевидные или обратнояйцевидные, к основанию клиновидные, расставленные, по краям зубчатые. Сорусы удлинненные, расположены

вдоль боковых жилок, с цельнокрайним покрывальцем.

**Особенности биологии**

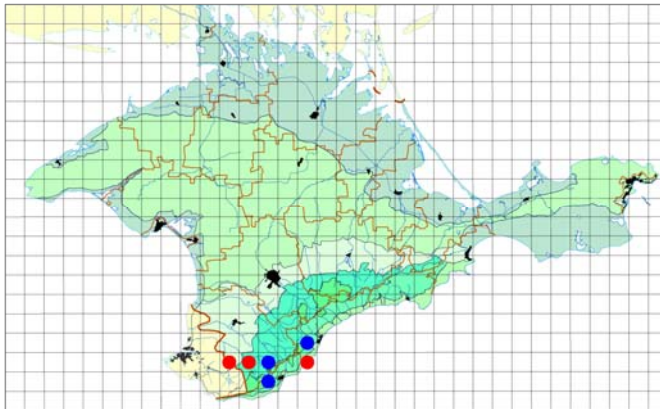
Произрастает под пологом дубовых, грабовых и буковых лесов на обнажениях преимущественно бескарбонатных горных пород, по бортам временных водотоков, на почве. Иногда встречается в антропогенных местообитаниях: на подпорных стенах, в колодцах. Факультативный петрофит, ксеромезофит, слабый ацидофил, гелиосциофит. Численность популяций не превышает нескольких десятков особей. Спороношение – в июне – сентябре.

**Факторы угроз**

Низкая природная численность популяций. Возможно разрушение мест произрастания вида и уничтожение растений в результате строительства, разработки карьеров и чрезмерной рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

Охраняется на территории Крымского и Ялтинского горно-лесного природных заповедников, государственных природных заказников «Аю-Даг» и «Кастель». Необходимо строгое соблюдение заповедного режима. Культивируется в некоторых ботанических садах.

**Источники информации**

Флора СССР, 1934 а; Флора европейской части СССР, 1974; Сазонов, 1986, 1997; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; ЧКУ, 2009; Костина, Багрикова, 2010; Вашечка, Безмертна, 2012; Hassler, Schmitt, 2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.

## Папоротникообразные

Polypodiophyta

### КОСТЕНЕЦ БИЛЛО

*Asplenium billotii* F. W. Schultz

**Таксономическое положение**  
Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство костенцовые (Aspleniaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Атлантическая и Центральная Европа, Средиземноморье, Крым, Макаронезия.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение высотой 5–20 см с коротким разветвленным корневищем. Вайи расположены пучком, зимующие. Черешок равен пластинке или короче ее, каштановый, блестящий. Пластинка удлиненно-ланцетная, мягкокожистая, блестящая, дважды перисторассеченная. Сегменты первого порядка на черешочках, треугольные, перистые, самые нижние заметно короче остальных. Сегменты второго порядка

сидячие, обратнойцевидные с клиновидным основанием, зубчатые. Сорусы овальные, покрывальце пленчатое, цельнокрайнее.

#### Особенности биологии

Произрастает в расщелинах скал, сложенных интрузивными породами, в нишах, гротах, нагромождениях крупных глыб на намывных глинах. Облигатный петрофит, ксеромезофит, кальцефоб, ацидофил, гелиосциофит. Численность популяции на Аюдаге достигает 3000 экземпляров, на Кастеле – несколько десятков особей. Размножается вегетативно и спорами. Отраста-

ние листьев происходит с марта, спороношение – в июне – сентябре.

#### Факторы угроз

Узкая экологическая приуроченность и слабая конкурентоспособность вида, низкая численность популяций. Возможно разрушение мест произрастания вида и уничтожение растений в результате строительства, разработки карьеров и чрезмерной рекреационной нагрузки.

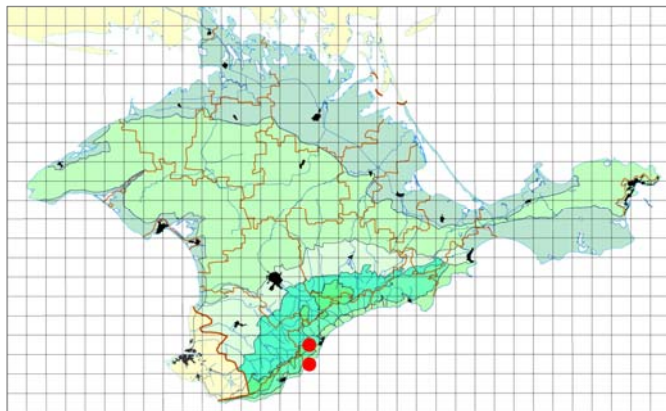
#### Меры охраны

Охраняется на территории государственных природных заказников «Аю-Даг» и «Кастель». Необходимо строгое соблюдение заповедного режима, мониторинг состояния популяций. Рекомендуется введение в культуру.

#### Источники информации

Сазонов, 1986, 1997; Голубев, 1996; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; ЧКУ, 2009; Вашека, Безсмертна, 2012; Hassler, Schmitt, 2015.

Составитель: Рыф Л. Э.  
Фото: Евсеенков П. Е.,  
Свирин С. А.



**КОСТЕНЕЦ ХАУСКНЕХТА**

*Asplenium lepidum* C. Presl  
subsp. *haussknechtii*  
(Godet et Reut.) Brownsey  
[*A. haussknechtii* Godet et Reut.]

**Таксономическое положение**  
Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство костенцовые (Aspleniaceae).

**Природоохранный статус**  
Подвид, неопределенный по статусу (4).

**Ареал**

Пиренейский полуостров, остров Крит, Балканский полуостров (Румыния), Крым, Кавказ, Юго-Западная и Центральная Азия.

**Особенности морфологии**

Небольшие многолетние папоротники. Корневище короткое, одето узкими бурыми пленками. Вайи светло-зеленые, нежные, перепончатые, 2–6 см длиной, удлинненно-яйцевидные или почти треугольные, перисторассеченные, у основания дважды перисторассеченные. Черешок обычно длиннее пластинки, у основания бурый. Сегменты первого порядка на черешочках, треугольно-продолговатые, ту-

пые. Конечные сегменты вееро-видные, с клиновидным основанием и надрезанно-городчатыми краями, на черешочках. Сорусы приближены к основанию сегментов. Покрывальце бахромчатое. Споры трехгранно-овальные, бородавчато-игльчатые.

**Особенности биологии**

Произрастает в верхних поясах гор на выходах известняков в трещинах скал и подпорных стен. Кальцефит, ксеромезофит, гелиосциофит. Является редким по всему ареалу, популяции характеризуются низкой численностью. В Крыму выявлена единственная популяция, состоящая из

нескольких десятков особей. Спороношение – с июня по август.

**Факторы угроз**

Чрезвычайно низкая численность и изолированность популяции. Возможно разрушение биотопа и уничтожение растений в результате антропогенного воздействия или случайных факторов.

**Меры охраны**

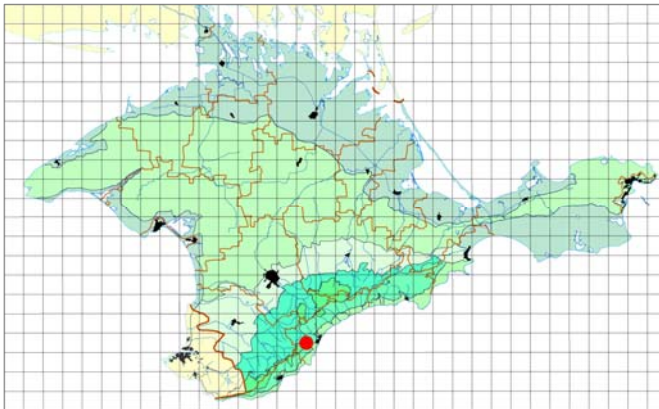
Охраняется на территории Крымского природного заповедника. Необходимо строгое соблюдение заповедного режима, мониторинг состояния популяции. Рекомендуется введение в культуру.

**Источники информации**

Флора СССР, 1934 а; Brownsey, 1976; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рифф, 2013.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



## Папоротникообразные

Polypodiophyta

### ГОЛОКУЧНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

(голокучник щитовниковый,  
голокучник трехраздельный,  
голокучник дубравный)

*Gymnocarpium dryopteris*  
(L.) Newman

**Таксономическое положение**  
Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство костенцовые (Aspleniaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Голарктика.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение с тонким черным корневищем и широкотреугольными трижды перистыми листьями 10–30 см высотой (черешок в 2–3 раза длиннее пластинки). Сорусы округлые, покрывало отсутствует. В отличие от близкого вида *Gymnocarpium robertianum*, листья мягкие, ярко-зеленые, голые (без железистых волосков), пластинка листа расположена почти горизонтально, под прямым углом к черешку, конечный сегмент первого порядка более или менее равен боковым.

#### Особенности биологии

Произрастает под покровом горных широколиственных лесов в сильно разреженном травянистом ярусе и на каменистых участках. Мезофит. Численность популяций в верховьях рек Бурульчи, Качи и Писары низкая. Спороношение – в июле – августе.

#### Факторы угроз

Угрозы до конца не выяснены; из возможных – разрушение местообитаний вследствие лесомелиоративных работ.

#### Меры охраны

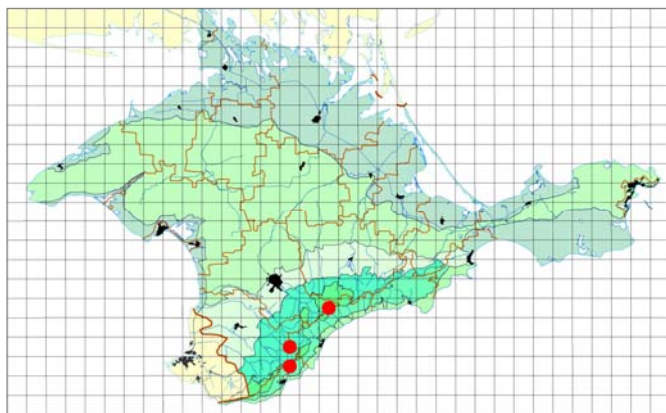
Охраняется в Крымском природ-

ном заповеднике. Нуждается в охране в составе комплекса бореально-неморальных видов растений бассейна Бурульчи, где рекомендуется организация ООПТ.

#### Источники информации

Определитель высших растений Крыма, 1972; Сазонов, 1997; Вашека, Безсмертна, 2012; Ена, 2012.

Составители: Ена А. В.,  
Свирин С. А.  
Фото: Свирин С. А.



**ЛИСТОВИК ОБЫКНОВЕННЫЙ***Phyllitis scolopendrium*  
(L.) Newman**Таксономическое положение**  
Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство костенцовые (Aspleniaceae).**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).**Ареал**

Атлантическая, Средняя и Восточная Европа, Средиземноморье, Крым, Кавказ, Северная Америка.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение. Корневище прямое, на верхушке покрыто удлинненно-треугольными, зеленовато-бурыми чешуйками. Вайи в розетке, мономорфные, вечнозеленые. Пластинка листа кожистая, голая, из сердцевидного основания ланцетно-ремневидная, острая или тупая, по краю чуть выемчатая или цельнокрайняя. Черешок короче пластинки в 3–4 раза, блестящий, черно-бурый, покры-

тый чешуйками, уменьшающимися в акропетальном направлении. Срединная жилка утолщенная, зеленая. Сорусы линейные, расположенные вдоль боковых жилок под углом к срединной жилке попарно. Индузии пленчатые, прикрепленные латеральной частью, нередко перекрываются в парных сорусах. При созревании спор индузии расходятся между собой.

**Особенности биологии**

Произрастает в лесных сообществах. Сциофит. Термофит. Растет небольшими куртинами, численность популяций в последние годы сокращается. У растения

четко выражена сезонность жизненного цикла. Оптимальная летняя температура для вида лежит в пределах 20–25°C. Спороносит во второй половине лета. Размножается спорами.

**Факторы угроз**

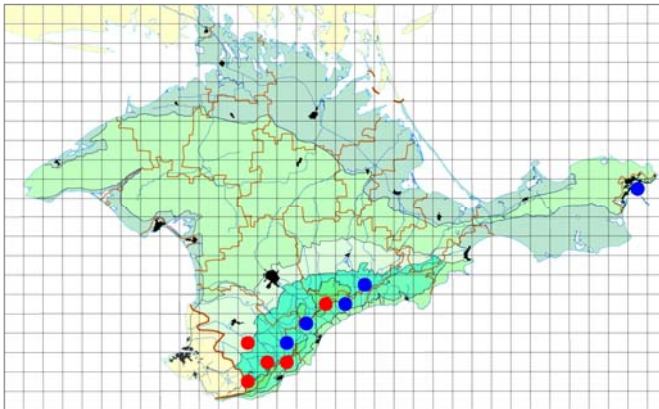
Чрезмерная рекреационная нагрузка, отбор воды, зарегулирование стоков, изменение микроклимата (влажности воздуха), сбор в качестве декоративного растения.

**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном природном заповеднике. Запрещен отбор воды, уничтожение мест произрастания, сбор растений. Необходимо сохранение стабильного водного режима.

**Источники информации**

Флора СССР, 1934 а; Жизнь растений, 1980; Вашека, Безсмертна, 2012.

Составители: Корженевский В. В., Заиграева А. Л.  
Фото: Свирич С. А.

ТЕЛИПТЕРИС БОЛОТНЫЙ

*Thelypteris palustris*  
(A. Gray) Schott

**Таксономическое положение**  
Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство костенцовые (Aspleniaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).



**Ареал**

Голарктика.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение до 60 см высотой. Корневище длинное, черноватое, с одиночно отходящими листьями. Листья в очертании широколанцетные или ланцетные, дважды перисторассеченные, голые. Доли первого порядка с ширококрылатой осью. Доли второго порядка у спороносных листьев с подвернутыми краями. Сорусы округлые, расположенные посредине боковых жилок, при созревании сливающиеся друг с другом; индузии округло-почковидные.

**Особенности биологии**

В Крыму крайне редкий и малочисленный вид. Известен из двух очагов – окрестностей так называемого Чучельского болота (верховья реки Кача) на Главной гряде Крымских гор и небольших гряде Крымских гор и небольших лесных озер близ Ялты. Произрастает в переувлажненных, богатых гумусом экотопах под покровом грабово-буковых лесов. Иногда единичные, очевидно заносные экземпляры встречаются в антропогенных местообитаниях, в частности в щелях подпорных стен. Мезофит, мезотроф. Спороносит в июле – августе. Реликт доледникового периода.

**Факторы угроз**

Являясь ледниковым реликтом, не находит подходящих, достаточно увлажненных экотопов. Из антропогенных угроз – возможное разрушение местообитаний вследствие лесохозяйственных работ или изменения водного режима территории. В окрестностях Ялты в последние десятилетия не обнаруживался, возможно, исчез.

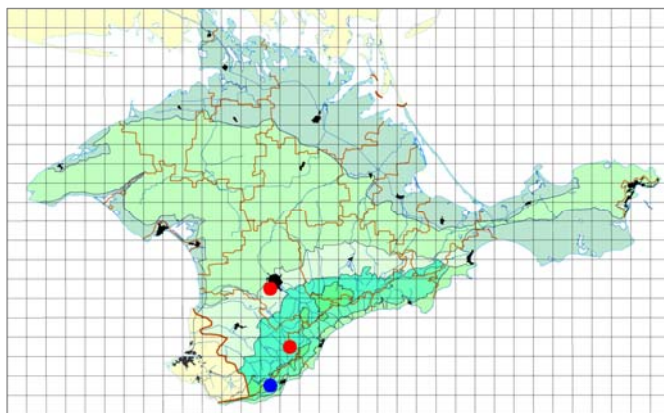
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

**Источники информации**

Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980; Сазонов, 1997; Экофлора України, 2000; Плантариум, 2007–2015; Вашека, Безсмертна, 2012.

Составители: Ена А. В.,  
Свирин С. А., Мельников М. М.  
Фото: Свирин С. А.



**ЩИТОВНИК КАРТУЗИАНСКИЙ**

(щитовник шартрский)

*Dryopteris carthusiana*

(Vill.) H. P. Fuchs

[*D. spinulosa* (O. F. Müll.) Watt]**Таксономическое положение**

Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство многоножковые (Polypodiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Голарктика.

**Особенности морфологии**

Многолетнее розеточное травянистое растение до 60 см высотой с коротким черно-бурым корневищем. Лист в очертании продолговатый, до треугольно-яйцевидного, трижды перисторассеченный; зубчики листа с шиловидным острием. В отличие от щитовника распростертого, у самой нижней доли листа обращенный книзу первый сегмент второго порядка длиннее противоположащего (обращенного к верхушке) не более чем в два раза. Сорусы округлые, индузии округло-почковидные, голые.

**Особенности биологии**

Самый распространенный и массовый вид папоротника в средней России, однако, в Крыму крайне редок, известно два района распространения – в окрестностях так называемого Чучельского болота на Главной гряде Крымских гор и мелкие лесные болотца над Ялтой. Произрастает в переувлажненных, богатых гумусом экотопах – по топким берегам, на мочажинах под покровом грабово-буковых лесов. Мезофит, мезотроф, тенелюб. Розетка вай иногда зимует. Спороносит в июле – августе.

**Факторы угроз**

Являясь ледниковым реликтом, не находит подходящих, достаточно увлажненных экотопов. В районе озера Караголь над Ялтой биотопы вида разрушаются при каптировании источников и благоустройстве мест отдыха.

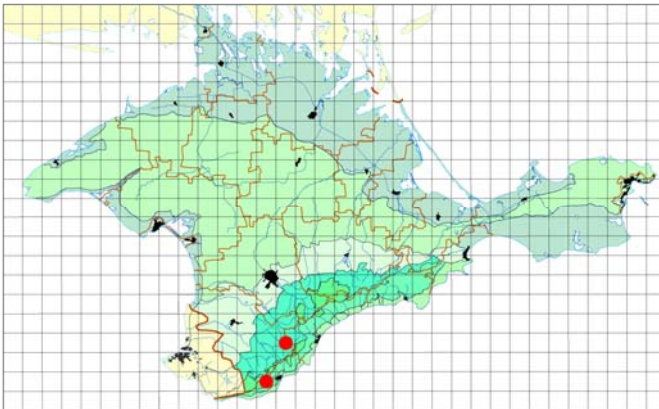
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Сазонов, 1997; Экофлора Украины, 2000; Вашека, Безсмертна, 2012.

Составители: Ена А. В., Свирин С. А., Мельников М. М.  
Фото: Свирин С. А.



## Папоротникообразные

Polypodiophyta

### ЦИТОВНИК ВИЛЛАРА

*Dryopteris villarii* (Bellardi)  
Woynar ex Schinz et Thell.

#### Таксономическое положение

Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство многоножковые (Polypodiaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Страны Центральной и Южной Европы (кроме Испании), Крым, Кавказ.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение с плотной розеткой прямостоячих листьев до 50 см высотой. Пластинка листа дважды перисторассеченная, в очертании удлинненно-ланцетная, темно-зеленая, снизу матовая, покрыта желтоватыми железистыми волосками (в отличие от других крымских видов рода *Dryopteris*); черешок вдвое короче пластинки. Сорусы округлые, покрывало почковидное.

#### Особенности биологии

Произрастает на открытых скалистых склонах яйлы, на каменистых осыпях и в трещинах известняковых глыб. Мезоксерофит, петрофит, кальцефил. Популяция на Бабуган-яйле состоит из двух локалитетов, в совокупности включает 25 куртин и занимает площадь 130 м<sup>2</sup>. *Dryopteris villarii* при проективном покрытии 20% доминирует в растительном сообществе с общим проективным покрытием около 30%.

#### Факторы угрозы

Низкая численность популяции, удаленность от основной части

ареала создает угрозу существованию вида в регионе при резких колебаниях климата или вследствие других случайных причин. Возможно разрушение местобитаний при проведении лесомелиоративных работ на яйле.

#### Меры охраны

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Рекомендуется введение в культуру.

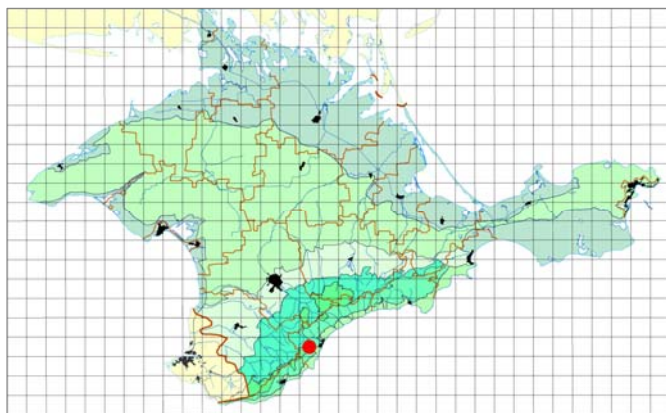
#### Источники информации

Euro+Med PlantBase, 2007–2015; Безсмертна, 2011; Вашека, Безсмертна, 2012.

Составители: Ена А. В.,

Свирин С. А.

Фото: Свирин С. А.





**АДИАНТУМ ВЕНЕРИН ВОЛОС***Adiantum capillus-veneris* L.**Таксономическое положение**

Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство орляковые (Pteridaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Атлантическая и Южная Европа, Макаронезия, Средиземноморье, Северная и Центральная Африка, Крым, Кавказ, Юго-Западная и Средняя Азия, Северная и Южная Америка, Австралия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение высотой 10–50 см. Корневище длинное, дихотомически разветвленное, ползучее, одетое узкими, черноватыми пленками. Вайи мономорфные, летнезеленые, широкопленчатые, дважды – трижды перисторассеченные, тонкие и изящные. Черешки черно-бурые, тонкие, блестящие; сегменты последнего порядка на

волосовидных черешочках, клиновидно-обратнояцевидные, неравнобокие, сбоку цельнокрайние, на верхушке пальчатолопастные до отдельных, ярко-зеленые. Плодущие лопасти заканчиваются поперечными, линейно-продолговатыми сорусами, покрытыми псевдоиндузием – пленчатым краем пластинки, которая, загибаясь, покрывает сорус.

**Особенности биологии**

Произрастает в трещинах скал, у просачивающейся воды, у водопадов, по берегам горных ручьев в камнях, в гротах, охотнее селится на кальцитных породах,

часто на травертинах. Гелиосциофит. Термофит. Гигрофит. Растет небольшими куртинами, численность популяций последние десятилетия сократилась. Спороносит в июне – августе. Размножается спорами.

**Факторы угроз**

Чрезмерная рекреационная нагрузка, отбор воды, зарегулирование стоков, изменение микроклимата (влажности воздуха), сбор в качестве декоративного растения.

**Меры охраны**

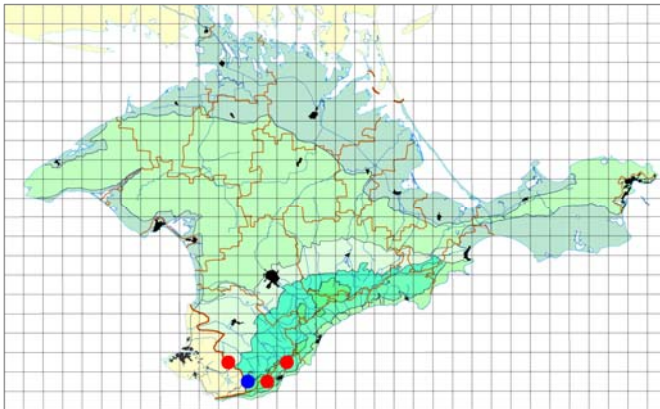
Охраняется в Ялтинском горнолесном природном заповеднике и природном заповеднике «Мыс Мартьян». Запрещен отбор воды, уничтожение мест произрастания, сбор растений. Необходимо сохранение стабильного водного режима.

**Источники информации**

Флора СССР, 1934 а; Жизнь растений, 1980; Вашека, Безсмертна, 2012.

Составители: Корженевский В. В., Заиграева А. Л.

Фото: Свирин С. А.



## Папоротникообразные

Polypodiophyta

### АНОГРАММА ТОНКОЛИСТНАЯ

#### *Anogramma leptophylla* (L.) Link

##### Таксономическое положение

Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство орляковые (Pteridaceae).

##### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



##### Ареал

Атлантическая Европа, Средиземноморье, Крым, Западная Азия (Турция, Иран), Закавказье, Копетдаг, Южная Азия (Индия), Центральная, Восточная и Южная Африка, Центральная и Южная Америка, Австралия.

##### Особенности морфологии

Однолетний папоротник 5–25 см высотой. Стерильные листья почковидные или веерообразные, на коротких черешках. Спороносные листья в очертании яйцевидно-ланцетные, дважды или трижды перистые, с обратояйцевидными сегментами, на длинных красновато-бурых черешках. Сорусы без индизия,

продолговатые, размещаются в центре конечных сегментов. Споры бурые, округло-тетраэдрические. Заростки (гаметофиты) миниатюрные, удлинено-продолговатые, многолетние.

##### Особенности биологии

Произрастает исключительно в россыпях кристаллических горных пород, на скалах, используя трещины и каверны как убежища. Ксеромезофит. Vegetация протекает с сентября по июнь. Споры созревают в июне. В засушливое время впадает в состояние покоя. Размножается спорами и вегетативно. Общая численность в двух локалитетах (на горе Аю-

даг и горе Кагель) колеблется в пределах нескольких сотен особей.

##### Факторы угроз

Узкая экологическая приуроченность. Разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства.

##### Меры охраны

Охраняется на территории государственных природных заказников «Аю-Даг» и «Кагель». Следует провести дополнительные исследования прибрежных скал Каралара для подтверждения находок 1995 г. Все популяции должны находиться под строгим контролем и охраной.

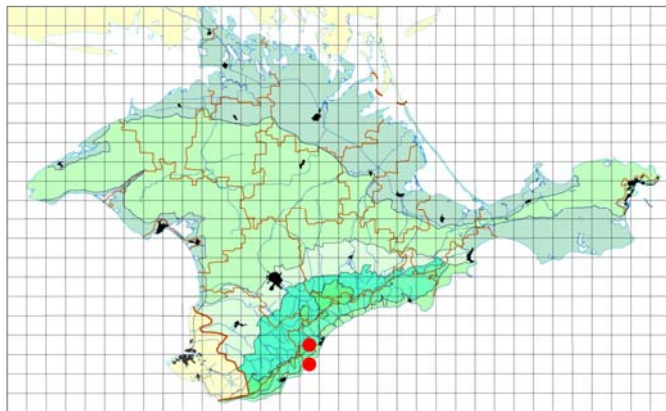
##### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1974; Голубев и др., 1984; Сазонов, 1986, 1997; Вахрушева, 1995.

Составители: Вахрушева Л. П.,

Заиграева А. Л.

Фото: Савчук В. В.



**КРАЕКУЧНИК ОРЛЯКОВЫЙ*****Cheilanthes acrosticha*  
(Balb.) Todaro**

**Таксономическое положение**  
Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство орляковые (Pteridaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).

**Ареал**

Южная Европа (Испания, Франция, Крым), Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия. Реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом.

**Особенности морфологии**

Вечнозеленый многолетник с ползучим корневищем, покрытым черно-бурыми пленками. Вайи короткие, матово-кожистые, сверху голые, снизу иногда с железками, продолговато-овальные, трижды перисторассеченные, с утолщенными жилками, концы которых сразу переходят в булавообразные утолщения. Черешки равны листовой пластинке, блестящие, бурые, реже черные,



тонкие, покрытые пленками. Сорусы на окончаниях жилок защищены завернутым книзу пленчатым краем сегмента и многочисленными ресничками. Споры бледные, бородавчатые.

**Особенности биологии**

Растет в тенистых трещинах и среди глыб габбро-диабазов. Известен только с горы Аюдаг. Мезоксерофит. Стенотоп с узкой экологической амплитудой, особенно в отношении влажности воздуха. Спороносит с апреля по июль. Размножается спорами и вегетативно.

**Факторы угроз**

Глобальное потепление климата, неблагоприятные условия в период спороношения (длительная засуха в весенне-летний период). С 1984 по 1996 гг. численность дернин заметно снизилась, в 2006 г. сохранялось шесть дернин, в последние годы обнаружить вид не удавалось.

**Меры охраны**

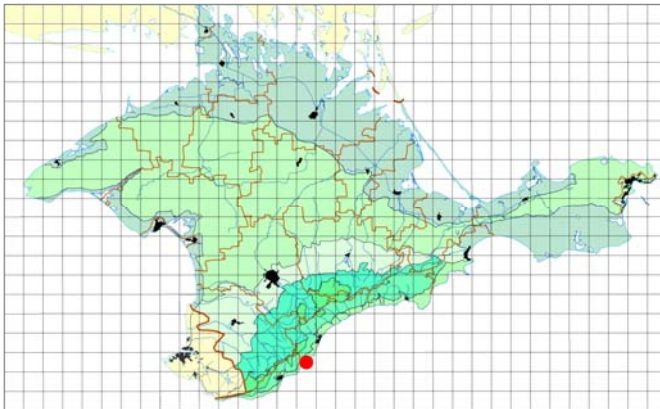
Место произрастания находится на территории государственного природного заказника «Аю-Даг». Требуется специальные мониторинговые наблюдения. Необходимо провести реинтродукцию, размножение и дальнейшую репатриацию вида; абсолютно запретить сбор, гербаризацию растений.

**Источники информации**

Флора СССР, 1934 а; Жизнь растений, 1980; Сазонов, 1986, 1997.

Составители: Корженевский В. В., Заиграева А. Л.

Фото: Мирин Д. М.



## Папоротникообразные

Polypodiophyta

### КРАЕКУЧНИК ПЕРСИДСКИЙ

*Cheilanthes persica*  
(Bory) Mett. ex Kuhn

**Таксономическое положение**  
Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство орляковые (Pteridaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Апеннинский полуостров, Восточное Средиземноморье, Крым, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия и Гималаи. Реликтовый вид на северо-восточной границе ареала.

#### Особенности морфологии

Вечнозеленый многолетник с дернистым корневищем, покрытым черно-бурыми пленками. Вайи собраны в розетку. Пластинки перисторассеченные, кожистые, продолговато-ланцетные, сверху голые, снизу густо волосистые, сегменты маленькие, раздутые, округлые или овальные, края их загнуты, пленчато утонченные, с длинным бурым

опушением. Черешки равны или длиннее пластинки, ломкие, покрыты волосками и пленками. Сорусы размещены по краям листового сегмента, сплошь шерстисто опушены. Споры шаровидные, зернистые, с тремя полосками.

#### Особенности биологии

Занимает скальные экотопы, селится в трещинах выветривания конгломератов, известняков и габбро-диабазов. Ксерофит. Облигатный хазмофит. В трех крымских популяциях насчитывается свыше 200 особей (куртин). Восстановление очень слабое и неравномерное по годам.

Спороносит в июле – августе. Размножается спорами и вегетативно.

#### Факторы угроз

Удаление растений из природных популяций. Глобальное потепление климата и локальное изменение режима увлажнения. Продолжительная засуха в период спороношения вида.

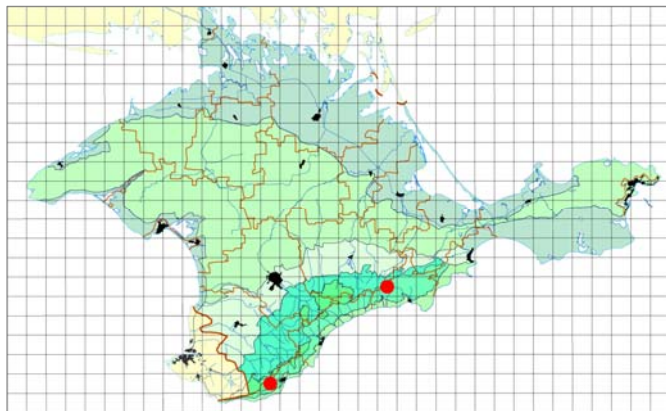
#### Меры охраны

Две популяции сохраняются на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника. Необходим мониторинг популяций. Следует запретить сбор растений.

#### Источники информации

Флора СССР, 1934 а; Жизнь растений, 1980; Вашека, Безсмелта, 2012.

Составители: Корженевский В. В., Заиграева А. Л.  
Фото: Свирин С. А.



**ЛОЖНОПОКРОВНИЦА  
МАРАНТОВАЯ**

*Notholaena marantae* (L.) Desv.  
[*Paragymnopteris marantae* (L.)  
K. H. Shing]

**Таксономическое положение**

Порядок многоножковые (Polypodiales). Семейство орляковые (Pteridaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Атлантическая (кроме Британских островов) и Центральная Европа, Средиземноморье, Балканы, Крым, Кавказ, Юго-Западная, Южная и Юго-Восточная Азия, Северная и Северо-Восточная Африка.

**Особенности морфологии**

Многолетнее растение 10–35 см высотой с ползучим корневищем. Вайи расположены розетками, вечнозеленые. Пластинка ланцетная, дважды перисторассеченная, кожистая. Ее верхняя поверхность голая, темно-зеленая, нижняя густо покрыта рыжеватыми чешуйками. Сегменты продолговато-ланцетные, цель-

нокрайние. Сорусы удлинненно-округлые, без покрывальца, защищены завернутым вниз краем сегмента и многочисленными чешуйками.

**Особенности биологии**

Произрастает в нижнем высотном поясе на обнажениях бескарбонатных пород, в трещинах скал, руслах временных водотоков, а также в травянистом ярусе можжевеловых редколесий. Мезоксерофит, кальцефоб, ацидофил, сциогелиофит. Численность популяций низкая – от единичных до нескольких сотен особей. Термофильный папоротник, отрастание листьев наблюдается

в марте, спороношение – с мая по июль.

**Факторы угроз**

Стенотопность вида; разрушение местообитаний при разработке карьеров и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. Популяция на горе Шарха уничтожена в ходе промышленной добычи строительного камня.

**Меры охраны**

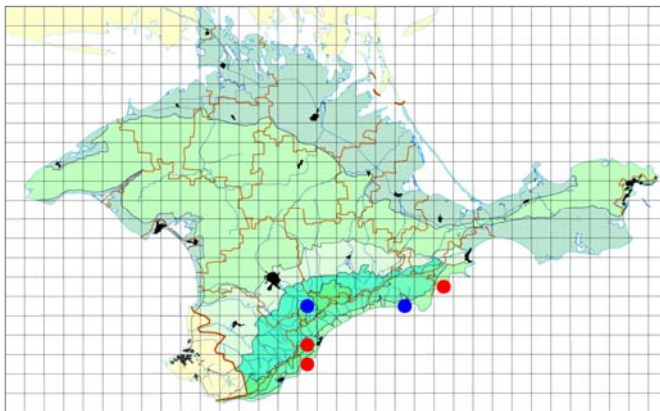
Охраняется на территории Карадагского природного заповедника, государственных природных заказников «Аю-Даг», «Новый Свет» и «Кастель». Необходимо строгое соблюдение заповедного режима и мониторинг состояния популяций. Рекомендуется введение в культуру.

**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1974; Косых, Корженевский, 1979; Шведчикова, 1983 а, b; Сазонов, 1986, 1997; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; ЧКУ, 2009; Вашека, Безсмертна, 2012; Hassler, Schmitt, 2015.

Составители: Корженевский В. В., Рыфф Л. Э.

Фото: Свирич С. А.



## Голосеменные

Pinophyta

### МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

(можжевельник  
полушаровидный,  
можжевельник прижатый,  
можжевельник низкорослый)

*Juniperus communis* L.  
[*J. hemisphaerica* C. Presl,  
*J. depressa* Steven]

#### Таксономическое положение

Порядок кипарисовые (Cupressales). Семейство кипарисовые (Cupressaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).

#### Ареал

Голарктика.

#### Особенности морфологии

В Крыму представлен низкорослыми кустарниками, стелющимися по земле. Листья линейно-шиловидные, сверху с двумя беловатыми полосками, длиной 10–12 мм, на нижней стороне с килем, на верхушке резко переходят в острие. Шишкоягоды 6–9 мм длиной, молодые зеленые, позже черные или черно-синие с восковым налетом.

#### Особенности биологии

В Крыму произрастает на яйлах, иногда на каменистых полянах верхнего пояса. На яйлах обра-



зует сообщества, где выступает доминантом. Образует ассоциации совместно с *Carex humilis*, *Bromopsis cappadocica*, *Festuca rupicola*. Ксеромезофит, сциогелиофит. Размножается семенным путем.

#### Факторы угроз

Низкая конкурентоспособность, узкая экологическая приуроченность. Чувствителен к рекреационной нагрузке и пожарам.

#### Меры охраны

Охраняется в Крымском природном заповеднике, государственных природных заказниках «Ай-Петринская яйла» и «Демерджи

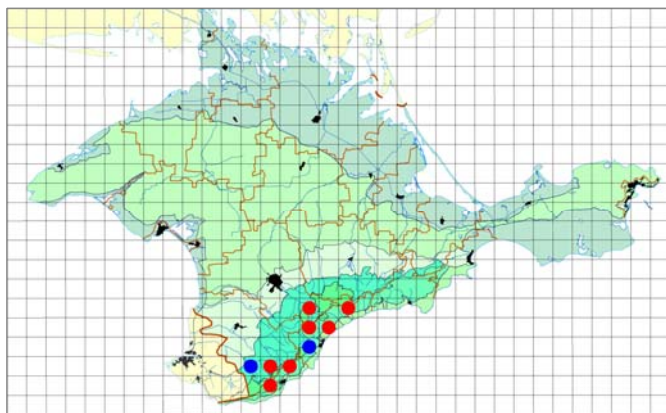
яйла», заповедном урочище «Яйла Чатырдага». В специальных мерах охраны не нуждается.

#### Источники информации

Вульф, 1927; Екофлора України, 2000; Ена, 2012.

Составитель: Епихин Д. В.

Фото: Свирин С. А.



**МОЖЖЕВЕЛЬНИК  
ДЕЛЬТОВИДНЫЙ**

(можжевельник колючий,  
«можжевельник красный»)

*Juniperus deltoides* R. P. Adams  
[*J. oxycedrus* auct. non L.]

**Таксономическое положение**  
Порядок кипарисовые (Cupressales). Семейство кипарисовые (Cupressaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Апеннинский и Балканский полуострова и острова Восточного Средиземноморья, Западная Азия, Крым, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Кустарник или дерево до 6 м высотой со светло-серой корой. Листья более или менее сближенные, оттопыренные, линейно-игловидные, 15–20 мм длиной, длинно-колюче-заостренные, сверху с 2 белыми полосками, снизу с острым и узким килем. Шишкоягоды буровато-красные, шаровидные, блестящие, 7–10 мм в диаметре.

**Особенности биологии**

Произрастает в светлых лесах в подлеске, преимущественно в поясе пушистодубовых лесов. В пределах Внутренней Крымской гряды (в Бахчисарайском районе) образует рощицы на открытых остепненных склонах. В Предгорье встречается от Севастополя до восточной части Бахчисарайского района, затем только возле Старого Крыма на горе Агармыш. На Южном берегу Крыма в нижнем и среднем поясе – от Фороса до Феодосии. Размножается семенами. Всхожесть семян низкая.

**Факторы угроз**

Чувствителен к рекреационной нагрузке и пожарам. Ведется активная незаконная вырубка для заготовки поделочной древесины, ввиду чего численность постоянно сокращается.

**Меры охраны**

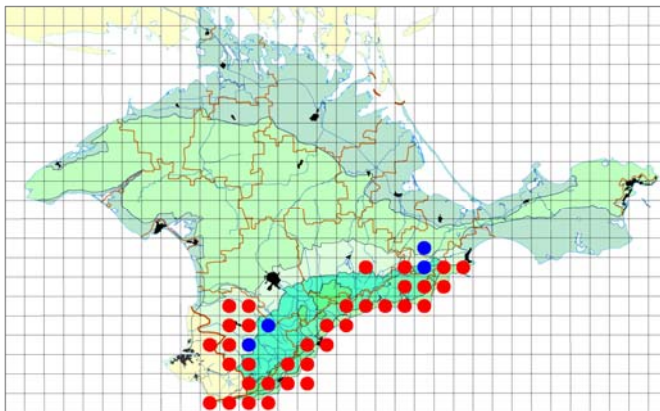
Охраняется в Ялтинском горнолесном природном заповеднике, Карадагском природном заповеднике, природном заповеднике «Мыс Мартыян», государственном природном заказнике «Можжевельниковая роща у балки Канлы-Дере имени Новеллы Вавиловой», памятнике природы «Кучук-Ламбатский каменный хаос» и других ООПТ.

**Источники информации**

Вульф, 1927; Екофлора України, 2000; Ена, 2012.

Составитель: Епихин Д. В.

Фото: Свирин С. А.



**МОЖЖЕВЬЛЬНИК ВЫСОКИЙ**

(можжевельник древовидный)

*Juniperus excelsa* M. Bieb.

**Таксономическое положение**

Порядок кипарисовые (Cupressales). Семейство кипарисовые (Cupressaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Восточное Средиземноморье, Западная Азия, Крым, Западное Закавказье.

**Особенности морфологии**

Вечнозеленое дерево до 15 м высотой с ширококонической или яйцевидной формой кроны, с темно-серой чешуйчатой шелушащейся корой. Листья чешуевидные, сизовато-зеленые, почти треугольные или ланцетные, очень мелкие, до 1 мм длиной, тупые, прижатые. Шишкоягоды на очень коротких ножках, одиночные или по несколько, фиолетово-черные, с густым белым налетом, до 1 см в диаметре. Семена в числе 2–10 (в среднем



4–6), 5 мм длиной, 2,5 мм шириной, трехгранные, продолговатояйцевидные с тупыми ребрами, бурые.

**Особенности биологии**

Фрагментарно произрастает в нижней приморской зоне Южного берега Крыма на крутых, преимущественно южных склонах до высоты 450 м, изредка до 600 м. Однодомное растение. Репродуктивный цикл (от заложения шишек до созревания семян) в Крыму составляет 27 месяцев. Ветроопыляемый вид, опыление, как правило, перекрестное. Пыление происходит с середины января до апреля. Размножается

семенами. Полнозрелость семян – 10–20%. Естественное возобновление лимитировано пониженной семенной продуктивностью.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания и прямое уничтожение вида вследствие курортного и дорожного строительства, разработки карьеров, вытаптывания и пожаров при неорганизованной рекреации в сочетании с естественным медленным возобновлением вида и поражением вредителями.

**Меры охраны**

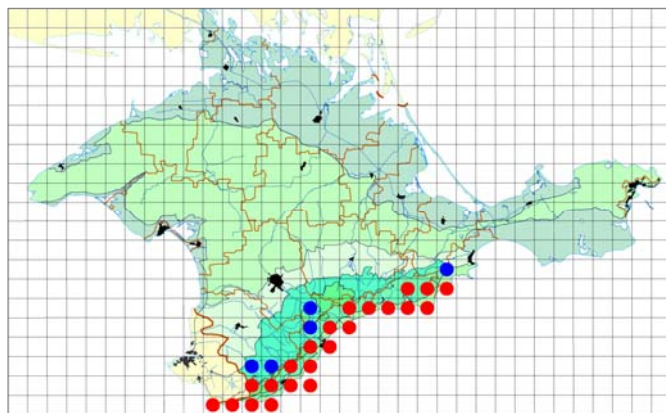
Охраняется в Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском природных заповедниках, в природном заповеднике «Мыс Мартыан» и других ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Григоров, 1983; Молчанов и др., 1992; Крайнюк, Рыфф, 2004; ЧКУ, 2009; Фатерыга, 2009; Фатерыга, 2011.

Составитель: Фатерыга В. В.

Фото: Кукушкин О. В., Фатерыга В. В.





**МОЖЖЕВЕЛЬНИК ВОНЮЧИЙ***Juniperus foetidissima* Willd.**Таксономическое положение**

Порядок кипарисовые (Cupressales). Семейство кипарисовые (Cupressaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Балканский полуостров, остров Кипр, Крым, Кавказ, Закавказье, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Двудомное, реже однодомное вечнозеленое дерево высотой до 15 м. Крона плотная, ширококоническая или овальная. Побеги сравнительно толстые, четырехгранные. Хвоя чешуевидная, зеленого цвета. Длина хвоинок – 1–3 мм, ширина – 1–1.5 мм. Микроспорофиллы около 2–3 мм длиной, яйцевидно-шаровидные, от бледно-желтых до желтовато-коричневых. Шишкоягоды шаровидные, до 10 мм в диаметре, темно-бурые или почти черные, с сизым налетом,

состоят из 4–6 кроющих чешуй, которые располагаются в три ряда. В шишкоягоде 1–2, реже 4 семени. Семена 5–7 мм в диаметре, каштанового цвета, блестящие.

**Особенности биологии**

Произрастает на крутых каменистых слабонаклонных склонах (30–45°), на высоте от 750 до 1300 м н. у. м. Образует чистые или с примесью других пород можжевеловые редколесья. Известна одна популяция на хребте Синабда. Общая площадь популяции составляет 51.6 га. Кроме того обнаружена одна особь на нижнем плато Чатырдага. Засухоустойчив, морозостоек. Не переносит зате-

нения и чрезмерного увлажнения, но может выносить слабое засоление почвы. Пыление микростробил происходит в апреле – мае. Семена созревают на второй год осенью, распространяются птицами и мелкими млекопитающими. Как правило, семена всходят на второй год. Средний возраст деревьев – около 500 лет.

**Факторы угроз**

Прессинг копытных животных, высокая повреждаемость семян карпофагами, низкая конкурентная способность вида, слабое возобновление.

**Меры охраны**

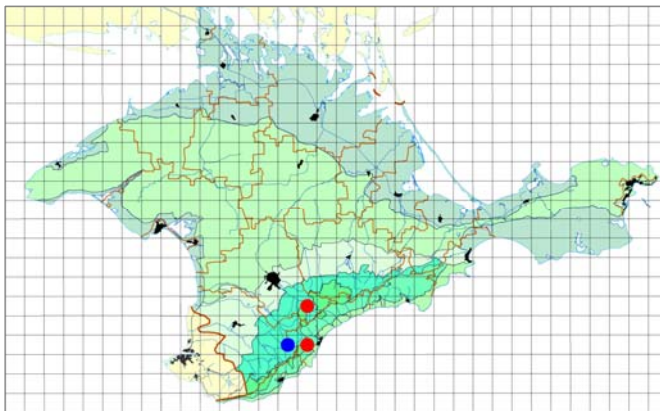
Охраняется в Крымском природном заповеднике. Культивируется в ряде ботанических садов Российской Федерации.

**Источники информации**

Склонная и др., 1992; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Кожевников, Тишкина, 2011; Коренькова, 2014; Бурзиева, Мамроцкая, 2014.

Составитель: Коренькова О. О.

Фото: Свирич С. А.



МОЖЖЕВЬЕЛЬНИК КАЗАЦКИЙ

*Juniperus sabina* L.

**Таксономическое положение**  
Порядок кипарисовые (Cupressales). Семейство кипарисовые (Cupressaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Большая часть Европы (кроме севера), Северная Африка (Алжир), Малая Азия, Кавказ, Урал, Средняя Азия, Сибирь, Приморье, а также западный Китай.

**Особенности морфологии**

Стелющийся кустарник. Кора красно-коричневая, отслаивающаяся. Хвоя двух типов: у молодых растений игловидная, прямостоячая, заостренная, 4–6 мм длиной, сверху синевато-зеленая, мягкая, с четко выделяющейся срединной жилкой; у взрослых растений хвоя чешуевидная. Молодые стебли обычно тоньше 1 мм. Зрелые шишкоягоды 6–8 мм в диаметре, с густым

сизым налетом, почти шаровидные, на верхушке обычно приплюснутые.

**Особенности биологии**

В Крыму произрастает на яйлах (от Гурзуфской до Караби). Часто встречается совместно с *Juniperus communis*. Ксеромезофит, гелиофит.

**Факторы угроз**

Низкая конкурентоспособность, узкая экологическая приуроченность. Чувствителен к рекреационной нагрузке и пожарам.

**Меры охраны**

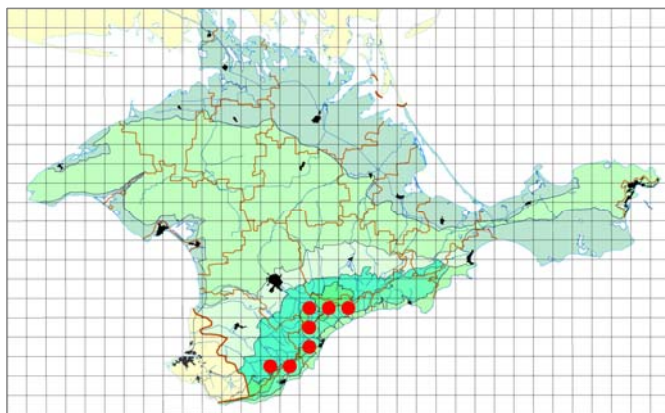
Охраняется в Крымском природ-

ном заповеднике, государственных природных заказниках «Ай-Петринская яйла» и «Демерджи яйла», заповедном урочище «Яйла Чатырдага». Вид декоративен и устойчив в культуре, широко используется для озеленения населенных пунктов. Выращивается *ex situ* в ботанических садах Крыма. В специальных мерах охраны не нуждается.

**Источники информации**

Вульф, 1927; Екофлора України, 2000; Ена, 2012.

Составитель: Епихин Д. В.  
Фото: Прокопов Г. А., Zell Н.  
(<http://commons.wikimedia.org>)  
(CC BY-SA 3.0).



**ТИС ЯГОДНЫЙ***Taxus baccata* L.**Таксономическое положение**

Порядок кипарисовые (Cupressales). Семейство тисовые (Taxaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Европа, Средиземноморье, Западная Азия, Кавказ, Северная Африка.

**Особенности морфологии**

Вечнозеленое двудомное дерево высотой 3–15(20) м и до 1.5 м в диаметре, с чешуйчатой розовато-серой корой и широкояйцевидной плотной темно-зеленой кроной. Встречаются экземпляры кустообразной формы. Листья узколинейные, 35 мм длиной и 2 мм шириной, сверху темно-зеленые, снизу светло-зеленые, расположены на побеге спирально, но производят впечатление супротивных. Женские особи образуют одиночные семена,



покрытые сочным красным присемянником.

**Особенности биологии**

Произрастает в среднем и верхнем горных поясах, чаще одиночно и небольшими группами на каменистых склонах и скалах, в ущельях, в составе лесных сообществ из бука обыкновенного и граба обыкновенного. Мезофит, умброфит, карбонатofil. Доживает до 1000 лет и более. Опыление происходит в апреле – мае, семена созревают в августе – октябре. Размножается семенами и вегетативно. Все части растения, кроме присемянника, сильно ядовиты.

**Факторы угроз**

Являясь ледниковым реликтом, не находит в достаточной мере подходящих экотопов; из антропогенных угроз – вырубка, а также возможное разрушение местообитаний вследствие лесомелиоративных работ.

**Меры охраны**

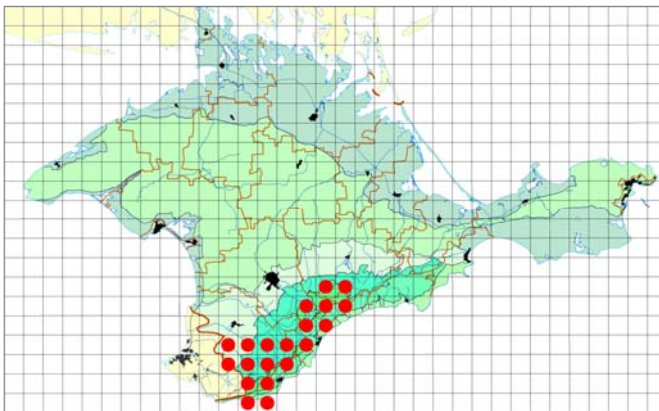
Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Необходимо сохранение каждого дерева тиса в Крымских горах, что особенно касается старовозрастных экземпляров.

**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Красная книга Краснодарского края, 2007; ЧКУ, 2009; Ена, 2012.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Свирин С. А.



## Голосеменные

Pinophyta

### СОСНА БРУТИЙСКАЯ

(сосна калабрийская,  
сосна Станкевича,  
сосна пицундская,  
сосна судакская)

#### *Pinus brutia* Ten.

[*P. stankewiczii* (Sukacz.) Fomin;  
*P. pityusa* Steven]

#### Таксономическое положение

Порядок сосновые (Pinales).  
Семейство сосновые (Pinaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а) (как *Pinus pityusa*).

#### Ареал

Восточное Средиземноморье, Крым, Кавказ.

#### Особенности морфологии

Вечнозеленое дерево до 15–20 м высотой с ширококонической кроной и светло-зелеными игло-видными листьями 15–20 см длиной. Женские шишки узкояйцевидные, 6–10 см длиной и 4–6 см толщиной, одиночные или группами по 2–4. Отличается от сосны крымской (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*) более тонкой хвоей (не более 1 мм толщиной), окраской перидермы (серой, а не рябой черно-бурой) и корки (рыжеватой, а не черновато-серой) и плоским, почти гладким, без



выпуклости и острия, щитком чешуи шишки.

#### Особенности биологии

Произрастает в приморском поясе на горных щебнистых и глинистых склонах и скалах. Формирует редколесья либо встречается одиночно и группами в составе разреженных лесных сообществ из дуба пушистого, дуба скального, грабинника, можжевельника высокого. Ксерофит, устойчив к морскому аэрозольному засолению. Пылит в мае.

#### Факторы угроз

Пожары, рубки, рекреационное

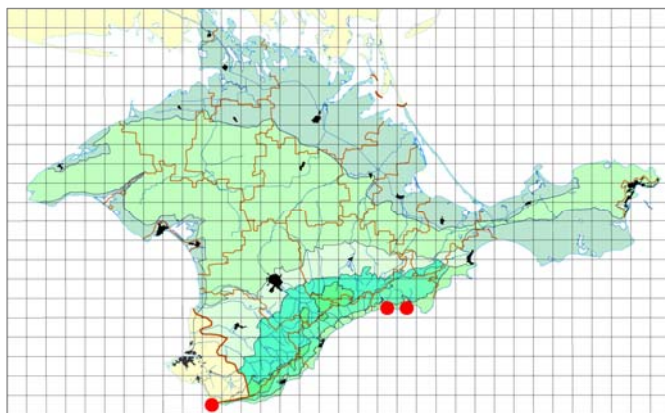
строительство, чрезмерная рекреационная нагрузка.

#### Меры охраны

Охраняется в государственных природных заказниках «Новый Свет» и «Папая-Кая», памятнике природы «Горный массив Караул-Оба». Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуется включение в заказник «Новый Свет» приморских склонов ниже горы Сокол.

#### Источники информации

Определитель высших растений Крыма, 1972; Yena et al., 2005; Красная книга Краснодарского края, 2007; Ена, 2012.



Составитель: Ена А. В.

Фото: Свиринов С. А.

**АРОННИК БЕЛОКРЫЛЫЙ**

*Arum italicum* Mill.  
subsp. *albispatum*  
(Steven ex Ledeb.) Prime  
[*A. albispatum* Steven ex Ledeb.]

**Таксономическое положение**  
Порядок частухоцветные (Alismatales). Семейство ароидные (Araceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий подвид (3).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение с яйцевидным или удлинённым клубнем. Листья копьевидные, очень крупные, до 70 см длиной с плотной, волнистой по краю пластинкой (до 25 см), отливающей серебристым блеском, боковые лопасти короткие, туповатые. Черешки очень длинные (вдвое длиннее пластинки), при основании коротко и широко-влагалищные. Цветоносный стебель вдвое короче черешка. Покрывало с яйцевидной или продолговатой заостренной пластинкой, очень крупное (до 30



см), белое, по спинке зеленоватое, внутри желтоватое. Початок вдвое короче покрывала, придаток початка цилиндрический, желтый, короче ножки. Плоды ярко-алые.

**Особенности биологии**

Произрастает в тенистых лесах нижнего пояса, по берегам ручьев и речек на свежих обогащенных коричневых почвах Южного берега. Сциофит, термофит. Растет отдельными немногочисленными популяциями, встречается редко. Листья начинают отрастать уже осенью. Цветение популяции продолжается до месяца, а отдельного цветка – 4–

6 дней в полуденное время солнечного дня при температуре 20–24°C. Сначала цветут женские цветки. Опыление происходит с помощью насекомых. Кроме перекрестного опыления возможно самоопыление.

**Факторы угроз**

Нарушение режима освещения, гидрологических и термических условий экотопов вследствие антропогенной трансформации ландшафтов.

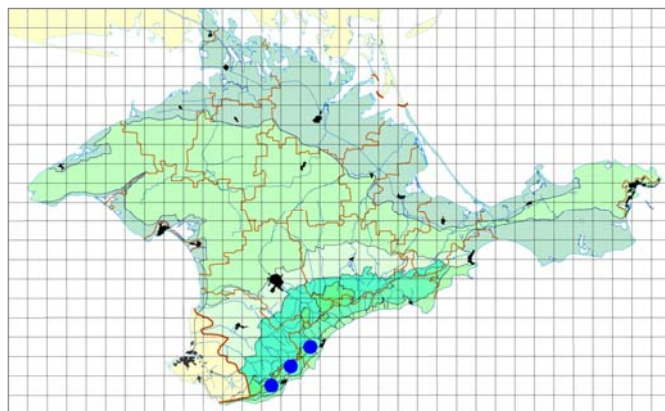
**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках. Необходимо введение в культуру.

**Источники информации**

Флора СССР, 1935 а; Флора европейской части СССР, 1979; Жизнь растений, 1982.

Составитель: Корженевский В. В.  
Фото: Свириг С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ТРИОСТРЕННИК МОРСКОЙ

*Triglochin maritimum* L.

#### Таксономическое положение

Порядок частухоцветные (Alismatales). Семейство ситниковидные (Juncaginaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Европа, Восточная и Западная Сибирь, Азия (районы с умеренным климатом), юг Дальнего Востока, Северная и Южная Америка.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение высотой до 70 см, образует дерновины. Корневище толстое укороченное. Листья розеточные, узколинейные, полуцилиндрические, короче стебля, с язычком. Стрелки значительно превышают по длине листья. Соцветие кистевидное, многоцветковое. Цветки обоеполые, мелкие и многочисленные (нередко более ста), невзрачные, зеленоватые или

желтоватые, сверху красноватые, протогиничные. Околоцветник простой, из шести опадающих листочков. Тычинок шесть; плодolistиков шесть, сросшихся, каждый с одной семяпочкой. Плод дробный, сухой, овально-яйцевидный, состоящий из шести продолговато-эллиптических распадающихся плодиков.

#### Особенности биологии

Растение приморских и сырых лугов, заболоченных участков, солончаков, предпочтительные локалитеты – берега солоноватых водоемов. В прибрежных, затопляемых во время нагонов экотопах встречается часто, на

удалении – реже. Гелиофит, мезофит, галофит. Цветет с мая по август, плодоносит в июле – сентябре. Опыляется ветром. Размножается и распространяется преимущественно семенами.

#### Факторы угроз

Нарушение гидрологического режима экотопов, вытаптывание в местах рекреации, неконтролируемый выпас. Сокращение локалитетов в результате освоения прибрежных участков, особенно на побережье Каламитского залива.

#### Меры охраны

Охраняется в Казантипском природном заповеднике.

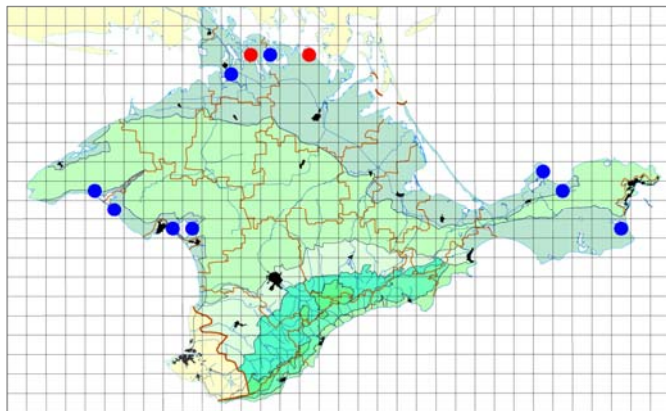
#### Источники информации

Вульф, 1929; Флора СССР, 1934 а; Котова, 1961; Жизнь растений, 1982.

Составители: Корженевский В. В., Капралов А. А.

Фото: Hulhoven R.

(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC BY-SA 3.0), Свирич С. А.



**ЦАННИКЕЛЛИЯ БОЛЬШАЯ**

*Zannichellia palustris* L.  
subsp. *major*  
(Hartm.) Ooststr. et Reichg.  
[*Z. major* Boenn.; *Z. palustris*  
subsp. *polycarpa* (Nolte) K. Richt.]

**Таксономическое положение**  
Порядок частухоцветные (Alismatales). Семейство рдестовые (Potamogetonaceae).

**Природоохранный статус**  
Подвид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Средняя и Атлантическая Европа, включая юг Скандинавии, Средиземноморье (в том числе Черное и Азовское моря) и Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия и Иран (Каспийский регион), Восточная Азия (юго-запад Китая).

**Особенности морфологии**

Корневище разветвленное, стебель нитевидный, в узлах укореняющийся, верхняя часть свободноплавающая, 10–50 см. Листья 1.5–4.5 см длиной и 0.5–1.3 мм шириной, одножилковые, с заостренной верхушкой, собраны в ложные мутовки по 3. Однополые пазушные цветки заключены



в прозрачное опадающее покрывальце и сближены так, что образуют подобие обоеполого цветка. Плоды 2.5–3.5 мм, собраны по 2(4–5); на спинной и брюшной сторонах килеватые или бугорчатые, на верхушке с изогнутым стилодием; оболочка плода обычно не разрушается.

**Особенности биологии**

Многолетний ценозообразующий эугидатофит. Обитает в прибрежных морских акваториях, в лиманах и лагунах на рыхлых грунтах достаточно грубого гранулометрического состава (с преобладанием ракуши и гравия) в интервале глубин 0.2–1.5 м в

условиях различной минерализации (преимущественно в солоноватых водах). Цветет в июне – августе. Плодоносит в июле – октябре. Размножается вегетативно и семенами.

**Факторы угроз**

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, осушения, добычи песка и рефулирования, рекреации, загрязнения.

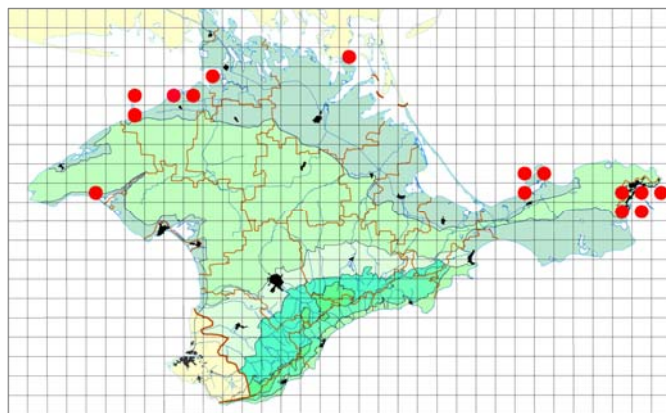
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском (в кластере «Лебяжьих острова») и Казантипском природных заповедниках, в ландшафтно-рекреационном парке «Бакальская коса», в границах других аквальных ООПТ, количество, площадь и статус которых следует повышать; необходим мониторинг популяций и сообществ.

**Источники информации**

Садогурский, Белич, 2003 а, 2004; Садогурский, 1998 а, 2006, 2009 б, 2010; Евстигнеева, Танковская, 2010, 2011; Маслов, 2010; IUCN, 2015.

Составитель: Садогурский С. Е.  
Фото: Евсеенков П. Е.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### РУППИЯ УСИКОНОСНАЯ

(руппия спиральная)

*Ruppia cirrhosa*  
*Petagna (Grande)*  
[*R. spiralis* Boenn.]

**Таксономическое положение**  
Порядок частухоцветные (Alismatales). Семейство руппиевые (Ruppiales).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Встречается в умеренных и тропических областях обоих полушарий, включая Средиземное, Черное и Азовское моря, а также Каспийское, Аральское и другие солоноватые и соленые озера.

#### Особенности морфологии

Корневище тонкое, разветвленное. Стебель тонкий, ветвистый, 20–50 см длиной. Листья очередные, к верхушке почти супротивные, влагалищные, нитевидные или узколинейные, до 10 см длиной и 0.2–0.6(1) мм шириной, с тупой верхушкой. Соцветия 2–3 мм длиной, состоят из двух сближенных обоеполюх цветков с редуцированным околоцветни-

ком. Цветки при распускании сидячие, позже плодоножки удлиняются до 10–40 см и сворачиваются в широкую спираль. Плоды из 4–8 односемянных костянквидных плодиков 2–3 мм длиной, яйцевидной или косояйцевидной формы с носиком.

#### Особенности биологии

Многолетний ценозообразующий эуигидатофит. Обитает в лиманах и лагунах, изредка вдоль морского побережья (везде фрагментарно) на рыхлых заиленных грунтах, преимущественно на глубине 0.2–1.5 м в широком диапазоне минерализации. Цветет в июне – сентябре. Плодоно-

сит в июле – октябре. Размножается вегетативно и семенами (в сезон пересыхающих водоемах – исключительно семенами).

#### Факторы угроз

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие осушения, гидростроительства, добычи песка и рефулирования, рекреации, загрязнения.

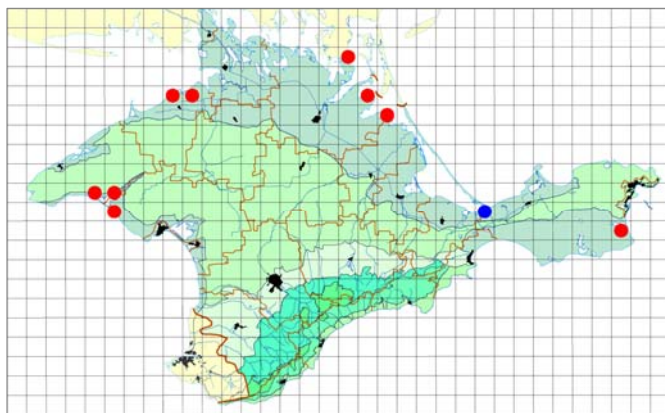
#### Меры охраны

Охраняется в Крымском природном заповеднике (в кластере «Лебяжий острова») и природном парке «Калиновский». Акватории с локалитетами вида (в том числе озеро Такильское и приморскую часть озера Донузлав) необходимо включить в сеть ООПТ.

#### Источники информации

Волков, 1940; Мильчакова, Александров, 1999; Маслов, 2004, 2010; Садогурский, 2009 b; Евстигнеева, Танковская, 2010; IUCN, 2015.

Составитель: Садогурский С. Е.  
Фото: Евсеев П. Е.





**РУППИЯ МОРСКАЯ*****Ruppia maritima* L.****Таксономическое положение**

Порядок частухоцветные (Alismatales). Семейство руппиевые (Ruppiales).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Встречается в умеренных и тропических областях обоих полушарий (в Северном вплоть до арктических регионов), включая Средиземное, Черное и Азовское моря, а также Каспийское и другие солоноватые и соленые озера, везде спорадически.

**Особенности морфологии**

Корневище тонкое, разветвленное. Стебель тонкий, ветвистый, 15–60 см. Листья очередные, к верхушке почти супротивные, влагалищные, нитевидные или узколинейные, 4–10 см длиной и 0.2–0.6(0.8) мм шириной, с туповатой верхушкой. Соцветия 2–3 мм длиной, состоят из двух



сближенных обоеполых цветков с редуцированным околоцветником. Цветки при распускании сидячие, позже плодоножки удлиняются до 1–3(6) см, остаются прямыми или слегка изогнутыми. Плоды из 4–8 односемянных костянквидных плодиков 2–3 мм длиной, яйцевидно-полуплунной формы с носиком.

**Особенности биологии**

Многолетний ценозообразующий эугидатофит. Обитает в лиманах и лагунах, изредка вдоль морского побережья (везде фрагментарно) на рыхлых заиленных грунтах, преимущественно в солоноватых водах на глубине 0.2–

1.5 м. Цветет в июне – августе. Плодоносит в июле – октябре. Размножается вегетативно и семенами (в пересыхающих водоемах – исключительно семенами).

**Факторы угроз**

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие осушения, гидростроительства, добычи песка и рефулирования, рекреации, загрязнения.

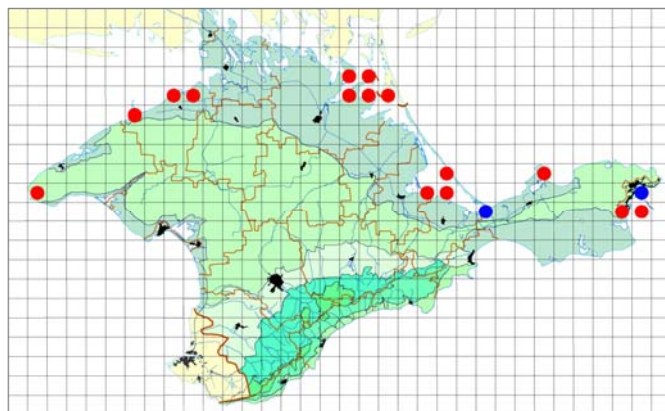
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском (в кластере «Лебязьи острова») и Казантипском природных заповедниках, в ландшафтно-рекреационном парке «Бакальская коса» и природном парке «Калиновский». Акватории с локалитетами вида (в том числе озеро Караджа и на острове Тузла) необходимо включить в сеть ООПТ.

**Источники информации**

Морозова-Водяницкая, 1930; Волков, 1940; Садогурский, Беллич, 2003 а; Маслов, 2004, 2010; Садогурский, 2006, 2009 б, 2010, 2013; Громов, 2012; IUCN, 2015.

Составитель: Садогурский С. Е.  
Фото: Евсеенков П. Е.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ВЗМОРНИК МОРСКОЙ

*Zostera marina* L.

#### Таксономическое положение

Порядок частухоцветные (Alismatales). Семейство взморниковые (Zosteraceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Северная Атлантика (в том числе Средиземное, Черное и Азовское моря) и Северная Пацифика, местами вплоть до арктических и тропических вод.

#### Особенности морфологии

Корневище 2–5 мм в диаметре, корни 10–20 мм длиной. Vegetативные побеги укороченные, листья линейные, с 5–7(11) параллельными жилками. Длина листа – 0.4–1(1.5) м, ширина – 4–6(8) мм, верхушка округлая или с коротким остроконечием, влагалище замкнутое. Генеративные побеги 0.5–1(1.5) м. Початковидные соцветия в замкнутом (позднее расщепляющемся) влагалище. Плоды 2–5

мм, односемянные, эллипсоидальные, с темно-коричневым перепончатым околоплодником; семенная кожура бороздчатая.

#### Особенности биологии

Многолетний эугидатофит. Обитает в прибрежных морских акваториях, лиманах и лагунах на илистых и илисто-песчаных грунтах, преимущественно на глубинах 0.3–5 м (при высокой прозрачности до 10–15 м) при минерализации 5–35‰, предпочитая солоноватые воды. Vegetирует круглогодично, массовый листопад – в августе – сентябре. Цветет в феврале – апреле. Плодоносит в мае – июле. Размножается преимуще-

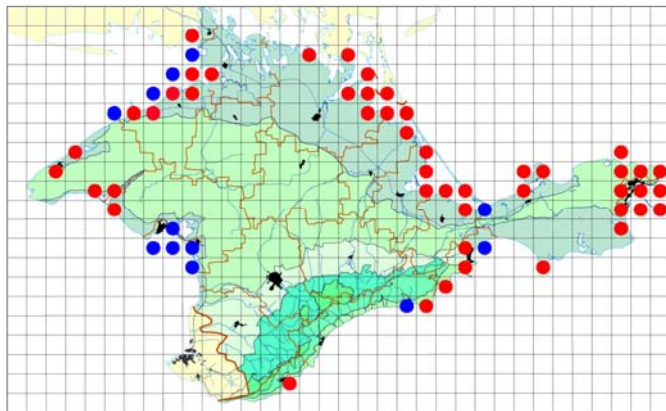
ственно вегетативно. Ключевой ценозообразующий вид.

#### Факторы угроз

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, добычи песка и рефулирования, рекреации, загрязнения. Описаны массовые отмирания зарослей вследствие эпифитотий.

#### Меры охраны

Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции. Охраняется в природных заповедниках: Крымском (в кластере «Лебяжий остров»), Казантипском и других ООПТ.



#### Источники информации

Волков, 1940; Калугина-Гутник и др., 1967; Калугина-Гутник, Куликова, 1974; Калугина-Гутник, Костенко, 1981; Мильчакова, 1990; Калугина-Гутник, Евстигнеева, 1993; Садогурский, 1998 а, b, 2001 а, 2006, 2009 b, 2010, 2014 а; Phillips, Meñez, 1998; Мильчакова, Александров, 1999; Садогурский, Беллич, 2003 а, 2004, 2005 а, b; Green, Short, 2003; Костенко и др., 2004 а, 2006 а, с, 2008; Маслов, 2004, 2010; Евстигнеева, Танковская, 2010, 2011; Громов, 2012; IUCN, 2015.

Составитель: Садогурский С. Е.  
Фото: Прокопов Г. А.

**ВЗМОРНИК НОЛЬТА**

(взморник малый)

***Zostera noltei* Hornem.**[*Z. minor* (Cavol.) Nolte ex Rchb.;  
*Z. nana* Roth.]**Таксономическое положение**

Порядок частухоцветные (Alismatales). Семейство взморниковые (Zosteraceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Восточная Атлантика от побережья Мавритании до юга Скандинавии; Балтийское, Средиземное, Черное и Азовское моря, а также Каспийское и Аральское моря-озера.

**Особенности морфологии**

Корневище сплюснутое, разветвленное, 0,5–2 мм в диаметре, корни 30–50 мм длиной. Вегетативные побеги укороченные, листья линейные, с тремя параллельными жилками, верхушка выемчатая, часто асимметричная. Длина листа – 0,2–0,3(0,5) м, ширина – 0,5–2 мм. Влагалище с 2 ушками, незамкнутое. Генеративные побеги 10–15(20)

см. Початковидные соцветия в незамкнутом влагалище. Плоды 1,5–2 мм, односемянные, эллипсоидальные, с зеленовато-коричневым гладким околоплодником, семенная кожура гладкая.

**Особенности биологии**

Многолетний эуридатофит. Обитает в прибрежных морских акваториях, в лиманах и лагунах на песчаных и песчано-илистых грунтах с примесью ракушки и гравия на глубинах от 0,2 до 3–5 м (при высокой прозрачности – до 10 м) в условиях различной минерализации. Вегетирует круглогодично. Цветет в марте – апреле. Плодоносит в мае – июле.

Размножается преимущественно вегетативно. Ключевой ценозобразующий вид.

**Факторы угроз**

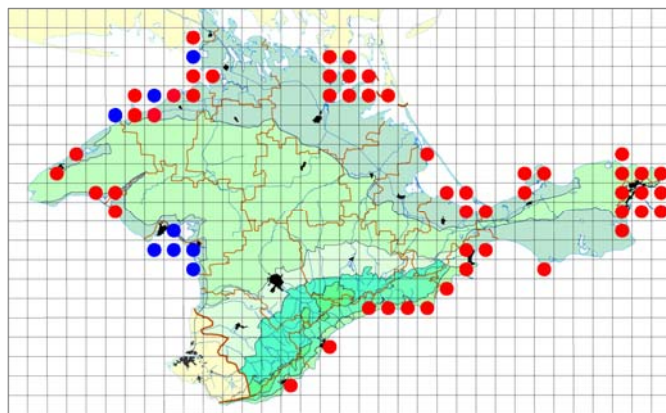
Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, добычи песка и рефулирования, рекреации, загрязнения.

**Меры охраны**

Охраняется в природных заповедниках: Крымском (в кластере «Лебяжий острова»), Казантипском и «Мыс Мартыан» и других ООПТ.

**Источники информации**

Калугина-Гутник и др., 1967; Калугина-Гутник, Куликова, 1974; Калугина-Гутник, Костенко, 1981; Калугина-Гутник, Евстигнеева, 1993; Мильчакова, 1990; Phillips, Meñez, 1998; Садогурский, 1998 а, b, 1999, 2001 а, 2006, 2009 b, 2010, 2014 а; Мильчакова, Александров, 1999; Green, Short, 2003; Садогурский, Белич, 2003 а, 2004, 2005 а, b; Костенко и др., 2004 а, 2006 а, с, 2008; Маслов, 2004, 2010; Евстигнеева, Танковская, 2010, 2011; Громов, 2012; IUCN, 2015.

Составитель: Садогурский С. Е.  
Фото: Свирин С. А.

**МОРКОВНИЦА ПРИБРЕЖНАЯ**

*Astrodaucus littoralis*  
(M. Bieb.) Drude

**Таксономическое положение**  
Порядок сельдереецветные (Ariales). Семейство сельдереиные (Ariaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Северное Причерноморье и Приазовье, Кавказ, Балканский полуостров.

**Особенности морфологии**

Двулетнее травянистое растение с разветвленным голым стеблем 40–100 см высотой. Прикорневые листья в очертании широко-треугольные, с длинными черешками; пластинка до 15 см длиной, многократно перисторассеченная на линейные доли; стеблевые листья мелкие, верхние – сидячие. Зонтики 10–18-лучевые; обертка отсутствует или из 1–3 линейных листочков. Оберточка из 8–11 ланцетовидных линейных листочков. Лепестки белые,

до 2 мм шириной. Плоды удлиненно-овальные, с 5–6 рядами сросшихся между собой шипов (иногда шипы редуцированы и представлены бугорками).

**Особенности биологии**

Произрастает на песках, галечниках, солончаках, известняковых морских берегах с переменным режимом увлажнения и умеренным засолением. Псаммофит, галофит, мезоксерофит. Популяции локальные, степень природного возобновления удовлетворительная. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов и изменение экологических условий местообитаний в результате добычи морского песка, строительства пансионатов и пляжей, развития туристской инфраструктуры на дюнах; естественные факторы – стенотопность, узкая экологическая ниша, невысокая всхожесть семян, уничтожение биотопов штормами.

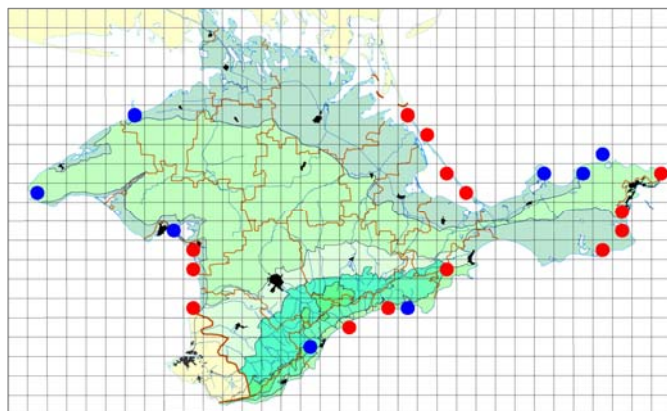
**Меры охраны**

Охраняется в Казантипском и Олукском природных заповедниках, природном парке «Караларский». Необходимы мониторинг популяций, запрет на нарушение экотопов, застройку территорий, несанкционированную рекреацию.

**Источники информации**

Флора СССР, 1950; Вульф, 1953; Flora Europaea, 1968; Black Sea Red Data Book, 1999; ЧКУ, 2009; Корженевский, Рыфф, 2006; Корженевский и др., 2006; Багрикова, 2011 а, б; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Багрикова Н. А., Вахрушева Л. П., Квитницкая А. А., Едигарян А. А.  
Фото: Фатерыга А. В., Корженевский В. В.



**БИФОРА ЯЙЦЕВИДНАЯ***Bifora testiculata* (L.) Spreng.**Таксономическое положение**

Порядок сельдереецветные (Ariales). Семейство сельдерейные (Apiaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).

**Ареал**

Средиземноморье, Крым, Кавказ, Центральная Азия. Заносное в Северной и Центральной Европе, Австралии.

**Особенности морфологии**

Однолетнее голое растение 10–25 см высотой. Стебель от основания или только в верхней части ветвистый. Листья дважды – трижды перисторассеченные с линейными острыми конечными сегментами. Зонтики 2–3-лучевые, с короткими, 5–7 мм длиной, гладкими лучами, обертка и оберточка однолистные или отсутствуют. Зонтики 2–3-цветковые с плодушками цветками. Лепестки белые, мелкие, 0,75



мм длиной. Плоды двойчатые, 2,5 мм длиной и 5 мм шириной, при основании выемчатые. Мерикарпии почти шаровидные, с конической верхушкой, сильно морщинистые.

**Особенности биологии**

Произрастает на открытых каменистых известняковых склонах и в можжевеловых редколесьях. Характеризуется рудеральной жизненной стратегией, но в Крыму встречается только в естественных местообитаниях. Единственная сохранившаяся популяция в окрестностях Симеиза включает несколько десятков особей. Наблюдается значи-

тельная флуктуация численности в зависимости от условий года. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний при строительстве и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. Наиболее крупная популяция в Гурзуфе была уничтожена в 2013–2014 гг. при застройке урочища Мертвая долина. Под угрозой уничтожения находится и популяция в Симеизе.

**Меры охраны**

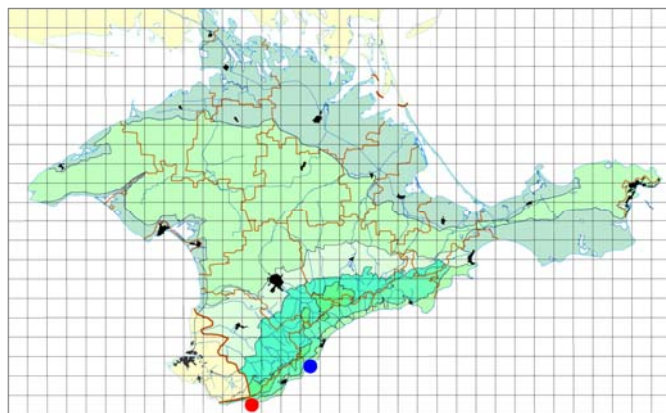
Мер охраны в Крыму не принято. Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуется включение северных отрогов горы Кошка в состав Ялтинского горно-лесного природного заповедника или памятника природы «Гора Кошка».

**Источники информации**

Флора СССР, 1950; Флора Восточной Европы, 2004; Ена и др., 2006; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, 2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КРИТМУМ МОРСКОЙ

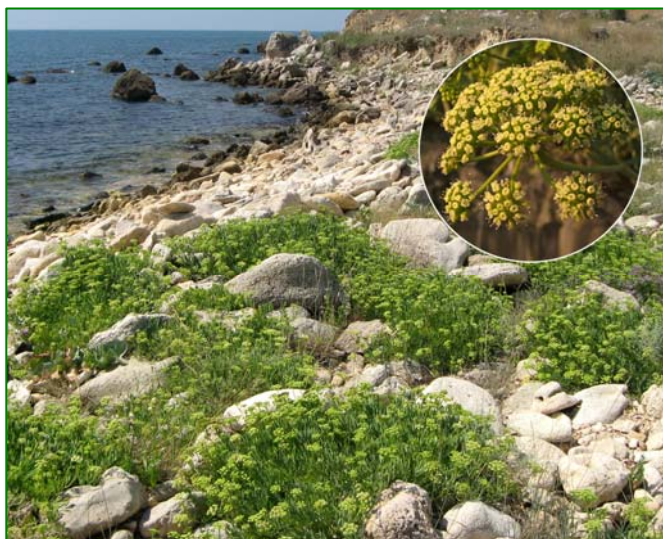
#### *Crithmum maritimum* L.

##### Таксономическое положение

Порядок сельдереецветные (Apiales). Семейство сельдерейные (Apiaceae).

##### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



##### Ареал

Макаронезия, Западная и Южная Европа, Средиземноморье, Кавказ, Малая Азия.

##### Особенности морфологии

Полукустарничек, при основании древеснеющий. Все растение голое. Корневище толстое, сверху ветвистое, многоглавое. Стебель прямой или восходящий, округлый, полый, тонко бороздчатый, вверху немного ветвистый. Листья трижды перисторассеченные на линейно-овальные сегменты, светло-зеленые, мясистые (суккулентные), нижние на черешках, при основании расширенных во влагалище. Зонтики с 10–20 лучами.

Листочки обертки ланцетовидные или яйцевидно ланцетовидные. Зубцы чашечки очень короткие, при плодах исчезающие. Лепестки желтовато- или беловато-зеленые, почти округлые, не выемчатые. Плод широко эллиптический, в поперечном разрезе почти восьмиугольный, стенка плода толстая, заполненная губчатой, содержащей воздух плавательной тканью.

##### Особенности биологии

Произрастает вдоль берега моря на валунах, галечных пляжах и скалах. Гелиофит, ксерофит, олиготроф, мезотроф, галофит, устойчивый к морским брызгам.

Цветет в июле – сентябре, плодоносит в августе – октябре. Размножается семенами, выдержанными в морской воде, а также частями корневищ, смытых во время сильных штормов.

##### Факторы угроз

Высокая рекреационная нагрузка на пляжи, прямое уничтожение, заготовка сырья, вытапывание, строительство в пляжной зоне. Узкая экологическая ниша, стенопотность вида.

##### Меры охраны

Охраняется в природных заповедниках: Опуском, «Мыс Мартьян» и Ялтинском горно-лесном, памятнике природы «Мыс Ай-Тодор». Следует ограничить строительство в местах произрастания вида, регламентировать рекреационную нагрузку. Рекомендуется создание памятников природы «Мыс Троицы» и «Известняковые скалы Артека».

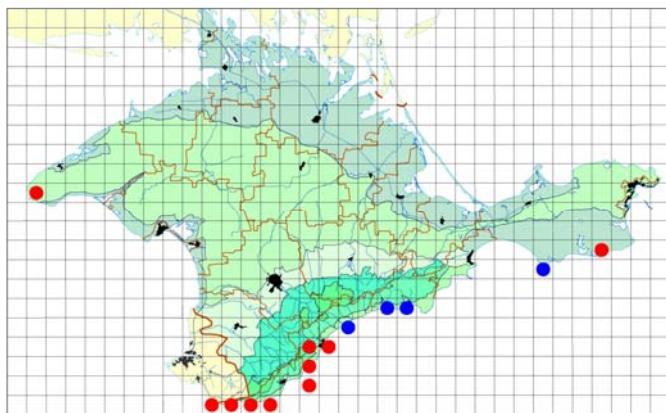
##### Источники информации

Флора СССР, 1950; Флора Восточной Европы, 2004; Рыфф, Волокитин, 2005; Садогурская и др., 2013.

Составитель: Едигарян А. А.

Фото: Фатерыга А. В.,

Свирин С. А.



**КОЛЮЧЕНОСНИК СИБТОРПА***Echinophora sibthorpiana* Guss.**Таксономическое положение**

Порядок сельдереецветные (Ariales). Семейство сельдерейные (Apiaceae).

**Природоохранный статус**

Вероятно исчезнувший вид (0).

**Ареал**

Восточное Средиземноморье, Западная Азия.

**Особенности морфологии**

Двулетнее травянистое растение со сферической надземной частью 20–25 см высотой, листья густо коротковолосистые, дважды и трижды перисторассеченные на зубчатые яйцевидные доли. Соцветие – сложный зонтик, оберток и оберточек по 5 (последние становятся колючими при плодах). Зонтичек с 10–12 желтыми цветками различного строения, в том числе мужскими, стерильными и с единственным плодущим в центре. Плоды мелкие, мерикарпии грушевидные.

**Особенности биологии**

Произрастал на морских абразионных земляных берегах и галечном пляже среди псаммофитов и рудералов (*Elytrigia caespitosa* subsp. *nodosa*, *Eryngium maritimum*, *Glaucium flavum*, *Hordeum murinum*, *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus*, *Xanthium* spp. и других). Ксерофит, ценофоб. Период цветения – июль – август.

**Факторы угроз**

Строительные и берегоукрепительные работы в местах произрастания вида.

**Меры охраны**

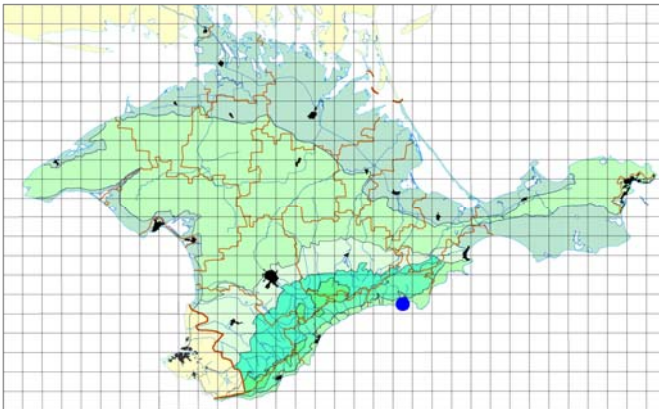
Популяция существовала в государственном природном заказнике «Новый Свет» до 1978 г. Необходима реинтродукция растений в подходящие биотопы.

**Источники информации**

Косых, Голубев, 1983; Ена, 1994, 2012.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Корженевский В. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### СИНЕГОЛОВНИК МОРСКОЙ

#### *Eryngium maritimum* L.

##### Таксономическое положение

Порядок сельдереецветные (Ariales). Семейство сельдерейные (Ariaceae).

##### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а, б).



##### Ареал

Атлантическое побережье Европы, Средиземноморье, Малая Азия, Крым, Кавказ, Нижний Дон.

##### Особенности морфологии

Многолетнее длиннокорневищное сизоватое травянистое растение 40–60 см высотой, листья в очертании почковидные, пальчаторассеченные, колючезубчатые, сизоватые, кожистые. Головчатые зонтики из белых цветков с прицветниками расположены на ветвистом цветоносе с крупными колючезубчатыми ромбическими обертками и оберточками. Плоды около 5 мм длиной, мерикарпии обратнойцевидные.

##### Особенности биологии

Встречается на морских берегах, на авандюнах и молодых валобразных дюнах, сложенных ракушечно-детритусовым песком. Произрастает в разреженных растительных группировках среди псаммофитов и рудералов (*Elytrigia caespitosa* subsp. *nodosa*, *Glaucium flavum*, *Hordeum murinum*, *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus*, *Xanthium* spp. и других). Ксерофит, ценофоб, псаммофит. Цветет в июле – августе.

##### Факторы угрозы

Высокая рекреационная нагрузка на пляжи, прямое уничтожение,

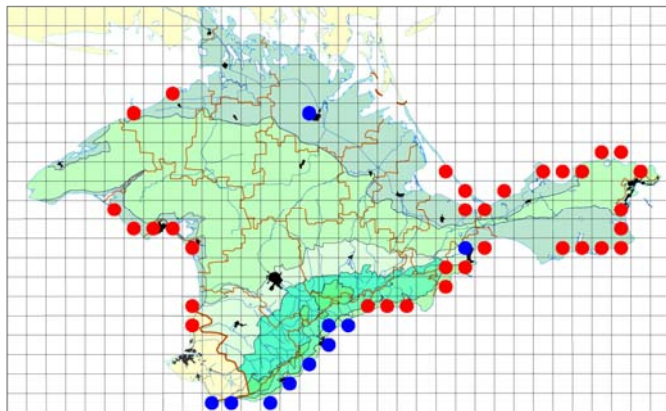
сбор на зимние букеты, вытаптывание, строительство и берегоукрепительные работы в пляжной зоне, прокладка транспортных дорог по песчаному пляжу. Узкая экологическая ниша, стенопотность вида.

##### Меры охраны

Охраняется в Казантипском и Олукском природных заповедниках, государственном природном заказнике «Новый Свет», ландшафтно-рекреационном парке «Тихая бухта».

##### Источники информации

Ена, 1997; Флора Восточной Европы, 2004.



Составители: Ена А. В.,  
Едигарян А. А.  
Фото: Binek R.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC BY-SA 3.0), Свирич С. А.



**ФЕРУЛА КАСПИЙСКАЯ**

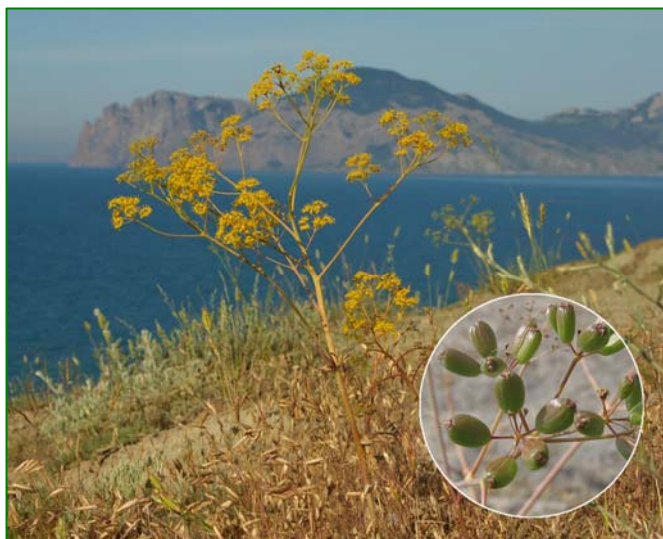
(смолоносница каспийская)

*Ferula caspica* M. Vieb.**Таксономическое положение**

Порядок сельдереецветные (Ariales). Семейство сельдерейные (Apiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Юг Восточной Европы, Крым, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия, юго-запад Западной Сибири.

**Особенности морфологии**

Многолетнее растение с утолщенным веретеновидным корнем. Стебли одиночные, реже по 2–3, тонкие, до 30 см высотой, ветвящиеся от середины или в верхней части, голые. Листья быстро увядающие, прикорневые – в розетке, широко ромбические, трижды перисторассеченные, стеблевые – с ланцетовидными влагалищами и редуцированной пластинкой. Зонтики сидячие, расположены по 2–3 на

ветвях друг над другом, 1–6-лучевые. Зонтики без обертки, 8–10-цветковые. Лепестки желтые. Мерикарпии в зрелости уплощенные, 4–5(9) мм длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает на глинистых солонцеватых склонах, часто по побережью морей и соленых озер, в полупустынях. Стенотопный вид. Эуксерофит, гелиофит, облигатный галофит. Наблюдается значительная флуктуация численности вегетирующих и цветущих особей в зависимости от гидротермических условий года. Весенне-раннелетний эфемероид. Цветет в мае – июне,

плодоносит в июне – июле. К моменту цветения листья обычно отмирают.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания в результате естественных процессов абразии морских берегов и антропогенного воздействия – застройки приморских территорий и чрезмерной рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

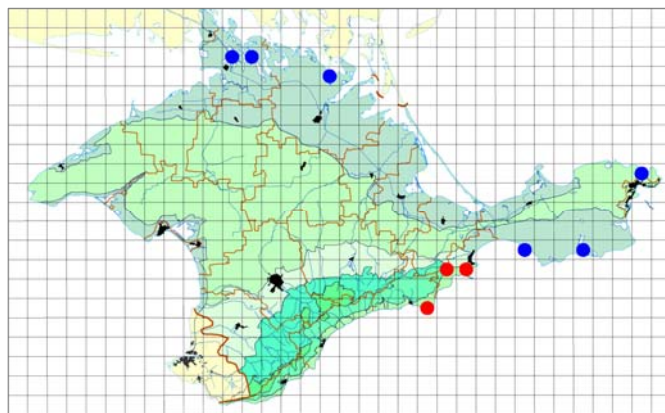
Охраняется на территории государственного природного заказника «Осовинская степь», памятника природы «Полуостров Меганом» и ландшафтно-рекреационного парка «Тихая бухта». Необходимо строгое соблюдение заповедного режима, мониторинг состояния популяций. Рекомендуется введение в культуру.

**Источники информации**

Флора СССР, 1951; Вульф, 1953; Голубев, 1996; Флора Восточной Европы, 2004; Euro+Med Plant-Base, 2006–2015; Рыфф, 2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А., Рыфф Л. Э.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ФЕРУЛА ЧЕРНОМОРСКАЯ

(смолоносница черноморская)

*Ferula euxina* Pimenov

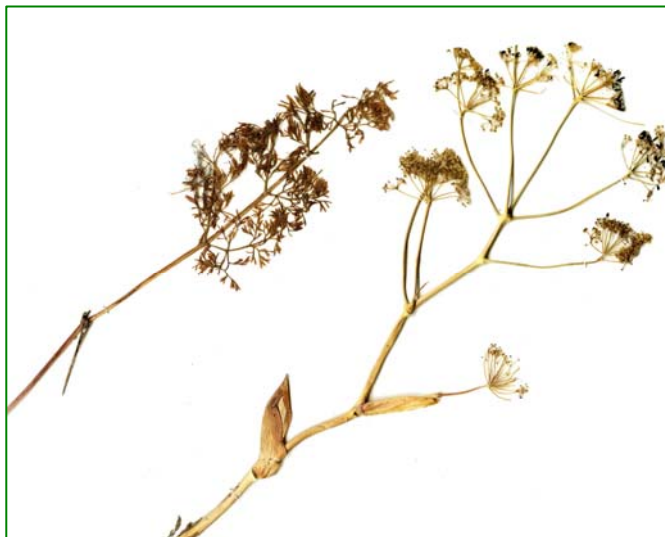
[*F. orientalis* auct. non L.]

#### Таксономическое положение

Порядок сельдереецветные (Apiales). Семейство сельдерейные (Apiaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, неопределенный по статусу (4).



#### Ареал

Северное Причерноморье.

#### Особенности морфологии

Многолетние поликарпические растения с утолщенными веретеновидными корнями, шейка которых густо окутана волокнами. Стебли обычно одиночные, 70–130 см высотой, 0,7–1,4 см в диаметре у основания, в узлах невздутые, в средней и верхней частях ветвящиеся. Листья быстро увядающие, шероховатые, прикорневые – на черешках, пластинка их в очертании треугольная или яйцевидная, трижды – четырежды рассеченная, верхние – в виде невздутого влагилица. Зонтики без оберток,

в широком метельчато-щитковидном соцветии, центральные на ножках 1–2 см длиной, до 5 см в диаметре, с 10–15 голыми лучами, боковые – на ножках до 10 см длиной, более мелкие. Зонтики 8–12-цветковые, без оберточек. Лепестки желтые. Плоды 7–9 мм длиной и 4–5 мм шириной.

#### Особенности биологии

Произрастает на солонцеватых местах, в степях, на каменистых склонах и обрывах. Факультативный галофит, гелиофит. Наблюдается значительная флуктуация численности вегетирующих и цветущих особей в зави-

симости от гидротермических условий года. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Состояние популяций и биология вида изучены слабо.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний вида при распашке степей и сокращение численности из-за изменения гидрологического режима в результате мелиорации.

#### Меры охраны

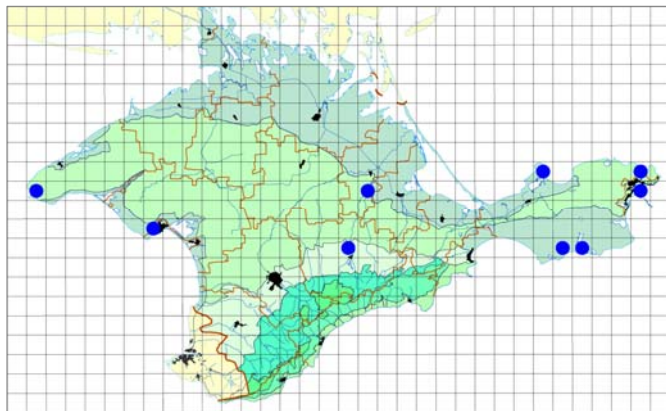
Вид включен в Приложение I Бернской конвенции. Охраняется на территории Казантипского природного заповедника. Необходимо выявление мест произрастания вида и включение их в сеть ООПТ. Рекомендуется введение в культуру.

#### Источники информации

Флора СССР, 1951; Вульф, 1953; Определитель высших растений Крыма, 1972; Пименов, 1980, 2006; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Флора Восточной Европы, 2004; Багрикова, 2011 а.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Корженевский В. В.



**БОРЩЕВИК  
ЛИГУСТИКОЛИСТНЫЙ*****Heraclium ligusticifolium*  
M. Bieb.****Таксономическое положение**

Порядок сельдереецветные (Ariales). Семейство сельдереиные (Ariaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Двулетнее или многолетнее растение с веретеновидным корнем. Стебли 40–80 см высотой, от основания ветвистые, красноватые, глубоко бороздчатые, мягко оттопыренно опушенные. Листья рассеянно опушенные или почти голые, перистосложные, нижние на длинных черешках, из 2–3 пар почти округлых сегментов, верхние – уменьшенные, сидячие. Зонтики без обертки, из 12–15 лучей. Оберточка из 2–3 мелких, линейных листочков. Цветки белые, краевые увеличенные. Плод



эллиптический, 9–10 мм длиной и 5–6 мм шириной, покрытый редкими тонкими волосками.

**Особенности биологии**

Произрастает преимущественно в верхнем высотном поясе на подвижных и зарастающих известняковых осыпях на открытых и поросших буковым лесом склонах яйл, очень редко встречается на осыпях и глыбовых навалах нижнего пояса. Петрофит, гляреофит, кальцефил, мезофит. Численность локальных популяций невысокая – от единичных до нескольких десятков особей. Цветет с мая по июль, плодоносит в июле – сентябре. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Природная низкая численность популяций; возможные резкие изменения климата. Уничтожение или повреждение растений при чрезмерной рекреационной нагрузке или в результате действия случайных факторов.

**Меры охраны**

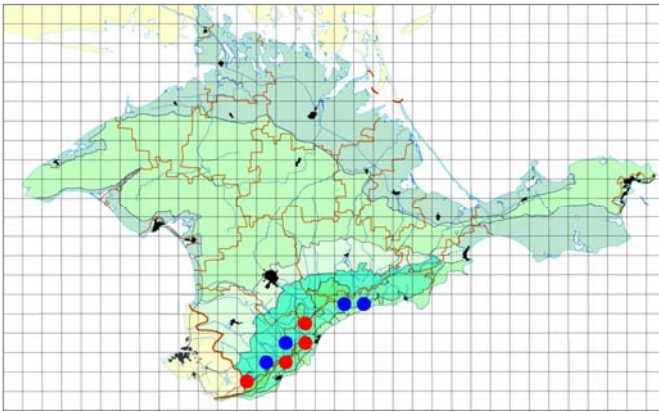
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного и Крымского природных заповедников, памятника природы «Кучук-Ламбатский каменный хаос». Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуется введение в культуру, создание банка семян.

**Источники информации**

Флора СССР, 1951; Вульф, 1953; Определитель высших растений Крыма, 1972; Рыфф, 2001, 2013 b; Флора Восточной Европы, 2004; ЧКУ, 2009.

Составители: Корженевский В. В., Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПРАНГОС ТРЕХРАЗДЕЛЬНЫЙ

(кахрис альпийская)

*Prangos trifida*  
(Mill.) Herrnst. et Heun  
[*Cachrys alpina* M. Bieb.]

**Таксономическое положение**  
Порядок сельдереецветные (Ariales). Семейство сельдерейные (Apiaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – вероятно исчезнувший (0).



#### Ареал

Южная Европа (от Португалии до Ростовской области России).

#### Особенности морфологии

Многолетнее корневищное травянистое растение до 115 см высотой. Прикорневые листья длинночерешковые, трижды рассеченные на волосовидные остроконечные сегменты 2,5–6 см длиной, формируют ажурное обрамление цветonosным разветвленным стеблям. Соцветия – сложные зонтики с 8–15 лучами, из которых самый крупный – верхушечный диаметром до 8 см. Обертки и оберточки ланцетные, из 3–7 листочков. Лепестки мелкие, желтые. Плоды крупные,

яйцевидные, гладкие, с губчатыми околоплодниками, с продольными бороздками, 12–18 мм длиной и 6–10 мм шириной.

#### Особенности биологии

Произрастает спорадически на остепненных полянах дубовых, сосновых, можжевельниковых лесов верхнего пояса Главной гряды Крымских гор; на каменисто-глинистых приморских склонах, осыпях, местами доминирует, образуя заросли. Площадь популяций – до 2 га, численность – от нескольких десятков до нескольких тысяч экземпляров. Популяции нормальные, полночленные; плотность – 1–8 разновозраст-

ных особей на 1 м<sup>2</sup>, соотношение генеративных особей к вегетативным – от 1 к 1,5 до 1 к 5. Возобновление удовлетворительное. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – августе. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Узкая эколого-ценотическая амплитуда, разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства, сбор на букеты.

#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках, в ландшафтно-рекреационном парке «Тихая бухта», государственном природном заказнике «Ай-Петринская яйла» и заповедном урочище «Яйла Чатырдага».

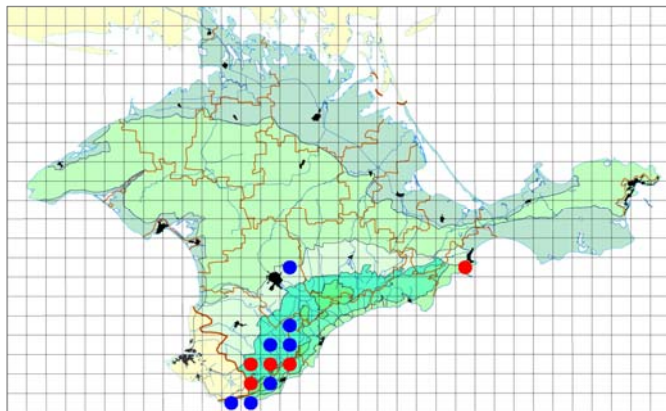
#### Источники информации

Вульф, 1953; Голубев, 1996; Флора Восточной Европы, 2004; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Миронова, Шатко, 2011 а.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Миронова Л. П.,

Свирин С. А.



**РУМИЯ КРИТМОЛИСТНАЯ**

*Rumia crithmifolia*  
(Willd.) Koso-Pol.

**Таксономическое положение**

Порядок сельдереецветные (Ariales). Семейство сельдереиные (Ariaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Многолетнее стержнекорневое монокарпическое растение высотой до 45 см с 2–4-летним циклом развития. Шейка корня с волокнистыми бурыми остатками отмерших листьев. Стебель мелкоребристый, с косо восходящими от основания ветвями. Прикорневые листья черешковые, дважды перисторассеченные на узкие сегменты. Соцветия – зонтики, 2–11 лучевые, из 3–5 цветков на коротких цветоножках. Оберточки из пяти острых, линейных листочков, с краев пленчатых. Цветки однополые и



обоеполые, с желтоватыми лепестками. Плоды с толстыми, извилисто складчатыми ребрами, шаровидные, 4–5 мм длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает на сухих каменистых, преимущественно известняковых склонах в составе петрофитных степей и нагорно-ксерофитных сообществ, встречается на полянах в дубовых и можжевеловых редколесьях, в светлых сосновых лесах. Численность популяций – 10–300 разновозрастных особей, плотность – до 5 экземпляров на 1 м<sup>2</sup>. Растение двудомное, мужских особей больше, чем обоеполых.

Летнезеленый вид. Цветет с конца мая по июнь, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Низкая численность, высокая стенопотность, слабая конкурентная способность, выпас скота, выжигание сухой травы, распашка целинных земель.

**Меры охраны**

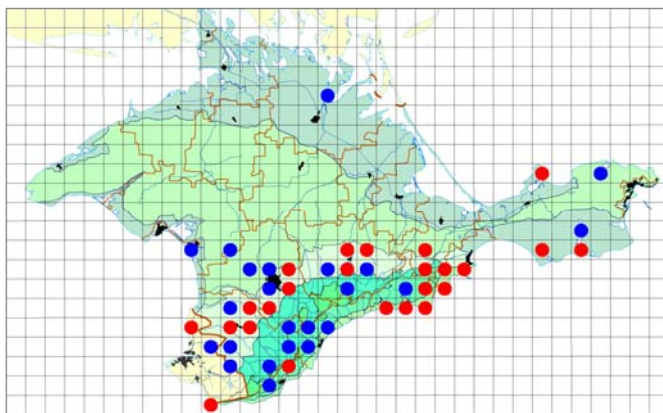
Охраняется в Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском природных заповедниках, а также в других ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Вульф, 1953; Косых, Голубев, 1983; Федорончук, 1983; Флора Восточной Европы, 2004; ЧКУ, 2009; Миронова, Таран, 2011.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЖАБРИЦА ЛЕМАНА

#### *Seseli lehmannii* Degen

##### Таксономическое положение

Порядок сельдереецветные (Apiales). Семейство сельдерейные (Apiaceae).

##### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



##### Ареал

Эндемик Крыма.

##### Особенности морфологии

Многолетнее полурозеточное растение высотой 9–25 см. Листья дважды перисторассеченные, неопушенные, сизые. Корневая система стержневая с глубоким залеганием. Цветки обоеполые, актиноморфные, в сложных зонтиках. Главный зонтик 7–9 см в диаметре, с 30 лучами. Листочки оберточка узколанцетовидные. Зубцы чашечки короткие, острые, при плодах сохраняющиеся. Венчик розовато-белый, лепестки яйцевидные.

##### Особенности биологии

Произрастает в составе сообществ петрофитных и петрофитно-луговых степей на высоте 1200–1545 м н. у. м. (преимущественно в формации осоки низкой) ближе к кромке яйл. Ценопопуляции представлены, в основном, ювенильными особями, доля генеративных особей – менее 15%. Цветет с середины июля до конца августа. Плодоносит с сентября до середины октября. Плоды частично опадают вблизи материнского растения сразу после созревания, но большая часть плодов длительно остается на отмершем цветеносе, и затем в форме «перека-

ти-поля» распространяется по яйле. Растения зимуют с зелеными листьями.

##### Факторы угроз

Нарушения условий местообитания хозяйственной деятельностью человека (сенокосение, вытаптывание, пожары), приуроченность к узкому комплексу экологических условий яйлы.

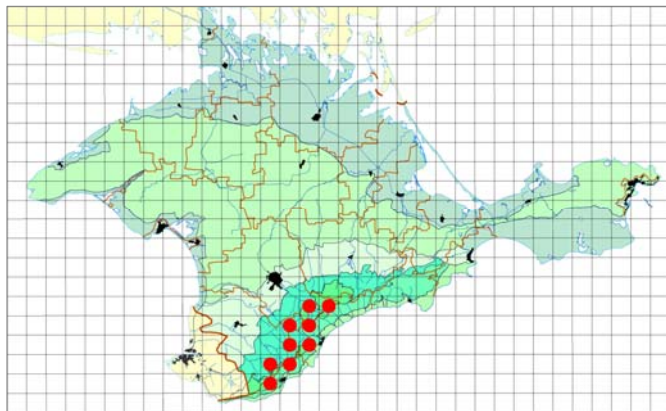
##### Меры охраны

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Для сохранения вида желательны исключение антропогенной нагрузки на яйлы, необходима абсолютная заповедность мест его произрастания.

##### Источники информации

Флора Восточной Европы, 2004; Руденко, Корженевский, 2010, 2011.

Составитель: Руденко М. И.  
Фото: Свириг С. А.



## ЛУК НАТАЛЬИ

*Allium nathaliae* Seregin[*A. erubescens* auct. non K. Koch]

## Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство амариллисовые (Amaryllidaceae).

## Природоохранный статус

Редкий вид (3).

## Ареал

Эндемик Крыма.

## Особенности морфологии

Луковичный многолетник 25–70 см высотой. Дочерние луковички крупные, 0,8–2,5 см длиной, от коричневых до темно-пурпурных. Листья плоские, дуговидно повисающие. Соцветие шаровидное, 1,5–2,5 см в диаметре. Цветки около 7 мм длиной, узкоколокольчатые, темно-пурпурные. Листочки околоцветника острые, на верхушке отогнутые. Тычинки с длинными нитевидными зубцами.

## Особенности биологии

Характерное растение осыпей и



обнаженных каменистых склонов. Произрастает на экстремально сухих участках, как правило, на склонах южной экспозиции с несомкнутым растительным покровом. Отмечен на высотах от 300 до 1345 м н. у. м. Цветет в июне – июле. Классическое местонахождение – ущелье реки Арпат. Особи со спирально скрученными листьями известны в изолированном местонахождении у подножья Тепекермена – они описаны в качестве особой разновидности (*Allium nathaliae* var. *tepekermense* Seregin).

## Факторы угроз

Достоверно неизвестны. Боль-

шинство популяций вида находится в местах, незатронутых антропогенным воздействием. Отдельные местонахождения могут быть утрачены в результате строительства или стихийных геологических событий (обвалы, оползни и прочее).

## Меры охраны

Охраняется в Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском природных заповедниках, государственных природных заказниках «Караби-Яйла», «Горный карст Крыма», «Качинский каньон» и «Новый Свет».

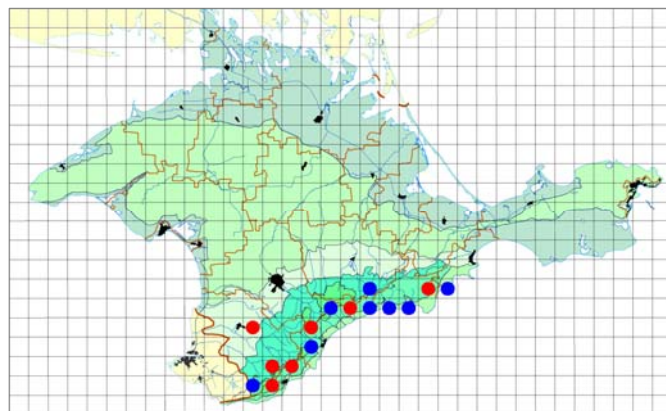
## Источники информации

Рыфф, 2001; Seregin, 2004; Серегин, 2007; Fateryga et al., 2013 b.

Составитель: Серегин А. П.

Фото: Свирин С. А.,

Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЛУК ПЕРЕОДЕТЫЙ

#### *Allium pervestitum* Klokov

##### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство амариллисовые (Amaryllidaceae).

##### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



##### Ареал

Юг Восточной Европы, Южный Урал, Средняя Азия.

##### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение. Луковица яйцевидно-шаровидная (удлиненная), наружные чешуи бумагоподобные, светло-желтые, молодые луковицы красновато-фиолетовые. Стебель круглый в сечении. Листья в числе 3–5, линейные, шероховатые, мелкореснитчатые по краям. Покрывало опадающее. Соцветие – пучкообразный или полукруглый зонтик. В основании зонтика расположены многочисленные мелкие, зеленоватые тычиночные цветки. Двулопые

цветки имеют почти одинаковой длины цветоножки. Околоцветник яйцевидно-колокольчатый, с беловато-желтоватыми блестящими листочками. Тычиночные нити равны по длине листочкам околоцветника. Плод – широкояйцевидная коробочка.

##### Особенности биологии

Произрастает на маломощных суглинках, слабо засоленных почвах, известковых склонах. Приспособлен к жизни на открытых, хорошо освещенных солнцем местах. Предпочитает сухие местообитания. Гелиофит. Ксерофит. Олигогалотроф. Кальцефил. Цветет в мае – июне. Пло-

доносит в июле – августе. Размножается семенами и луковицами.

##### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания вследствие рекреации, выпаса скота; сенокосение, пожары.

##### Меры охраны

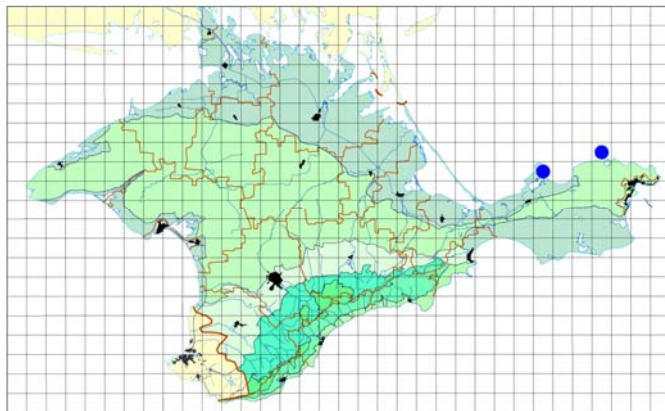
Охраняется в Казантипском природном заповеднике и природном парке «Караларский». Требуется организации мониторинга на уровне популяций, культивирования *ex situ*.

##### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1979; Коломийчук, 2012.

Составители: Корженевский В. В., Литвинюк Н. А.

Фото: Корженевский В. В.





**ЛУК РЕГЕЛЕВСКИЙ*****Allium regelianum* A. Beck****Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство амариллисовые (Amaryllidaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Степные районы Причерноморья и Приазовья (от Южного Буга до Волги).

**Особенности морфологии**

Луковичный многолетник 20–40 см высотой. Дочерние луковички крупные, удлиненные, коричневатые, матовые, немногочисленные. Листья полые, цилиндрические. Соцветие густое, шаровидное, 1,5–2,5 см в диаметре. Цветки около 5 мм длиной, темно-пурпурные. Листочки околоцветника тупые. Тычинки едва выдаются из цветков, с длинными нитевидными зубцами.

**Особенности биологии**

Характерное растение подов – засоленных блюдцевидных западин среди сухих степей (на материке – в том числе на луговых террасах степных рек), зачастую с преобладанием видов *Artemisia* и *Amaranthaceae*. Цветет с конца июня до конца июля. Известен их трех пунктов, где был отмечен в 1953–1954 гг.

**Факторы угроз**

Сельскохозяйственное освоение степных районов, в том числе перевыпас скота и неправильная ирригация, приводящая к изменению засоленности грунтов. Современное состояние

крымских популяций вида неизвестно – возможно, они уже уничтожены.

**Меры охраны**

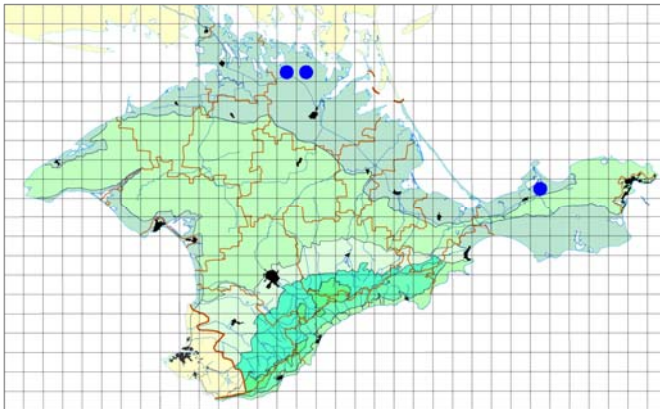
Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции. Известные популяции вида находились за пределами ООПТ. Необходим тщательный поиск вида в известных местонахождениях (Джанкойский район: Зеленый Яр, Целинное – Лисьевка; Ленинский район: бывшее подсобное хозяйство Керченского мясокомбината) и их детальное изучение.

**Источники информации**

Серегин, 2004; Серегин, 2007; КК РФ, 2008.

Составитель: Серегин А. П.

Фото: Гофман О. П.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЛУК ДИОСКОРИДА

(нектароскордум болгарский, нектароскордум ясенелюбивый)

*Allium siculum* (Ucria) Lindl.  
subsp. *dioscoridis*  
(Sm.) K. Richt.

[*Nectaroscordum bulgaricum*  
Janka; *N. meliophilum*  
(Juz.) Zahar.]

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство амариллисовые (Amaryllidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий подвид (3).

#### Ареал

Крым, Балканы, Малая Азия. Реликтовый подвид.

#### Особенности морфологии

Многолетнее луковичное растение. Стебель цилиндрический, выше 1 м высотой, с 4–7 листьями, одетый во влагалищный лист, достигающий трети его длины. Соцветие – многоцветковый зонтик из 15–30 зеленовато-белых цветков, имеет пленчатый чехол. Цветки крупные (12–15 мм), сидящие на длинных (до 60 мм) цветоножках неодинакового размера, дисковидно расширяющихся к месту прикрепления цветка. Луковица до 4 см в диаметре, почти шаровидная, мяси-



стая, покрытая белыми плотными чешуями. Плод – многочленная малосемянная округлая коробочка. Семена крупные, черные, трехгранные.

#### Особенности биологии

Произрастает в широколиственных лесах на высоте 500–700 м. Ценопопуляции представлены, в основном, виргинильными особями, доля генеративных особей – менее 25%. Цветет с середины мая до середины июня. Плодоносит с июля до середины августа. Способ опыления вида – энтомофилия. Агенты диссеминации – беспозвоночные, грызуны и другие.

#### Факторы угроз

Причины сокращения численности – приуроченность к ненарушенным широколиственным ясеневым лесам. Луковицы и надземные части растения повреждаются дикими копытными животными (крымский благородный олень, дикий кабан). Антропогенные причины – нарушение условий местообитаний хозяйственной деятельностью человека (санитарные рубки и рубки ухода, лесные пожары).

#### Меры охраны

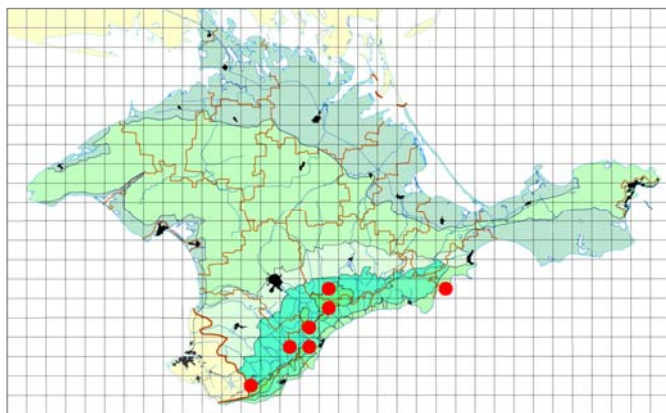
Охраняется в Крымском и Карадагском природных заповедниках, государственном природном заказнике «Хапхальский». Для сохранения вида желательно исключение антропогенного фактора в местах его произрастания.

#### Источники информации

Вульф, 1930; Чешмеджиев, 1971; Руденко, 2013.

Составитель: Руденко М. И.

Фото: Фатерыга А. В.



**ЛУК ТАРХАНКУТСКИЙ*****Allium tarkhankuticum* Seregin****Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство амариллисовые (Amaryllidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Луковично-корневищный многолетник 15–30 см высотой. Луковицы удлинённые, скучены по несколько штук на коротком корневище. Соцветие редкое, полушаровидное. Листочки околоцветника белые, с зеленой жилкой. Пыльники темно-фиолетовые.

**Особенности биологии**

Вид сухих петрофитных степей западной оконечности степного Крыма с доминированием *Stipa capillata*, *Festuca valesiaca*, *Agropyron cristatum*, *Artemisia taurica*,



*Artemisia santonica*. Также вид был отмечен на низменных заросших песчано-ракушечниковых пересыпях в сообществах приморских псаммофитов. В каменистых степях Тарханкутского полуострова может образовывать крупные популяции до нескольких сотен экземпляров. Цветет с середины августа по сентябрь. Классическое местонахождение – берег Донузлава у Новоозерного. Близок к другому крымскому эндемику – *Allium marschallianum*, однако ближайшие родственники тарханкутского лука произрастают на Балканах, откуда предок вида проник на запад степного Крыма. В зоне

контакта двух крымских эндемиков известен подтвержденный молекулярно-генетическими методами гибрид *Allium xagarmyschicum* (классическое местонахождение – гребень горы Большой Агармыш).

**Факторы угроз**

Многие существовавшие ранее местонахождения вида в степном Крыму уничтожены в результате сельскохозяйственного освоения земель (распашка целинных степей). Сохраняется исключительно в неширокой приморской полосе.

**Меры охраны**

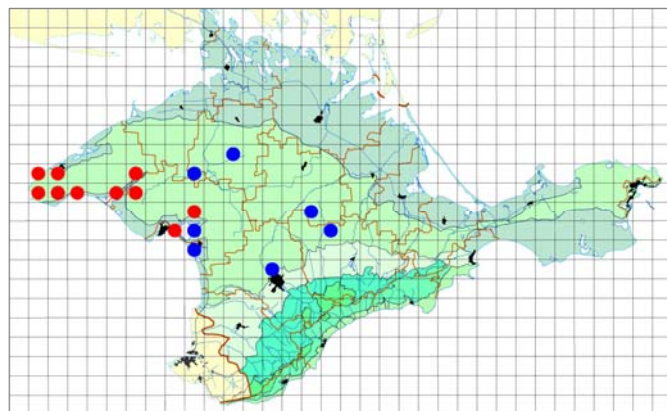
Охраняется в национальном природном парке «Тарханкутский», государственных природных заказниках «Сасыкский» и «Джангульское оползневое побережье», ландшафтно-рекреационных парках «Атлеш» и «Донузлав».

**Источники информации.**

Seregin, 2012; Seregin et al., 2015.

Составители: Серегин А. П., Епихин Д. В.

Фото: Епихин Д. В., Серегин А. П.



ПОДСНЕЖНИК СКЛАДЧАТЫЙ

*Galanthus plicatus* M. Bieb.

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство амариллисовые (Amaryllidaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).



**Ареал**

Крым, Добруджа в Румынии и Бессарабская возвышенность в Молдове, Северо-Западное Закавказье, Малая Азия. Занесен на территорию Украины (Черкасская область).

**Особенности морфологии**

Многолетнее луковичное растение 10–25 см высотой. Луковицы яйцевидные, со светлыми полосками. Листья (2 штуки) прикорневые, линейные, сизо-зеленые, с восковым налетом, складчатые, загнутые по краю. Цветки одиночные, поникающие, длиной 2–3 см, пахучие. Околоцветник из 6 белых листочков, 3 внутренних – сросшихся в трубочку, с желто-

зеленым пятном и зеленоватой каймой. Тычинок 6, завязь внутренняя, трехгранная. Плод – овальная коробочка 1 см в диаметре.

**Особенности биологии**

Произрастает в Горном Крыму и на Южном берегу Крыма во влажных широколиственных лесах, шибляке, на яйлах. Популяции многочисленные (несколько миллионов особей), нормальные, полночленные, левосторонние. Плотность – от 20 до 350 разновозрастных особей на м<sup>2</sup>, в среднем около 80. Соотношение генеративных особей к вегетативным – 1 на 0.8–15. Мезофит,

эфемероид. Весенний эфемероид, отрастающий зимой. Цветет в январе (феврале) – апреле, плодоносит в июне – июле. Размножается семенами и луковицами.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов под антропогенным воздействием, сбор на букеты, выкапывание луковиц, сокращение площадей лесов, пороги кабанов.

**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горнолесном, Крымском, Карадагском и «Мыс Мартьян» и в других ООПТ.

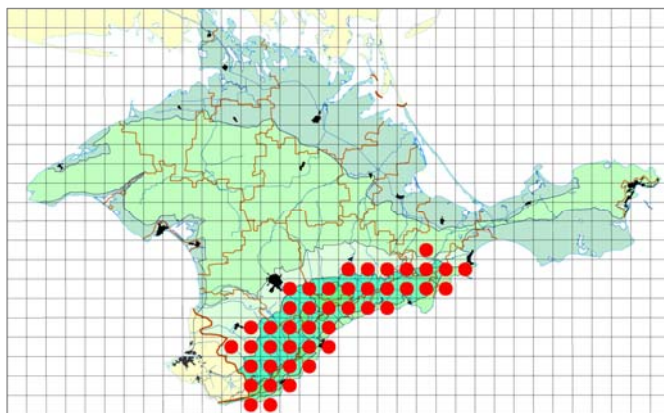
**Источники информации**

Косых, Голубев, 1983; Диденко, 1999; Миронова, Шатко, 2004, 2011 а; ЧКУ, 2009; Крайнюк, 2011; Шатко, Миронова, 2011.

Составители: Крайнюк Е. С.,

Миронова Л. П.

Фото: Миронов А. В.



**ШТЕРНБЕРГИЯ  
БЕЗВРЕМЕННОЦВЕТНАЯ**

(штернбергия зимовникоцветная)

***Sternbergia colchiciflora***  
Waldst. et Kit.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство амариллисовые (Amaryllidaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).

**Ареал**

Средняя, Южная и Восточная Европа, Кавказ, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее луковичное травянистое растение. Луковица шаровидно-яйцевидная, одетая бурыми влагалищами, иногда образует дочерние луковицы. Листья плоские, линейные, к основанию суженные, с туповатыми закрученными концами, развиваются весной. Цветоносная стрелка укороченная. Верхушечный лист равен по длине трубке околоцветника. Околоцветник серно-желтого цвета, воронковидный, с постепенно расширяющейся трубкой и шестьюраз-



дельным отгибом. Листочки околоцветника до 4 см длиной, доли отгиба линейные, равны трубке, наружные – заостренные, внутренние – тупые. Тычинок шесть, из них три более короткие. Завязь сидячая, находится в почве. Плод – мясистая коробочка, семена с сочными придатками.

**Особенности биологии**

Произрастает в степях на глинистых, каменистых, известковых склонах. Цветет в сентябре – октябре в зависимости от погодных условий, семена созревают в апреле – мае, когда уже отмирают листья. В сухие годы цветки иногда развиваются в луковице

под землей. Вегетативное размножение луковицами слабое. Мирмекохор.

**Факторы угроз**

Неконтролируемая рекреация, пожары, антропогенное освоение территории, трансформация экотопов, спонтанный выпас скота, изъятие луковиц.

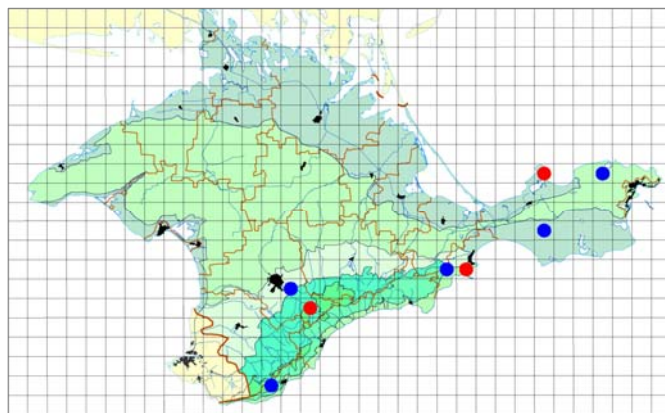
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Ялтинском горнолесном и Казантипском природных заповедниках, природном парке «Караларский».

**Источники информации**

Вульф, 1929; Флора СССР, 1935 b; Флора европейской части СССР, 1979; Шатко, Миронова, 2011.

Составители: Корженевский В. В., Литвинюк Н. А.  
Фото: Корженевский В. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ВЕНЧНИК ЛИЛЕЙНЫЙ

*Anthericum liliago* L.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство спаржевые (Asparagaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Западная и Центральная Европа, Крым, Малая Азия. В Восточной Европе, Северной Африке и Северной Америке, вероятно, как одичавший из культуры.

#### Особенности морфологии

Голое многолетнее травянистое растение высотой 20–70 см, с прикорневыми линейными листьями, коротким корневищем и мясистыми корнями. Соцветие кистевидное, сжатое, из 6–10(20) цветков. Венчик из 6 белых, узкопродолговато-эллиптических листочков 16–22 мм длиной. Плод – кожистая коробочка 8–10 мм длиной. От близкого вида *Anthericum ramosum* отличается

простым, неразветвленным в соцветии стеблем и трехграннойцевидной, заостренной на верхушке, а не шаровидной коробочкой.

#### Особенности биологии

Произрастает на известняковых каменистых склонах и щебнистых осыпях среди разреженного пушистодубово-грабинникового шибляка. Мезоксерофит, сциогелиофит. Популяция включает несколько сотен особей, генеративные и вегетативные представлены почти в равной пропорции. Цветет с конца мая до конца июня. Специализированный опылитель (по наблюдениям

в Германии) – муха-журчалка *Merodon rufus*, также опыляется различными видами одиночных пчел, в небольших популяциях преобладает самоопыление.

#### Факторы угроз

Малочисленность популяций. Сбор в качестве красивоцветущего декоративного растения. Возможно разрушение мест произрастания вида в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

#### Меры охраны

Охраняется в ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг». Необходим мониторинг состояния популяций. Издавна культивируется. Рекомендуется введение в культуру растений из крымской популяции, создание банка семян.

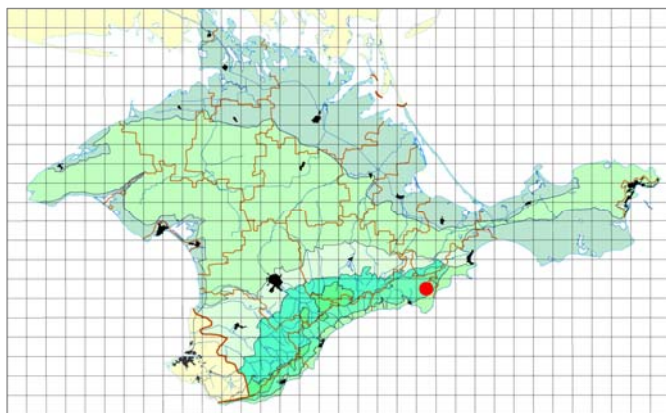
#### Источники информации

Флора СССР, 1935 б; Флора УРСР, 1950; Флора европейской части СССР, 1979; Рыфф, 2000, 2002, 2011 а; Euro+Med Plant-Base, 2006–2015; Peterson et al., 2008.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Фатерыга А. В.,

Рыфф Л. Э.



**СПАРЖА ПРИМОРСКАЯ**

*Asparagus maritimus* (L.) Mill.  
[*A. levinae* Klokov]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство спаржевые (Asparagaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Средняя Европа, Средиземноморье, Северное Причерноморье, Северная Африка.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение. Стебель прямостоячий, разветвленный, штриховатый. Ветки отходят от стебля, как косо, так и под прямым углом, хрящевато-мелкозубчатые, шершавые от мелких бугорков. Кладодии длинные, прямые, компактно расположенные, в разрезе округлые. Чешуевидные листья почти без развитого шпорца. Цветки двудомные, мужские – на сравнительно длинных цветоножках, сочлененных вы-

ше середины. Ягода шарообразная, красная.

**Особенности биологии**

Встречается на песчано-ракушечных субстратах прибрежных территорий. Гелиофит. Галофит. Исследованные популяции многочисленные, встречается спорадически или небольшими группами. Возрастная структура популяций не изучена. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и корневищами.

**Факторы угроз**

Сокращение характерных для вида экотопов в результате раз-

вития стихийной рекреации и застройки береговой зоны, избыточного выпаса; антропогенная трансформация мест произрастания.

**Меры охраны**

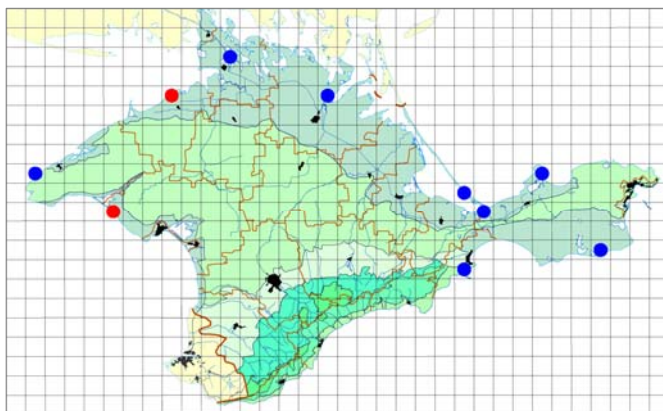
Охраняется в Казантипском и Опускском природных заповедниках. Необходим мониторинг состояния популяций и контроль рекреационной нагрузки в местах произрастания.

**Источники информации**

Флора СССР, 1935 b; Флора европейской части СССР, 1979.

Составители: Корженевский В. В., Едигарян А. А.

Фото: Корженевский В. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### СПАРЖА ПАЛЛАСА

#### *Asparagus pallasii* Misch.

[*A. brachyphyllus* auct. non Turcz.]

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство спаржевые (Asparagaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – редкий (3 д).



#### Ареал

Причерноморье и Приазовье, Нижнее Поволжье, Заволжье, Средняя Азия, юг Западной и Восточной Сибири.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение с извилисто-вьющимся, часто стелющимся стеблем 15–35(50) см длиной и толстым корневищем. Ветви короткие, толстоватые, дугообразно изогнутые. Кладодии сильно серповидно изогнутые, расходящиеся, до 1 см длиной, по 3–4(10) в пучках, сизоватые. Листья чешуевидные, с коротким шпорцем. Цветки на более или менее длинных цве-

тоножках (5–10 мм длиной), одиночные или парные, расположены как по главной оси, так и по ветвям; тычиночные цветки с красным околоцветником, пестичные – с розовым. Ягоды шаровидные, красные, 5–7 мм в диаметре.

#### Особенности биологии

Растет на солончаках, морских побережьях и по берегам соленых озер, на эродированных степных склонах морских лиманов. Эуксерофит. Популяции малочисленны, состоят из одиночных особей или небольших групп. Цветет в мае, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Высокая стенотопность вида, изменение режима засоления, слабое восстановление, распашка степей, выпас скота, на пляжах – чрезмерное рекреационное влияние, в том числе вытаптывание.

#### Меры охраны

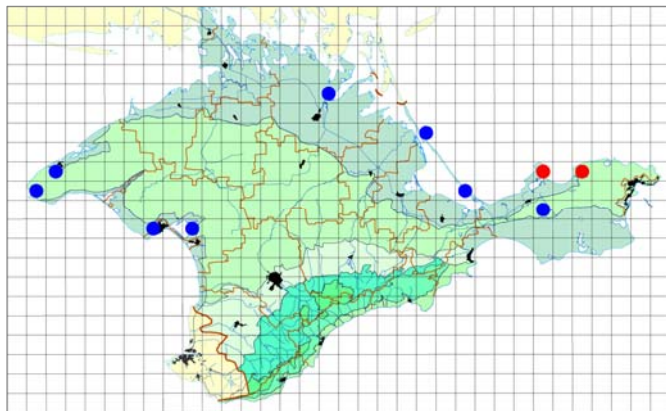
Охраняется в Казантипском природном заповеднике и государственном природном заказнике «Арабатский». Необходимо выявление новых местонахождений, изучение биологии и экологии вида. Рекомендуется выращивать в ботанических садах. Необходимо не допускать сбор растений на букеты.

#### Источники информации

Вульф, 1930; Флора СССР, 1935 b; Флора Сибири, 1987; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Давыдов, 2014.

Составители: Корженевский В. В., Багрикова Н. А.

Фото: Князев М. С.





**БЕЛЬВАЛИЯ ВЕЛИКОЛЕПНАЯ**

(бельвалия сарматская)

*Bellevalia speciosa*

Woronow ex Grossh.

[*B. sarmatica* (Pall. ex Misch.)

Woronow]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство спаржевые (Asparagaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Балканский полуостров, Северное Причерноморье, Кавказ, Малая Азия, Поволжье.

**Особенности морфологии**

Травянистый поликарпик с луковицей до 2 см в диаметре. Листья линейные, до 25 см длиной и около 2 см шириной, с хрящеватым реснитчатым краем, в розетке. Цветоносы 30–40 см высотой, безлистные. Цветки в бутонах белые, затем буреющие, трубчато-колокольчатые, из 6 листочков, длиной до 9 мм. Столбик один, тычинок 6, сросшихся нитями с трубкой околоцветника. Соцветие – кисть (в бутонах – плотное, пирамидаль-



ное, в цветении – широко пирамидальное). К концу цветения и в фазе плодоношения цветоножки удлинняются до 13 см, и растение приобретает жизненную форму «перекати-поле». Плод – продолговатая коробочка с 2–4 семенами.

**Особенности биологии**

Встречается в разнотравно-злаковых степях Керченского и Тарханкутского полуостровов на каштановых, черноземных почвах и в петрофитных степях Предгорья. Гелиофит. Эфемероид. Мезоксерофит. Популяции малочисленные, вид встречается единично (Горный Крым) или формирует

популяции из 10–15 особей, редко – до 30–40 (Керченский полуостров). Цветет в апреле – июне, плодоносит в июле. Размножается семенами: 93% прорастает зимой, оставшиеся сохраняют всхожесть до весны. За три года луковица заглубляется до 10 см, зацветает на пятый год.

**Факторы угроз**

Малочисленность популяций, длительный период онтогенеза, небольшое количество семян, уничтожение экотопов при строительстве, распахке и неумеренном выпасе.

**Меры охраны**

Охраняется в Карадагском, Казантипском и Олукском природных заповедниках, Национальном природном парке «Тарханкутский», природном парке «Караларский» и других ООПТ. Необходимо сохранение экотопов, мониторинг и охрана популяций.

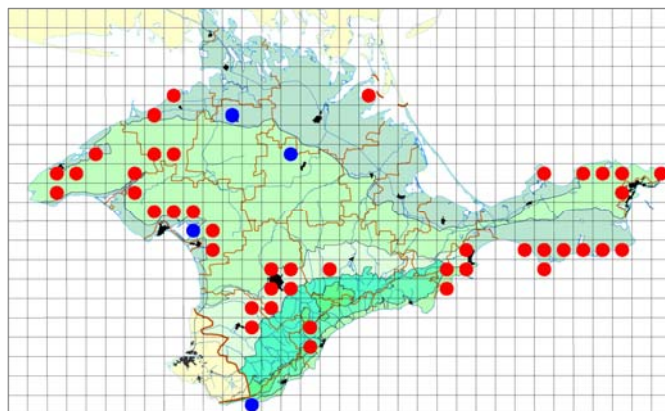
**Источники информации**

Скрипчинский, 1975; Красная книга Краснодарского края, 2007; КК РФ, 2008.

Составитель: Вахрушева Л. П.

Фото: Дьяков Н. Н.,

Евсеев П. Е.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ

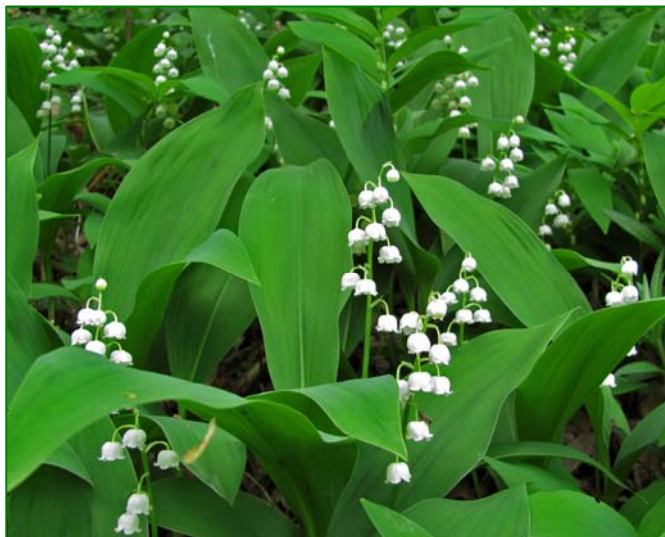
*Convallaria majalis* L.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство спаржевые (Asparagaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Средняя и Атлантическая Европа, Средиземноморье, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Восточная Сибирь, Забайкалье, Дальний Восток, Северная Америка.

#### Особенности морфологии

Травянистый многолетник высотой 15–30 см с длинным ползучим разветвленным корневищем с тонкими корнями в узлах, от которого отходят ложные стебли, образованные 3–7 охватывающими друг друга влагалищными листьями и 1–3 низовыми, более крупными, обычными, эллиптическими или ланцетными листьями. Цветенос развивается в пазухе верхнего чешуевидного

листа. Соцветие – односторонняя, простая верхушечная кисть. Цветки (3–13) на цветоножках длиной 5–18 мм, ароматные, белые, шаровидно-колокольчатые, шириной 5–8 мм, с шестью широкими зубцами. Плод – 2–6-семенная округлая, оранжево-красная ягода.

#### Особенности биологии

Встречается спорадически в Горном Крыму и Предгорье. Растет в лиственных и смешанных лесах, на лесных полянах, вырубках. Мезофит, гелиосциофит. Мезотроф, предпочитающий богатые почвы. Популяции локального типа, нормальные, разно-

возрастные. В отдельных популяциях вид достаточно многочисленный, выступает в роли доминанта и образует заросли в десятки квадратных метров. Размножается, главным образом, вегетативно – корневищами. Цветет в апреле – мае. Плодоносит в июле – августе.

#### Факторы угроз

Уничтожение экотопов под антропогенным воздействием, сбор на букеты и заготовка лекарственного сырья.

#### Меры охраны

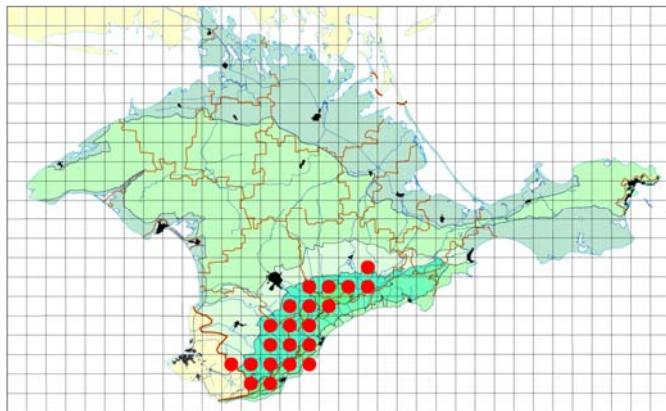
Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках, государственных природных заказниках «Аю-Даг», «Кастель», «Урочище Кубалач», «Большой каньон Крыма» и «Демержи яйла», заповедном урочище «Яйла Чатырдага». Необходим запрет на сбор растений и заготовку лекарственного сырья.

#### Источники информации

Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР, 1976; Флора европейской части СССР, 1979; Голубев, 1996.

Составитель: Крайнюк Е. С.

Фото: Багрикова Н. А.



**ИГЛИЦА КОЛЮЧАЯ*****Ruscus aculeatus* L.**[*R. ponticus* Woronow ex Grossh.]**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство спаржевые (Asparagaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Восточное Средиземноморье, Балканы, Малая Азия, Кавказ, Закавказье.

**Особенности морфологии**

Вечнозеленый корневищный кустарничек высотой 30–50(100) см с мелкими, чешуйчатыми листьями, в пазухах которых развиваются видоизмененные стебли (кладодии); они плоские, листовидные, 1–3 см длиной и до 1 см шириной, колюче заостренные. Цветки однополые, мелкие, невзрачные, по 1–2 расположены на нижней стороне кладодиев в пазухе маленького чешуевидного прицветника. Тычинок 3, сросшихся в трубку. Плод – одно-



двусеменная красная шаровидная ягода, созревающая почти через год после цветения.

**Особенности биологии**

Растет в пушистодубовых и высокоможжевеловых лесах Южного берега Крыма, в основном в западной части, где может выступать доминантом кустарникового яруса, реже в крымскососновых лесах (в малом обилии). Может образовывать монодоминантные заросли на десятках квадратных метров с проективным покрытием до 40–70%. Общая площадь произрастания в Крыму – 333,5 км<sup>2</sup>, ее простирание – 95 км. Двудомное расте-

ние. Ксерофит, сциогелиофит, умброфит. Популяции нормальные, разновозрастные. Цветет в феврале – апреле. Плодоносит в октябре – декабре. Размножается вегетативно (корневищами) и семенами.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов, рекреация, застройка, сбор на сухие букеты и метлы.

**Меры охраны**

Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горно-лесном, «Мыс Мартыан» и Крымском, в государственных природных заказниках «Аю-Даг», «Кастель» и «Урочище Парагильмен». Необходимо сохранение экотопов, запрет сбора растений.

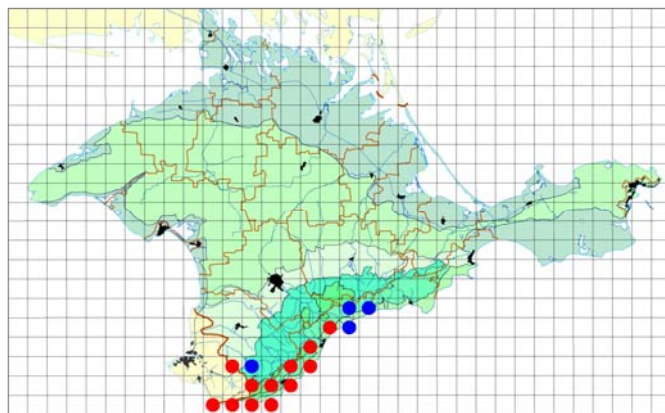
**Источники информации**

Голубева, 1975; Ена, 1978; Ена, 1986; Голубев, 1991, 1996.

Составитель: Крайнюк Е. С.

Фото: Свирин С. А.,

Евсеев П. Е.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ИГЛИЦА ПОДЪЯЗЫЧНАЯ

*Ruscus hypoglossum* L.

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство спаржевые (Asparagaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

#### Ареал

Средняя Европа, Средиземно-море, Малая Азия.

#### Особенности морфологии

Вечнозеленый корневищный кустарничек высотой 30–40 см с мелкими, чешуевидными листьями, в пазухах которых развиваются видоизмененные стебли (кладодии). Кладодии плоские, листовидные, овально-ланцетные, кожистые, крупные, 5–7 см длиной и 1–2 см шириной, заостренные. Цветки однополые, мелкие, невзрачные, зеленоватые, расположены по 3–5 на верхней стороне кладодиев в пазухе крупного листовидного прицветника. Тычинок 3, сросшихся в



трубку. Плод – одно- или дву-семенная красная шаровидная ягода.

#### Особенности биологии

Растет в тенистых лиственных (буковых, скально- и пушистодубовых) лесах среднего и верхнего лесных поясов на высотах 400–700 м н. у. м. на бурых почвах. Зарослей не образует, встречается единично или пятнами. Встречается в западной части Главной гряды Крымских гор и Крымского Субсредиземноморья. Распространен дискретно: описано 13 ценопопуляций общей площадью 9 км<sup>2</sup>. Мезофит, сциофит. Популяции ло-

кальные, нормальные, разновозрастные. Двудомное растение. Цветет в апреле – мае. Плодоносит в июле – декабре. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

#### Факторы угроз

Узкая экологическая ниша, уничтожение экотопов под антропогенным воздействием, рубки леса, сбор на букеты и использование как декоративного растения.

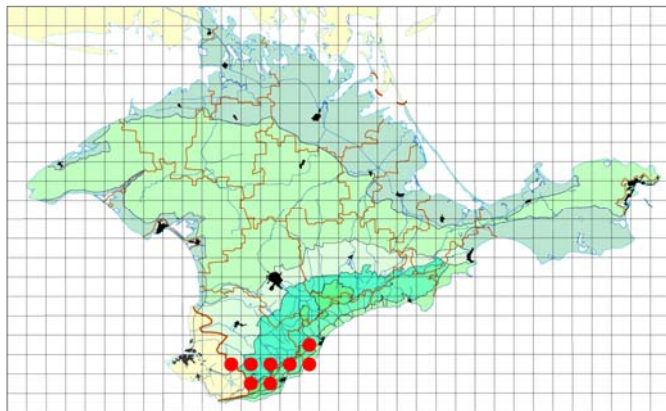
#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках, в государственных природных заказниках «Аю-Даг», «Кастель», «Большой каньон Крыма» и «Урочище Парагильмен». Необходим контроль состояния популяций, сохранение экотопов, запрет сбора растений.

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1979; Ена, 1986; Голубев, 1996; ЧКУ, 2009.

Составитель: Крайнюк Е. С.  
Фото: Свирин С. А.



**ПРОЛЕСКА ДВУЛИСТНАЯ***Scilla bifolia* L.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство спаржевые (Asparagaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, неопределенный по статусу (4).

**Ареал**

Большая часть Европы (кроме севера), Малая Азия, Левант, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Многолетнее луковичное растение высотой до 25 см. Луковица яйцевидная, покрыта черноватыми оболочками 2–4 годовых циклов развития. Розетка из 2–5 широколинейных, желобообразных листочков до 20 см длиной, к основанию суженных, на верхушке желтоватых, с колпачком. Цветоносы одиночные, безлистные, до середины закрыты влагалищным листом. Соцветие – 2–10-цветковая рыхлая кисть. Околоцветник раздельнолистный, из



6 голубых, сереневато-голубых, редко белых лепестков длиной до 1 см. Плод – коробочка, шаровидно-трехлопастная, трехгнездная, с черноватыми или светло-коричневыми семенами.

**Особенности биологии**

Произрастает в Горном Крыму, Предгорье, на яйле, в светлых лиственных, иногда хвойных лесах, на полянах, под деревьями, на плодородных, хорошо развитых почвах. Встречается в степной части Крыма по балкам и оврагам среди кустарников, в искусственных лесопосадках. Численность некоторых популяций достигает несколько мил-

лионов экземпляров. Популяции нормальные, полночленные, плотность разновозрастных особей – до 300 штук на 1 м<sup>2</sup>. Весенний эфемероид, отрастающий зимой. Цветет с конца февраля до апреля. Плоды созревают в мае. Размножается семенами и вегетативно.

**Факторы угроз**

Сокращение лесных массивов, изъятие плодородной почвы, сбор на букеты, выкапывание луковиц.

**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках и во многих других ООПТ Крыма. В специальных мерах охраны не нуждается.

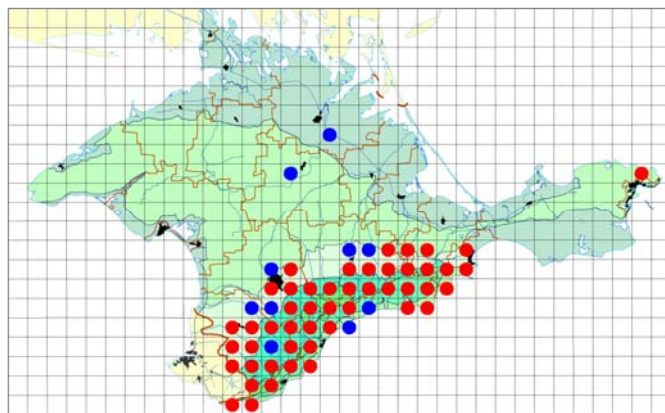
**Источники информации**

Маевский, 1964; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1979; Kereszty, Podani, 1984; Миронова, Каменских, 1995.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Миронова Л. П.,

Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПРОЛЕСКА СИБИРСКАЯ

*Scilla siberica* Haw.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство спаржевые (Asparagaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Балканы, Крым, Кавказ, Восточно-Европейская равнина, Западная Азия.

#### Особенности морфологии

Невысокое травянистое растение высотой до 20 см с яйцевидной луковицей около 2 см в диаметре. Широколинейные прикорневые листья расширяются кверху, верхушка стянута в колпачок; обычно листья не выше стеблей. Из одной луковицы отходят до четырех мясистых цветоносных побегов с 1–4 поникающими цветками на коротких цветоножках. Цветки правильные, простой венчиковидный околоцветник с шестью свobod-

ными продолговато-линейными листочками, окраска – от голубой до пурпурно-фиолетовой, редко – белой. Тычинок шесть, с висячими синими пыльниками, завязь трехгнездная. Плод – почти шарообразная коробочка, семена черные.

#### Особенности биологии

Вид встречается под пологом лиственных лесов, по опушкам и в кустарниках. Мезофит. Ранневесенний эфемероид, цветет с марта по апрель, плодоносит в июне – июле. Преобладает семенное размножение; весной происходит надземное прорастание семян, первый ассимили-

рующий лист развивается только на второй год, образование дочерних луковиц начинается у средневозрастных генеративных особей; жизненный цикл особи семенного происхождения завершается образованием первичного клона. Вегетативное размножение не способствует расселению вида, является признаком старения популяции.

#### Факторы угроз

Сбор растений для букетов может приводить к нарушению семенного возобновления и старению популяции.

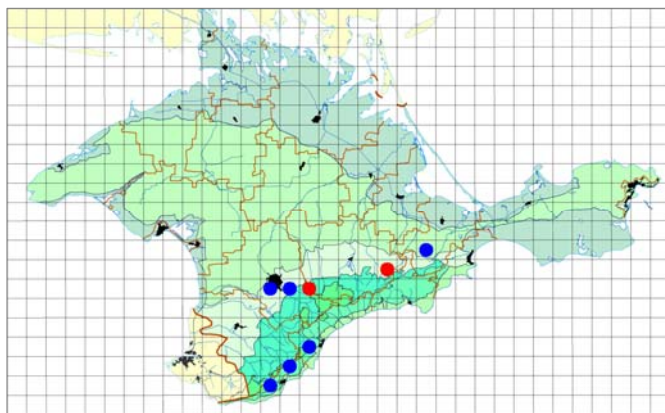
#### Меры охраны

Вид охраняется в Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках. Необходим запрет на сбор и продажу растений, создание ООПТ для охраны других популяций, их мониторинг.

#### Источники информации

Вульф, 1930; Флора СССР, 1935 b; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1979; Алексеев и др., 1988; Костина, Багrikова, 2010.

Составители: Корженевский В. В., Бондарева Л. В.  
Фото: Евсеенков П. Е.



**ШАФРАН АДАМА**

(шафран крымский,  
крокус крымский)

*Crocus biflorus* Mill.  
subsp. *adamii* (J. Gay) K. Richt.  
[*C. tauricus* (Trautv.) Puring]

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство ирисовые (Iridaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий подвид (3), статус в КК РФ – неопределенный по статусу (4).

**Ареал**

Балканский полуостров, Крым, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Многолетнее растение высотой 8–22 см с прижато-шаровидной клубнелуковицей. Ее оболочка тонкокожистая, с параллельными волокнами, кольцообразно обламывающимися у основания. Листья узколинейные, по длине не превышают цветоносы. Цветки правильные, крупные, длиной до 3,5 см, окраска варьирует от фиолетовой до желтовато-белой. Околоцветник снаружи с тремя продольными полосками, в зеве бородчатый. Тычинок три, пыльники оранжевые, столбик глубоко-



кораздельный, с оранжевым цельным рыльцем. Плод – коробочка.

**Особенности биологии**

Произрастает на каменистых и травянистых склонах, полянах в Горном Крыму (кроме Южного берега) и на Керченском полуострове, довольно обычен на яйле. В горной части Крыма популяции многочисленные и полночленные. Ранневесенний эфемероид, цветет с конца февраля до середины апреля, плодоносит в июне. Размножается семенами и клубнелуковицами. Листья развиваются одновременно с цветками, клубнелуковица ежегодно замещается.

**Факторы угроз**

К основным угрозам относится сокращение природных мест произрастания в результате распашки земель, искусственного облесения, террасирования склонов, чрезмерного выпаса. Угрозу существованию вида представляет также изъятие луковиц и сбор для букетов.

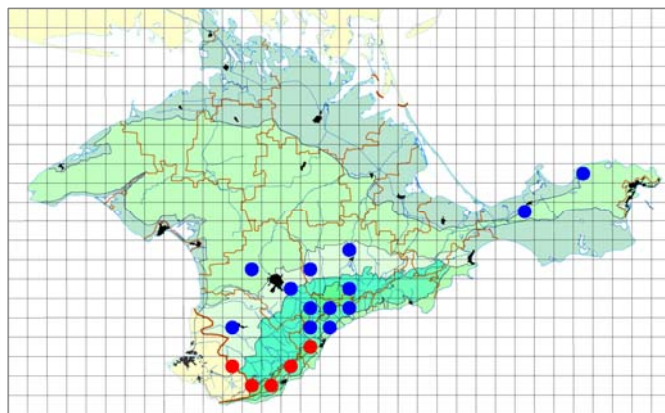
**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках и других ООПТ. Необходим мониторинг популяций, запрет на сбор растений и выкапывание луковиц.

**Источники информации**

Вульф, 1929; Флора СССР, 1935 b; Определитель высших растений Крыма, 1972; Кобечинская, Отурина, 2002; Крайнюк, Рыфф, 2005; Вахрушева, Дюкова, 2007; Руденко, 2007; КК РФ, 2008; Парнікоза, Годлевська, 2009; ЧКУ, 2009.

Составители: Корженевский В. В.,  
Бондарева Л. В.  
Фото: Свирич С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ШАФРАН ПАЛЛАСА

(крокус Палласа)

*Crocus pallasii* Goldb.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство ирисовые (Iridaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Юго-Восточная Европа, Малая Азия, Левант.

#### Особенности морфологии

Многолетнее клубнелуковичное растение 7.5–20 см высотой. Клубнелуковица со светло-коричневой, сетчатоволокнистой оболочкой, быстро расщепляющейся на волокна (в верхней части тонкосетчатые, в нижней – почти параллельные), сплюснутая, 1–2 см длиной. Листья в числе 3–14 штук, линейные с завернутыми наружу краями, 0.3–2 мм шириной, по краям и килям средней жилки покрыты очень мелкими сосочкообразными ресничками, появляются осе-

нию к концу цветения. Цветки голубовато-фиолетовые, 4–4.5 см в диаметре, с очень длинной и тонкой трубкой. Лопастей околоцветника выше трубки, 2.5–3.5 см длиной. Рыльца цельные, оранжево-красные, едва превышают пыльники.

#### Особенности биологии

Произрастает на каменисто-щебнистых почвах в степях, в Горном Крыму в составе степных и нагорно-ксерофитных сообществ, на лесных полянах и опушках. Популяции многочисленные, нормальные, число вегетативных особей значительно превышает генеративные.

Осенний эфемероид. Цветет с сентября по ноябрь, плодоносит в мае. Размножается семенами и вегетативно.

#### Факторы угроз

Антропогенное преобразование или полное уничтожение мест произрастания в связи со строительством, выпасом скота, рекреацией; сокращение степных участков, выкапывание луковиц.

#### Меры охраны

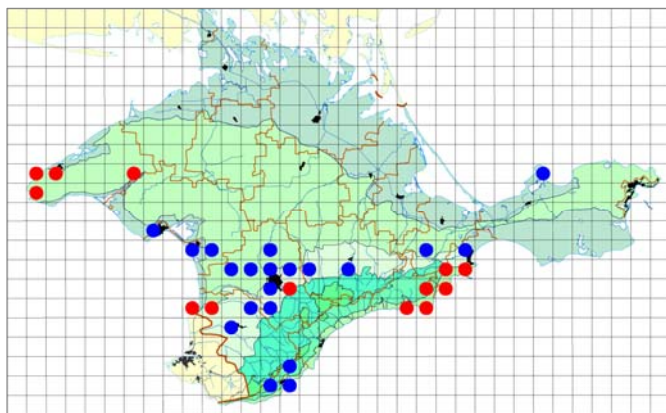
Охраняется в Карадагском и Казантипском природных заповедниках, национальном природном парке «Тарханкутский» и некоторых других ООПТ Крыма. Необходимо организовать мониторинг состояния популяций. Рекомендуется культивировать вид в ботанических садах Крыма.

#### Источники информации

Вульф, 1929; Флора европейской части СССР, 1979; Миронова, Шатко, 1987; Новосад, 1992; Корженевский и др., 2006; ЧКУ, 2009; Миронова, Таран, 2011.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Свирин С. А.





**ШАФРАН ПРЕКРАСНЫЙ**

(крокус прекрасный)

*Crocus speciosus* M. Bieb.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство ирисовые (Iridaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а, б).

**Ареал**

Центральные Балканы, Крым, Кавказ, Поволжье, Заволжье, Западная Азия (Турция, Иран).

**Особенности морфологии**

Многолетнее клубнелуковичное растение до 30 см высотой. Листья линейные, около 35 см длиной и 0.7 см шириной; появляются после цветения следующей весной. Цветонос короткий, практически отсутствует. Цветки одиночные, 4–6.5 см длиной, лиловые или светло-фиолетовые, в зеве белые. Околоцветник с отгибом, сросшийся у основания в длинную, узкую трубочку, состоит из шести лопастей. Тыльники желтые, заостренные,

в 2–3 раза длиннее нитей. Рыльца оранжево-красноватые, несколько раз рассечены на тонкие, утолщенные на концах дольки. Завязь нижняя, плод – многосемянная коробочка 1.5 см длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает в различных типах лесов под деревьями, на полянах, реже в редколесьях, среди кустарников, чаще в верхнем лесном поясе Крымских гор и на лугово-степных склонах яйлы, на хорошо сформированных почвах. Численность популяций – от сотни до нескольких тысяч экземпляров. Популяции полночленные, но вегетативных расте-

ний больше, чем генеративных, плотность – 15–300 разновозрастных особей на 1 м<sup>2</sup>. Эфемероид, цветет в сентябре – октябре. Размножается семенами и вегетативно.

**Факторы угроз**

Антропогенная трансформация экотопов вследствие рекреации, строительства, вырубки лесов; уничтожение лукович; низкая конкурентоспособность вида.

**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горно-лесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках и в других ООПТ Крыма. Выращивается в ботсадах.

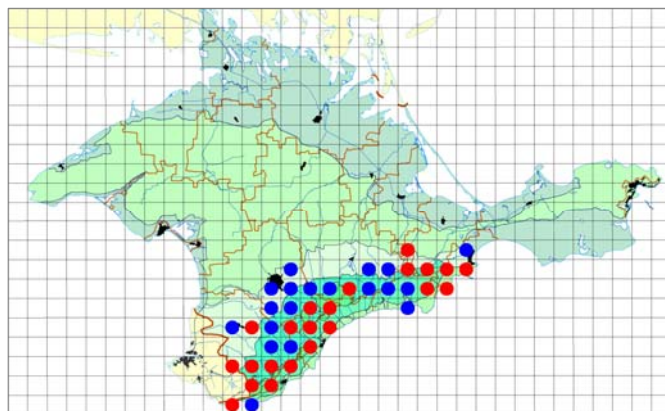
**Источники информации**

Вульф, 1929; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1979; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Миронова, Таран, 2011.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Свирин С. А.,

Миронова Л. П.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ШПАЖНИК ЧЕРЕПИТЧАТЫЙ

(шпажник тонкий, гладиолус черепитчатый, гладиолус тонкий)

*Gladiolus imbricatus* L. s. l.

[incl. *G. tenuis* M. Bieb.]

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство ирисовые (Iridaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Центральная, Восточная и Юго-Восточная Европа, Приуралье, Сибирь.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение с мелкими, почти шаровидными клубнелуковицами, снаружи окруженными тонкими перепончатыми чешуйками. Стебли высотой до 70 см, тонкие, прямые, в их основании один – два чешуевидных листа. Стеблевые листья мечевидные, в числе 2–3. Соцветие – односторонний густой колос длиной 5–8 см, состоящий из 3–7 черепитчато налегающих друг на друга цветков с зелеными травянистыми

прицветниками. Цветки неправильные, с изогнутой трубкой, отгиб состоит из 6 долей. Околоцветник розоватый или пурпурно-фиолетовый, длиной 2.5–3.5 см. Коробочка короткая, обратной-цевидная, длиной 8–10 мм, тупотрехгранная. Семена овальные, коричневатые, с узким крылом.

#### Особенности биологии

Очень редко встречается на влажных лугах, лесных полянах в Горном Крыму. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается вегетативно и семенами. Семена быстро теряют всхожесть. Молодая клубнелуковица образуется за счет

утолщения междоузлия стебля и увеличивается по мере расходования питательных веществ старой клубнелуковицы; придаточные луковички обычно не образуются.

#### Факторы угроз

Основные угрозы связаны с особенностями размножения вида. Негативно сказывается также сокращение природных мест произрастания в результате хозяйственного освоения.

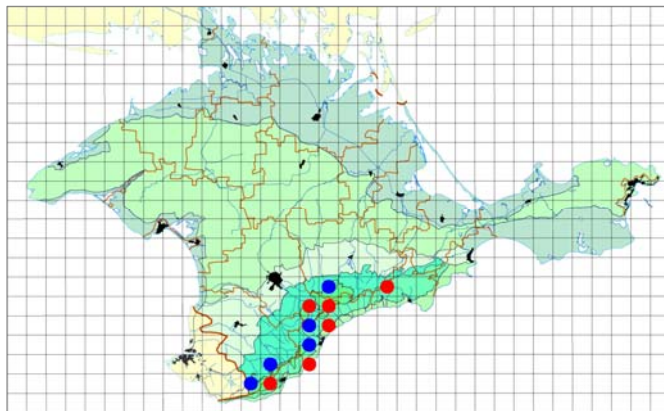
#### Меры охраны

Вид охраняется в Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках, в государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Тырке». Необходим мониторинг популяций вне ООПТ, запрет на сбор растений для букетов и выкапывание клубнелуковиц.

#### Источники информации

Вульф, 1929; Флора СССР, 1935 b; Определитель высших растений Крыма, 1972; Николаева и др., 1985; Губанов и др., 1990; Руденко, 2007; ЧКУ, 2009; Костина, Багрикова, 2010.

Составители: Корженевский В. В., Бондарева Л. В.  
Фото: Свирин С. А.



**ШПАЖНИК ИТАЛЬЯНСКИЙ**

(гладиолус итальянский)

*Gladiolus italicus* Mill.

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство ирисовые (Iridaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Средиземноморье, Крым, Кавказ, Западная Азия (Турция, Иран, страны Аравийского полуострова), юг Средней Азии.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение высотой до 80 см с клубнелуковицей диаметром до 2 см, покрытой грубоволокнистой оболочкой. Листья широкие, мечевидные, заостренные, длиной до 20 см. Соцветие редкое, с крупными цветками около 5 см в диаметре, расположенными в два ряда. Околоцветник пурпуровый, с немного согнутой трубкой, его верхняя доля шире и длиннее боковых. Плоды – ша-

ровидные или обратнойцевидные коробочки, сверху вдавленные; семена шаровидно-грушевидные, бескрылые, с маленьким зародышем и обильным эндоспермом.

**Особенности биологии**

Растет на сухих травянистых и каменистых склонах, осыпях и в редколесных сообществах. Мезоксерофит, гелиофит. На Южном берегу и в Предгорье встречаются небольшие по размерам популяции с низкой плотностью. Летнезеленый, цветет в мае, плодоносит в июле. Размножается семенами и выводковыми клубнелуковичками. Благоприят-

ными условиями для прорастания семян являются темнота и температура 20°. При вегетативном размножении для вида характерна нормальная партикуляция, ведущая к преобладанию взрослых особей в популяциях.

**Факторы угроз**

К основным угрозам относятся сокращение природных мест произрастания в результате хозяйственного освоения и рекреационной нагрузки; сбор для букетов, изъятие клубнелуковиц.

**Меры охраны**

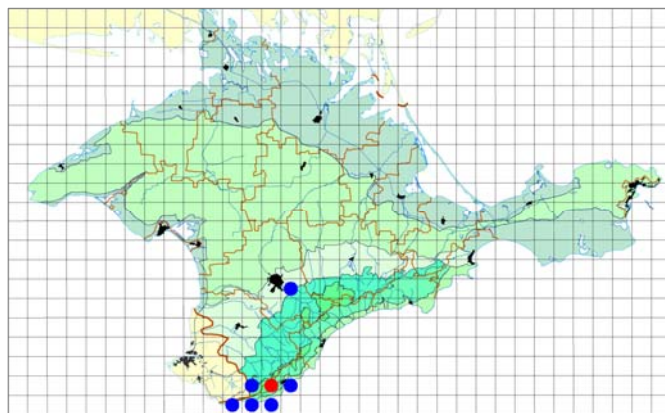
Охраняется в Ялтинском горнолесном природном заповеднике. Необходим мониторинг популяций, запрет на сбор растений; рекомендуется культивирование вида с целью восстановления природных популяций.

**Источники информации**

Вульф, 1929; Флора СССР, 1935 b; Левина, 1957; Определитель высших растений Крыма, 1972; Косых, Голубев, 1983; Николаева и др., 1985; Седелникова, 2009; ЧКУ, 2009.

Составители: Корженевский В. В., Бондарева Л. В.

Фото: Евсеенков П. Е.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ИРИС ЛОЖНОАИРНЫЙ

(ирис болотный, ирис желтый, касатик болотный, касатик желтый)

*Iris pseudacorus* L.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство ирисовые (Iridaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Европа (по всей территории, за исключением крайних северных районов), Кавказ, Малая Азия, средиземноморское побережье Африки.

#### Особенности морфологии

Многолетнее растение, имеющее ползучее, неравномерно утолщенное корневище. Цветенос прямостоячий, облиственный, слегка сплюснутый, до 150 см высотой. Листья прикорневые, двурядные, плоские, широкоэллиптические или линейно-ланцетовидные, острые. Цветки актиноморфные, золотисто-желтые, без аромата, в числе 3–8, окутанные перепончатом по краю по-

крывалом. Околоцветник венчиковидный, шестилопастной, с тремя наружными, отклоненными книзу долями и тремя внутренними прямостоячими долями. Наружные доли околоцветника обратнояцевидной формы, при основании сразу суженные в короткий ноготок, почти равный половине пластинки, отгиб широкий, продолговатый, с оранжевым пятном посредине и пурпурными жилками. Внутренние доли маленькие (почти втрое короче наружных), обратноланцетные, короче и тоньше столбика. Лопасты столбика продолговатые, с двумя острыми, неравномерно зубчатыми выростами на верхушке.

#### Особенности биологии

Растет группами и единично, в основном по берегам рек и на заболоченных местах. Гелиофит. Цветет в мае – июле. Плоды созревают в августе – сентябре. Размножается семенами и вегетативно. Гидрохор.

#### Факторы угроз

Нарушение гидрологического режима и разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства.

#### Меры охраны

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходим мониторинг состояния популяций, а также культивирование в ботанических садах.

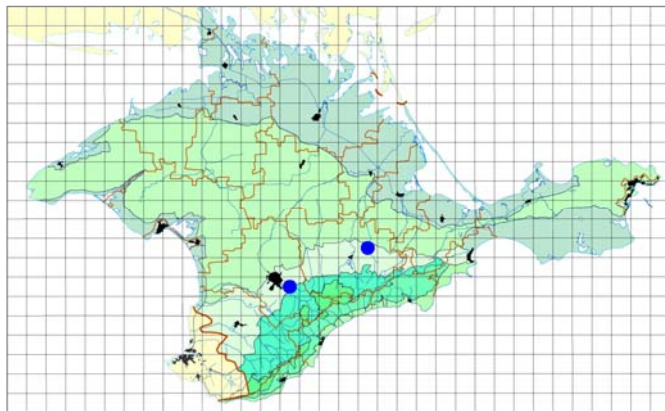
#### Источники информации

Малеев, 1930; Дикорастущие полезные растения Крыма, 1971; Флора европейской части СССР, 1976.

Составители: Улановская И. В.,

Корженевский В. В.

Фото: Свирич С. А.



**ИРИС НИЗКИЙ**

(ирис карликовый,  
касатик низкий)

*Iris pumila* L.

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство ирисовые (Iridaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б).

**Ареал**

Европа, Северный Кавказ, Урал, Западная Сибирь.

**Особенности морфологии**

Травянистый поликарпик с толстым (до 1 см в диаметре) корневищем. Листья линейно-мечевидные, сизоватые, после цветения продолжают расти, достигая 12 см длины и 1.5 см ширины. Цветоносы почти неразвиты. Цветки одиночные, до 6 см в диаметре: синие, фиолетовые, кремовые, коричневато-желтые. Листочки обертки узкие, зеленые, на верхушке кожистые. На верхней стороне отогнутых долей околоцветника бородка из белых волосков. Трубка около-



цветника до 5 см длиной. Плод – трехгнездная коробочка, до 5 см длиной. Семена яйцевидные, светло-коричневые, морщинистые.

**Особенности биологии**

Произрастает в степях Присивашья и петрофитоне Горного Крыма, где дает покрытие до 10–15%. На Керченском и Тарханкутском полуостровах образует локусы диаметром 0.3–0.5 м или встречается единично. Мезоксерофит, гелиофит, степант. Весенний эфемероид типчаковых, типчаково-ковыльных, ковыльно-разнотравных степей и их петрофитных вариантов. Популяции

состоят из взрослых генеративных растений, преимущественно, клоновых. Цветет в марте – мае. Семена прорастают в течение 4–5 лет, поэтому основной способ размножения – вегетативный.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний при строительстве, выпас, распашка степей, выкапывание корневищ для продажи, сбор на букеты.

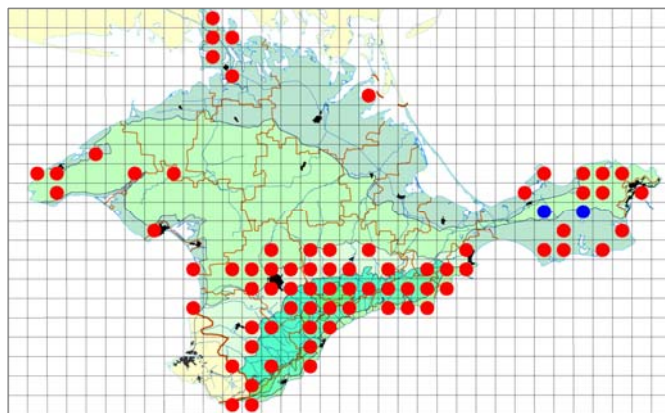
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском, Карадагском, Казантипском и Олукском природных заповедниках, Национальном природном парке «Тарханкутский», природном парке «Карларский» и других ООПТ. Необходимо взять под особую охрану популяции с разнообразно окрашенными цветками.

**Источники информации**

Голубев, 1996; Корженевский и др., 2006; Красная книга Краснодарского края, 2007; Вахрушева и др., 2011; Шатко, Миронова, 2011; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Вахрушева Л. П.,  
Миронова Л. П.  
Фото: Турбанов И. С.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ИРИС СИБИРСКИЙ

(касатик сибирский)

*Iris sibirica* L.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство ирисовые (Iridaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, неопределенный по статусу (4).



#### Ареал

Европа, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь.

#### Особенности морфологии

Многолетнее растение, имеющее ползучее или восходящее тонкое корневище с тонкими шнуровидными корнями, образует дернины. Листья прикорневые, линейные, длиннозаостренные, зеленые, не жесткие. Стеблевые листья в числе трех, небольшие, при основании стеблеобъемлющие. Цветонос прямостоячий, цилиндрический, внутри полый, обычно 2–3-цветковый (реже 5-цветковый). В Крыму произрастает форма со светло-синей окраской цветков с фиолетовыми

прожилками. Цветки размером 5–8 см в поперечнике. Трубка околоцветника очень короткая, бокаловидная. Наружные доли околоцветника продолговато-обратнояйцевидные, отогнутые книзу, к основанию суженные в ноготок. Внутренние доли обычно почти одинаковой длины и ширины с наружными долями, иногда более узкие. Столбик пестика разделен на три яйцевидные, неравнозубчатые лопасти.

#### Особенности биологии

Встречается довольно редко на сырых лесных лугах, на опушках и в понижениях на Долгоруков-

ской яйле. Гелиофит. Мезофит. Цветет в мае – июне. Цветки опыляются в основном шмелями.

#### Факторы угроз

Глобальное изменение климатических условий и сужение реализованной экологической ниши вида. Разрушение мест произрастания вследствие рекреации.

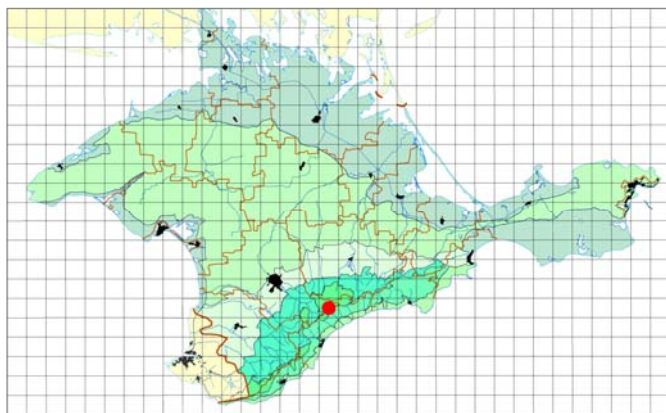
#### Меры охраны

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Требуется контроль состояния популяций и создание ботанического заказника в месте произрастания вида. Рекомендовано поддерживать вид в культуре.

#### Источники информации

Дикорастущие полезные растения Крыма, 1971; Флора европейской части СССР, 1976; Химица, 2009.

Составители: Улановская И. В., Корженевский В. В.  
Фото: Свириц С. А.



**АНАКАМПТИС КЛОПОНОСНЫЙ**

(ятрышник клопоносный,  
«ятрышник пахучий»)

***Anacamptis coriophora***  
(L.) R. M. Bateman, Pridgeon  
et M. W. Chase

[*Orchis coriophora* L.;  
*O. fragrans* auct. non Pollini]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Номинативный подвид распространен в Средней и Атлантической Европе, Южной Европе, Восточной Европе, Малой Азии, на Кавказе, в Закавказье и Поволжье. Подвид *Anacamptis coriophora* subsp. *fragrans* (Pollini) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase известен, в основном, из Средиземноморья, на восток доходит до Ирана.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 15–40 см высотой. Листья многочисленные, прикорневые и стеблевые, линейно-ланцетные. Соцветие чаще густое, колосовид-



ное, цветки (5–25 штук) направлены косо вверх, с запахом лесных клопов. Листочки околоцветника сращены в шлем; губа трехлопастная, центральная лопасть длиннее боковых. Окраска цветков: лопасти губы и шлем от пурпурно-зеленых до темно-вишневых; центральная часть губы беловатая, с узором из темных точек. Шпорец конический, вдвое короче завязи; нижние прицветники длиннее завязи.

**Особенности биологии**

Произрастает на относительно увлажненных лугах и полянах, вблизи ручьев и по берегам пресных водоемов. Встречается

локально-массово. Цветет, в зависимости от условий, с середины мая до начала июля. Цветки перекрестноопыляемые, выделяют нектар и опыляются, главным образом, различными пчелами, включая шмелей.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вида вследствие нарушения гидрологического режима источников, строительных и инженерных работ, перевыпаса, рекреации.

**Меры охраны**

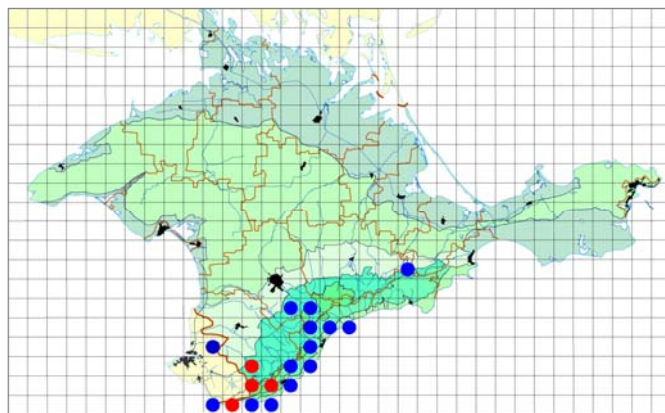
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; ЧКУ, 2009; Иванов и др., 2009; Куропаткин, Ефимов, 2014; Fateruga, Kreutz, 2014.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АНАКАМПТИС ИЗЯЩНЫЙ

(«ятрышник болотный»,  
«ятрышник редкоцветковый»)

***Anacamptis laxiflora***  
(Lam.) R. M. Bateman, Pridgeon  
et M. W. Chase subsp. *elegans*  
(Heuff.) Kuropatkin et Efimov  
[*Orchis laxiflora* auct. p. r.;  
*O. palustris* auct. non Jacq.]

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Подвид, находящийся под угрозой исчезновения (1), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1) (как *Orchis palustris*).

**Ареал**  
Подвид распространен на большей части Европы, в Западной и Средней Азии, Северной Африке.

**Особенности морфологии**  
Многолетнее корнеклубневое растение с цветоносным побегом до 60–80 см высотой и длинными (до 15 см) желобчатыми, линейными, вверх направленными листьями. Соцветие редкое, колосовидное, с яркими лилово-пурпурными или фиолетовыми цветками. Листочки наружного круга околоцветника и 2 листочка внутреннего круга сложены в шлем, боковые листочки наружного круга отогнуты. Губа до 1.5



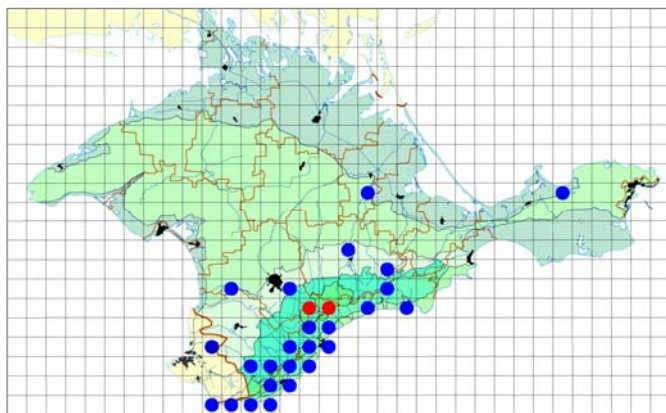
см, неглубоко трехлопастная, иногда беловатая в центре. Шпорец цилиндрический, обычно горизонтально направленный, слегка изогнут.

**Особенности биологии**  
Произрастает на осветленных переувлажненных участках – возле ручьев, на сырых лугах, с глинистой, богатой гумусом и пропитанной водой почвой. Гелиофит, гигрофит. Популяции от малочисленных (менее 10 экземпляров) до нескольких десятков генеративных особей. Численность колеблется в разные годы в зависимости от режима увлажнения. Цветет с конца мая

до конца июня. Цветки перекрестноопыляемые, не выделяют нектар. Опылители неизвестны (предположительно, пчелы).

**Факторы угроз**  
Нарушение гидрологического режима в местах произрастания вида вследствие строительства и осушения почвы; сбор на букеты.

**Меры охраны**  
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Возможно введение в культуру как декоративного растения.



**Источники информации**  
Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; ЧКУ, 2009; Попкова, 2009, 2012 а, 2014; Куропаткин, Ефимов, 2014.

Составитель: Попкова Л. Л.  
Фото: Фатерыга А. В.,  
Свирин С. А.



**АНАКАМПТИС КАВКАЗСКИЙ**

(«ятрышник-дремлик»,  
«ятрышник раскрашенный»,  
«ятрышник салепоносный»)

**Anacamptis morio**  
(L.) R. M. Bateman, Pridgeon  
et M. W. Chase subsp. *caucasica*  
(K. Koch) H. Kretzschmar,  
Eccarius et H. Dietr.

[*O. picta* auct. non Loisel.;  
*O. morio* auct. p. p.]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий подвид (3), статус в КК РФ  
– редкий (3 г) (как *Orchis picta*).

**Ареал**

Балканский полуостров, Малая Азия, Северное Причерноморье, Кавказ, Закавказье. Номинативный подвид распространен в Центральной, Атлантической и, отчасти, Северной, Южной и Восточной Европе, остальные четыре подвида известны из различных регионов Средиземноморья.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель до 30(40) см высотой. Листья многочисленные, прикорневые и стеблевые, от эллиптических до ланцетных. Соцветие – негустой колос, цветки (10–25 штук) на-



правлены косо вверх. Листочки околоцветника собраны в шлем; губа почковидная, направлена вниз, неясно разделена на три лопасти. Лопастей губы от розовых до пурпурных; шлем сходной окраски, но с темными полосками. Центральная часть губы более светлая, с узором из темных точек, реже без них. Шпорец и нижние прицветники примерно равны по длине завязи.

**Особенности биологии**

Произрастает на лугах, в степях, на лесных полянах и среди кустарников. Встречается в виде одиночных растений или крупных популяций, до тысячи и более

экземпляров. Цветет, в зависимости от высоты н. у. м., с середины апреля до середины июня. Цветки перекрестноопыляемые, не выделяют нектар и привлекают опылителей (различных пчел, включая шмелей) обманом.

**Факторы угроз**

Распашка степей, создание искусственных лесных массивов на остепненных склонах гор, перевыпас, сбор корнеклубней.

**Меры охраны**

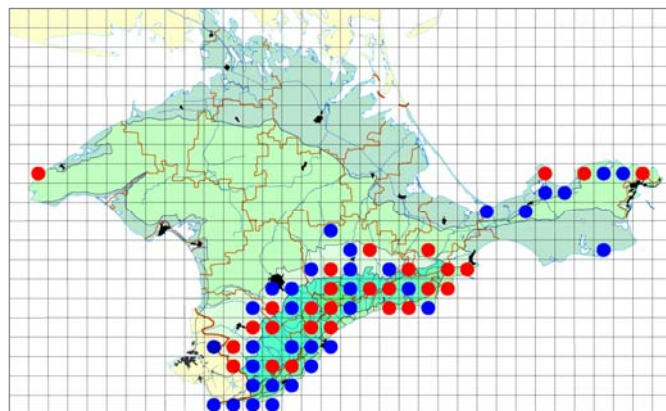
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется во всех природных заповедниках Крыма, в национальном природном парке «Тарханкутский» и других ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; Плантариум, 2007–2015; ЧКУ, 2009; Иванов и др., 2009; Куропаткин, Ефимов, 2014; Fateryga, Kreutz, 2014.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АНАКАМПТИС ПИРАМИДАЛЬНЫЙ

*Anacamptis pyramidalis*  
(L.) Rich.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



#### Ареал

Европа (кроме севера), Северная Африка, Западная Азия до Каспийского моря.

#### Особенности морфологии

Многолетнее корнеклубневое растение с розеткой из 4–10 длинных (до 25 см) и узких (0.7–1.4 см) заостренных листьев и цветоносным побегом (25–65 см высотой) со стеблевыми листьями. Соцветие густое из 19–40 цветков, в начале цветения пирамидальной, позже яйцевидной формы. Цветки пурпурно-красноватые (0.4–0.8 см), редко розовые или белые, со слабым ароматом. Листочки околоцветника яйцевидные; боковые отогну-

тые, вогнутый средний листочек наружного круга и 2 листочка внутреннего образуют шлем. Губа трехлопастная, с тупыми, почти равными лопастями, у основания с продольными гребешками. Шпорец нитевидный, повислый, туповатый, равен завязи.

#### Особенности биологии

Произрастает в светлых дубограбниновых лесах; на высокогорных лугах, по опушкам среди кустарников, иногда под пологом леса. Предпочитает сухие, довольно бедные щелочные почвы. Популяции от малочисленных (3–10 растений) до нескольких сотен и тысяч цветущих генера-

тивных экземпляров в луговых разнотравных сообществах. Цветет с середины мая до конца июня. Цветки безнектарные, опыляются бабочками за счет их внешнего сходства с нектароносными цветками других видов (*Dianthus capitatus*, *Knautia arvensis* и прочих).

#### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания вида вследствие дачного и дорожного строительства; сбор соцветий в букеты; заготовка клубней на лекарственное сырье.

#### Меры охраны

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Крымском, Карадагском, «Мыс Мартьян» и Ялтинском горно-лесном. Перспективен для культивирования как декоративный вид, возможно размножение в условиях *in vitro*.

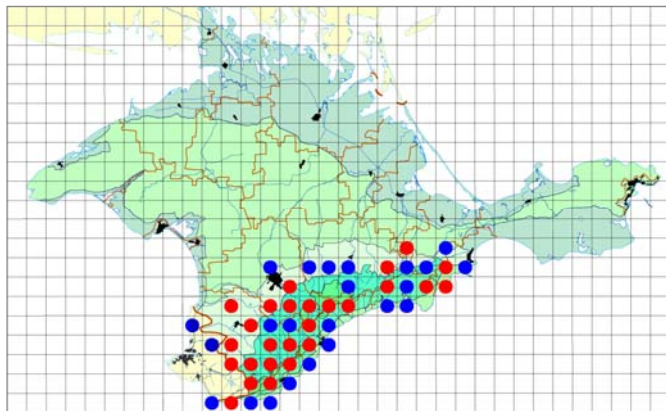
#### Источники информации

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991, 2014; Назаров, Ефетов, 1993; Попкова, 1999, 2001 а; Плантариум, 2007–2015; Иванов и др., 2009.

Составитель: Попкова Л. Л.

Фото: Савчук В. В.,

Фатерыга А. В.



**ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК  
КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ*****Cephalanthera damasonium***  
(Mill.) Druce**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).

**Ареал**

Атлантическая, Средняя и Восточная Европа, Средиземноморье, Западная Азия, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение высотой 20–60 см с коротким корневищем, стеблеобъемлющими, двурядными, яйцевидными стеблевыми листьями 4–6 см длиной. Соцветие редкое, с 3–10(20) сидячими цветками (по одному в пазухах листовидных прицветников). Цветки состоят из 6 белых листочков до 2 см длиной, наружные из которых ланцетовидные, внутренние – яйцевидные, средний внутренний образует губу с желтым пятном у

основания. Губа разделена на две части. Плод – ребристая удлинённая коробочка до 2 см длиной.

**Особенности биологии**

Растет в тенистых и светлых лиственных и хвойных лесах на известковых почвах с высоким содержанием гумуса. Популяции неполночленные, с преобладанием генеративных особей, с невысокой плотностью. При усилении затенения может переходить в состояние вторичного покоя, развиваясь подземно. В затененных участках чаще отмечается ветвление корневища. Цветет в мае – июне, от одного

корневища может появляться до 10 цветоносных побегов. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно (корневыми отпрысками). Цветки не содержат нектара, самоопыляемые.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая ниша, слабая конкурентоспособность, пространственная разобщенность, уничтожение экотопов, сбор растений.

**Меры охраны**

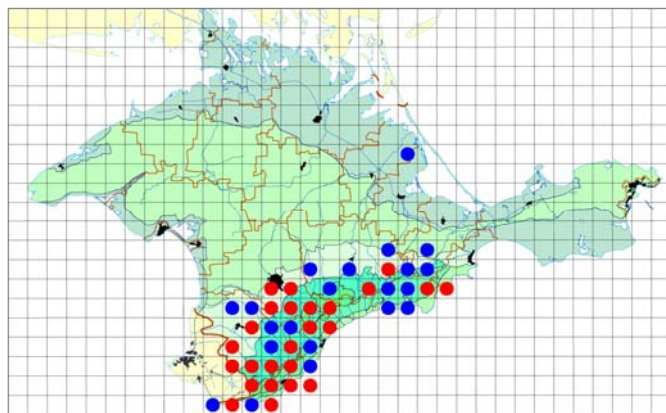
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горнолесном, Крымском, «Мыс Мартыян», Карадагском и других ООПТ. Необходимо сохранение экотопов, запрет на сбор растений.

**Источники информации**

Собко, 1989; Красная книга Краснодарского края, 2007; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Корженевский и др., 2011; Claessens, Kleynen, 2011; Попкова, 2012 b; Крайнюк, 2013; Красная книга Ростовской области, 2014.

Составитель: Крайнюк Е. С.

Фото: Савчук В. В., Свирын С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК ДЛИННОЛИСТНЫЙ

*Cephalanthera longifolia*  
(L.) Fritsch

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



#### Ареал

Почти вся Европа, Кавказ, Западная Азия, Гималаи и Южная Азия (Индия).

#### Особенности морфологии

Растение с горизонтальным укороченным корневищем и корнями двух видов: толстыми, свободными от грибов, содержащими запасные питательные вещества, и тонкими, имеющими микоризу, служащими для всасывания питательных веществ из почвы. Цветоносный стебель прямой или немного извилистый; листья стеблевые, линейно-ланцетные, заостренные. Соцветие прямое, негустое, из 3–10 (редко 20) белых цветков. Цветки

некрупные, немного отклоненные; листочки околоцветника сходны между собой, но внутренние немного короче; все листочки вместе с губой колокольчато сложены. Губа разделена на две части. Передняя часть широкоовальная, на конце золотистожелтая, при основании вогнутая, с треугольными тупыми лопастями.

#### Особенности биологии

Растет в широколиственных лесах, чаще на полянах, опушках. Предпочитает известняковые почвы с хорошо развитым гумусовым слоем. Цветет в мае – июне. Опыляется одиночными

короткохоботными пчелами. Процесс опыления своеобразный. Пыльник раскрывается в бутоне, и часть пыльцы выталкивается в виде столбиков. Созревая, рыльце наклоняется, вытягивая за собой пыльцевые столбики с пыльников. Стоит пчеле задеть цветок, как «столбик» рассыпается, осыпая насекомое пыльцой.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний вследствие вырубки лесов, нарушение лесной подстилки (например, при сборе грибов) и повышенное рекреационное воздействие.

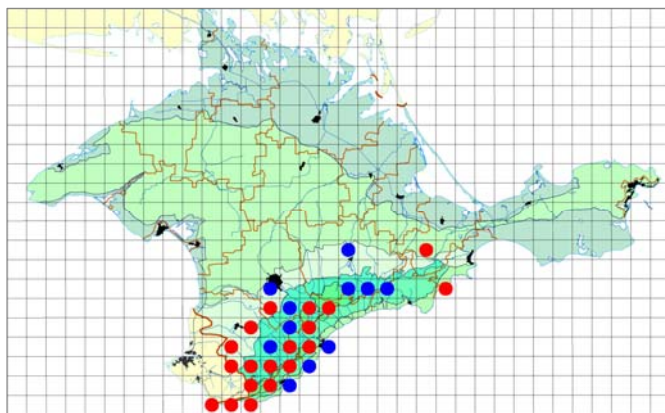
#### Меры охраны

Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: «Мыс Мартьян», Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском, а также в других ООПТ Крыма.

#### Источники информации

Флора СССР, 1935 б; Флора европейской части СССР, 1976; Жизнь растений, 1982; Татаренко, 1996.

Составитель: Корженевский В. В.  
Фото: Савчук В. В.,  
Фатерыга А. В.



## ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК КРАСНЫЙ

*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б).

**Ареал**

Почти вся Европа, Кавказ, Западная (Турция, Иран) и Средняя Азия, Северная Африка, Северный Урал.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение высотой 20–50 см с длинным восходящим корневищем, 4–5 ланцетными заостренными стеблевыми листьями до 12 см длиной. Соцветие не густое, с 2–8(12) крупными лилово-розовыми цветками с беловатой, розовой по краям губой. Наружные листочки околоцветника ланцетные, острые, мелко опушенные, до 2,5 см длиной, внутренние – овально-ланцетные, короче наружных.



Губа разделена на две части. Прицветники линейно-ланцетные или ланцетные, острые, почти равны завязи. Завязь скрученная, сидячая, опушенная. Плод до 2 см длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает в лиственных (дубовых, буковых), хвойных (можжевеловых, сосновых) и смешанных лесах, во влажных экотопах, на богатых гумусом почвах в Горном Крыму, Предгорье, на Южном берегу Крыма. Требователен к кислотности почв и оптимально растет при pH 5.1–6.5. Популяции немногочисленные (до 50 генеративных и веге-

тативных особей). Цветет с начала июня до середины июля. Цветки безнектарные, опыляются пчелами рода *Chelostoma* за счет сходства с цветками колокольчиков. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая ниша, слабая конкурентоспособность, уничтожение экотопов, сбор растений на букеты.

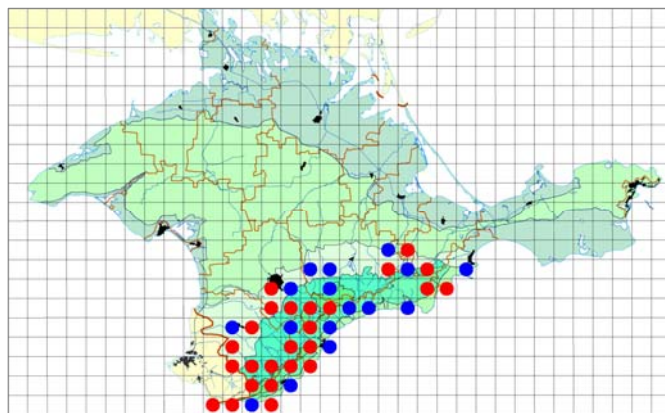
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горно-лесном, Крымском, «Мыс Мартьян», Карадагском и других ООПТ. Необходимо сохранение экотопов.

**Источники информации**

Собко, 1989; Назаров, Иванов, 1991; Красная книга Краснодарского края, 2007; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Иванов и др., 2009; Корженевский и др., 2011; Крайнюк, 2013.

Составитель: Крайнюк Е. С.  
Фото: Фатерыга А. В.,  
Свирин С. А.



ПОЛОЛЕПЕСТНИК ЗЕЛЕНЫЙ

*Coeloglossum viride* (L.) Hartm.

[*Dactylorhiza viridis*

(L.) R. M. Bateman, Pridgeon  
et M. W. Chase]

Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

Природоохранный статус

Редкий вид (3).



Ареал

Вся Европа и большая часть Азии (кроме Южной и Юго-Восточной), Северная Америка (кроме юга). В южных частях ареала распространение ограничено горными областями.

Особенности морфологии

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 5–30(40) см высотой. Листья стеблевые, в числе 3–5(7), от овальных до ланцетных. Соцветие чаще густое, колосовидное, цветки (5–25 штук) направлены косо вверх. Листочки околоцветника сращены в шлем; губа направлена вниз, на вершине трехлопастная, средняя лопасть

короче и уже боковых. Окраска цветков варьирует от зеленой до красновато- или коричневатозеленой. Шпорец отсутствует. Нижние прицветники длиннее завязи, обычно в несколько раз.

Особенности биологии

Произрастает на лугах яйл, реже на лесных полянах. Встречается редко и в небольшом числе, обычно до одного десятка экземпляров. Цветет в июне – июле. Цветки перекрестноопыляемые, выделяют нектар; опыляются жуками, наездниками и пилильщиками.

Факторы угроз

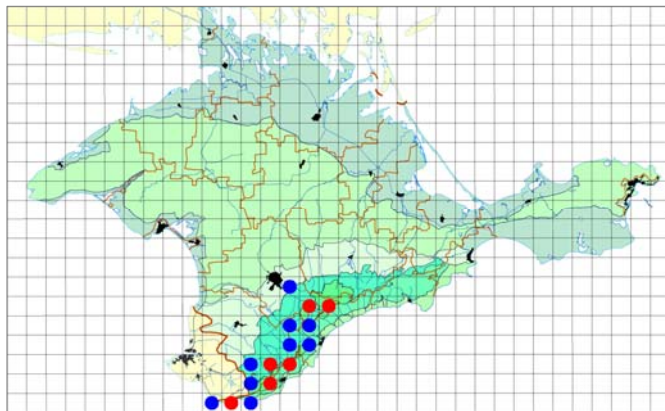
В настоящее время существенных угроз виду не выявлено, но ввиду его большой редкости потенциальной угрозой является создание искусственных лесных массивов на яйлах.

Меры охраны

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

Источники информации

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; ЧКУ, 2009; Claessens, Kleynen, 2011.



Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Савчук В. В.,

Фатерыга А. В.

## КОМПЕРИЯ КОМПЕРА

***Comperia comperiana***  
(Steven) Asch. et Graebn.[*C. taurica* K. Koch;  
*Himantoglossum comperianum*  
(Steven) P. Delforge]**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Крым, Северо-Западный Кавказ, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение с цветоносным стеблем 15–50 см высотой. Листья сизо-зеленые, продолговато-ланцетные, суженные к основанию, до 6–15 см длиной и до 4 см шириной. Прикорневых листа два, невысоко на цветоносном стебле имеется два влагалищных листа. Соцветие рыхлое, колосовидное, из 5–25 цветков. Прицветники ланцетные, беловато-зеленоватые или пурпурные, немного длиннее завязи. Листочки околоцветника сростаются в коричне-



вато-темно-пурпурный шлем до 1.8 см длиной. Губа крупная (до 2 см), беловато-розовая, трехлопастная, сверху при основании и в центре покрыта мельчайшими сосочками. Лопастя губы треугольные, переходят в длинные нитевидные придатки – «усики», зеленовато-пурпурные, до 7–8 см длиной, в бутоне свернутые в спираль. Шпорец цилиндрический, изогнут вниз.

**Особенности биологии**

Произрастает в светлых можжевеловых и грабниковых лесах, среди зарослей кустарников, на известняковых почвах. Гелиофит, но выносит затенение. По-

пуляции от малочисленных (несколько экземпляров) до 30 разновозрастных особей с преобладанием генеративных растений. Цветет с первых чисел до конца мая. Опыляется одиночными пчелами и шмелями.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вида вследствие курортного строительства, прокладки дорог, рекреации; сбор соцветий в букеты.

**Меры охраны**

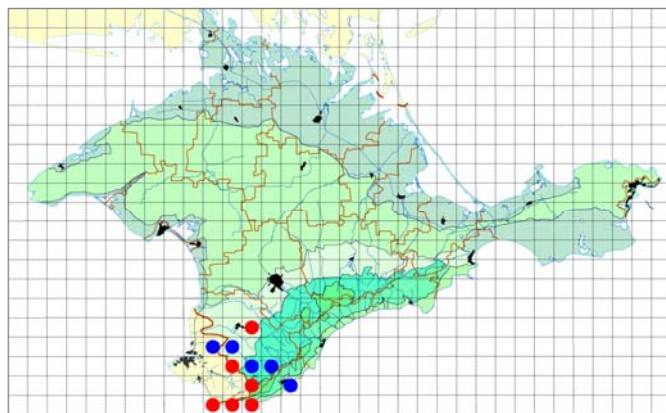
Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции и в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Ялтинском горно-лесном природном заповеднике. Необходим учет и охрана всех местообитаний, введение в культуру, возможно размножение в условиях *in vitro*.

**Источники информации**

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991, 2014; Попкова, 1999, 2001 а, б; ЧКУ, 2009; Иванов и др., 2009; Макарова, Шулаков, 2011.

Составитель: Попкова Л. Л.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЛАДЬЯН ТРЕХНАДРЕЗНОЙ

*Corallorhiza trifida* Châtel.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Вся Европа и бо́льшая часть Азии (кроме Южной и Юго-Восточной), Северная Америка (кроме юга). В южных частях ареала распространение ограничено горными областями.

#### Особенности морфологии

Многолетнее микотрофное растение с ветвистым корневищем. Цветоносный стебель 5–20(30) см высотой. Нормально развитые листья отсутствуют. Соцветие редкое, кистевидное, цветки (2–12 штук) направлены горизонтально в стороны. Листочки околоцветника свободные, губа направлена вниз, на вершине неясно трехлопастная. Окраска

цветков: листочки околоцветника зеленовато-желтые в основной половине и коричнево-вишневые на вершине; губа беловатая с коричневым рисунком в основании. Прицветники мелкие, чешуевидные.

#### Особенности биологии

Произрастает в тенистых буковых и буково-грабовых лесах. Встречается редко и в количестве единичных цветущих экземпляров (прегенеративные возрастные состояния и временно не цветущие генеративные особи обнаружить невозможно, так как они не образуют надземных побегов в связи с высокой степе-

ню микотрофности). Цветет в мае – июне; цветки самоопыляемые.

#### Факторы угроз

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено, но так как его местообитания находятся в туристически освоенных районах, им может угрожать разрушение вследствие неорганизованной рекреации.

#### Меры охраны

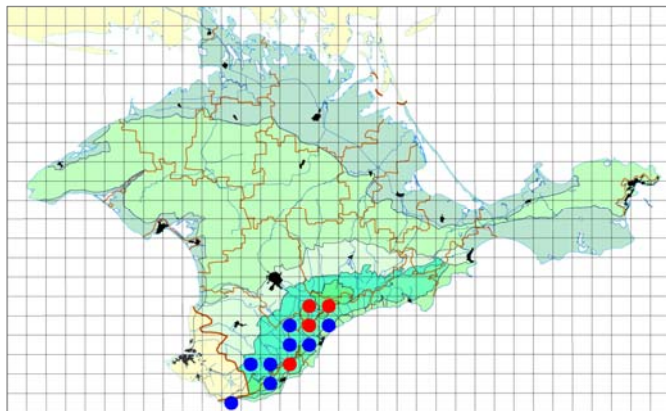
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; ЧКУ, 2009; Claessens, Kleynen, 2011.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Свирин С. А.





**ВЕНЕРИН БАШМАЧОК  
НАСТОЯЩИЙ**

(башмачок настоящий)

*Cypripedium calceolus* L.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1), статус в КК РФ – редкий (3 б, г).

**Ареал**

Почти вся Европа и большая часть Азии (кроме Южной, Юго-Западной и Юго-Восточной), Северная Америка (кроме юга). В южных частях ареала распространение ограничено горными областями.

**Особенности морфологии**

Многолетнее растение с ползучим корневищем. Цветоносный стебель 20–60 см высотой. Листья стеблевые, в числе 3–5, овально-ланцетные. Соцветие из 1–2 направленных в сторону очень крупных цветков. Листочки околоцветника от эллиптических до ланцетных, нижние наружные – сросшиеся между собой, ос-

тальные – свободные, коричневые; губа мешковидно вздутая, ярко-желтая. Прицветники сходны со стеблевыми листьями.

**Особенности биологии**

Произрастает в тенистых буковых и буково-грабовых лесах, обычно вблизи небольших ручьев. Кальцефил. Встречается крайне редко, обычно в числе немногих экземпляров (наиболее крупная из известных популяций насчитывает два-три десятка экземпляров). Цветет в конце мая – начале июня; цветки перекрестноопыляемые, не выделяют нектар. Опылители – главным образом, мелкие одиночные пчелы.

**Факторы угроз**

Основная угроза – сбор цветущих растений на букеты. Часть местообитаний находится в туристически освоенных районах, и им может угрожать разрушение вследствие неорганизованной рекреации.

**Меры охраны**

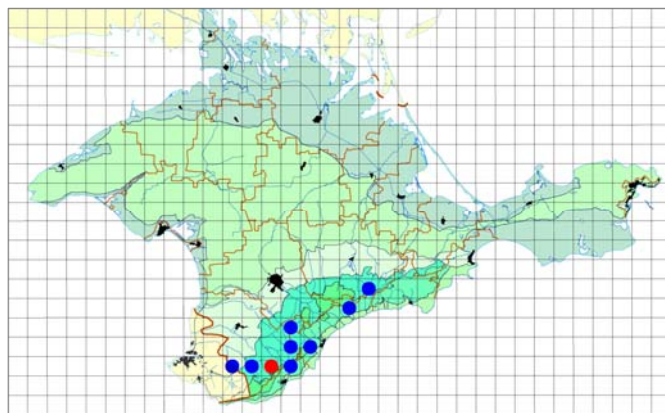
Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции и в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском природном заповеднике.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; ЧКУ, 2009; Claessens, Kleynen, 2011.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Савчук В. В.



**ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК  
ИБЕРИЙСКИЙ**

(ятрышник иберийский)

***Dactylorhiza iberica***  
(M. Bieb. ex Willd.) Soó  
[*Orchis iberica* M. Bieb. ex Willd.]

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Балканский полуостров, острова Восточного Средиземноморья, Крым, Кавказ, Западная Азия (кроме юга).

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение с короткими ползучими побегами и цветоносным стеблем 20–55 см высотой. Листья зеленые, линейно-ланцетные, длинные (10–15 см), вверх направленные, находятся в нижней части стебля. Соцветие длинное, рыхлое, колосовидное, с розовыми цветками. Листочки околоцветника узкояйцевидные, острые, образуют шлем. Губа до 1.1 см длиной, розовая с лиловыми



пятнышками или изогнутыми линиями; коротко трехлопастная, с тупыми, широкими боковыми лопастями и узкой заостренной средней лопастью в виде зубчика. Шпорец тупой, короче завязи, слегка согнут.

**Особенности биологии**

Приурочен к специфическим местообитаниям – руслам горных ручьев. Произрастает на освещенных заболоченных участках. Популяции многочисленные (от 20–30 до 200 особей) за счет вегетативного размножения, локальные, изолированы друг от друга. Численность колеблется в разные годы в зависимости от

режима увлажнения. Цветет с конца июня до конца июля. Цветки перекрестноопыляемые, не выделяют нектар. Опылители неизвестны (предположительно, пчелы).

**Факторы угроз**

Нарушение гидрологического режима в местах произрастания, рекреация, выпас и сенокосение на разлившихся руслах ручьев; зарастание местообитаний кустарниками; сбор на букеты растений из популяций, произрастающих вблизи туристических троп.

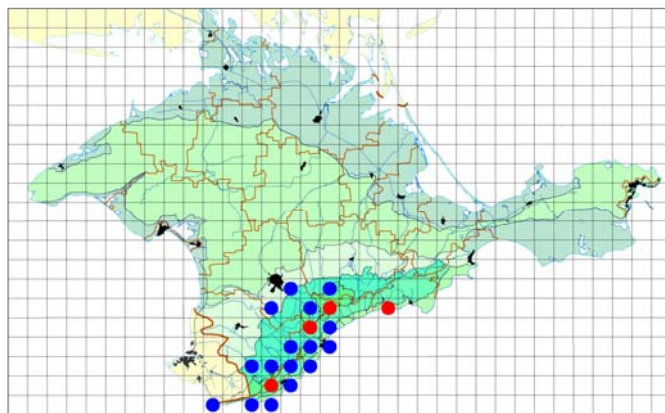
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Возможно размножение в условиях *in vitro*.

**Источники информации**

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Плантариум, 2007–2015; ЧКУ, 2009; Попкова, 2009, 2014.

Составитель: Попкова Л. Л.  
Фото: Свирин С. А., Савчук В. В.



**ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК  
МЯСО-КРАСНЫЙ**

(ятрышник мясо-красный)

*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó  
[*Orchis incarnata* L.]

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Большая часть Европы, Кавказ, Малая Азия, Средняя Азия, Сибирь.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение с мощным, полым внутри цветоносным стеблем 25–55 см высотой. Листья зеленые (4–6 штук), линейные, длинные (15–25 см), вверх направленные, на верхушке стянуты в виде колпачка. Соцветие – густой, многоцветковый, цилиндрический колос с розово-лиловыми цветками. Прицветники ланцетные, заостренные, по краю и средней жилке фиолетовые, длиннее цветков. Листочки око-



лоцветника яйцевидно-продолговатые, отогнуты назад. Средний листочек наружного круга околоцветника с загнутой верхушкой. Губа до 0.8 см длиной, розовая с лиловыми пятнышками и линиями; ромбовидная, неясно трехлопастная, со средней лопастью в виде зубчика. Шпорец конический, короче завязи, слегка согнут вниз.

**Особенности биологии**

Произрастает на осветленных заболоченных участках возле ручьев, сырых пойменных лугах. Популяции многочисленные (от 20–30 до 200 особей). Численность цветущих растений колеб-

лется в разные годы в зависимости от режима увлажнения. Цветет с конца мая до конца июня. Цветки перекрестноопыляемые, безнектарные, опыляются пчелами.

**Факторы угроз**

Нарушение гидрологического режима в местах произрастания, выпас и раннее сенокосение в руслах ручьев; сбор в букеты.

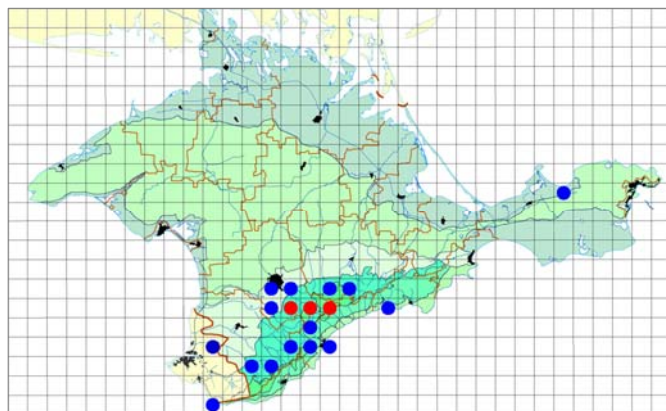
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Перспективен для культивирования как декоративный вид, возможно размножение в условиях *in vitro*.

**Источники информации**

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; ЧКУ, 2009; Попкова, 2009, 2014.

Составитель: Попкова Л. Л.  
Фото: Савчук В. В., Свирина С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК РИМСКИЙ

(ятрышник римский)

*Dactylorhiza romana*

(Sebast.) Soó

[*Orchis romana* Sebast.]

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Южная Европа, запад Северной Африки, Западная Азия. На Кавказе подвид *Dactylorhiza romana* subsp. *georgica* (Klinge) Soó ex Renz et Taubenheim.

#### Особенности морфологии

Многолетнее растение с двумя 2–4-пальчатораздельными корневыми клубнями. Цветоносные стебли 15–30 см высотой. В прикорневой розетке 3–6 скученных линейных тупых листьев. Стеблевых листьев 2–7 штук, прицветники длиннее цветков. Соцветие – цилиндрический колос из 4–15 цветков. Цветки чаще желтоватые, но на Южном берегу Крыма могут быть фиолетово-

пурпурными, желтовато-розоватыми или белыми. Средний наружный листочек околоцветника эллиптически-яйцевидный; боковые – яйцевидные, отогнутые, неравнобокие. Два листочка внутреннего круга яйцевидные. Губа округло-широкояйцевидная, на конце трехлопастная. Шпорец цилиндрический, кверху изогнутой, до 20 мм длиной.

#### Особенности биологии

Растет преимущественно в сосновых, дубовых лесах и на опушках. Эфемероид с отрастающими зимой листьями. Мезофит, гелиосциофит. Популяции разновозрастные, довольно мно-

гочисленные (от 20–30 до 500 и более генеративных особей). Цветет в апреле – мае, до распускания листьев деревьев, плодоносит в июле – августе. Цветки безнектарные. Опыляются одиночными пчелами и шмелями. Привлекает неопытных опылителей, имитируя цветки их кормовых растений.

#### Факторы угроз

Уничтожение местообитаний путем застройки; сбор цветущих растений туристами.

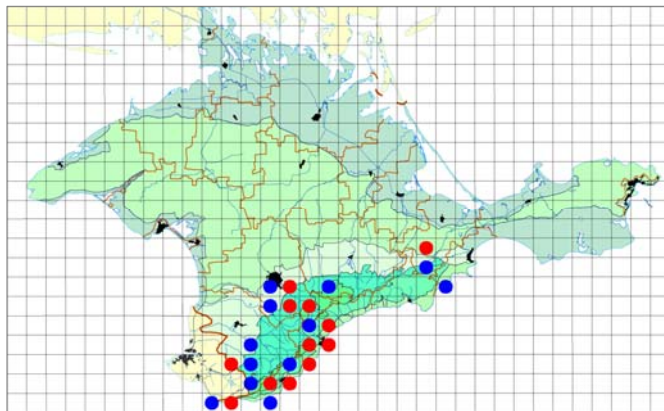
#### Меры охраны

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках, государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Кастель» и других ООПТ. Необходим мониторинг популяций, возможно размножение в условиях *in vitro*.

#### Источники информации

Вахрамеева и др., 1991; Лагутова, Назаров, 1993; Голубев, 1996; Лагутова и др., 1996; Кучер, 2002; Vakhrameeva et al., 2008; Иванов и др., 2009.

Составители: Кучер Е. Н., Вахрушева Л. П., Попкова Л. Л.  
Фото: Савчук В. В.



**ДРЕМЛИК РЕДКОЛИСТНЫЙ**

(дремлик морозниковый  
круглолистный, дремлик  
зимовниковый круглолистный)

***Epipactis distans* Arv.-Touv.**

[*E. helleborine* (L.) Crantz  
subsp. *orbicularis*  
(K. Richt.) E. Klein]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Центральная и Южная Европа, Балканский полуостров, Крым, Прибалтика, юг Скандинавии (Швеция).

**Особенности морфологии**

Многолетнее короткокорневищное растение. Цветоносный стебель до 65 см высотой, внизу почти голый, в верхней части отчетливо опушенный; листья в количестве 2–7 штук, от округлых до эллиптических, примерно равных по длине междоузлиям. Соцветие кистевидное, густое, реже рыхлое, цветки (3–70 штук) слегка поникающие, завязи слабо опушенные или почти голые, ось соцветия густо опушенная.



Передняя лопасть губы сердцевидная, с двумя почти гладкими бугорками в основании, от беловато-розовой до розовой; наружные и внутренние листочки околоцветника от красновато-зеленых до малиновых. Прилипальце присутствует, клейкое в начале цветения.

**Особенности биологии**

Произрастает в лесах из сосны крымской на южных склонах Главной гряды Крымских гор. Известно две немногочисленные популяции: в районе Ялты (гора Лапата, ущелье Учкош), где обнаружено около одной сотни экземпляров, и в районе Симеи-

за, где найдено всего несколько растений. Цветет в июне – июле. Цветки факультативно перекрестноопыляемые, выделяют нектар; основные опылители в Крыму – осы рода *Vespa*.

**Факторы угроз**

В настоящее время угроз существованию вида не выявлено, однако, учитывая его редкость и локальное распространение, следует уделить особое внимание охране мест его произрастания.

**Меры охраны**

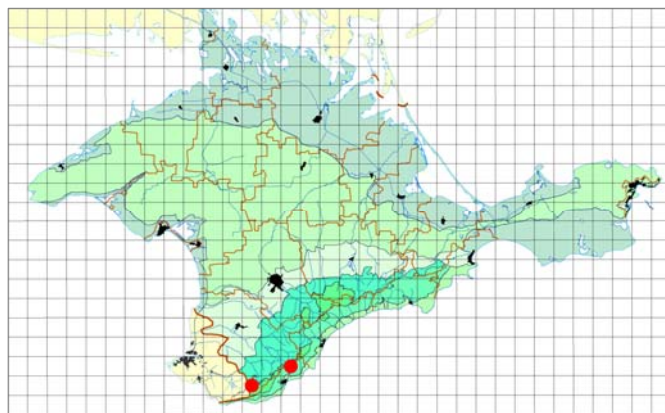
Внесен (как *Epipactis* spp.) в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Ялтинском горно-лесном природном заповеднике.

**Источники информации**

Vičko et al., 2003; Delforge, 2006; Kreutz, Fateryga, 2012; Фатерыга, Иванов, 2012; Fateryga, Kreutz, 2014.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ДРЕМЛИК МОРОЗНИКОВЫЙ

(дремлик чемерицевидный,  
дремлик зимовниковый,  
дремлик широколистный,  
дремлик лесной,  
дремлик турецкий)

#### *Epipactis helleborine*

(L.) Crantz s. l.

[incl. *E. helleborine*

subsp. *levantina* Kreutz, Óvári

et Shifman; *E. turcica* Kreutz;

*E. latifolia* (L.) All.]

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).

#### Ареал

Большая часть Евразии, на север до Скандинавии, на восток до Центральной Сибири и Гималаев; завезен в Северную Америку.

#### Особенности морфологии

Многолетнее короткокорневищное растение. Цветоносный стебель до 90 см высотой, внизу почти голый, в верхней части отчетливо опушенный; листья в количестве 7–14 штук, от округлых до ланцетных, длиннее междоузлий. Соцветие кистевидное, густое, реже рыхлое, цветки (10–100 штук) слегка поникающие, завязи слабо опушенные или почти голые, ось соцветия



густо опушенная. Передняя лопасть губы сердцевидная, с двумя почти гладкими бугорками в основании, от беловато-розовой до фиолетовой и лилово-малиновой. Наружные и внутренние листочки околоцветника также различной окраски: от зеленовато-розоватой до беловато-желтоватой. Прилипальце присутствует, клейкое в начале цветения.

#### Особенности биологии

Произрастает во всех типах лесных сообществ Крыма, реже в редколесьях, среди кустарников, на луговых склонах. Популяции немногочисленные, обычно до одной сотни экземпляров. Це-

тет в мае – июле. Цветки факультативно перекрестноопыляемые, выделяют нектар; основные опылители в Крыму – осы родов *Vespa* и *Polistes*.

#### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства, а также перевыпаса.

#### Меры охраны

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках, в природном заповеднике «Мыс Мартьян» и других ООПТ Крыма.

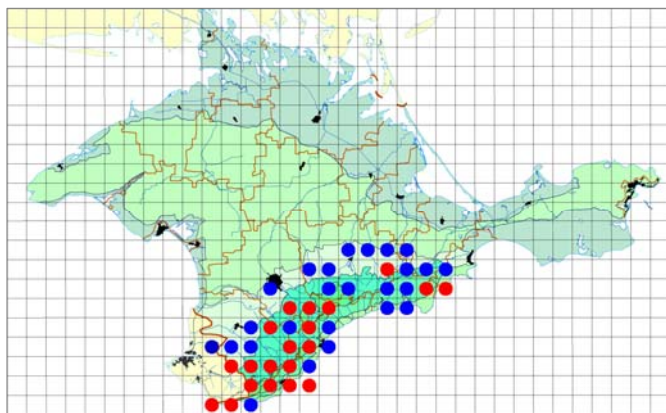
#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; Плантариум, 2007–2015; ЧКУ, 2009; Kreutz, Fateryga, 2012; Фатерыга, Иванов, 2012; Fateryga, Kreutz, 2014.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Фатерыга А. В.,

Савчук В. В.



**ДРЕМЛИК ГОРНО-КРЫМСКИЙ*****Epipactis krymmontana*  
Kreutz, Fateryga et Efimov**

[*E. purpurata* auct. non Sm.;  
*E. condensata* auct. p. p.;  
*E. latifolia* (L.) All. var. *viridiflora*  
auct. Fl. Taur.]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Многолетнее короткостебельное растение. Цветоносный стебель 10–30(70) см высотой, отчетливо опушенный, по крайней мере, в верхней части; листьев 3–5 штук, от яйцевидных до ланцетных, примерно равных по длине междоузлиям. Соцветие кистевидное, рыхлое, реже густое, цветки в числе (4)8–32 штук, поникающие, завязи до 3 мм шириной и до 8 мм длиной, опушенные так же, как и ось соцветия. Передняя лопасть губы сердцевидная, с двумя слабо выступающими, отчетливо мор-



щинистыми бугорками в основании, от беловато-зеленой до грязно-розовой; наружные и внутренние листочки околоцветника беловато-зеленые. Прилипающее отсутствует.

**Особенности биологии**

Произрастает в буковых, буково-грабовых и дубово-буковых лесах на известковых почвах. Популяции немногочисленные; обычно встречаются единичные цветущие растения, лишь в типовой местности (в окрестностях Земляничного) и на склонах Долгоруковской яйлы найдены лукусы с более чем 30 цветущими экземплярами (прегенератив-

ные возрастные состояния и временно не цветущие генеративные особи обнаружить невозможно, так как они не образуют надземных побегов в связи с высокой степенью микотрофности). Цветет в июне – июле; цветки самоопыляемые.

**Факторы угроз**

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено, но так как его местообитания находятся в туристически освоенных районах, им может угрожать разрушение вследствие неорганизованной рекреации.

**Меры охраны**

Внесен (как *Epipactis* spp.) в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском, Ялтинском горнолесном и Карадагском природных заповедниках.

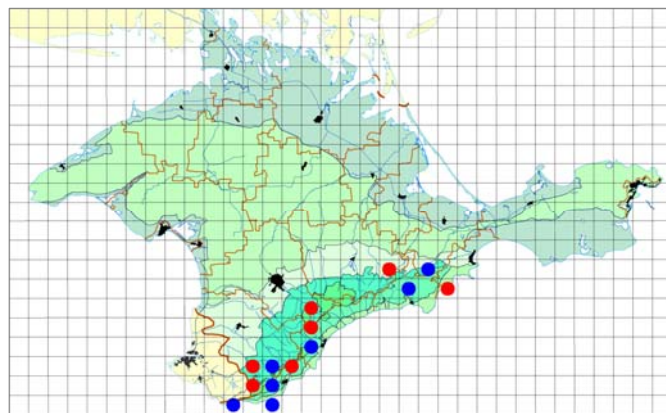
**Источники информации**

Fateryga, Kreutz, 2014; Fateryga et al., 2014.

Составители: Фатерыга А. В.,

Фатерыга В. В.

Фото: Свирин С. А.



ДРЕМЛИК ТОНКОГУБЫЙ

*Epipactis leptochila*  
(Godfery) Godfery

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Средняя Европа, юг Британских островов, центральная часть Южной Европы, Балканский полуостров, Крым, Кавказ (Грузия).

**Особенности морфологии**

Многолетнее короткочорневищное растение. Цветоносный стебель 20–80 см высотой, почти голый снизу и отчетливо опушенный сверху; листьев 3–6(8) штук, от эллиптических до ланцетных; листья обычно заметно длиннее междоузлий, но не более чем в три раза. Соцветие – рыхлая кисть, цветки в числе 8–35 штук, направлены в стороны, завязи почти голые или слабо,

незаметно опушенные, ось соцветия отчетливо опушенная. Передняя лопасть губы сердцевидная, с оттянутой вершиной, в 1.5–2 раза длиннее своей ширины, с отчетливо выраженными бугорками в основании, розовато- или желтовато-зеленая, ее боковые края отвернуты вверх. Наружные листочки околоцветника желтовато-зеленые, внутренние – иногда с розоватым оттенком. Прилипальце развито слабо, не клейкое, быстро иссыхает, реже отсутствует.

**Особенности биологии**

Произрастает в тенистых дубовых, дубово-грабниковых и

дубово-кизиловых лесах, как правило, вдоль русел ручьев и небольших рек. Единственная известная популяция в урочище Айдимитрий насчитывает около пяти десятков экземпляров. Две более малочисленные ценопопуляции известны с прилегающих к Республике Крым локалитетов территории Севастополя. Цветет в июне – июле; цветки самоопыляемые.

**Факторы угроз**

В настоящее время угроз существованию вида не выявлено, однако, учитывая его редкость и локальное распространение, следует уделить особое внимание охране мест его произрастания.

**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Специальных мер охраны в Крыму не принято.

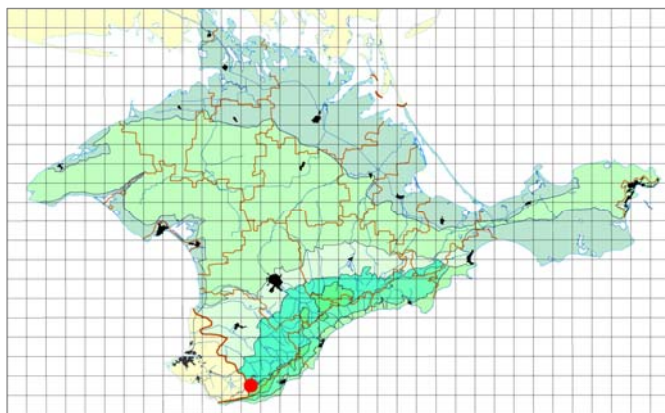
**Источники информации**

Vičko et al., 2003; Delforge, 2006; Фатерыга и др., 2015.

Составители: Фатерыга В. В.,

Фатерыга А. В., Свирина С. А.

Фото: Свирина С. А.





**ДРЕМЛИК МЕЛКОЛИСТНЫЙ**

*Epipactis microphylla*  
(Ehrh.) Sw.

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Средняя и Атлантическая Европа, Южная Европа, Крым, Кавказ, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее короткокорневищное растение. Цветоносный стебель 10–30(55) см высотой, отчетливо опушенный; листьев 3–5(8) штук, от яйцевидных до ланцетных, по длине чуть короче междуузлий. Соцветие – рыхлая однобокая кисть. Цветки в числе 4–10(30) штук, со слабым запахом гвоздики, поникающие; завязи густо опушенные так же, как и ось соцветия. Передняя лопасть губы сердцевидная, с морщинистыми бугорками, сросшимися в



виде сердца, от беловато-зеленой до розовато-зеленой; наружные листочки околоцветника зеленые, внутренние – беловато- или розовато-зеленые. Прилипалец развито, но не функционирует (не клейкое).

**Особенности биологии**

Произрастает в буковых, грабовых, дубовых, сосновых и смешанных лесах, на полянах, среди кустарников, на известковых почвах. Популяции немногочисленные; обычно встречаются единичные цветущие растения (прегенеративные возрастные состояния и временно не цветущие генеративные особи обна-

ружить невозможно, так как они не образуют надземных побегов в связи с высокой степенью микотрофности). Цветет в июне – июле; цветки самоопыляемые.

**Факторы угроз**

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено. Потенциальные угрозы – разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства, а также перевыпаса.

**Меры охраны**

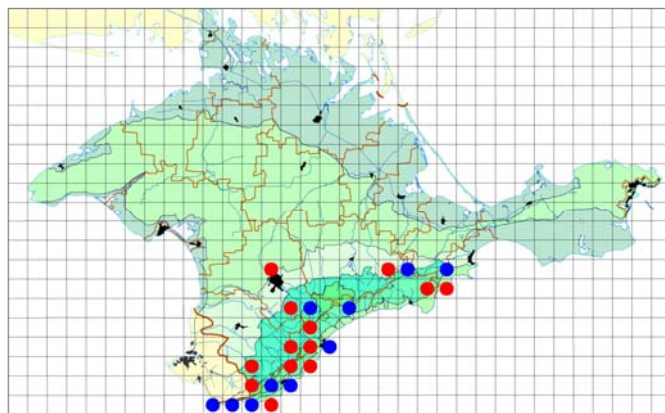
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках, в природном заповеднике «Мыс Мартьян» и других ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; ЧКУ, 2009; Попкова, 2012 b; Фатерыга, Иванов, 2012.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Фатерыга А. В.



ДРЕМЛИК МЮЛЛЕРА

*Epipactis muelleri* Godfery

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Средняя и Атлантическая Европа, центральная часть Южной Европы (Италия, Франция, северо-восточная Испания), Крым.

**Особенности морфологии**

Многолетнее короткокорневищное растение. Цветоносный стебель (10)20–60(90) см высотой, почти голый снизу и отчетливо опушенный сверху; листьев 5–7(10) штук, от эллиптических до ланцетных, по длине всегда заметно длиннее междоузлий. Соцветие рыхлое, кистевидное, цветки в числе (7)10–30(45) штук, поникающие. Завязи почти голые или слабо, незаметно опушенные, ось соцветия опушенная.

Передняя лопасть губы сердцевидная, почти плоская или с едва выраженными гладкими бугорками в основании, розовато- или желтовато-зеленая. Наружные листочки околоцветника беловато- или желтовато-зеленые, внутренние – бледно-зеленые, иногда с розоватым оттенком. Прилипальце отсутствует. Кроме того, отсутствует клювик, из-за чего поллинии выпадают на рыльце еще в бутоне.

**Особенности биологии**

Произрастает в буковых, сосновых, дубовых и смешанных лесах, реже среди кустарников, на известковых почвах. Популяции

немногочисленные; обычно встречаются единичные цветущие растения. Наиболее крупная популяция из нескольких десятков особей обнаружена на склонах Долгоруковской яйлы. Цветет в июне – июле; цветки самоопыляемые.

**Факторы угроз**

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено, но так как его местообитания находятся в туристически освоенных районах, им может угрожать разрушение вследствие неорганизованной рекреации.

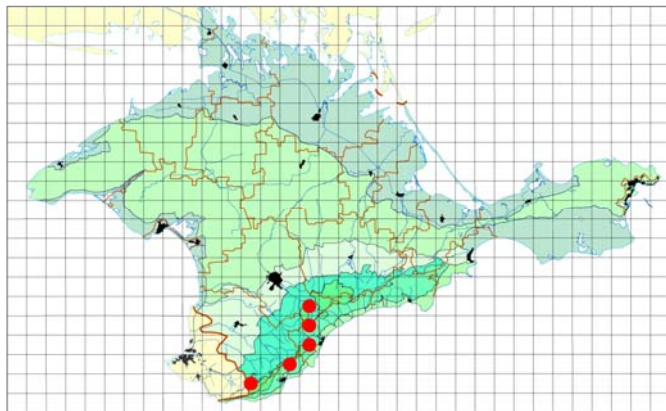
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

**Источники информации**

Vičko et al., 2003; Delforge, 2006; Faterьга et al., 2013 c.

Составители: Фатерьга А. В., Фатерьга В. В.  
Фото: Фатерьга А. В.



**ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ**

*Epipactis palustris* (L.) Crantz  
[*Arthrochilium palustre* (L.) Beck]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Большая часть Европы, Крым, Кавказ, Малая и Средняя Азия, Восточная Сибирь.

**Особенности морфологии**

Многолетнее длиннокорневищное растение, имеющее бледно-зеленый, в верхней части опушенный цветоносный стебель 30–70 см высотой. Листья (3–7 штук) зеленые, стеблеобъемлющие, очередные, ланцетные. Прицветники длинные, зеленые. Соцветие – рыхлая кисть из поникающих цветков (6–20 штук). Наружные листочки околоцветника зеленоватые снаружи и зеленовато-пурпурные внутри, внутренние – беловатые с лило-



выми полосками. Губа без шпорца, продолговатая, разделена перемычкой на 2 доли. Передняя доля губы чашевидная, с желтыми бугорками, выделяет нектар. Задняя доля – почковидная, белая с волнистым краем, у основания с перемычкой в виде желтого бугорка.

**Особенности биологии**

Произрастает на осветленных переувлажненных участках возле ручьев, ключей, преимущественно на известковых почвах. Популяции локальные, многочисленные (50–150 экземпляров) за счет вегетативного размножения. Цветет с конца июня до середи-

ны июля. Цветки перекрестно-опыляемые, выделяют нектар; опыляются осами, пчелами и муравьями; нередко наблюдается самоопыление.

**Факторы угроз**

Нарушение гидрологического режима в местах произрастания, выпас скота и раннее сенокосение в руслах ручьев.

**Меры охраны**

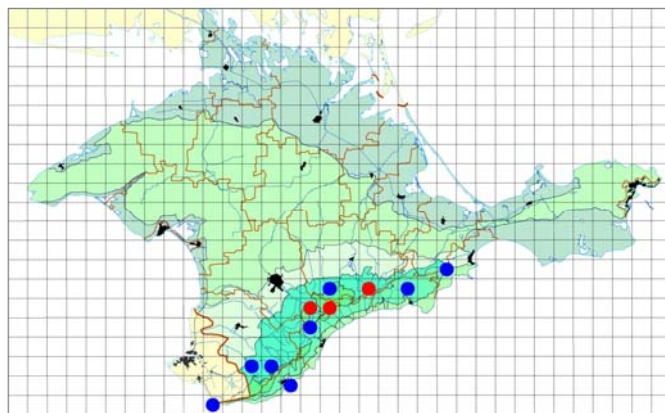
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Перспективен для введения в культуру как декоративный вид.

**Источники информации**

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; ЧКУ, 2009; Попкова, 2009, 2012 а, 2014; Фатерыга, Иванов, 2012.

Составитель: Попкова Л. Л.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ДРЕМЛИК ПЕРСИДСКИЙ

(дремлик крымский)

#### *Epipactis persica*

(Soó) Nannf. s. l.

[incl. *E. taurica* Fateryga et Kreutz;  
*E. latifolia* (L.) All. f. *gracilis* auct.  
Fl. Taur.]

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Малая Азия, Крым, Кавказ, Закавказье, Гималаи.

#### Особенности морфологии

Многолетнее короткокорневищное растение. Цветоносный стебель 10–45(60) см высотой, голый; листьев 2–5(7) штук, от широкояйцевидных до эллиптических (самые верхние редко могут быть ланцетными), по длине слегка длиннее, реже чуть короче междоузлий. Соцветие – рыхлая кисть, цветки в числе 3–20(30) штук, поникающие. Завязи и ось соцветия почти голые или слабо, незаметно опушенные. Передняя лопасть губы сердцевидная, с двумя отчетливыми

гладкими бугорками в основании, от беловато-зеленой до розовой. Наружные листочки околоцветника беловато- или желтовато-зеленые, внутренние – бледно-зеленые, иногда с розоватым оттенком. Прилипальце развито, но не функционирует (не клейкое).

#### Особенности биологии

Произрастает в буковых и буково-грабовых лесах, реже в сосновых лесах и на полянах, на известковых почвах. Популяции насчитывают до сотни цветущих экземпляров (прегенеративные возрастные состояния и временно не цветущие генеративные

особи обнаружить невозможно, так как они не образуют надземных побегов в связи с высокой степенью микотрофности). Цветет в июне – августе; цветки самоопыляемые.

#### Факторы угроз

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено. Потенциальные угрозы – разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства, а также перевыпаса.

#### Меры охраны

Внесен (как *Epipactis* spp.) в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

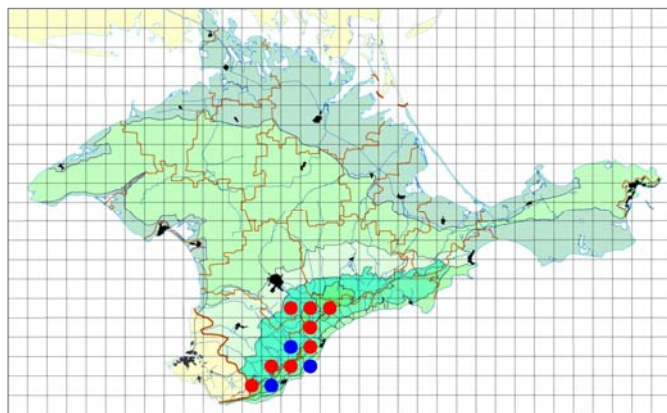
#### Источники информации

Delforge, 2006; Ена, 2012; Fateryga, Kreutz, 2012, 2014.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Фатерыга А. В.,

Свирин С. А.



**НАДБОРОДНИК БЕЗЛИСТНЫЙ*****Epipogium aphyllum* Sw.****Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Атлантическая, Средняя и Восточная Европа, Скандинавия, Средиземноморье, Крым, Кавказ, Малая Азия, Западная и Восточная Сибирь, Восточная Азия (Дальний Восток России, Китай, Япония).

**Особенности морфологии**

Бесхлорофилльное сапрофитное многолетнее растение с коралловидными бурыми ветвистыми корневищами и нитевидными столонами. Цветоносный стебель у основания вздутый, светло-желтый с красными полосками, хрупкий. Листья в виде пленчатых бесцветных чешуй. Соцветие – редкая малоцветковая



кисть, сначала поникающая, позднее прямая, с 2–4 цветками с приятным запахом. Листочки околоцветника светло-желтые, губа вверх направленная, беловатая, с 4–8 рядами сиреневых бородавочек. Шпорец светло-фиолетовый. Плоды яйцевидные, вскрывающиеся шестью створками.

**Особенности биологии**

Растет единичными особями или локальными группами в тенистых лиственных лесах. Сциофит. Несмотря на обширный ареал, это один из самых редких видов орхидных в Крыму. Обнаруживается обычно во время цветения.

Исключительно редко отмечается массовое цветение. Отцветшее растение при неблагоприятных условиях может не проявляться на протяжении ряда лет. Цветет в июне – июле, плоды созревают в августе. Опыляется шмелями.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний вследствие вырубki лесов, нарушение лесной подстилки (например, при сборе грибов) и повышенное рекреационное воздействие (в долине реки Бурульча).

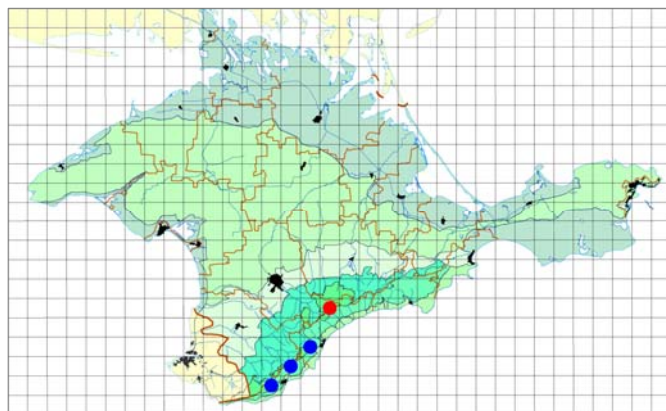
**Меры охраны**

Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Необходимо сохранение популяции за пределами этих ООПТ – единственной, подтвержденной современными находками.

**Источники информации**

Флора СССР, 1935 б; Флора европейской части СССР, 1976; Жизнь растений, 1982; Татаренко, 1996.

Составитель: Корженевский В. В.  
Фото: Савчук В. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ГУДАЙЕРА ПОЛЗУЧАЯ

*Goodyera repens* (L.) R. Br.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).

#### Ареал

Лесная зона и горные области Голарктики.

#### Особенности морфологии

Многолетнее растение со шнуровидным, горизонтально расположенным в лесной подстилке корневищем. Стебель 6–25 см высотой, хрупкий, вверху коротко железисто опушенный. Розеточные листья зимнезеленые, эллиптически заостренные, с сеточкой из белых жилок, стеблевые – мелкие, ланцетные. Соцветие однобокое, из мелких душистых цветков. Листочки околоцветника 3–4 мм длиной, губа сильно вогнутая, с углубле-



нием и треугольным носиком на конце. Завязь почти сидячая, железисто коротковолосистая, при основании слегка скрученная.

#### Особенности биологии

Растет в тенистых лесах на влажных, как относительно бедных, так и богатых почвах, от кислых до нейтральных, с различным механическим составом. Чувствителен к освещению, при сильном затенении переходит к подземному образу жизни и сапрофитному способу питания. Популяции чаще малочисленные. Цветет с конца июня по сентябрь, плоды созревают в

конце августа – сентябре. Опыление перекрестное, с помощью одиночных пчел и шмелей, привлекаемых нектаром и сладковатым запахом цветка. Растение консортивно связано с грибами.

#### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания лесными пожарами и вырубками (встречается только в старовозрастных лесах).

#### Меры охраны

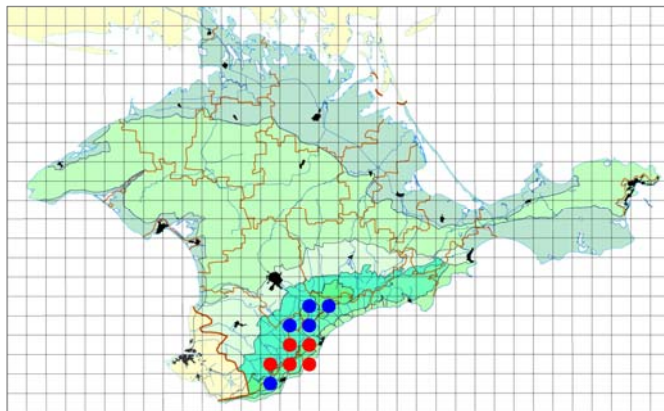
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Хорошо размножается в условиях *in vitro*, где возможно длительное (более 10 лет) сохранение вида клонированием.

#### Источники информации

Флора СССР, 1935 б; Флора европейской части СССР, 1976; Жизнь растений, 1982; Татаренко, 1996; Полкова, Митрофанова, 2007.

Составитель: Корженевский В. В.

Фото: Свирин С. А.



**КОКУШНИК КОМАРНИКОВЫЙ***Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Европа, Западная, Северная и Восточная (северный Китай и Япония) Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее растение с беловатыми пальчатыми корнеклубнями. Цветоносный стебель до 65 см высотой, с 4–7 линейно-ланцетными листьями и при основании с буроватыми влагалищами. Цветки лилово-пурпурные: наружные листочки околоцветника продолговато-яйцевидные, 2–3 мм шириной; средний листочек вогнутый, 4–4.5 мм длиной; боковые – отогнутые, около 5 мм длиной; два листочка внутреннего круга неравнобокие.

Губа 5 мм длиной и 5 мм шириной, ромбическая, трехлопастная, с тупыми лопастями. Шпорец серповидно-изогнутый, в 1.5–2 раза длиннее сильно скрученной завязи. Соцветие – густой цилиндрический колос, 6–15 см длиной и до 2 см в диаметре. Плод длиной 1.3 см.

**Особенности биологии**

Встречается на хорошо освещенных опушках лесов, лесных полянах, горно-луговых степях и лугах яйлы, выносит небольшое затенение. Предпочитает умеренно увлажненные известковые почвы. Популяции нормальные, неполночленные (отсутствуют

сенильные особи), многочисленные (на 100 м<sup>2</sup> до 240–280 особей), с преобладанием генеративных и вегетативных растений. Цветки выделяют нектар, опыляются бабочками. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами, редко корнеклубнями.

**Факторы угроз**

Выпас скота, сбор на букеты. Потенциальные угрозы – разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства.

**Меры охраны**

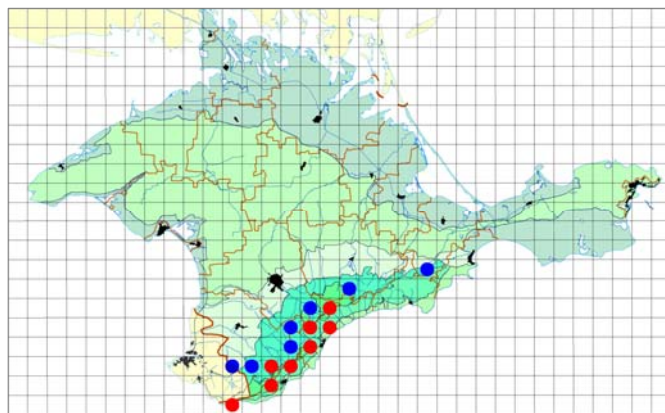
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках и других ООПТ Горного Крыма.

**Источники информации**

Голубев, 1996; Баталов, 2000; Vakhrameeva et al., 2008; Иванов и др., 2009; Вахрушева, Патлис, 2012 а, в.

Составитель: Вахрушева Л. П.

Фото: Патлис М. В.



**РЕМНЕЛЕПЕСТНИК КОЗИЙ**

*Himantoglossum caprinum*  
(M. Bieb.) Spreng.

[*H. affine* (Boiss.) Schltr.]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).



**Ареал**

Крым, Кавказ, Пелопоннес, Эгейские острова, Крит, Западная Азия (Турция, Иран, Израиль).

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение 35–85 см высотой. Листья (5–7 штук) в прикорневой розетке, ланцетные, сизо-зеленые, 6–18 см длиной и до 5 см шириной. Ко времени массового цветения листья отмирают. Соцветие колосовидное, из 15–32 цветков. Листочки околоцветника сложены в шлем, зеленоватый с фиолетово-пурпурными жилками и каемкой. Губа трехлопастная, ремневидная, до 7 см длиной, белая с коричневато-фиолетовой

оторочкой. Боковые лопасти губы треугольные, волнистые у основания; средняя лопасть на верхушке рассечена на две узкие линейные доли. Шпорец конический, короче завязи.

**Особенности биологии**

Произрастает в светлых можжевеловых и дубово-грабниковых лесах, на полянах, среди зарослей кустарников, остепненных участках на склонах гор и холмов. Отрастание листьев начинается в сентябре. Гелиофит, но выносит затенение. Ценопопуляции от малочисленных (1–10 экземпляров) до крупных (100–500 и более особей), с преобла-

данием генеративных растений. Наиболее крупная популяция (несколько тысяч растений) известна на южных склонах Эчкидага. Цветет с конца мая до начала июля. Цветки безнектарные, опыляются одиночными пчелами (в основном, семейства Megachilidae), уровень опыления очень низкий.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вида вследствие строительства, рекреации и лесомелиоративных работ на остепненных склонах; сбор растений на букеты и выкапывание на лекарственное сырье.

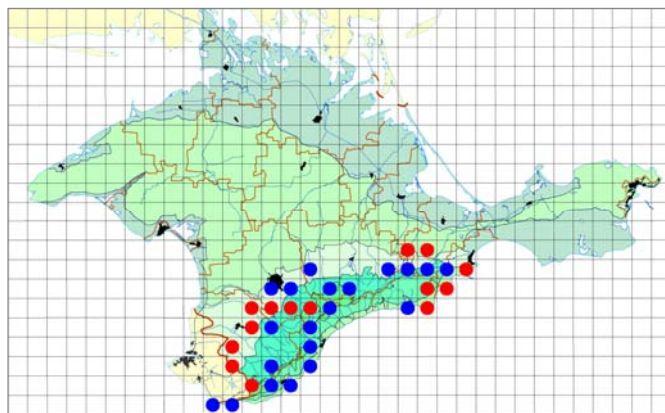
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Ялтинском горно-лесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках, ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг».

**Источники информации**

Попкова, 2001 а, 2015; Delforge, 2006; ЧКУ, 2009; Ivanov et al., 2011; Sramkó et al., 2012.

Составители: Попкова Л. Л., Фатерыга А. В., Ена А. В.  
Фото: Миронова Л. П., Фатерыга А. В.





**ЛИМОДОРУМ НЕДОРАЗВИТЫЙ***Limodorum abortivum* (L.) Sw.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).

**Ареал**

Атлантическая и Южная Европа, Малая Азия, Кавказ, Северная Африка.

**Особенности морфологии**

Корневищный многолетник до 40–80 см высотой, с прямостоячим зеленовато-фиолетовыми цветоносным стеблем и влагалищными листьями. Цветки крупные, до 5 см в диаметре, фиолетовые, собраны в редкую кисть. Плод – коробочка, содержащая более 6000 семян. Помимо типовой разновидности, в Крыму встречается еще две: *var. rubrum* H. Sund. ex Kreutz, отличающаяся малиновыми цветками, и *var. viridis* Fatergya et

Kreutz, отличающаяся зеленым стеблем и влагалищными листьями и несколько более мелкими цветками.

**Особенности биологии**

Растет в светлых дубовых, фисташковых, сосновых, сосново-дубовых лесах и можжевеловых редколесьях. Предпочитает сухие, известковые почвы, требователен к теплу. Встречается спорадически, группы из 3–28 особей находятся друг от друга на расстоянии 0.4–1.5 м и приурочены к корневым системам деревьев и кустарников, где отсутствует травяной покров. Симбиомикотроф. По типу питания – миксотроф.

Популяции полночленные, но видны только генеративные растения, поскольку прегенеративный этап онтогенеза проходит под землей. Цветки выделяют нектар, опыляются пчелами. Уровень перекрестного опыления низкий (до 10–12%), что компенсируется самоопылением. Размножается семенами, редко – вегетативно. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июле – августе.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов, рекреация, сбор растений.

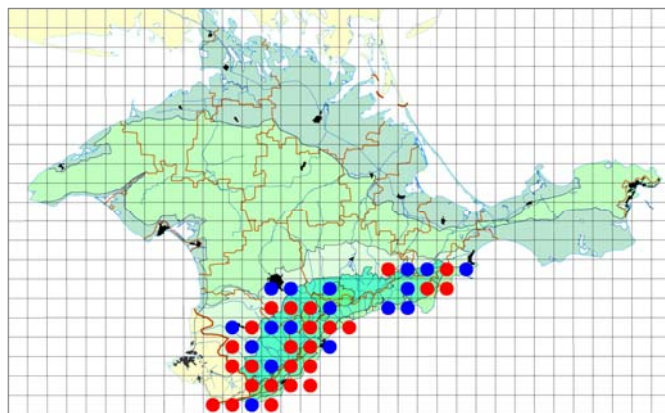
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горно-лесном, Крымском, «Мыс Мартыян» и Карадагском, в других ООПТ Крыма. Необходимо сохранение экотопов, запрет сбора растений.

**Источники информации**

Собко, 1989; Назаров, 1995; Вахрушева, Пелецкая, 2002; Вахрушева и др., 2003; Vakhrameeva et al., 2008; Иванов и др., 2009; Fatergya, Kreutz, 2014.

Составители: Вахрушева Л. П., Крайнюк Е. С.  
Фото: Фатерыга А. В., Иванов С. П.



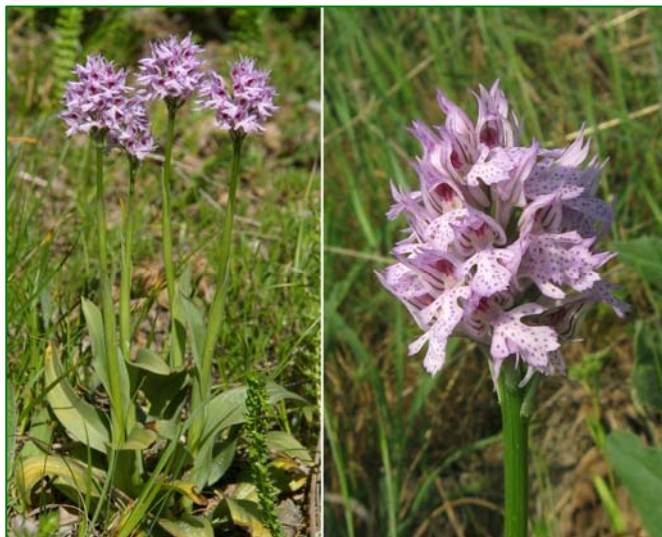
НЕОТИНЕЯ ТРЕХЗУБЧАТАЯ

(ятрышник трехзубчатый)

*Neotinea tridentata*  
(Scop.) R. M. Bateman, Pridgeon  
et M. W. Chase  
[*Orchis tridentata* Scop.]

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



**Ареал**

Атлантическая, Центральная, Южная и Юго-Восточная Европа, Северная Африка (север Марокко и Алжира), Малая Азия, Кавказ, Закавказье.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 15–40 см высотой. Листья многочисленные, прикорневые и стеблевые, от эллиптических до ланцетных. Соцветие густое, колосовидное, цветки (обычно 15–55 штук) направлены косо вверх. Листочки околоцветника собраны в шлем. Губа глубоко трехлопастная, центральная лопасть намного длиннее боковых, часто

разделена еще на две больших и маленькую центральную, обычно зубчатая по краю. Окраска цветков: листочки, образующие шлем, бледно-розовые с пурпурными полосками, губа бледно-розовая с пурпурными точками или пятнами. Шпорец короче завязи; нижние прицветники примерно равны по длине завязи.

**Особенности биологии**

Произрастает на лугах, лесных полянах, в степях, среди кустарников и на яйлах. Встречается в виде одиночных экземпляров или крупных популяций, иногда до тысячи генеративных особей. Цветет в мае – июне. Цветки

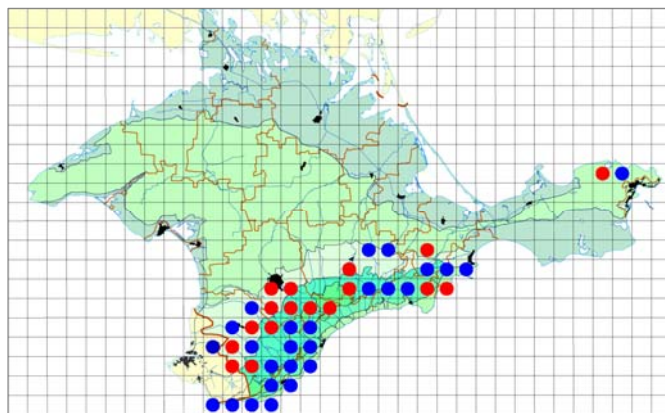
перекрестноопыляемые, не выделяют нектар, привлекают опылителей (одиночных пчел) обманом.

**Факторы угроз**

Распашка степей, создание искусственных лесных массивов на остепненных склонах гор и яйлах, перевыпас.

**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском, а также в некоторых других ООПТ Крыма.



**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; Плантариум, 2007–2015; ЧКУ, 2009; Иванов и др., 2009; Куропаткин, Ефимов, 2014.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Савчук В. В.,  
Фатерыга А. В.

**НЕОТИНЕЯ ОБОЖЖЕННАЯ**

(ятрышник обожженный)

*Neotinea ustulata*  
(L.) R. M. Bateman, Pridgeon  
et M. W. Chase  
[*Orchis ustulata* L.]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Большая часть Европы (на север до Балтийского моря, на юг – до Средиземного), Кавказ, Западная Сибирь. В южных частях ареала распространение ограничено горными областями.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 10–50(60) см высотой. Листья многочисленные, прикорневые и стеблевые, от эллиптических до ланцетных. Соцветие колосовидное, вначале густое, затем рыхлое, цветки (до 80 штук) направлены косо вверх. Листочки околочветника собраны в шлем, губа глубоко трехлопастная,



центральная лопасть намного длиннее боковых, разделена еще на две или три. Окраска цветков: листочки, образующие шлем, от кирпично-зеленых до темно-вишневых, губа беловатая с пурпурными или вишневыми пятнами. Шпорец короче завязи; нижние прицветники примерно равны по длине завязи.

**Особенности биологии**

Произрастает только на луговых склонах яйлы Тырке в верховьях ущелья Курлюкбаш. Крымская популяция насчитывает не более сотни экземпляров. Цветет с конца мая по июнь. Цветки перекрестноопыляемые, не выделяют

нектар, привлекают опылителей (различных мух и жуков) обманом.

**Факторы угроз**

В настоящее время угроз существованию вида не выявлено, однако, учитывая его редкость и локальное распространение, следует уделить особое внимание охране мест его произрастания.

**Меры охраны**

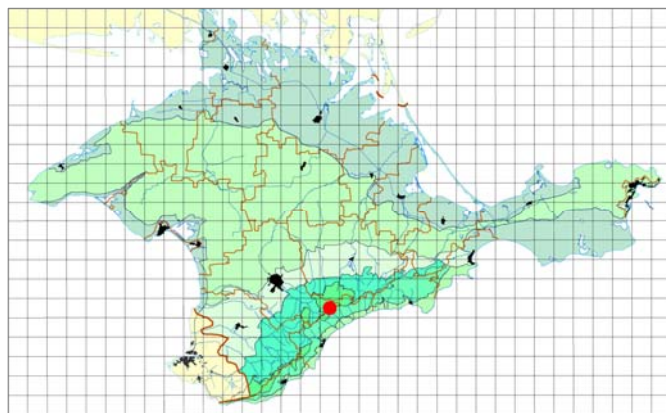
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Крымская популяция произрастает на территории государственного природного заказника «Тырке».

**Источники информации**

Алексеев, 1993; Delforge, 2006; Claessens, Kleynen, 2011; Куропаткин, Ефимов, 2014; Fateryga, Kreutz, 2014.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ГНЕЗДОВКА ОБЫКНОВЕННАЯ

(гнездовка настоящая)

*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Вся Европа и большая часть Азии (кроме Южной и Юго-Восточной). В южных частях ареала встречается, преимущественно, в горных областях.

#### Особенности морфологии

Многолетнее микотрофное растение с коротким корневищем, усаженным изогнутыми толстыми корнями, образующими подобие гнезда. Цветоносный стебель обычно 15–35 см высотой. Листья в виде влагалищ, покрывающих соцветие в процессе его развития, а позже остающихся на цветоносе. Соцветие кистевидное, чаще густое, реже средней плотности; цветки (обычно 15–60

штук) направлены в стороны. Листочки околоцветника собраны в шлем, губа направлена вниз, на вершине глубоко двухлопастная. Окраска цветков желто-коричневая. Прицветники короче завязи.

#### Особенности биологии

Произрастает в буковых, грабовых, дубовых, сосновых и смешанных лесах. Встречается часто, но обычно в количестве единичных цветущих экземпляров; наиболее крупные популяции достигают числа нескольких десятков цветущих растений (прегенеративные возрастные состояния и временно не цветущие

генеративные особи обнаружить невозможно, так как они не образуют надземных побегов в связи с высокой степенью микотрофности). Цветет с середины мая до начала июля; цветки самоопыляемые.

#### Факторы угроз

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено, но так как его местообитания находятся в туристически освоенных районах, им может угрожать разрушение вследствие неорганизованной рекреации.

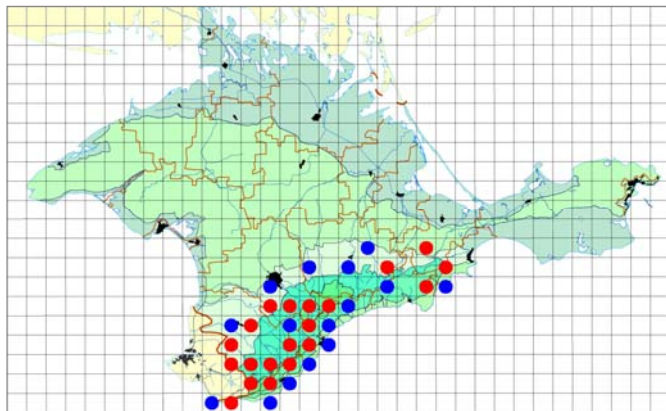
#### Меры охраны

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Крымском, Ялтинском горно-лесном, Карадагском и «Мыс Мартьян», а также других ООПТ Крыма.

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; Плантариум, 2007–2015; ЧКУ, 2009; Claessens, Kleynen, 2011.

Составитель: Фатерыга А. В.  
Фото: Фатерыга А. В.,  
Свирин С. А.



**ТАЙНИК ЯЙЦЕВИДНЫЙ**

(гнездовка яйцевидная)

*Neottia ovata*

(L.) Bluff &amp; Fingerh.

[*Listera ovata* (L.) R. Br.]**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Вся Европа и большая часть Азии (кроме Южной и Юго-Восточной); приводится также для Северной Америки (Канада). В южных частях ареала встречается, преимущественно, в горных областях.

**Особенности морфологии**

Многолетнее короткокорневищное растение. Цветоносный стебель 20–60 см высотой. Листья в числе двух, супротивные, яйцевидные, расположены в нижней части стебля. Соцветие – редкая кисть; цветки (20–80 штук) направлены косо вверх и в сторону. Листочки околоцветника свободные, губа направлена вниз, на



вершине глубоко двулопастная. Окраска цветков желтовато-зеленая. Прицветники короче завязи, не превышают по длине цветоножку.

**Особенности биологии**

Произрастает в буковых, дубовых и смешанных лесах, обычно вдоль ручьев; реже – в других типах лесов, на лугах и полянах, среди кустарников. Встречается нечасто, обычно в количестве до десяти экземпляров в одном месте. Цветет с начала мая до середины июля, в зависимости от высоты н. у. м.; цветки перекрестноопыляемые, выделяют нектар; известные в Крыму опы-

лители – комары *Dactylolabis aberrans*.

**Факторы угроз**

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено. Потенциальные угрозы – разрушение мест произрастания вследствие рекреации и перевыпаса.

**Меры охраны**

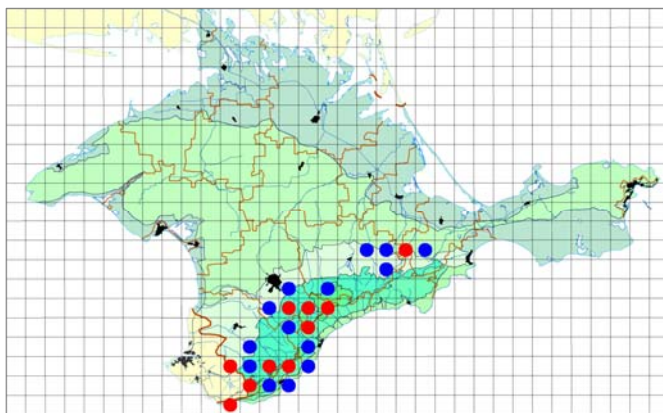
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках, а также других ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Назаров, 1991; Delforge, 2006; Иванов и др., 2009; ЧКУ, 2009.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Свирин С. А.



ОФРИС ПЧЕЛОНОСНАЯ

*Ophrys apifera* Huds.

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).



**Ареал**

Средняя и Атлантическая Европа, Южная, Восточная и Юго-Восточная Европа, Кавказ, Западная Азия (Турция, Иран), Северная Африка.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 20–50 см высотой. Листья многочисленные, прикорневые и стеблевые, ланцетные. Соцветие рыхлое, из 4–12 направленных косо вверх цветков. Листочки околоцветника свободные, наружные – крупные, яйцевидно-ланцетные, розовые; внутренние – маленькие (до 3 мм длиной), от зеленоватых до розовых. Губа

вздутая, характерной формы, темно-коричневая со светло-желтым узором и бархатистым опушением. Боковые лопасти губы конические, короткие (без длинных роговидных выростов); придаток губы загнут вниз.

**Особенности биологии**

Произрастает в светлых дубовых лесах, среди кустарников, на полянах и луговинах. Встречается крайне редко в числе единичных экземпляров. Современные находки известны из окрестностей Соколиного и горного массива Тепеоба. Цветет с конца мая до конца июня. Цветки самоопыляемые.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вида вследствие дачного, курортного и дорожного строительства, выпаса, рекреации; сбор цветущих растений на букеты.

**Меры охраны**

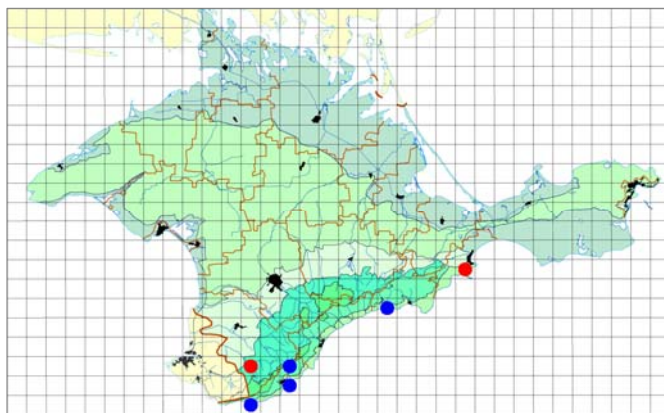
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо выявление современных местобитаний вида и взятие их под охрану.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; Плантариум, 2007–2015; ЧКУ, 2009; Данилик, Борсукевич, 2011; Claessens, Kleynen, 2011.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Свирин С. А.



## ОФРИС КРЫМСКАЯ

*Ophrys mammosa* Desf.  
 subsp. *taurica* (Aggeenko) Soó  
 [O. *taurica* (Aggeenko) Nevski;  
 O. *mammosa* auct. p. p.]

**Таксономическое положение**  
 Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
 Подвид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Крым, Черноморское побережье Кавказа. Номинативный подвид произрастает в Восточном Средиземноморье.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 25–60 см высотой. Листья серебристо-зеленые, прикорневые и стеблевые, продолговато-ланцетные, до 10 см длиной. Соцветие – рыхлый колос из 3–8 цветков. Средний листочек наружного круга околоцветника тупой, зеленоватый, с коричневато-розовыми краями, до 13 мм длиной; боковые – снаружи зеленоватые, внутри – двуцветные: внизу ро-



зовые, вверху зеленоватые. Листочки внутреннего круга до 8 мм длиной, язычковидные, желтоватые или бурые. Губа темно-фиолетово-бурая с голубым голым знаком в виде двух продольных линий, соединенных одной поперечной с темно-голубыми точками, до 15 мм длиной, бархатистая, округлояйцевидная, на конце с маленьким зеленым треугольным придатком до 5 мм длиной; при основании губы есть 2 волосистых сосочка.

**Особенности биологии**

Растет в светлых лесах, зарослях кустарников, на каменистых

открытых склонах, выносит небольшое затенение. Предпочитает известняковые почвы. Зимне-летнезеленый вид с осенним отращиванием листьев. Популяции малочисленные (3–4 особи), крайне редко – 100 и более особей. Безнектарный вид. Опыляется самцами пчел рода *Eucera* (типовой подвид – рода *Andrena*). Плодоношение варьирует от 11 до 17%. Цветет в апреле – мае, плодоносит в июле.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний; сбор цветущих растений.

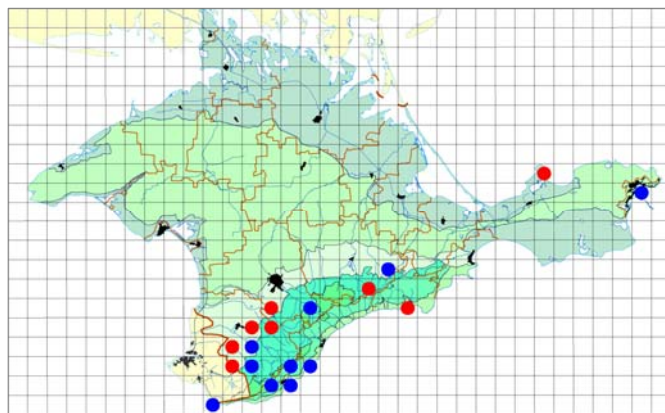
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках, а также в других ООПТ. Необходим мониторинг всех известных природных популяций.

**Источники информации**

Собко, 1989; Голубев, 1996; Вахрушева и др., 2002; Vakhrameeva et al., 2008; Иванов и др., 2009; Claessens, Kleynen, 2011.

Составители: Вахрушева Л. П., Кучер Е. Н.  
 Фото: Савчук В. В., Kreutz C. A. J.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ОФРИС ОВОДОНОСНАЯ

(офрис рогатая)

*Ophrys oestrifera* M. Bieb.  
[*O. cornuta* Steven]

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

#### Ареал

Восточное Средиземноморье, Крым, Кавказ, Закавказье.

#### Особенности морфологии

Многолетнее корнеклубневое растение с розеткой из 2–5 удлинённых, сизо-зелёных листьев, цветоносным стеблем 20–45 см высотой, в верхней части которого имеются 2 пазушных листа. Соцветие редкое, кистевидное с 3–8 (13) крупными (до 2,5 см) цветками. Прицветники зеленоватые, длиннее завязи. Листочки околоцветника светло-розовые, наружные – с 3 зелёными жилками, до 14 мм; внутренние мельче наружных; 2 верхних листочка короткие (3–4 мм), ту-



пые, лиловые. Губа бархатистая, темно-коричневая, с загнутым вверх придатком. Средняя лопасть губы выпуклая, в центре имеется подкововидный синеватый рисунок с двойной желтоватой каймой. Боковые лопасти губы с длинными, волосистыми коричневатыми рожковидными выростами, что придает цветку сходство с оводом. Плод – коробочка.

#### Особенности биологии

Произрастает в светлых можжевеловых редколесьях, лиственных лесах, зарослях кустарников. Популяции многочисленные, локальные, разновозрастные.

Цветет с конца марта до начала июня. Опыляется самцами одиночных пчел рода *Eucera*.

#### Факторы угроз

Уничтожение местообитаний вследствие строительства и рекреации; сбор растений; узкая экологическая ниша.

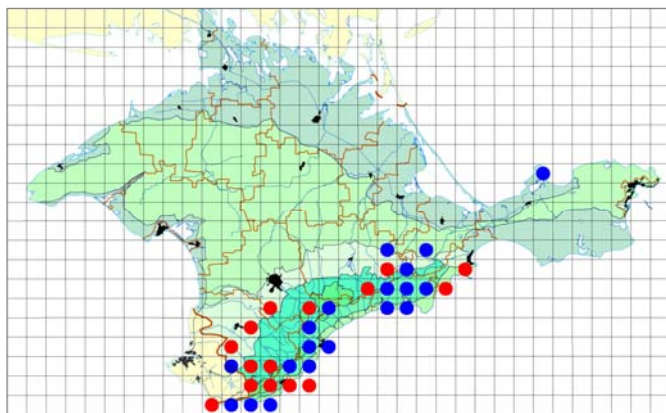
#### Меры охраны

Вид включен в Приложение I Бернской конвенции и Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горнолесном, Крымском, Карадагском, Казантипском и «Мыс Мартыан». Необходимо сохранение и учет мест произрастания, запрет на сбор растений, введение вида в культуру. Возможно размножение семенами в условиях *in vitro*.

#### Источники информации

Вульф, 1930; Собко, 1989; Попкова, 1997, 2013; Плантариум, 2007–2015; Иванов и др., 2009; ЧКУ, 2009; Крайнюк, 2013.

Составители: Крайнюк Е. С.,  
Попкова Л. Л.  
Фото: Свирина С. А.,  
Фатерыга А. В.





**ЯТРЫШНИК МУЖСКОЙ**

(ятрышник Ванькова,  
«ятрышник украшенный»)

***Orchis mascula* (L.) L.**

[*O. wanjkovii* E. Wulff;  
*O. pinetorum* Boiss. et Kotschy;  
*O. signifera* auct. non Vest]

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КРФ – редкий (3 б, г).

**Ареал**

Большая часть Европы, Северная Африка, Малая Азия, Левант, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение с лилово-фиолетовым в верхней части цветоносным стеблем 15–50 см высотой. Листья в прикорневой розетке (3–7 штук), ланцетные, до 14 см длиной, зеленые, на верхней стороне у основания часто с фиолетовыми пятнами; на цветоносном стебле имеется 2 влагалищных листа. Соцветие – рыхлый, многоцветковый, цилиндрический колос из 15–50 цветков. Прицветники лиловые, равны завязи.



Цветки от розовых оттенков до лилово-фиолетовых; средний листочек наружного круга и 2 листочка внутреннего круга образуют шлем. Губа трехлопастная, в центре у зева более светлая, с фиолетовыми крапинками. Шпорец около 1 см, тупой, слегка изогнут.

**Особенности биологии**

Произрастает в светлых лесах, на полянах и в зарослях кустарников, на различных почвах (кроме очень сырых). Гелиофит, но выносит затенение. Популяции от малочисленных (несколько экземпляров) до 150 разновозрастных особей с преоблада-

нием имматурных и взрослых вегетативных растений. Количество цветущих растений сильно колеблется в разные годы. Цветет с середины апреля до конца мая. Цветки безнектарные, опыляются, используя сходство с кормовыми растениями пчел и привлекая неопытных опылителей.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вида вследствие строительства, прокладки дорог, рекреации; сбор соцветий в букеты.

**Меры охраны**

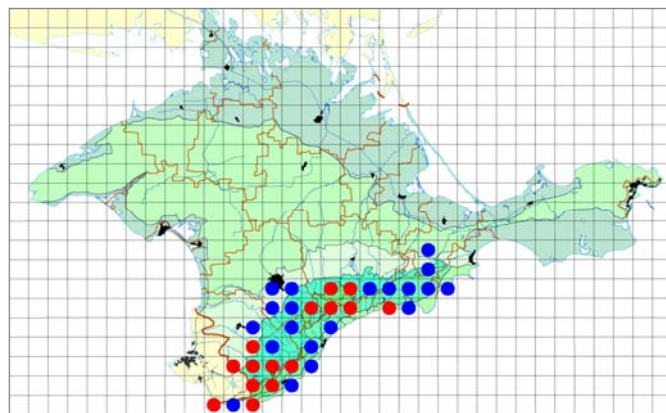
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Карадагском, Крымском и Ялтинском горнолесном природных заповедниках.

**Источники информации**

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991, 2014; ЧКУ, 2009; Иванов и др., 2009.

Составитель: Попкова Л. Л.

Фото: Свирин С. А.



**ЯТРЫШНИК СТЕВЕНА**

(«ятрышник шлемоносный»)

*Orchis militaris* L.  
subsp. *stevanii* (Rchb. f.)  
B. Baumann et al.  
[*O. militaris* auct. p. p.]

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Подвид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – редкий вид (3 б, г) (как *Orchis militaris*).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Малая Азия. Номинативный подвид распространен на большей части территории Европы, в Западной и Восточной Сибири.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение с цветоносным стеблем 20–45 см высотой. При основании стебля имеется 2 беловатых пленчатых влагалища, выше – 3–5 эллиптических, суженных к основанию листьев до 18 см длиной и до 5 см шириной, имеются 2 влагалищных листа, покрывающих соцветие. Соцветие – густой многоцветковый колос, пирамидальный в начале цвете-



ния, а позже цилиндрический. Прицветники фиолетово-розовые, мелкие (2–3 мм). Листочки околоцветника заостренные, образуют шлем, сверху беловаторозовые, внутри розовые, с 3 фиолетовыми жилками. Губа горизонтальная, с вытянутыми, линейными фиолетовыми долями; у зева беловатая, с лиловыми крапинками и мелкими сосочками. Средняя доля губы более длинная, двухлопастная на конце, с маленьким шиловидным зубчиком между лопастями. Шпорец вдвое короче завязи, тупой, слегка изогнут.

**Особенности биологии**

Произрастает на светлых сыроватых лугах, лесных полянах, травянистых склонах, на богатых азотом нейтральных почвах. Гелиофит, но выносит затенение. Популяции от малочисленных (несколько экземпляров) до 100 генеративных особей. Количество цветущих растений колеблется в разные годы. Цветет с конца апреля до начала июня. Цветки со слабым приятным запахом, опыляются различными пчелами.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вида вследствие строительства; сбор соцветий в букеты.

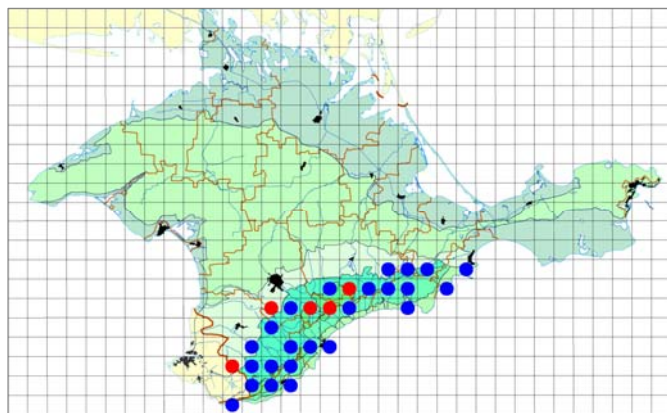
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Карадагском, Крымском и Ялтинском горнолесном природных заповедниках.

**Источники информации**

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991, 2014; ЧКУ, 2009; Куропаткин, Ефимов, 2014.

Составители: Попкова Л. Л.,  
Фатерыга А. В.  
Фото: Фатерыга А. В.



**ЯТРЫШНИК БЛЕДНЫЙ***Orchis pallens* L.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).

**Ареал**

Центральная и Восточная Европа, Пиренейский и Балканский полуострова, Крым, Кавказ, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение с цветоносным стеблем 15–35 см высотой. Листья в прикорневой розетке (3–7 штук) зеленые, удлинненно-яйцевидные, тупые; на цветоносном стебле имеется один заостренный влагалищный лист. Соцветие – густой многоцветковый колос, яйцевидный в начале цветения, позже цилиндрический. Прицветники ланцетные, желтоватые. Цветки бледно-жел-



тые, с запахом цветущей бузины. Листочки околоцветника тупые, средний листочек наружного круга и 2 листочка внутреннего круга сложены в шлем. Губа лимонная, в центре желтовато-зеленоватая, трехлопастная, с тупыми округлыми лопастями. Шпорец цилиндрический, тупой, почти горизонтальный, короче завязи.

**Особенности биологии**

Произрастает в лесах на высоте 500–800 м н. у. м., на светлых полянах, богатых гумусом щелочных почвах. Гелиофит, мезофит. Популяции от малочисленных (несколько экземпляров) до

пятисот разновозрастных особей с преобладанием иматурных и генеративных растений. Численность цветущих растений колеблется в разные годы. Цветет с середины апреля до середины мая, цветки безнектарные. Опыляются пчелами (в основном шмелями), которые привлекаются обманным путем из-за сходства с кормовым растением опылителей – цветками хохлатки Маршалла, а также неопытными опылителями.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вида вследствие рекреации, выпаса скота; сбор соцветий в букеты.

**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

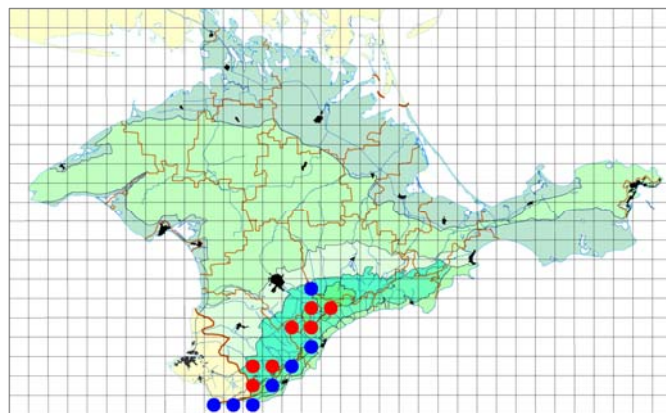
**Источники информации**

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Иванов и др., 2000, 2009; Плантариум, 2007–2015; ЧКУ, 2009.

Составители: Попкова Л. Л.,

Руденко М. И.

Фото: Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЯТРЫШНИК ПРОВАНСКИЙ

*Orchis provincialis*  
Balb. ex Lam. et DC.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).

#### Ареал

Южная Европа, Балканский полуостров, Крым, Кавказ, Малая Азия.

#### Особенности морфологии

Многолетнее корнеклубневое растение с цветоносным стеблем 15–35 см высотой. Листья в прикорневой розетке (3–7 штук) ланцетные (до 10–15 см длиной), зеленые, на верхней стороне с коричнево-фиолетовыми пятнами; на цветоносном стебле имеются два небольших влагалищных листа. Соцветие – рыхлый, малоцветковый колос из 5–18 цветков. Цветки бледно-желтоватые, крупные (до 2 см); средний листочек наружного



круга и 2 листочка внутреннего круга образуют шлем. Губа трехлопастная, часто сложена вдоль, в центре лимонная, с двумя рядами пурпурных крапинок. Шпорец тупой, изогнут вверх.

#### Особенности биологии

Произрастает в светлых грабниково-кустарников только нижнего горного пояса до высоты 400–500 м, на сухих, богатых гумусом известковых почвах. Гелиофит, выносит небольшое затенение. Популяции от малочисленных (несколько экземпляров) до 100 разновозрастных особей с преобладанием иматурных и гене-

ративных растений. Цветет с середины апреля до конца мая. Цветки безнектарные, опыляются, используя сходство с *Lathyrus aureus* – кормовым растением пчел-опылителей и привлекая пчел (в основном, самцов *Andrena lathyri*) обманным путем.

#### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания вида вследствие курортного строительства; сбор соцветий в букеты.

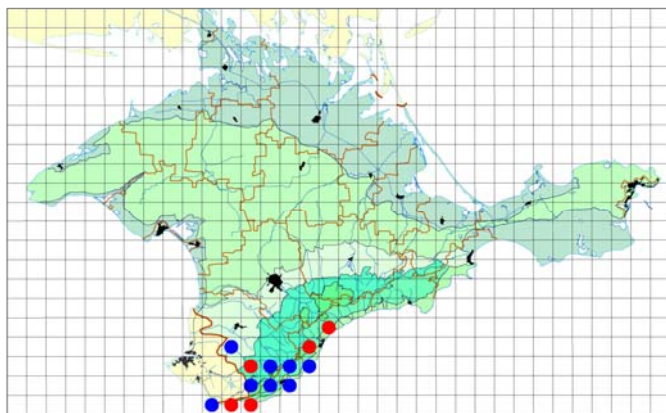
#### Меры охраны

Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции и в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Необходимо вести учет и охрану всех местообитаний вида; перспективно культивирование как декоративного растения.

#### Источники информации

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991, 2014; Плантириум, 2007–2015; ЧКУ, 2009; Свольнский и др., 2014 а, б.

Составитель: Попкова Л. Л.  
Фото: Фатерыга А. В.



**ЯТРЫШНИК МЕЛКОТОЧЕЧНЫЙ**

*Orchis punctulata*  
Steven ex Lindl.

**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – редкий вид (3 г).

**Ареал**

Балканский полуостров, Крым, Кавказ, Западная Азия. В Закавказье подвид *Orchis punctulata* subsp. *adenocheila* (Czerniak.) Aver.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение с цветоносным стеблем 25–65 см высотой. Листья в прикорневой розетке (4–5 штук), удлиненно-эллиптические, суженные к основанию, до 15 см длиной и до 6 см шириной; на стебле имеются 2 влагалищных листа, покрывающих соцветие. Соцветие – редковатый, цилиндрический многоцветковый колос. Прицветники желтоватые, мелкие (2–3 мм). Листочки околоцветника

желто-зеленоватые, внутри с пурпурно-фиолетовыми жилками, образуют тупой на верхушке шлем. Губа с линейными, часто пурпурными по краю лопастями; при основании с пурпурно-коричневыми бугорками в виде гребешков, иногда по всем лопастям, либо только в центре вдоль жилки. Средняя лопасть губы более крупная, почковидная, коротко двураздельная на конце, с закругленными долями и маленьким шиловидным зубчиком между ними. Шпорец вдвое короче завязи, тупой, слегка изогнут.

**Особенности биологии**

Произрастает в светлых лесах, на

полянах, в зарослях кустарников, по склонам, на щебнистых известковых почвах. Гелиофит, выносит затенение. Популяции от малочисленных до 350 разновозрастных особей. Число цветущих растений колеблется в разные годы. Цветет с конца апреля до конца мая. Цветки со слабым ванильным запахом, безнектарные, опыляются различными пчелами. Часто дает естественные гибриды с другими ятрышниками.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вида вследствие строительства, прокладки дорог, создания лесопосадок; сбор соцветий в букеты.

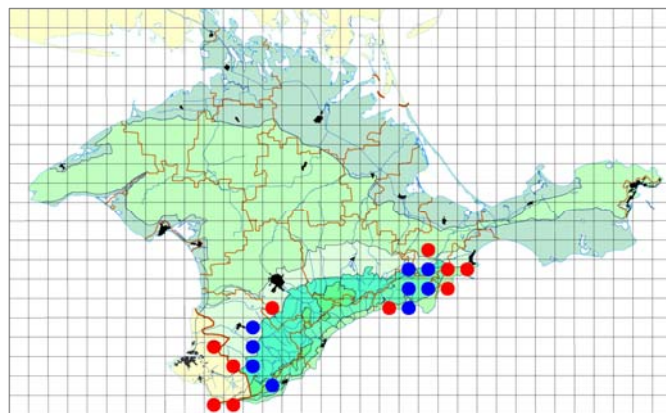
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции и в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Карадагском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

**Источники информации**

Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991, 2014; Плантаариум, 2007–2015; ЧКУ, 2009; Куропаткин, Ефимов, 2014.

Составители: Попкова Л. Л.,  
Миронова Л. П.  
Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЯТРЫШНИК ПУРПУРНЫЙ

*Orchis purpurea* Huds.

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б, г).



#### Ареал

Атлантическая, Центральная и Южная Европа, Средиземноморье, западная часть Балкан, Малая Азия, Кавказ. На Кавказе и отчасти в Малой Азии подвид *Orchis purpurea* subsp. *caucasica* (Regel) B. Baumann et al.

#### Особенности морфологии

Многолетнее корнеклубневое растение с цветоносным стеблем до 90 см высотой. Листья в прикорневой розетке (4–7 штук), тупые, эллиптические, суженные к основанию, до 20 см длиной и до 7 см шириной. Цветоносный стебель с одним заостренным влагалищным листом. Соцветие – густой многоцветковый колос, до 25

см длиной и 6 см в диаметре. Цветки с запахом ванили, крупные; прицветники фиолетовые, мелкие, чешуевидные. Наружные листочки околоцветника образуют крапчатый черновато-пурпурный шлем. Губа длиной до 1.5 см, беловато-розовая с темно-пурпурными точками, зубчатыми по краю боковыми лопастью и широкойяцевидной выемчатой средней лопастью с маленьким шиловидным зубчиком.

#### Особенности биологии

Растет в Горном Крыму, на Южном берегу и в Предгорье в лиственных (пушисто- и скальнубовых, буковых) лесах. Мезофит,

хорошо выносит затенение. Встречается в групповых скоплениях или одиночно. Популяции разновозрастные, с преобладанием вегетативных особей. Цветет в мае. Цветки безнектарные, опыляются различными пчелами. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами, прорастающими при наличии в почве грибов-симбионтов.

#### Факторы угроз

Уничтожение экотопов, сбор растений на букеты, заготовка корнеклубней как лекарственного сырья (салепы).

#### Меры охраны

Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горно-лесном, Крымском, «Мыс Мартьян» и Карадагском, а также в других ООПТ. Необходимо сохранение экотопов, запрет сбора растений.

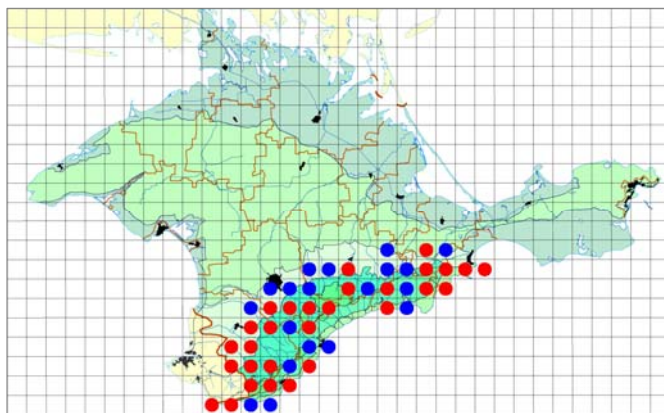
#### Источники информации

Собко, 1989; Красная книга Краснодарского края, 2007; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Иванов и др., 2009; Крайнюк, 2011, 2013; Попкова, 2012 b.

Составители: Крайнюк Е. С.,

Попкова Л. Л.

Фото: Свирина С. А.



**ЯТРЫШНИК ОБЕЗЬЯНИЙ***Orchis simia* Lam.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б, г).

**Ареал**

Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ и Средняя Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель высотой 20–50 см, с 4–5 прикорневыми сизо-зелеными листьями длиной 6–17 см и двумя листовидными влагалищами. Соцветие – густой, многоцветковый, яйцевидный колос 3–8 см длиной и 3–4 см в диаметре. Цветки мелкие, с медовым запахом. Листочки околоцветника бледно-розовые, сложены в шлем. Губа с пурпурными крапинками, глубоко трехраздельная, с тонкими,



изогнутыми лилово-фиолетовыми лопастями. Средняя лопасть губы разделена на две узкие лопасти с зубчиком в выемке, которые вместе с боковыми линейными лопастями напоминают конечности обезьяны.

**Особенности биологии**

В Крымских горах растет в пушистодубовых, высокоможжевеловых, буково-дубовых и дубово-грабовых лесах, на опушках, лесных полянах, горных лугах. Предпочитает сухие щелочные почвы, выносит небольшое затенение. Встречается группами, реже одиночно. Популяции нормальные, с преобладанием веге-

тативных и генеративных растений. Цветет в апреле – мае, единственный вид орхидей Крыма, у которого цветки в соцветии раскрываются от верхушки к основанию (базипетально). Плодоносит в июне – июле. Цветки безнектарные, опыляются пчелами.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов вследствие строительства и рекреации, сбор растений на букеты.

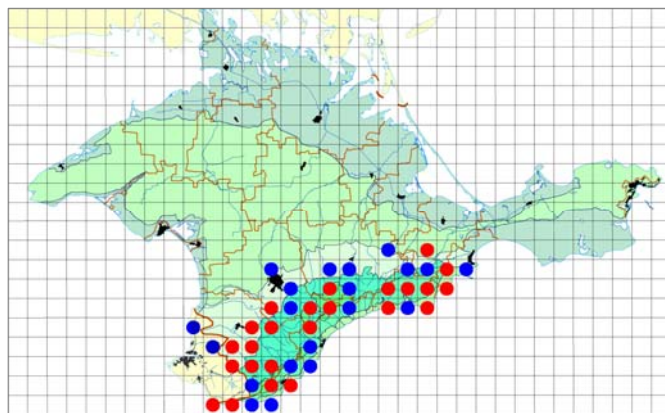
**Меры охраны**

Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горно-лесном, Крымском, «Мыс Мартьян» и Карадагском и других ООПТ Крыма. Необходимо сохранение экотопов, мониторинг популяций, запрет сбора растений.

**Источники информации**

Назаров, 1995; Собко, 1989; Vakhrameeva et al., 2008; ЧКУ, 2009; Крайнюк, 2011.

Составители: Крайнюк Е. С., Вахрушева Л. П., Попкова Л. Л.  
Фото: Савчук В. В., Фатерьга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЛЮБКА ДВУЛИСТНАЯ

*Platanthera bifolia* (L.) Rich.

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, неопределенных по статусу (4).

#### Ареал

Почти вся Европа, Малая Азия, Кавказ, Западная и Центральная Сибирь; приводится для Северной Африки.

#### Особенности морфологии

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 15–50 см высотой. Листья в числе двух (редко трех), прикорневые, обратнояйцевидные; у генеративных особей имеется еще два влагалищных листа, покрывающих соцветие в процессе его развития, а позже остающихся на цветоносе. Соцветие рыхлое, обычно из 12–25 направленных в сторону цветков с приятным запахом, усиливающимся ночью.



Листочки околоцветника белые, слегка зеленоватые на конце, свободные. Губа цельная, направлена вниз, с нитевидным зеленоватым шпорцем, превышающим по длине завязь. Расстояние между прилипальцами гемиполлиниариев примерно равно расстоянию между поллиниями.

#### Особенности биологии

Произрастает на лугах, лесных полянах, среди кустарников, на яйлах; реже – в широколиственных и смешанных лесах. Встречается редко, обычно группами до нескольких десятков экземпляров. Часто гибридизирует с

*Platanthera chlorantha*, из-за чего настоящую *Platanthera bifolia* обнаружить очень сложно. Цветет с конца мая до конца июня, на 2–3 недели позже любки зеленоцветковой. Цветки перекрестноопыляемые, выделяют нектар и опыляются различными ночными бабочками.

#### Факторы угроз

Перевыпас, создание искусственных лесных массивов на яйлах, рекреация.

#### Меры охраны

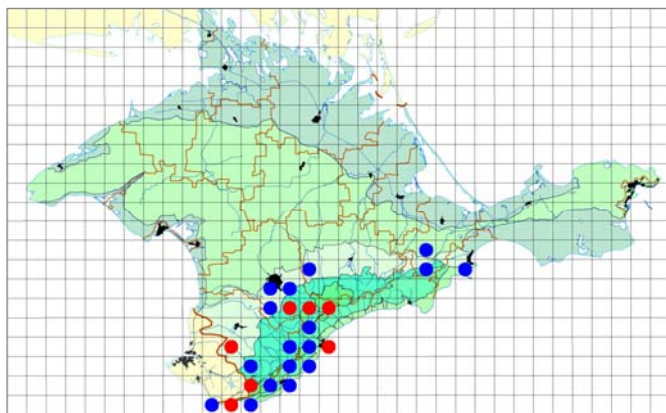
Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; ЧКУ, 2009; Claessens, Kleynen, 2011; Fatergya, Kreutz, 2014.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Савчук В. В., Kreutz С. А. J.





**ЛЮБКА ЗЕЛЕНОЦВЕТКОВАЯ*****Platanthera chlorantha***  
(Custer) Rchb.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Почти вся Европа (кроме севера), Малая Азия, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 20–80 см высотой. Листья в числе двух (редко трех), прикорневые, обратнояйцевидные; у генеративных особей имеется еще два влагалищных листа, покрывающих соцветие в процессе его развития, а позже остающихся на цветоносе. Соцветие рыхлое, цилиндрическое, обычно из 10–30 направленных в сторону цветков. Листочки околоцветника свободные; губа цельная, с булавовидным шпорцем, превы-

шающим по длине завязь. Окраска цветков зеленовато-белая. Расстояние между прилипальцами гемиполлинариев в два раза превышает расстояние между поллиниями.

**Особенности биологии**

Произрастает в буковых, грабовых, дубовых, сосновых и смешанных лесах, среди кустарников, на лугах и полянах. Встречается часто, иногда группами, максимум до сотни экземпляров. Цветет с середины мая до начала июля, в зависимости от местообитания и высоты н. у. м. Цветки перекрестноопыляемые, выделяют нектар и опыляются

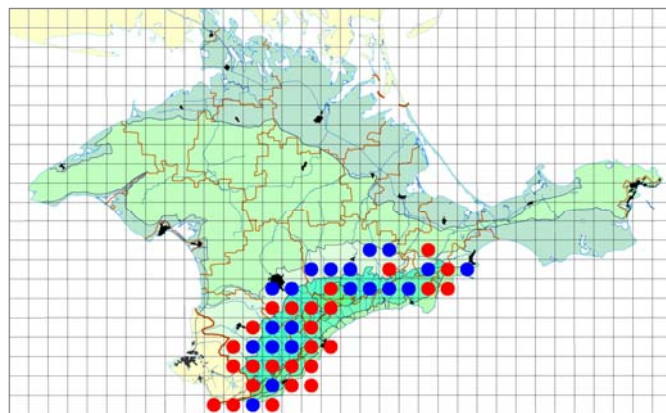
различными ночными бабочками.

**Факторы угроз**

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено. Потенциальные угрозы – разрушение мест произрастания вследствие строительства, рекреации и перевыпаса.

**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в природных заповедниках: Крымском, Ялтинском горно-лесном, Карадагском и «Мыс Мартыан», а также других ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; Плантаариум, 2007–2015; Иванов и др., 2009; ЧКУ, 2009.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Фатерыга А. В.,

Савчук В. В.

**СТЕВЕНИЕЛЛА  
САТИРИОВИДНАЯ**

*Steveniella satyrioides*  
(Spreng.) Schltr.  
[*Himantoglossum satyrioides*  
Spreng.]

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Западная Азия (восток Турции, Иран).

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 10–40 см высотой. Лист один, прикорневой, у генеративных особей имеется еще два влагалищных листа, покрывающих соцветие в процессе его развития, а позже остающихся на цветоносе. Соцветие от рыхлого малоцветкового до густого колосовидного, цветки (5–25 штук) направлены косо вверх. Листочки околоцветника сращены в шлем; губа короткая, трехлопастная, направлена вниз. Окраска цвет-



ков: губа от желто-зеленой до кирпичной, шлем зеленоватый.

**Особенности биологии**

Произрастает в светлых грабни-  
ковых лесах, на лугах, среди  
кустарников, как правило, вблизи  
выхода грунтовых вод. Кальце-  
фил. Популяции обычно мало-  
численные, от нескольких экзем-  
пляров до нескольких десятков  
экземпляров, наиболее крупные  
– до 95 генеративных растений.  
Численность сильно колеблется  
в разные годы. Цветет с середи-  
ны апреля, в наиболее опти-  
мально прогреваемых местообитаниях до середины мая, либо  
начала июня в тенистых место-

обитаниях. Цветки перекрестно-  
опыляемые, не выделяют нектар,  
опыляются исключительно сам-  
ками ос родов *Vespsula* и *Dolichovespula*, которые привлекают-  
ся обманным путем.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания  
вида вследствие дачного, кур-  
ортного и дорожного строитель-  
ства, выпаса, рекреации, созда-  
ния искусственных лесонасажде-  
ний.

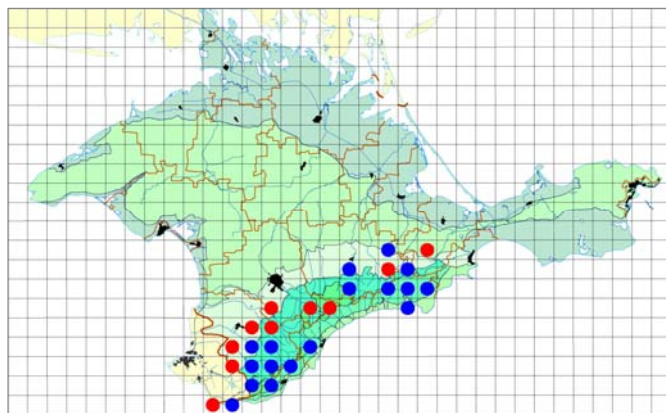
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение I  
Бернской конвенции и в Прило-  
жение II Международной конвен-  
ции СИТЕС. Охраняется в Крым-  
ском и Ялтинском горно-лесном  
природных заповедниках.

**Источники информации**

Ваньков, 1913; Флора европей-  
ской части СССР, 1976; Собко,  
1989; Вахрамеева и др., 1991;  
Nazarov, 1995; Попкова, 2003;  
Delforge, 2006; Плантариум,  
2007–2015; ЧКУ, 2009; Fateryga  
et al., 2013 a.

Составители: Фатерыга А. В.,  
Попкова Л. Л.  
Фото: Свирин С. А.



**ТРАУНШТЕЙНЕРА  
ШАРОВИДНАЯ**

*Traunsteinera globosa* (L.) Rchb.

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство орхидные (Orchidaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б, г).

**Ареал**

Горные области Средней и Южной Европы, Крым, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 20–60(70) см высотой. Листья в числе 4–6, узколанцетные. Соцветие очень плотное, в начале цветения широкопирамидальное, а затем почти шаровидное; цветки (до 100 и более штук) мелкие, направлены косо вверх. Листочки околоцветника свободные, оттянуты и утолщены на вершине; губа трехлопастная. Окраска цветков светло-лилово-розовая с более темными, пурпурными или лиловыми пят-



нами. Шпорец значительно короче завязи.

**Особенности биологии**

Произрастает на луговых склонах западных яйл (Айпетринская, Ялтинская и Бабуган); реже – на лесных полянах на северных склонах гор. Встречается редко и в небольшом числе, обычно до двух-трех десятков экземпляров. Цветет в июне – июле. Цветки перекрестноопыляемые, не выделяют нектар; опыляются широким кругом опылителей (пчелами, бабочками, мухами и жуками).

**Факторы угроз**

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено, но ввиду его большой редкости потенциальной угрозой является создание искусственных лесных массивов на яйлах.

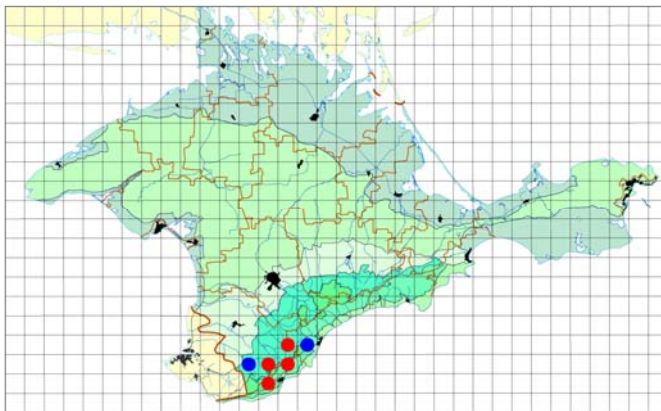
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Собко, 1989; Вахрамеева и др., 1991; Delforge, 2006; ЧКУ, 2009; Claessens, Kleynen, 2011; Куропаткин, 2013.

Составитель: Фатерыга А. В.  
Фото: Савчук В. В., Свирина С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АСФОДЕЛИНА ЖЕЛТАЯ

*Asphodeline lutea* (L.) Rchb.

**Таксономическое положение**  
Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство кантореевые (Xanthorrhoeaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Апеннинский и Балканский полуострова, Северная Африка, Западная Азия (Турция, Сирия), Крым, Кавказ.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение высотой 60–70 см. Стебель прямостоячий, неветвистый, покрытый линейно-шиловидными длинными листьями, подземная часть – укороченные корневища с толстыми шнуровидными корнями. Цветки желтые, листочки околоцветника 2–2.5 см длиной, собраны в длинное густое соцветие. Плод – округлая коробочка.

#### Особенности биологии

Растет на открытых каменистых склонах, обнажениях скал, в петрофитных степных сообществах, в можжевеловых редколесьях; на слабозрелых, щелочистых коричневых и дерново-карбонатных почвах. Встречается на склонах Главной гряды Крымских гор, в Предгорье, спорадически на яйлах. Ксеропетрофит, гелиофит. Популяции локального типа, нормальные, разновозрастные. В отдельных популяциях вид достаточно многочисленный и выступает в роли доминанта. Образует раритетные растительные сообщества формации асфоделины крымской и желтой. Цветет в ап-

реле – мае. Плодоносит в июле – августе, размножается семенами.

#### Факторы угроз

Узкая эколого-ценотическая амплитуда, ограниченность соответствующих субстратов; уничтожение экотопов и изменение экологических условий мест произрастания под антропогенным воздействием, в том числе рекреационным.

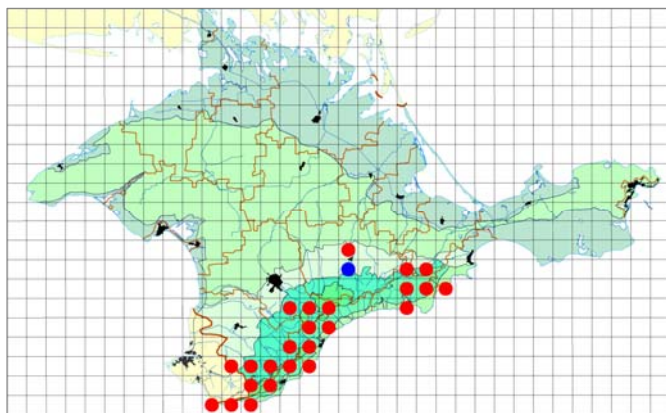
#### Меры охраны

Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горнолесном, Крымском, «Мыс Мартыан» и на территориях других ООПТ. Выращивается в Никитском ботаническом саду. Необходим контроль за состоянием популяций.

#### Источники информации

Вульф, 1930; Флора СССР, 1955; Голубев, 1996; Красная книга Ставропольского края, 2002; Зелена книга України, 2009; ЧКУ, 2009.

Составители: Багрикова Н. А.,  
Крайнюк Е. С.  
Фото: Багрикова Н. А.,  
Свирин С. А.



**АСФОДЕЛИНА КРЫМСКАЯ***Asphodeline taurica* (Pall.) Endl.**Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство ксанторреевые (Xanthorrhoeaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 в).

**Ареал**

Балканский полуостров, Западная Азия, Крым, Кавказ, Закавказье.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое корневищное растение высотой 40–60 см с густо облиственным, неветвистым стеблем и многочисленными сидячими, стеблеобъемлющими, линейно-шиловидными, с широкими пленчатыми влагалищами листьями шириной 1 мм. Соцветие – простая густая кисть длиной 25–30 см. Цветки белые, 1,5–2,0 см длиной, листочки околоцветника до 2 см длиной, с зеленоватой полоской посредине. Прицветники пленчатые, се-

ребристые, длиннее цветков. Завязь трехгнездная. Плод – яйцевидная коробочка длиной до 10 мм, с трехгранными, черноватыми семенами 3 мм шириной и 5 мм длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает на склонах Главной гряды Крымских гор, яйлах, Тарханкутском полуострове и в Предгорье, на открытых сухих каменистых склонах, в петрофитных степях, нагорно-ксерофитных группировках. Местами доминирует. Образует раритетные растительные сообщества формации асфоделины крымской и желтой. Мезоксерофит,

гелиофит. Литофит. Эфемероид. Популяции нормальные, полночленные, многочисленные, плотность – 10–25 особей на квадратный метр. Соотношение генеративных особей к вегетативным – от 1 к 2,5 до 1 к 114. Возобновление хорошее. Цветет в апреле – мае. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов, рекреация, перевыпас, террасирование склонов.

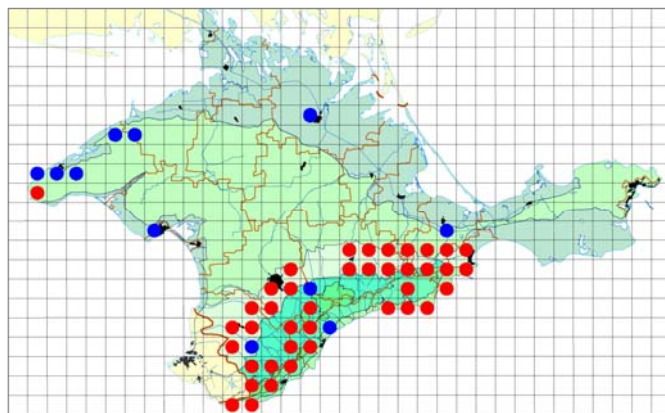
**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках и других ООПТ Крыма. Необходимо сохранение экотопов.

**Источники информации**

Флора СССР, 1935 b; Привалова, Прокудин, 1959; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1979; Голубев, 1996; Красная книга Краснодарского края, 2007; КК РФ, 2008.

Составители: Крайнюк Е. С., Миронова Л. П.  
Фото: Миронова Л. П., Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЗРЕМУРУС ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫЙ

(зремурус серноцветковый,  
зремурус Юнге)

*Eremurus spectabilis* M. Bieb.

[incl. *E. thiodanthus* Juz.,  
*E. jungei* Juz.]

#### Таксономическое положение

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство канторевые (Xanthorrhoeaceae).

#### Природоохранный статус

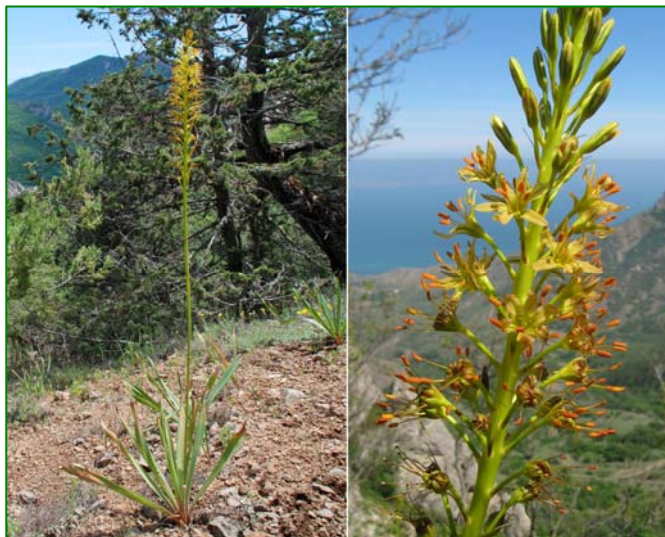
Редкий вид (3), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

#### Ареал

Крым, Западная Азия (от Палестины до Ирана), Кавказ, Закавказье.

#### Особенности морфологии

Многолетнее растение до 2 м высотой с веретеновидными утолщенными корнями. Стебель прямостоячий, голый. Розеточные листья широколинейные. Длина листа – до 68 см, ширина – до 4.5 см. Соцветие – верхушечная цилиндрическая кисть длиной до 48 см, с 37–146 цветками. Околоцветник воронковидный, в отгибе широко открытый, 2.5 см в диаметре; листочки околоцветника до 1.4 см длиной и до 0.5 см шириной, желтые, по



спинке зеленовато-коричневые. Плод – шаровидная поперечно-морщинистая коробочка. Семена коричневые или с буро-черными пятнами.

#### Особенности биологии

Произрастает в горах на крутых (до 30°) хорошо прогреваемых каменистых известняковых и мергелистых склонах, на скалах, осыпях, на полянах редколесий, выносит небольшое затенение. Кальцефил. Эфемероид, цветущий в мае. Популяции распространены диффузно, занимают площадь от 18 м<sup>2</sup> до 0.5 га. Численность популяций – от 30 до 2 тысяч экземпляров; число ос-

бей на м<sup>2</sup> – 2–29 штук. Соотношение генеративных особей к вегетативным – от 1 к 0 до 1 к 28, в 2013 г. отмечалось 1 к 500. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Низкая конкурентоспособность и семенная продуктивность, стено-топность. Экстремально жаркие и засушливые погодные условия в период активной вегетации. Сбор растения как декоративно-го, технического и пищевого.

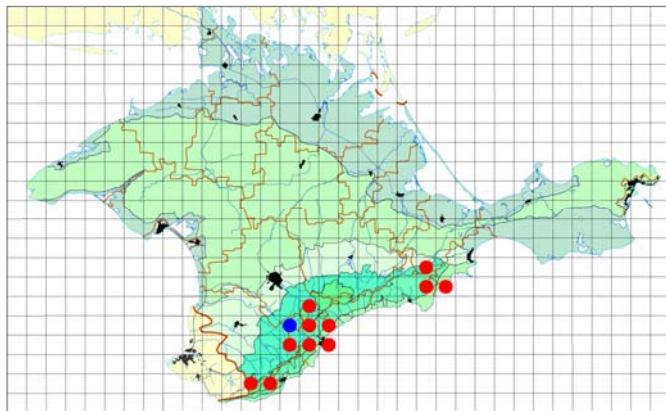
#### Меры охраны

Охраняется в Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском природных заповедниках, государственном природном заказнике «Урочище Парагильмен» и других ООПТ Крыма.

#### Источники информации

Миронова, Шатко, 2004; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Миронова, Данилов, 2010.

Составители: Вахрушева Л. П.,  
Епихин Д. В., Миронова Л. П.  
Фото: Миронова Л. П.,  
Фатерыга В. В.



**ЭРЕМУРУС КРЫМСКИЙ*****Eremurus tauricus* Steven****Таксономическое положение**

Порядок спаржецветные (Asparagales). Семейство кантореевые (Xanthorrhoeaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, неопределенный по статусу (4).

**Ареал**

Крым, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение высотой до 1–1.5 м с неглубоко залегающими пальчато распластанными утолщенными корнями. Листья линейные, до 50–60 см длиной и 2–3 см шириной, собраны в прикорневой розетке. Соцветие – длинная (до 40–80 см) прямостоячая кисть, цветки с беловато-желтоватым простым околоцветником. Плод – коробочка с морщинистой текстурой, диаметром около 1 см.

**Особенности биологии**

Произрастает на открытых ска-



листых склонах, осыпях, иногда заходит в разреженные леса из *Quercus petraea*, *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* в диапазоне высот от 500 до 1400 м н. у. м. Ксеромезофит, ценофоб. Цветет в мае – июле, плодоносит в июле – августе.

**Факторы угроз**

Узкий эколого-ценотический диапазон необходимых условий произрастания, низкая конкурентная способность. Антропогенные угрозы – лесомелиоративные работы и массовое изъятие растений для продажи.

**Меры охраны**

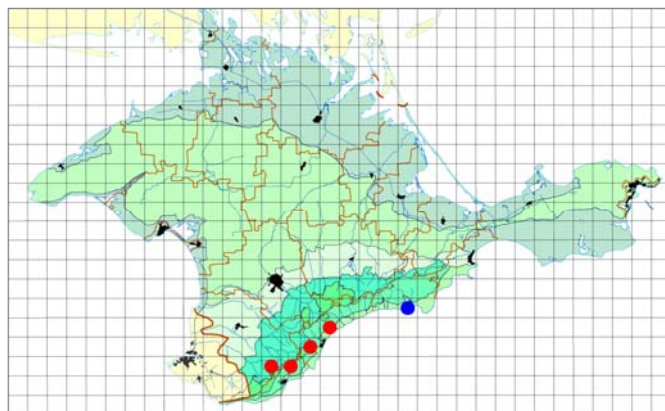
Охраняется в Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках, государственных природных заказниках «Урочище Парагильмен» и «Кастель». Выращивается в Никитском ботаническом саду и в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.

**Источники информации**

Красная книга Краснодарского края, 2007; ЧКУ, 2009.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Свирич С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПУПАВКА БЕСПЛОДНАЯ

(пупавка Траншеля)

*Anthemis sterilis* Steven s. l.  
[incl. *A. tranzscheliana* Fed.]

#### Таксономическое положение

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).

#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Двулетнее или многолетнее стержнекорневое полурозеточное растение высотой 10–30(40) см, сизовато-серое от густого войлочного опушения. Стебли простые, однокорзинчатые, облиственные только внизу, выше почти на всем протяжении безлистные. Листья с тонким черешком и пластинкой, дважды или трижды перисторассеченные. Корзинки 12–30 мм в диаметре; листочки обертки с беловатой или светло-бурой перепончатой каймой; язычки краевых цветков 4–9 мм длиной. Плоды – бурые,



слегка ребристые или почти гладкие семянки, наружные – слегка согнутые, внутренние – прямые, 2–2.5 мм длиной с коронкой 0.2–0.7 мм длиной.

#### Особенности биологии

Произрастает на каменистых и песчаных склонах, скалах и прибрежных сланцевых обнажениях. Мезоксерофит, гелиофит. Характерна поливариантность развития генеративных особей (двулетние монокарпики, олигокарпики и малолетние монокарпики). Энтомофильное растение. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – августе. Размножается семенами. Популяции преиму-

щественно неполноценные, правосторонние с преобладанием генеративных особей.

#### Факторы угроз

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено, но ввиду его большой редкости и низкой конкурентной способности необходимо уделить особое внимание охране его местобитаний.

#### Меры охраны

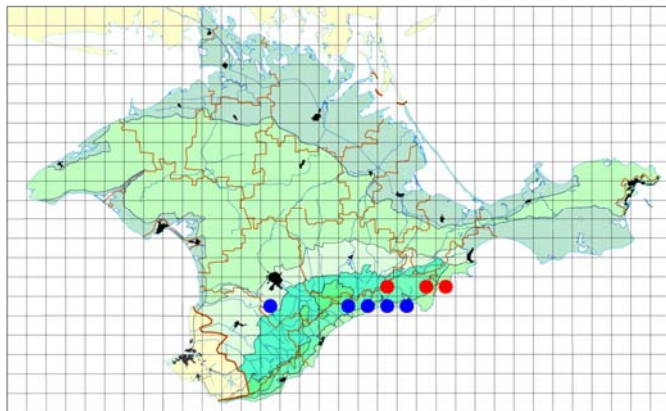
Охраняется в Карадагском природном заповеднике.

#### Источники информации

Флора СССР, 1961; Вульф, 1969; Флора европейской части СССР, 1994; Kalista, 2014; Kalista та ін., 2015.

Составитель: Фатерыга В. В.

Фото: Свирин С. А.





## ПОЛЫНЬ ДЗЕВАНОВСКОГО

*Artemisia dzevanovskyi* Leonova

## Таксономическое положение

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

## Природоохранный статус

Редкий вид (3).

## Ареал

Балканский полуостров (Румыния) и Крым (Тарханкутский полуостров).

## Особенности морфологии

Полукустарник 25–50 см высотой с несколькими восходящими, густо шерстисто опушенными побегами. Листья дважды перисторассеченные с обратной-цевидными притупленными сегментами, сохраняются на стебле до конца вегетации. Сложное соцветие метелковидное, отдельные корзинки широко обратнойцевидные, 5–6 мм длиной и 3–4 мм шириной.



## Особенности биологии

Вид произрастает узкой полосой вдоль побережья Тарханкутского полуострова на приморских скалистых склонах со слабо развитыми скелетными почвами, покрытых разреженными степными группировками с участием *Festuca rupicola*, *Bromopsis riparia*, *Kochia prostrata* и других видов. Эуксерофит, петрофит. Цветет в сентябре – октябре.

## Факторы угроз

Природные лимитирующие факторы не изучены. Антропогенные угрозы – уничтожение местообитаний, чрезмерная рекреация и застройка прибрежных территорий.

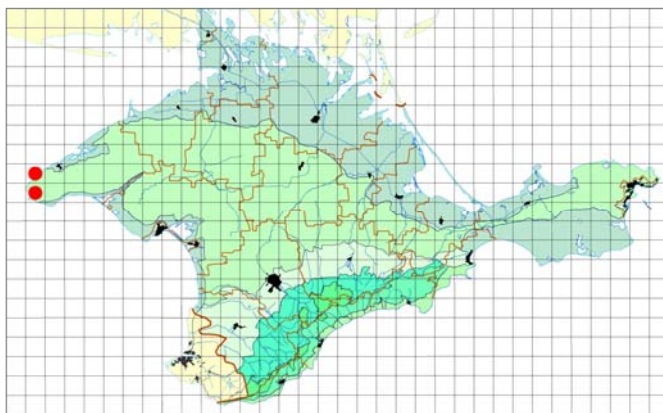
## Меры охраны

Охраняется в национальном природном парке «Тарханкутский», государственном природном заказнике «Джангульское оползневое побережье» и ландшафтно-рекреационном парке «Атлеш». Необходим строгий контроль охранных режимов этих ООПТ и недопущение чрезмерных рекреационных нагрузок.

## Источники информации

Вульф, 1969; Ciocărlan, 2003; Med-Checklist, 2008; Ена, 2009; Ена, 2012.

Составители: Ена А. В.,  
Епихин Д. В., Шатко В. Г.  
Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### МАРГАРИТКА ЛЕСНАЯ

#### *Bellis sylvestris* Cirillo

##### Таксономическое положение

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

##### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



##### Ареал

Крым, Средиземноморье. Занесен в Западную Европу.

##### Особенности морфологии

Многолетние опушенные растения с безлистными стеблями 5–30 см в высоту в виде стрелок, несущих соцветия-корзинки. Корни в многочисленных мочках, около 1 мм толщиной. Листья очередные, собраны в розетку. Пластинки их продолговато-лопатчатые, постепенно суженные в более короткий черешок, по краю зубчатые. Корзинки одиночные, 10–30 мм в диаметре. Язычковые цветки часто красновато-розовые, интенсивность окраски усиливается к краю цветка, реже белые.

##### Особенности биологии

Произрастает в нижнем высотном поясе на полянах в дубово-грабниковых, можжевельниковых и сосновых редколесьях, на открытых приморских травянистых склонах, очень редко на куртинах в парках. Известно несколько популяций, численность которых варьирует от единичных экземпляров до нескольких сотен особей. Цветет и плодоносит в октябре – январе.

##### Факторы угроз

Разрушение местообитаний при строительстве, разбивке парков и других видах хозяйственного освоения территорий, уничтоже-

ние растений в результате выкапывания, сбора в букеты и вытаптывания при чрезмерной рекреационной нагрузке.

##### Меры охраны

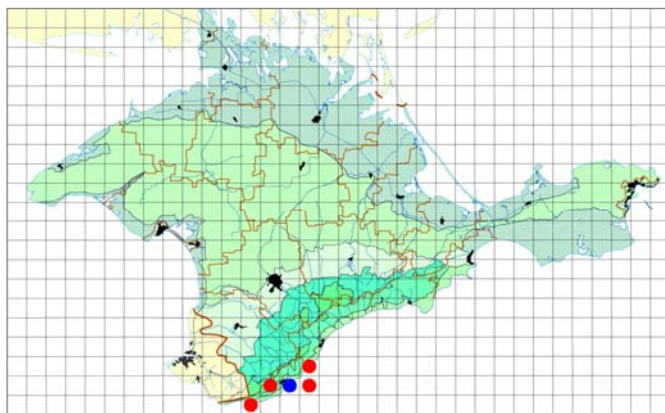
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника и природного заповедника «Мыс Мартьян». Необходимо строгое соблюдение заповедного режима ООПТ, мониторинг состояния популяций. Издавна культивируется, рекомендуется введение в культуру растений из крымских популяций.

##### Источники информации

Вульф, 1969; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1989; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, 2013 а.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



**ВАСИЛЕК ПЕСЧАНЫЙ**

(василек Майорова,  
василек одесский)

***Centaurea arenaria* aggr.**

[incl. *C. arenaria* Willd.;  
*C. majorovii* Dumbadze;  
*C. odessana* Prodan]

**Таксономическое положение**

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Балканский полуостров, Восточная Европа, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Двулетнее травянистое растение высотой до 80 см с восходящими разветвленными побегими. Листья дважды перисторассеченные, густо паутинистоопушенные. Соцветия – одиночные корзинки, обертка продолговатой яйцевидная, длиной 1.0–1.2 см и шириной 0.5–0.6 см; листочки обертки с кожистыми придатками с яйцевидной коричневой твердой частью. Цветки розово-пурпурные, венчик краевых цветков длиной около 1.4 см. Плод – беловатая семянка длиной 2.5–



мм и шириной 1.0–1.5 мм, без хохолка.

свалок мусора и прочего хозяйственного освоения.

**Особенности биологии**

Встречается на приморских песках и песчаных пересыпях соленых озер, в основном на Керченском полуострове. Мезоксерофит, гелиофит. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Репродуктивная биология и онтогенез вида не изучены.

**Факторы угроз**

К основным угрозам относится сокращение природных мест произрастания из-за строительства, рекреации, добычи песка,

**Меры охраны**

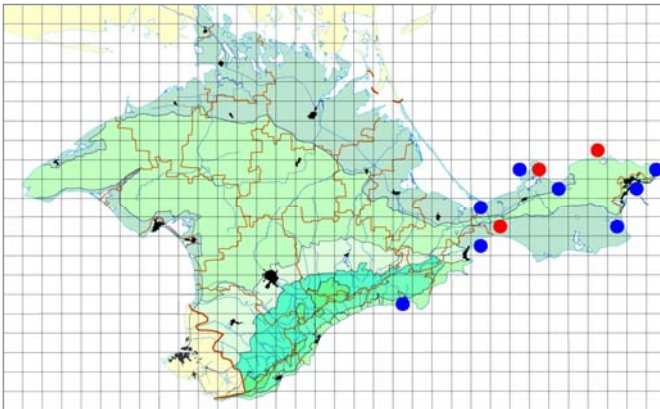
Охраняется в Казантипском природном заповеднике. Необходимо сохранение прочих местообитаний вида за пределами существующих ООПТ. Также необходимы таксономические исследования, направленные на изучение состава видов этого агрегата во флоре Крыма.

**Источники информации**

Вульф, 1969; Флора европейской части СССР, 1994; Med-Checklist, 2008.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ВАСИЛЕК КОМПЕРА

*Centaurea comperiana* Steven

#### Таксономическое положение

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

#### Природоохранный статус

Вид, неопределенный по статусу (4).

#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Двулетнее травянистое растение высотой 30–50 см с прямостоячими стеблями, в средней части разветвленными. Листья в очертании продолговато-ланцетные, просто или дважды перисторассеченные, верхние – часто цельные, серо-зеленые, с паутинистым опушением. Соцветия – одиночные корзинки до 2 см в диаметре. Обертка овально-яйцевидная, шириной 6–8 мм; придатки листочков обертки кожистые, по краю реснитчатые, с буроватым острием или колючкой 1–2 мм длиной и пленчатыми



боковыми ушками. Цветки пурпурные. Семянки без хохолка.

#### Особенности биологии

Произрастает на сухих каменистых и щебнистых склонах, скалах и осыпях в различных вариантах остепненных растительных сообществ. Мезоксерофит, гелиофит. Численность популяций незначительна. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре.

#### Факторы угроз

Сокращение мест произрастания вследствие хозяйственного освоения территорий (в частности террасирование склонов с по-

следующим созданием искусственных лесных массивов) и под влиянием природных склоновых процессов.

#### Меры охраны

Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника.

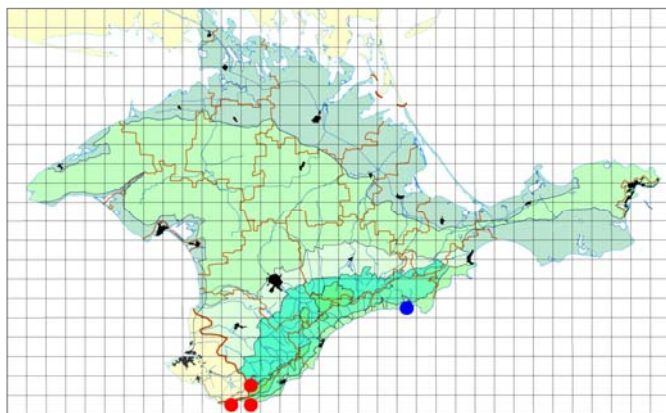
#### Источники информации

Вульф, 1969; Голубев, 1996; Med-Checklist, 2008; ЧКУ, 2009.

Составители: Ена А. В.,

Бондарева Л. В.

Фото: Свирин С. А.



**ВАСИЛЕК ОВЕЧИЙ**

(василек козий, василек Лавренко, василек Стевена)

***Centaurea ovina* aggr.**

[incl. *C. caprina* Steven;  
*C. lavrenkoana* Klokov;  
*C. steveniana* Klokov]

**Таксономическое положение**

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

**Природоохранный статус**

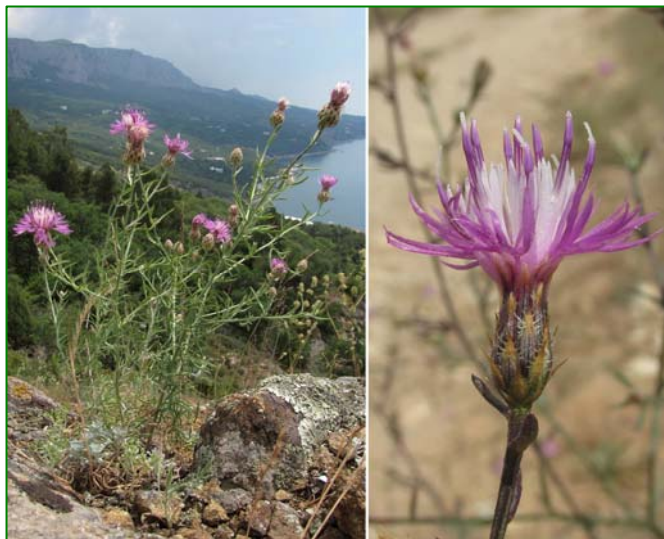
Вид, неопределенный по статусу (4).

**Ареал**

Причерноморье, Приазовье, Нижний Дон, Кавказ, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Двулетнее травянистое растение высотой до 80 см с восходящими разветвленными побегими. Листья дважды перисторассеченные, густо паутинистоопушенные. Соцветия – одиночные корзинки, обертка продолговатой яйцевидной, длиной 1.0–1.2 см и шириной 0.5–0.6 см; листочки обертки с кожистыми придатками с яйцевидной коричневой твердой частью, конечная колючка почти не отогнута, длиной 0.8–1.2 мм. Цветки розово-пурпурные, венчик краевых цветков



длиной около 1.4 см. Плод – беловатая семянка длиной 2.5–3 мм и шириной 1.0–1.5 мм, без хохолка.

**Особенности биологии**

Встречается на каменистых и щебнистых остепненных склонах, осыпях, изредка на приморских песках в Предгорье, на Южном берегу Крыма, Тарханкутском полуострове и в окрестностях Евпатории. Мезоксерофит, гелиофит. Репродуктивная биология и онтогенез не изучены. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре.

**Факторы угроз**

К основным угрозам относится сокращение природных мест произрастания из-за чрезмерного выпаса, рекреации и хозяйственного освоения.

**Меры охраны**

Охраняется в Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском природных заповедниках, в государственных природных заказниках «Аю-Даг», «Новый Свет», «Джангульское оползневое побережье» и «Сасыкский», ландшафтно-рекреационных парках «Атлеш» и «Лисья бухта – Эчки-Даг», в заповедном урочище «Балка Большой Кафель», на территории памятников природы «Гора Кошка» и «Полуостров Меганом». Необходим мониторинг популяций, включение мест произрастания вида в состав ООПТ.

**Источники информации**

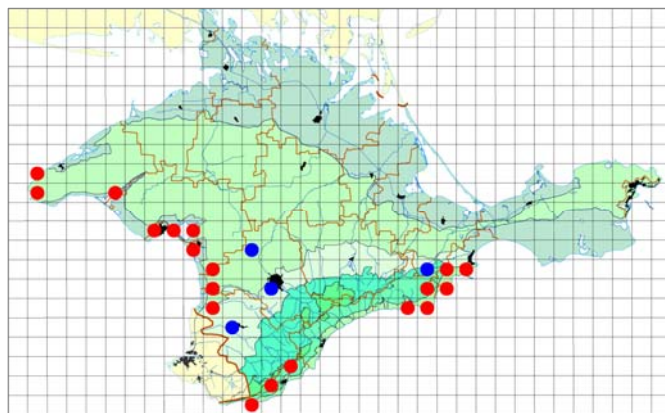
Флора СССР, 1963; Вульф, 1969; Флора европейской части СССР, 1994; Крайнюк, Рыфф, 2005; Med-Checklist, 2008; ЧКУ, 2009; Ена, Ена, 2013; Епихин и др., 2013; Рыфф, 2013 а.

Составители: Бондарева Л. В.,

Ена А. В.

Фото: Евсеенков П. Е.,

Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПУПАВКА ЯЙЛИНСКАЯ

*Cota jailensis* (Zefir.) Holub  
[*Anthemis jailensis* Zefir.]

#### Таксономическое положение

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение высотой 20–50 см. Стебель прямостоячий, зеленого цвета, со слабым опушением. Стеблевые листья довольно многочисленные, гребенчато-пятираздельные. На нижней стороне листьев опушение более густое. Корзинки крупные, до 3–5 см в диаметре, с белыми язычковыми цветками. Листочки обертки по краю с буроватой каемкой, на верхушке бахромчатые. Семянки гранистые.

#### Особенности биологии

Произрастает на горных лугах, полянах яйлы и буковых лесов в верхнем горном поясе, по каменистым склонам, на высоте 1000–1545 м н. у. м. Мезофит, сциогелиофит. Образует достаточно многочисленные ценопопуляции. Структура популяции и онтогенез не изучены. Цветет в июне – августе, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами.

#### Факторы угрозы

Приуроченность к узкому комплексу экологических условий яйлы. Потенциальными угрозами являются возможные изменения

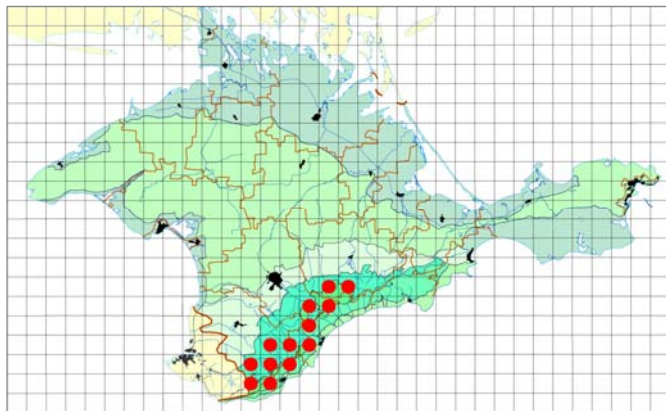
климата и проведение лесомелиоративных работ на яйлах.

#### Меры охраны

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках, государственных природных заказниках «Ай-Петринская яйла», «Демерджи яйла», «Тырке» и других ООПТ Крыма. Для сохранения вида желательна исключение антропогенного фактора на яйлах (необходима абсолютная запovedность мест его произрастания).

#### Источники информации

Вульф, 1969; Флора европейской части СССР, 1994; Голубев, 1996.



Составители: Руденко М. И.,  
Корженевская Ю. В.  
Фото: Евсеенков П. Е.

**ЛАГОЗЕРИС ПУРПУРОВЫЙ**

(лагозерис красивоголовый)

*Crepis purpurea* (Willd.) M. Bieb.  
[*Lagoseris purpurea* (Willd.) Boiss.;  
*L. callicephala* Juz.]

**Таксономическое положение**

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Травянистый многолетник с утолщенным каудексом. Высота в генеративной фазе – 10–30 см. Листья в розетке до 10 см длиной и 1.5 см шириной, в очертании обратнolanцетные, перисторассеченные, с зубчатыми краями, сизоватые, опушенные, с черешком длиной более 5 см. Сложное соцветие состоит из 1–5 корзинок на ветвистом цветоносе. Корзинки 2.0–3.5 см в диаметре, с розовато-пурпурными язычковыми цветками. Листочки обертки и цветоносы серовато-лаутиновые, иногда с примесью



желтоватых щетинок. Семянки с 10 ребрышками и хохолком.

**Особенности биологии**

Местообитания – крупные осыпи и скалы верхнего пояса Главной гряды Крымских гор от Ялтинской яйлы до Чатырдага, а также склоны Внутренней и Внешней гряд. Петрофит; хазмофит и гляреофит, произрастает на обнажениях известняковых, мергелистых пород. Мезоксерофит. Кальцефил. Входит в разреженные растительные группировки с участием *Bromopsis cappadocica*, *Convolvulus cantabrica*, *Erysimum cuspidatum*, *Jurinea roegneri*, *Pimpinella tragioides*, *Thymus* spp. и

других видов. Цветет и плодоносит в июне – августе. Способ диссеминации – анемохория.

**Факторы угроз**

Уничтожение местообитаний в результате лесомелиорации остепненных склонов в Предгорье Крыма (Внутренней и Внешней гряд), перевыпаса.

**Меры охраны**

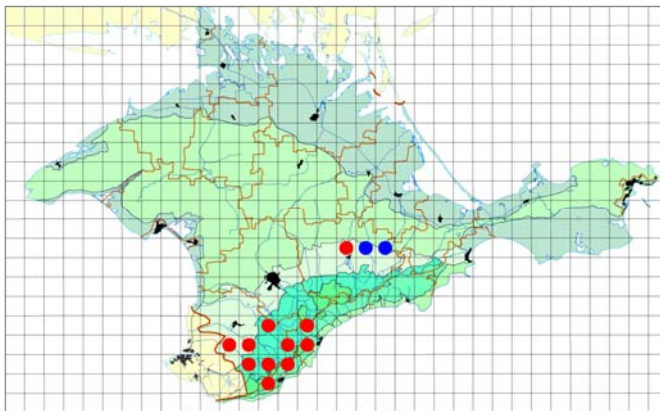
Вид включен в Приложение I Бернской конвенции. Охраняется в Крымском и Ялтинском горнолесном природных заповедниках, государственном природном заказнике «Урочище Кубалач», на территории природного парка «Белая скала», памятников природы «Гора Ак-Кая», «Бельбекский каньон» и других ООПТ. Выращивается в Никитском ботаническом саду.

**Источники информации**

Вульф, 1969; Флора европейской части СССР, 1994; ЧКУ, 2009; Никифоров, 2014.

Составитель: Никифоров А. Р.

Фото: Свирич С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ВАСИЛЕК БУРООТОРОЧЕННЫЙ

*Cyanus fuscomarginatus*  
(K. Koch) Greuter  
[*Centaurea fuscomarginata*  
(K. Koch) Juz.]

**Таксономическое положение**  
Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Многолетнее растение, серое от густого, паутинистого войлочка, с одиночными, дуговидно восходящими или почти прямостоячими, иногда вверху разветвленными стеблями 8–30 см высотой. Прикорневые листья бледно-бурые, продолговатые, сильно расширенными основаниями черешков прикрывают стебель, рано увядающие; стеблевые – узколанцетные, внизу черешковые, вверху сидячие, заканчивающиеся маленьким острием, до 13 см длиной. Корзинок на стебле 1–3, они крупные, полу-



шаровидные, прицветники ланцетные, переходящие в жесткое острие; обертка яйцевидная, почти голая; придатки наружных и средних листочков обертки выше кожистой части листочка полукруглые, по краю с серебристо-белыми бахромками; придатки внутренних листочков бледно-коричневые, с беловатыми бахромками; венчик срединных цветков фиолетово-карминовый, до 2 см длиной; краевые цветки от синих до лилово-розовых, редко беловатые, 5–8-раздельные, воронковидные, до 4.5 см длиной. Семянки эллипсоидальные, до 5 мм длиной.

#### Особенности биологии

Произрастает на каменистых склонах яйл, осыпях, иногда на лесных опушках и полянах близ верхней границы леса в Горном Крыму. Мезофит. Гелиофит. Литофит. Цветет с июня по сентябрь. Плоды созревают в августе – октябре. Состав и структура популяций не изучены.

#### Факторы угроз

Локальное распространение вида, усиление антропогенной нагрузки на яйлы, рекреация, сбор на букеты, выпас скота, распашка, искусственное облесение яйл.

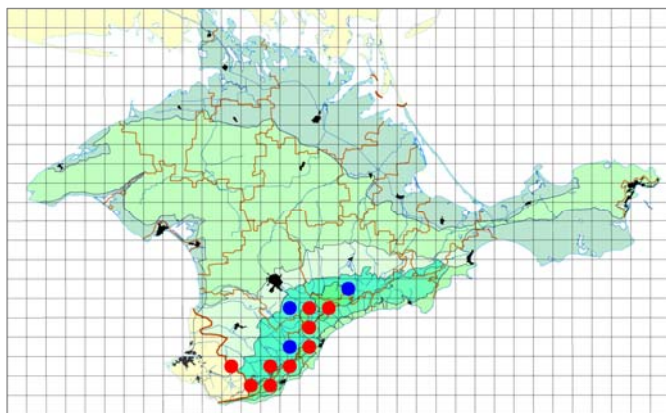
#### Меры охраны

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Для сохранения вида необходимо изучение состава и структуры популяций, мониторинг их состояния, и введение в культуру.

#### Источники информации

Флора СССР, 1963; Флора европейской части СССР, 1994.

Составитель: Корженевская Ю. В.  
Фото: Евсенков П. Е.,  
Свирин С. А.





**ГЕДИПНОИС КРИТСКАЯ**

*Hedypnois rhagadioloides*  
(L.) F. W. Schmidt

[*H. cretica* (L.) Dum. Cours.]

**Таксономическое положение**

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Средиземноморье, Малая Азия. Занесен в Западную Европу и Северную Америку.

**Особенности морфологии**

Однолетнее растение 5–25 см высотой. Стебель вильчато разветвленный, реже простой. Нижние листья продолговато-лопчатые, на черешке, жестко волосистые, выемчато-зубчатые, верхние – продолговато-ланцетные, сидячие. Корзинки одиночные, на длинных, кверху утолщенных и в верхней части полых ножках. Листочки обертки голые или жестковолосистые, при плодах твердеющие, лодочковидные, охватывающие на-



ружные семянки. Цветки желтые, язычковые, 5-зубчатые. Семянки линейно-цилиндрические, 6–7 мм длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает на приморских сухих открытых щебнистых и глинистых склонах, скалах, береговых обрывах. Ксеромезофит, гелиофит. Локальные популяции включают от нескольких десятков до нескольких сотен особей. С осени формирует розетку листьев. Цветет с конца апреля до начала июня, плодоносит в июне – июле.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний при застройке приморских территорий, берегоукрепительных работах, благоустройстве пляжей и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

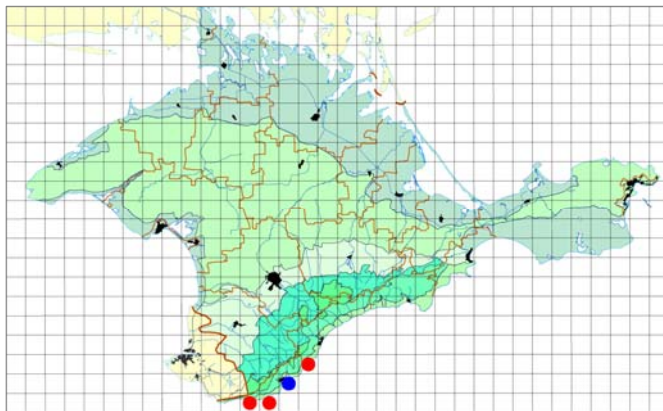
Охраняется на территории государственного природного заказника «Аю-Даг» и памятника природы «Мыс Плака». Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуются создание памятников природы «Мыс Троицы», «Мыс Кикинеиз» и «Известняковые скалы Артека» с включением части территории урочища Гуровка в Гурзуфе.

**Источники информации**

Флора СССР, 1964; Вульф, 1969; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1989; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, 2011 а, 2013 а; Садогурская и др., 2013.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПАЛЛЕНИС КОЛЮЧИЙ

*Pallenis spinosa* (L.) Cass.

#### Таксономическое положение

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Атлантическая Европа, Крым, Кавказ, Средиземноморье, Западная (Турция, Иран) и Центральная Азия.

#### Особенности морфологии

Однолетнее растение 15–60 см высотой с мягким, шелковисто-шерстистым опушением. Стебли прямостоячие, простые или в верхней части щитковидно разветвленные. Листья супротивные, цельнокрайние, продолговатые, на верхушке колюче-остроконечные. Корзинки многоцветковые, одиночные, до 25 мм в диаметре. Наружные листочки обертки звездообразно расположенные, значительно превышают

краевые цветки, наверху острые и колючие, зеленые. Краевые цветки язычковые, желтые, на верхушке 3-зубчатые, срединные – трубчатые, значительно более короткие. Семянки трехгранные.

#### Особенности биологии

Произрастает на открытых, преимущественно приморских, хорошо прогреваемых, сухих известняковых каменистых и глинистых склонах, в можжевельниковых и фисташковых редколесьях. Локальные популяции разреженные, их численность составляет от нескольких десятков до нескольких сотен особей. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне –

августе. Vegetация иногда продолжается до глубокой осени.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний при застройке приморских территорий, берегоукрепительных работах и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

#### Меры охраны

Охраняется на территории памятника природы «Мыс Ай-Тодор». Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуется создание памятника природы «Известняковые скалы Артека» с включением части территории урочища Гуровка в Гурзуфе.

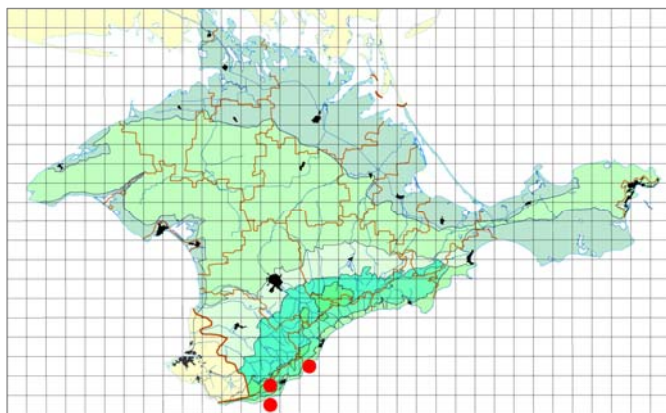
#### Источники информации

Флора СССР, 1959; Вульф, 1969; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1989; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, 2012 г.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Евсеенков П. Е.,

Рыфф Л. Э.



## ЛАМИРА ЕЖЕГОЛОВАЯ

*Ptilostemon echinocephalus*  
(Willd.) Greuter[*Lamyra echinocephala*  
(Willd.) Tamamsch.]**Таксономическое положение**

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Полукустарничек с простым или наверху щитковидным, войлочно опушенным, густо олиственным стеблем. Листья сверху голые, кожистые, светло-зеленые, снизу снежно-беловойлочные, ланцетные, перисторассеченные, с длинным острием и завернутыми вниз краями дольками. Корзинки конечные, крупные, широкоцилиндрические во время цветения. Листочки обертки голые, в зрелых корзинках крепкие, прижатые, суженные кверху и переходящие в тонкую колючку, почти равную по длине листочку. Са-



мые наружные листочки обертки отогнутые, средние прямые. Цветки темно-розовые или пурпуровые. Тычинки и столбики сильно выдаются из венчика. Семянки крупные, книзу суженные, скошенные, косо грушевидные. Хохолок из многорядных белых тонких щетинок, целиком опадающий.

**Особенности биологии**

Растение открытых денудационных склонов (встречается на сухих склонах, крутых осыпях, малопригодных для произрастания других видов). Гелиофит, ксерофит, гликосубэвтроф. Обладает очень мощной корневой

системой с элементами заякоривания, хорошо переносит поверхностный смыв. Цветет в июле – августе. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Сужение реализованной экологической ниши вследствие глобального антропогенного изменения климата. Наблюдается устойчивая тенденция снижения численности и исчезновения целых популяций на территории Крымского природного заповедника.

**Меры охраны**

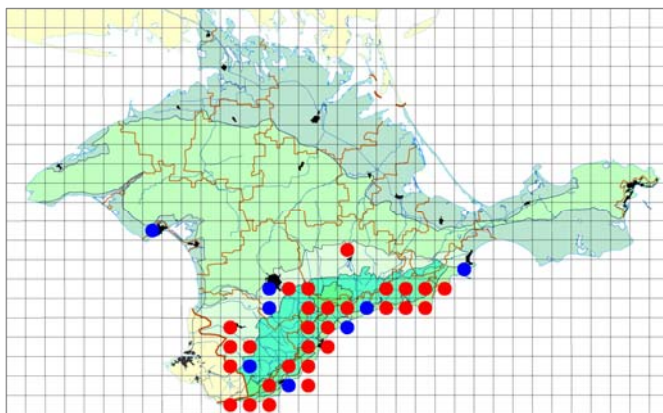
Охраняется в Крымском и Карадагском природных заповедниках.

**Источники информации**

Малеев, 1930; Флора СССР, 1963.

Составитель: Корженевский В. В.

Фото: Свирич С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### БАСИЛЕК ТАЛИЕВА

*Rhapticondroides taliewii*  
(Клеопов) M. V. Agab. et Greuter  
[*Centaurea taliewii* Kleopov]

#### Таксономическое положение

Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).

#### Ареал

Северное Причерноморье и Приазовье, Нижний Дон, на восток доходит до Казахстана.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение высотой до 100 см с прямостоячими слабоветвистыми зелеными побегами, покрытыми редкими оттопыренными волосками. Листья перисторассеченные, снизу опушенные. Соцветия – одиночные корзинки до 5.5 см в диаметре, обертка широкояцевидная, листочки обертки зеленовато-желтые, кожистые, голые, наружные – без придатка, внутренние – с пленчатым придатком. Цветки кремово-желтые,



венчик краевых цветков длиной около 1.4 см. Плод – беловатая семянка длиной 2.5–3 мм и шириной 1.0–1.5 мм, с хохолком 8–9 мм.

#### Особенности биологии

Встречается в петрофитных степях с участием *Achillea setacea*, *Artemisia austriaca*, *Galatella villosa*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia seguieriana*, *Festuca valesiaca*, *Medicago falcata*, *Stipa* spp. и других видов. Ксерофит, гелиофит. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе – сентябре. Репродуктивная биология и онтогенез вида не изучены.

#### Факторы угроз

К основным угрозам относится сокращение природных мест произрастания из-за распашки степей, чрезмерного выпаса, рекреации и строительства.

#### Меры охраны

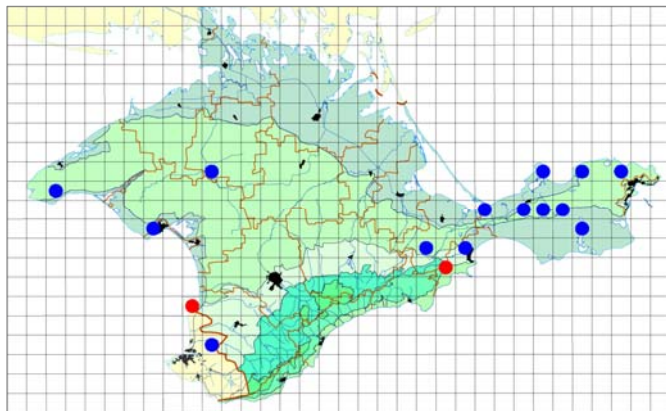
Имеются указания на произрастание вида в Казантипском природном заповеднике, национальном природном парке «Тарханкутский» и природном парке «Караларский». Необходимо сохранение всех участков целинных степей в равнинной части Крыма.

#### Источники информации

Котова, 1961; Вульф, 1969; Флора европейской части СССР, 1994; Med-Checklist, 2008; ЧКУ, 2009.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Свирин С. А.



**СОСЮРЕЯ СОЛОНЧАКОВАЯ*****Saussurea salsa* (Pall.) Spreng.**

**Таксономическое положение**  
 Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

**Природоохранный статус**  
 Редкий вид (3).

**Ареал**

Юго-Восточная Европа (Приазовье, Северный Казахстан), Малая Азия, Кавказ, Западная и Центральная Азия, Южная Сибирь.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение высотой 30–70 см с постоянными слабовегетивными побегами. Листья почти голые, лировидные (верхние – ланцетные), 10–15 см длиной. Корзинки лиловые, 0.5–1.5 мм в диаметре, собраны в щитковидные соцветия, обертка колокольчатая, многорядная, листочки обертки без придатков, зеленоватые, общее цветоложе с перепонча-

тыми прицветниками. Плод – семянка, цилиндрическая, с двойным хохолком (щетинки наружного ряда короткие, зазубренные, внутреннего – длинные, перистые, в основании спаянные).

**Особенности биологии**

Встречается на солончаках и в пустынных степях. Ксерофит, гелиофит. Цветет в июле, плодоносит в августе – сентябре. Репродуктивная биология и онтогенез вида не изучены.

**Факторы угроз**

Вид в Крыму находится в западном эксклаве своего ареала. К

основным антропогенным угрозам относится сокращение природных мест произрастания из-за распашки степной растительности, чрезмерного выпаса и строительства.

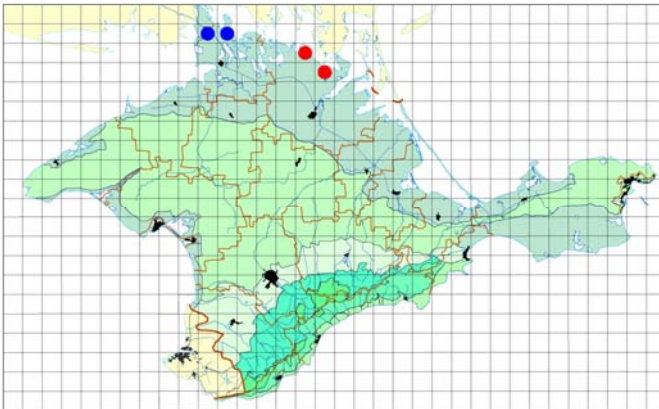
**Меры охраны**

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо создание ООПТ на Сиваше.

**Источники информации**

Вульф, 1969; Флора европейской части СССР, 1994.

Составители: Ена А. В.,  
 Свирин С. А.  
 Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КРЕСТОВНИК КРЫМСКИЙ

*Senecio tauricus* Konechn.

**Таксономическое положение**  
Порядок астровые (Asterales). Семейство астровые (Asteraceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение высотой 10–30 см. Стебель прямой, со слабым опушением. Стеблевые листья довольно многочисленные, перисторассеченные на линейные доли 3–6 мм, коротко паутинистоопушенные. Многочисленные (4–15) корзинки крупные, 3–4 см в диаметре, с желтыми язычковыми цветками, срединные (трубчатые) цветки покрыты довольно длинными волосками; обертки 10–15 мм в диаметре.



#### Особенности биологии

Произрастает на лугах и полянах яйлы в верхнем горном поясе, единично. Мезофит, сциогелиофит. Структура популяции не изучена. Цветет с середины июня до начала августа, плодоносит в июле – августе. Энтомофильное растение; соцветия посещаются широким кругом опылителей (жуки, перепончатокрылые, двукрылые и другие). Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Приуроченность к узкому комплексу экологических условий яйлы. Потенциальными угрозами являются возможные изменения

климата и проведение лесомелиоративных работ на яйлах.

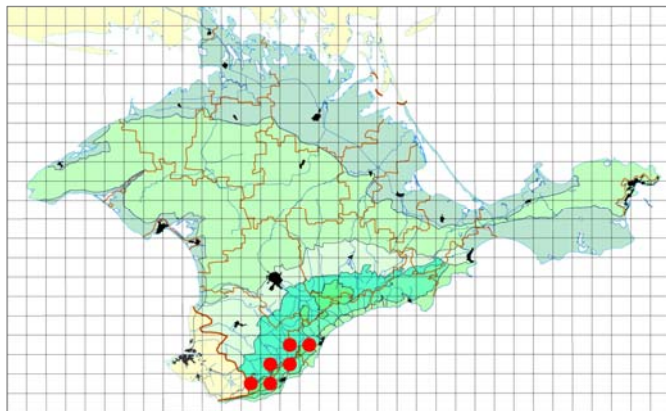
#### Меры охраны

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Для сохранения вида желательно исключение антропогенного фактора на яйлах (необходима абсолютная заповедность мест его произрастания).

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1994; Голубев, 1996.

Составитель: Руденко М. И.  
Фото: Свирин С. А.



**БУБЕНЧИК ЛИЛИЕЛИСТНЫЙ**

(бубенчик крымский)

*Adenophora liliifolia*  
(L.) Ledeb. ex A. DC.  
[*A. taurica* (Sukacz.) Juz.]

**Таксономическое положение**  
Порядок астровые (Asterales). Семейство колокольчиковые (Campanulaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Центральная, Восточная и отчасти Южная (Италия) Европа, Кавказ, Средняя Азия, Западная Сибирь.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение. Корень толстый, веретеновидный. Стебель олиственный, цилиндрический, продольно полосатый. Листья все стеблевые, густо одевающие среднюю часть стебля, где черепитчато перекрываются, довольно короткие, эллиптические, островатые, по краям неравномерно крупнозубчатые с прилегающими островатыми зубчиками. Верхние листья ланцетные, сидячие. Соцветие

кистевидное. Зубцы чашечки ланцетовидно-треугольные, острые, равные по длине трубке. Столбик во время цветения заметно выставляющийся. Венчик неглубоко раздельный на пять лопастей, колокольчатый. Тычинки свободные, но плотно прилегающие друг к другу, с прямыми, перепончатыми и сильно реснитчатыми нитями. Завязь трехгнездая. Коробочка открывается в нижней части тремя створками или порами. Семена сплюснутые, рыжеватые.

**Особенности биологии**

Растет поодиночке или неболь-

шими группами на северных и южных склонах Бабуган-яйлы. Гелиосциофит. Ксеромезофит. Структура и состав популяций не изучены. Цветет в июле – августе. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Глобальная трансформация климата и сужение реализованной экологической ниши вида.

**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходим мониторинг популяций, контроль динамики численности, обязательная интродукция *ex situ*; абсолютный запрет сбора растений.

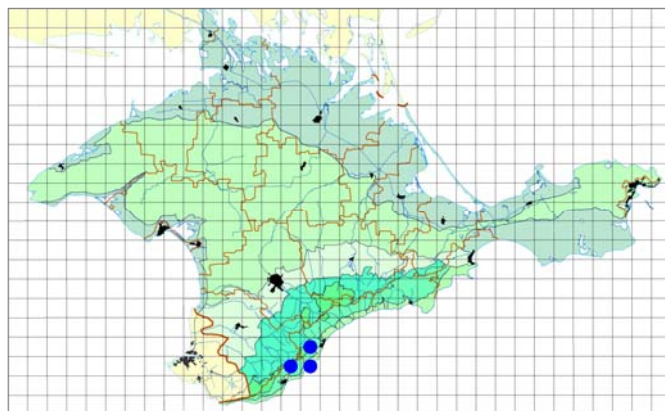
**Источники информации**

Флора СССР, 1957; Флора европейской части СССР, 1978; Костина, Багрикова, 2010.

Составитель: Корженевский В. В.

Фото: Prochy M.

(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC BY-SA 3.0).



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АРГУЗИЯ СИБИРСКАЯ

(турнефорция сибирская)

*Argusia sibirica* (L.) Dandy  
[*Tournefortia sibirica* L.]

#### Таксономическое положение

Порядок бураникоцветные (Boraginales). Семейство бураниковые (Boraginaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Балканский полуостров (Румыния, Болгария), Юго-Восточная Европа, Малая Азия, Кавказ, Западная Азия, Сибирь, Восточная Азия (Дальний Восток России, Монголия, Япония).

#### Особенности морфологии

Многолетник с ползучим, шнуровидным корневищем и прямостоячим слабоветвистым стеблем. Боковые побеги оттопыренно-ветвистые, травянистые и покрытые довольно густо прижатыми или отстоящими волосками. Листья сидячие, при основании клиновидные или округлые, от продолговатых и ланцетно-продолговатых до почти линейных,

на верхушке туповатые, зеленоватые, сероватые или серые. Завитки на верхушках стеблей и ветвей одиночные, реже собранные метелкой, небольшие, малоцветковые, короткие, при плодах заметно удлиняются. Чашечка сероватая с острыми ланцетными долями, которые в 2–3 раза короче трубки венчика. Венчик белый с желтым пятном в зеве, довольно крупный, снаружи густо опушен. Рыльце короткое и толстое, усеченно-коническое, почти столбообразное, пушистое, приблизительно равное столбику. Плод яйцевидный, на верхушке вдавленный, с толстым роговым эндоспермом.

#### Особенности биологии

Встречается в тыльной части детритусово-ракушечниковых и валунно-галечниковых пляжей, а также на штормовых валах лиманов и заливов Крыма. В местах активного антропогенного воздействия численность снижается вплоть до полного исчезновения. Цветет в апреле – июне. Плодоносит в июле – августе.

#### Факторы угроз

Антропогенное разрушение прибрежных экотопов, выжигание растительного покрова, неконтролируемый выпас скота (Арабатская стрелка и берега лиманов).

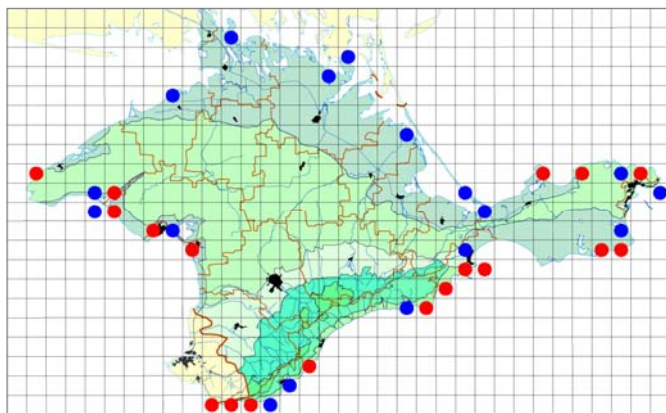
#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Казантипском и Олукском природных заповедниках.

#### Источники информации

Флора СССР, 1953; Флора европейской части СССР, 1981; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Квитницкая А. А.,  
Корженевский В. В.  
Фото: Свириной С. А.





**БУГЛОСОИДЕС  
ТОНКОЦВЕТКОВЫЙ*****Buglossoides tenuiflora***  
(L. f.) I. M. Johnst.**Таксономическое положение**

Порядок бурачничкоцветные (Vogaginales). Семейство бурачничковые (Vogaginaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Восточное и Южное Средиземноморье, Крым, Кавказ, Малая Азия, юг Восточной Европы (Волжско-Донской регион), Центральная Азия, Западная Сибирь, Северная и Южная Африка.

**Особенности морфологии**

Однолетнее, негусто опушенное прижатыми волосками растение с простым или разветвленным стеблем 5–15 (20) см высотой. Листья продолговато-линейные, белощетинисто-волосистые, волоски верхней поверхности на небольших бугорках. Завитки на концах ветвей короткие, густые, при плодах незначительно удли-

ненные. Венчик мелкий, 5–6 мм длиной, голубой или фиолетово-синий, с тонкой, длинной, снаружи прижато волосистой трубочкой. Чашечка при плодах сжатая, охватывает плод. Орешки желтовато-серые, лоснящиеся, около 5 мм длиной, яйцевидные, густо мелкобугорчатые, с хорошо заметными боковыми выростами, горбатые.

**Особенности биологии**

Произрастает на известняковых и магматических скалах, открытых каменистых и щебнистых склонах, в можжевельниковых редколесьях. Ксеромезофит, гелиофит. Популяции размещены ло-

кально, изолированы друг от друга. Численность популяций очень низкая, они включают от единичных до нескольких десятков особей. Цветет с конца марта по май, плодоносит в мае – июне.

**Факторы угроз**

Низкая численность природных популяций, слабая конкурентоспособность вида. Возможно разрушение местообитаний при строительстве и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

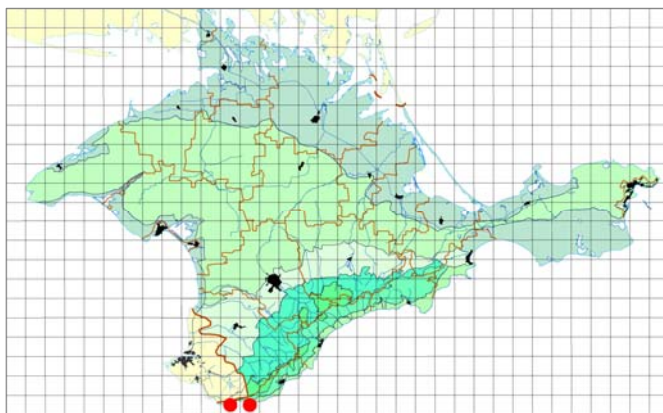
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника и памятника природы «Гора Кошка». Необходимо строгое соблюдение заповедного режима, мониторинг состояния популяций.

**Источники информации**

Флора СССР, 1953; Флора европейской части СССР, 1981; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, 2011 а, 2013 а.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



НЕАТОСТЕМА АПУЛИЙСКАЯ

*Neatostema apulum*  
(L.) I. M. Johnst.

**Таксономическое положение**  
Порядок бурачничкоцветные (Vogaginales). Семейство бурачничковые (Vogaginaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Юго-Восточная Европа (Крым, Молдова), Средиземноморье, Западная Азия.

**Особенности морфологии**

Небольшое однолетнее опушенное растение 8–15 см высотой. Стебель простой, прямостоячий, оттопыренно жестковолосистый. Листья линейные или ланцетные. Чашечка надрезанная на 5 долей, при плодах разрастается, ребристая, со сходящимися долями. Венчик желтый, воронковидный, в зеве с кольцом или 5 пучками волосков. Орешков 4, они светло-коричневые, на спинке гладкие или мелкобугорчатые, блестящие, с выраженными пле-



чками и сжатой верхушкой, горбатые.

**Особенности биологии**

Произрастает в нижнем поясе по сухим каменистым, щебнистым и глинистым склонам в составе сообществ средиземноморских однолетников. Ксеромезофит, гелиофит. Численность популяций очень низкая, они включают от единичных до нескольких десятков особей. Наблюдается флуктуация численности в зависимости от гидротермических условий года. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне.

**Факторы угроз**

Низкая численность природных популяций, слабая конкурентоспособность вида. Разрушение местообитаний при застройке приморских территорий, берегоукрепительных работах, террасировании склонов для искусственного лесоразведения и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

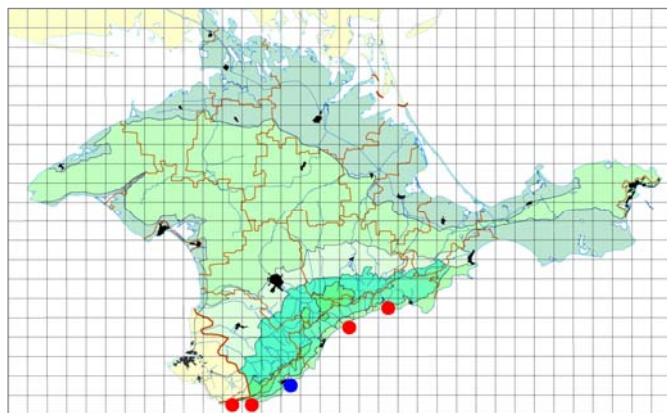
**Меры охраны**

Охраняется на территории государственного природного заказника «Папая-Кая». Есть указания на произрастание в Крымском природном заповеднике, но они, скорее всего, ошибочны. Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния популяций. Рекомендуется создание памятника природы к западу от Рыбачьего.

**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1981; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Костина, Багрикова, 2010; Садогурская и др., 2013.

Составитель: Рыфф Л. Э.  
Фото: Свирин С. А.



**ОНОСМА МНОГОЛИСТНАЯ*****Onosma polyphylla* Ledeb.****Таксономическое положение**

Порядок бурачничкоцветные (Boraginales). Семейство бурачничковые (Boraginaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 д).

**Ареал**

Крым, Кавказ. Крымско-новороссийский реликтовый эндемик.

**Особенности морфологии**

Полукустарничек с закоряживающейся стержнекорневой системой и мощным каудексом, разветвляющимся в верхней части. Стебли оттопыренно опушенные, приподнятые. Перезимовавшие листья серповидно изогнутые, серо-белые, вегетирующие – линейные, шелковисто-белые, с завернутыми краями. Цветки светло-желтые, опушенные рыжеватыми волосками. Соцветие в виде двураздельной головки, двух завитков, густопушенное рыжеватыми волосками. Доли

чашечки узколинейные. Венчик голый, широко трубчатый, в зеве открытый, светло-желтый, по отцветанию буреющий. Орешки узкие, белые, гладкие и блестящие.

**Особенности биологии**

Встречается на склонах с ярко выраженной денудацией, как единично, так и небольшими группами. Предпочитает сухие каменистые и осыпные склоны. Облигатный петрофит. Сциогелиофит. Ксерофит. Олиготроф. Структура популяций не изучена. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Нарушение экотопов в результате хозяйственного освоения территорий. Вытаптывание и выпас. Пожары и гравитационное разрушение поверхностей.

**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горно-лесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках, а также в других ООПТ Крыма. Необходим мониторинг состава популяций. Следует запретить разрушение экотопов и, в первую очередь, террасирование и облесение склонов.

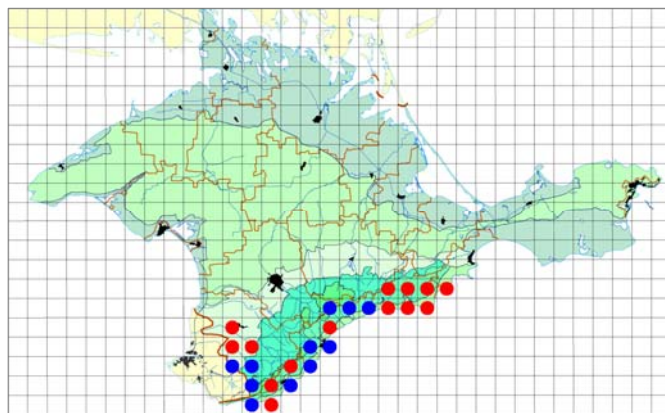
**Источники информации**

Флора СССР, 1953; Вульф, 1966; Флора европейской части СССР, 1981.

Составитель: Корженевский В. В.

Фото: Свириг С. А.,

Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### РИНДЕРА ЧЕТЫРЕХЩИТКОВАЯ

*Rindera tetraspis* Pall.

**Таксономическое положение**  
Порядок бурачниковые (Boraginales). Семейство бурачниковые (Boraginaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Степная зона Евразии от Северного Причерноморья до северо-запада Китая.

#### Особенности морфологии

Многолетнее корневищное растение с ребристыми стеблями высотой 20–40 см. Прикорневые листья длинночерешковые, яйцевидные, опушенные по жилкам и краям, длиной до 10 см, шириной – до 5; стеблевые – мельче, сидячие. Соцветие – кистевидный завиток из 6–12 грязноваторозовато-фиолетовых цветков, имеющих длинный носик, выдающийся из околоцветника, образованный пестиком и 5 красными тычинками, сросшими-

ся в трубочку. Доли чашечки густо шерстистоопушенные, венчик широкотрубчатый, вдвое длиннее чашечки, глубоко разделенный на 5 лопастей, до 1.5 см длиной. Плод – четырехорешек, орешки округлые, уплощенные, с широким пленчатым крылом.

#### Особенности биологии

Произрастает на меловых, известняковых обнажениях, каменисто-глинистых эрозионных приморских склонах, встречается в степях. Численность популяций – от 10 экземпляров (на Керченском полуострове) до более тысячи растений на южном скло-

не Узунсырта. Плотность разновозрастных особей – 5–25 на 1 м<sup>2</sup>. Соотношение генеративных растений к вегетативным – от 1 к 1 до 1 к 5. Цветет с апреля до середины мая, плодоносит с мая по июнь. Размножается семенами, образует клоны.

#### Факторы угроз

Малое число мест произрастания, слабая конкурентная способность вида; на Керченском полуострове – распашка степи, выпас скота, вытаптывание.

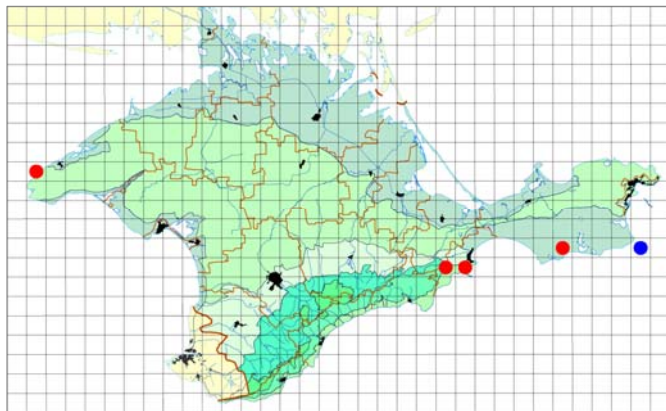
#### Меры охраны

Охраняется в ландшафтно-рекреационном парке «Тихая бухта» и природном парке «Воздухоплавательный комплекс «Узун-Сырт, гора Клементьева»». Проводится мониторинг состояния популяций.

#### Источники информации

Маевский, 1964; Флора европейской части СССР, 1981; Белякина, Шатко, 1999; Плаксина, 2001; ЧКУ, 2009; Миронова, Шатко, 2011 а.

Составитель: Миронова Л. П.  
Фото: Миронова Л. П.,  
Свирин С. А.



**ТРУБКОЦВЕТ БИБЕРШТЕЙНА*****Solenanthus biebersteinii* DC.****Таксономическое положение**

Порядок бурачничкоцветные (Boraginales). Семейство бурачничковые (Boraginaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Предкавказье и Восточное Причерноморье, Северный Кавказ, Западное и Центральное Закавказье.

**Особенности морфологии**

Стержнекорневое полурозеточное травянистое растение. Листья у вегетирующих особей широколанцетные, темно-зеленые, овальные, покрыты мягкими прижатыми волосками. На цветоносе листья имеют меньшие размеры. Количество листьев – от 1 до 11 в розетке у вегетативных особей и от 10 до 27 штук – у генеративных. Стебель цветоноса длиной от 20 до 80 см, полый, ребристо-бороздчатый, с густо

оттопыренным опушением. Цветки обоеполые. Венчик бледно-красный, трубчато-воронковидный. Тычинки с длинными тонкими нитями и небольшими удлинненными пыльниками, значительно превышают длину венчика. Столбик нитевидный, также выступает из венчика. Чашечка до основания пятираздельная. Плоды с редкими крючковатыми прицепками.

**Особенности биологии**

Произрастает в поясе широколиственных лесов на высоте от 500 до 1200 м н. у. м. Является мезофитом. Монокарлик. Популяция представлена, в основном,

ювенильными особями, доля генеративных особей – менее 10%. Цветет с апреля по июнь. Плодоносит в июне – июле. К началу сентября генеративные растения отмирают. Энтомофил, основной способ диссеминации – распространение животными.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая приуроченность (требуется регулярное летнее увлажнение, частичное затенение при вторичной сукцессии или на вырубках в широколиственных лесах); низкая семенная продуктивность.

**Меры охраны**

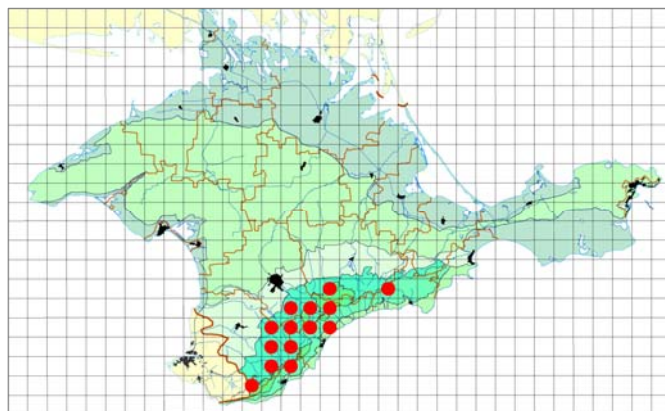
Охраняется в Крымском природном заповеднике.

**Источники информации**

Флора СССР, 1953; Руденко, 2009, 2014.

Составитель: Руденко М. И.

Фото: Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### РЕЗУХА ВЕСЕННЯЯ

*Arabis verna* (L.) W. T. Aiton

**Таксономическое положение**  
Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

#### Ареал

Крым, Средиземноморье.

#### Особенности морфологии

Однолетнее растение 5–40 см высотой с прямостоячим стеблем. Нижние листья собраны в розетку, округло-обратнояйцевидные, с городчато-зубчатым краем, опушенные разветвленными и простыми волосками, черешковые. Стеблевые листья немногочисленные (обычно 1–2), сидячие, округло-яйцевидные с сердцевидным основанием и заостренной верхушкой. Соцветие – малоцветковая кисть, удлиняющаяся при плодах. Цветки фиолетовые с желтоватыми ноготками. Плод – раскрываю-



щийся двумя створками узкий стручок, голый или рассеяно опушенный.

#### Особенности биологии

Произрастает на открытых каменистых и глинисто-щебнистых склонах, скалах, а также в сухих дубово-грабниновых, фисташковых и можжевельниковых редколесьях. Численность популяций невысокая – от нескольких десятков до нескольких сотен особей. Наблюдается флуктуация численности в зависимости от гидротермических условий года. Весенний эфемер. Цветет с конца марта до начала мая, плодоносит в мае – июне.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний и уничтожение растений при строительстве, разработке карьеров и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. Популяция на горе Шарха была уничтожена в 1980-х годах при разработке карьера.

#### Меры охраны

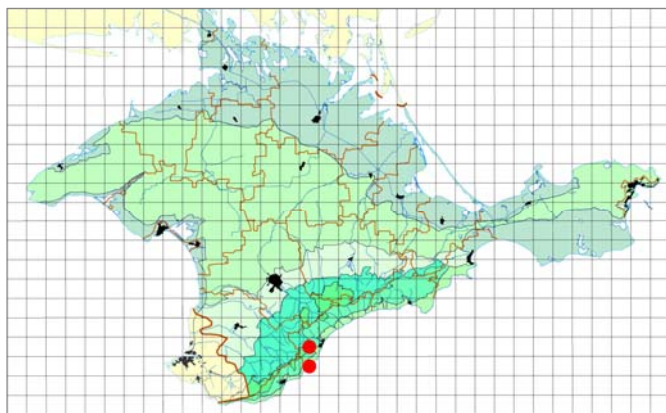
Охраняется на территории государственного природного заказника «Аю-Даг» и памятника природы «Кучук-Ламбатский каменный хаос». Необходимо строгое соблюдение заповедного режима, мониторинг состояния популяций. Рекомендуется создание памятника природы «Известняковые скалы Артека».

#### Источники информации

Косых, Корженевский, 1978; Флора европейской части СССР, 1979; Рыфф, Корженевский, 1995; Рыфф, Волокитин, 2005; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Екофлора України, 2007; Рыфф, 2013 b.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Евсеенков П. Е.



**РОГАЧКА МЕЛОВАЯ**

(капуста меловая)

***Brassica cretacea***  
**(Kotov) Stankov ex Tzvelev**  
[*Erucastrum cretaceum* Kotov]**Таксономическое положение**

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**

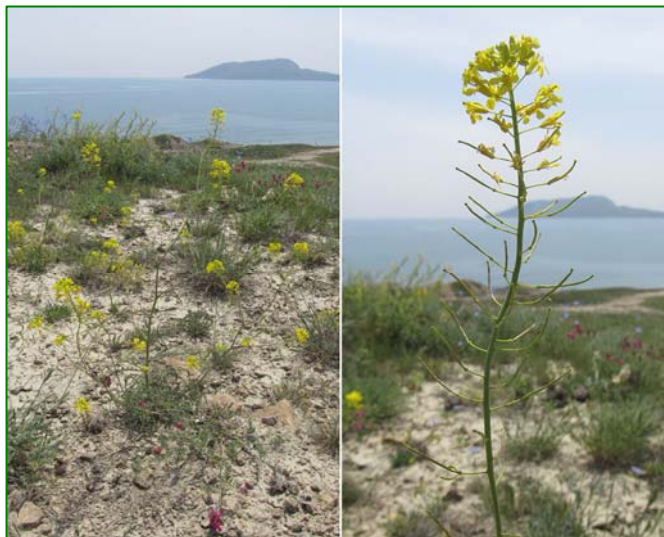
Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б).

**Ареал**

Центральная (Венгрия) и Юго-Восточная Европа, Северный Кавказ.

**Особенности морфологии**

Многолетнее или двулетнее растение от 15 до 85 см высотой с разветвленным от основания или в средней части стеблем. Листья прикорневой розетки длинночерешковые, 3,5–4 см длиной, перисторассеченные, с 4–7 удлинненными или неправильно округлыми сегментами. Стеблевые листья уменьшенные, перистые, верхние – цельные. Кисти удлинненные, безлистные. Цветки желтые, лепестки около 5 мм длиной. Стручки



линейные, 10–20 мм длиной, в сечении четырехугольные.

**Особенности биологии**

Произрастает на открытых меловых, мергелистых и известняковых обнажениях и осыпях. Базифил, кальцефил, кретофил, гелиофит. Численность локальных популяций низкая – от единичных до нескольких десятков особей. Цветет с мая по июль, плодоносит в июне – августе. Биология вида изучена слабо.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая приуроченность и слабая конкурентоспособность вида. Возможно разру-

шение местообитаний при строительстве, разработке карьеров по добыче строительных материалов, террасировании склонов под искусственное лесоразведение, а также уничтожение растений в результате чрезмерной пастбищной и рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

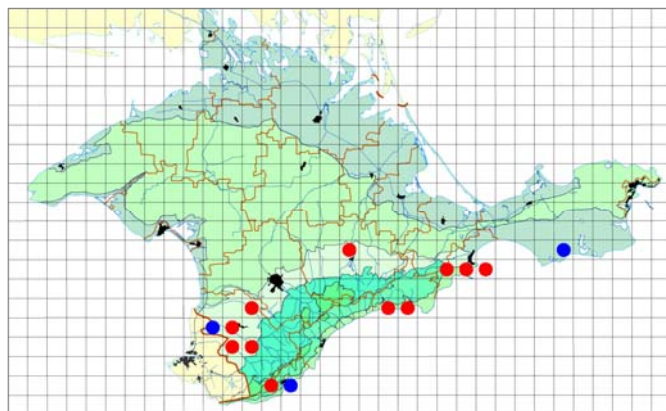
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника, государственных природных заказников «Новый Свет» и «Горный массив Тепе-Оба», памятников природы «Горный массив Караул-Оба», «Сопка Джаяу-Тепе» и других ООПТ. Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, включение в сеть ООПТ меловых и мергелистых обнажений со специфической кретофильной растительностью, мониторинг состояния популяций.

**Источники информации**

Вульф, 1947; Флора УРСР, 1953; Екофлора України, 2007; КК РФ, 2008; Конспект флоры Кавказа, 2012.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КАПУСТА КРЫМСКАЯ

(капуста лесная крымская)

#### *Brassica taurica*

(Tzvelev) Tzvelev

[*B. sylvestris* (L.) Mill.

subsp. *taurica* Tzvelev;

*B. sylvestris* auct. non (L.) Mill.;

*B. incana* auct. non Ten.]

#### Таксономическое положение

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).

#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Многолетнее растение высотой до 1.5 м с одревесневающим и утолщенным у основания стеблем и зимующими розетками крупных сизо-зеленых листьев. Травяная часть стебля прямостоячая, вверху разветвленная, густоопушенная мелкими простыми волосками. Листья довольно мясистые, рассеяно опушенные короткими простыми волосками, розеточные – черешковые, лировидные, верхние – с закругленной верхушкой. Цветок актиноморфный, обоопольный. Все части цветка свободные. Чашеч-



ка состоит из четырех прямых чашелистиков, венчик – из четырех желтых несросшихся одноцветных лепестков, образующих узкую гладкую трубку. Тычинок шесть, пестик один. Завязь верхняя, продолговатая. Цветки собраны в многоцветковую кисть. Плод – голый раскрывающийся стручок.

#### Особенности биологии

Произрастает на приморских каменистых осыпях восточных склонов горы Аюдаг, единичные особи – в Кучук-Ламбатском каменном хаосе и в районе мыса Мартьян. Ксеромезофит. Цветет в мае – июле, плодоносит в июле

– августе. Опыление перекрестное; в силу морфологического строения элементов репродуктивной сферы автогамия практически исключена. Размножение семенное.

#### Факторы угроз

Узкая эколого-ценотическая амплитуда, которая лимитируется как природными (слабая конкурентная способность вида, повреждение части плодов и семян фитофагами, элиминация проростков), так и антропогенными факторами.

#### Меры охраны

Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции. Охраняется в природном заповеднике «Мыс Мартьян», государственном природном заказнике «Аю-Даг» и памятнике природы «Кучук-Ламбатский каменный хаос». Недопустим сбор растений и нарушение условий их произрастания.

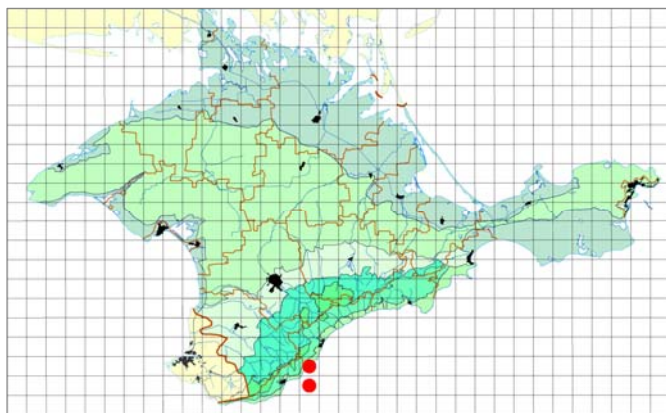
#### Источники информации

Цвелев, 1969; Крайнюк, 1988; Голубев, 1996; ЧКУ, 1996, 2009; Рыфф, 2000, 2013 b; Кузьмина, 2010.

Составители: Шевченко С. В.,

Кузьмина Т. Н.

Фото: Свирина С. А.





**МОРСКАЯ ГОРЧИЦА  
ЧЕРНОМОРСКАЯ**

*Cakile maritima* Scop.  
subsp. *euxina*  
(Pobed.) E. I. Nyárády  
[*C. euxina* Pobed.]

**Таксономическое положение**

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**

Подвид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Побережье Черного и Азовского морей.

**Особенности морфологии**

Однолетнее растение с растопыренно-ветвистыми голыми стеблями высотой 29–40 см. Листья мясистые, перисторассеченные, доли узколинейные, тупые. Соцветие – кисть. Лепестки светло-розово-лиловые, 7–10 мм длиной, ноготок превосходит по длине пластинку. Цветonoжки при плодах косо вверх торчащие. Стручочек из двух членков: нижний членок обратнойцевидный, вздутый, двузубчатый, односемянный или бессемянный, верхний – яйцевидный, упло-



щенный, односемянный. Семена сплюснутые. Семяздоли линейные, толстые, плоские.

**Особенности биологии**

Растет на морских побережьях, в тыльных частях пляжей и на фронтальной части авантю. Мезоксерофит, гелиофит, псаммофит. Устойчив к засолению. Цветет и плодоносит с мая по сентябрь. Плоды созревают в июле – августе. Энтомофил. Размножается семенами. Гидрохор.

**Факторы угроз**

Освоение пляжной полосы, реакция, строительство. Наруше-

ние гидрологического режима. Сокращение локалитетов в результате изъятия прибрежных участков для хозяйственного использования, особенно на песчаных побережьях.

**Меры охраны**

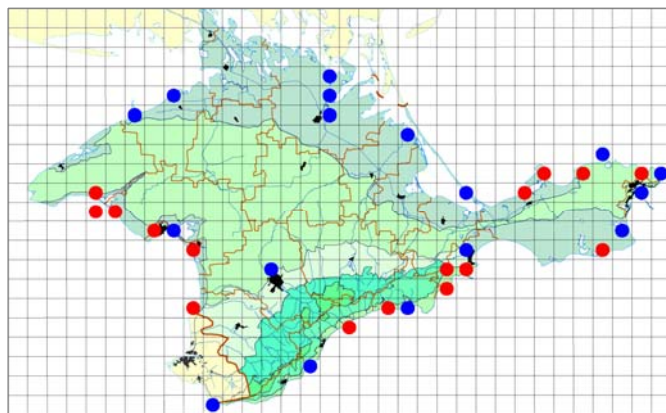
Охраняется в природных заповедниках: Крымском (в кластере «Лебяжий острова»), Казантипском и Олукском; государственном природном заказнике «Новый Свет», ландшафтно-рекреационном парке «Тихая бухта» и других ООПТ. Необходимо организовать мониторинг состояния популяций.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1979; Atlas Florae Europaeae, 1996; Ена, 1997; Красная книга Краснодарского края, 2007.

Составители: Корженевский В. В., Ена А. В.

Фото: Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОНРИНГИЯ БУЛАВОВИДНАЯ

*Conringia clavata* Boiss.

**Таксономическое положение**  
Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Крым, Кавказ, Юго-Западная и Центральная Азия.

#### Особенности морфологии

Небольшое однолетнее голое сизоватое растение 5–20 см высотой с простым или разветвленным от основания стеблем. Листья стеблеобъемлющие, округло-эллиптические, цельнокрайние. Чашелистики 5–7 мм длиной, лепестки 9–11.5 мм длиной и 2–2.5 мм шириной, желтые, иногда с пурпуровыми жилками. Стручки косо вверх направленные, цилиндрические, 40–77 мм длиной, 1–1.5 мм толщиной, их створки выпуклые, с одной неясной жилкой. Семена рыжие или

темно-желтые, продолговатые, 1.75 мм длиной и 0.7–0.9 мм шириной, бородавчатые или почти гладкие.

#### Особенности биологии

Произрастает на сухих скелетных коричневых почвах и обнажениях различных горных пород на щебнистых осыпях, каменистых и глинистых склонах, на открытых полянах среди можжевельного и можжевельно-соснового редколесья, вдоль дорог. Встречается единичными особями или небольшими по численности популяциями. Наблюдается флуктуация численности в зависимости от гидротермиче-

ских условий года. Весенний эфемер. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне.

#### Факторы угроз

Низкая численность популяций. Слабая конкурентоспособность вида. Разрушение мест произрастания вида и уничтожение растений в результате строительства, реконструкции дорог, чрезмерной рекреационной нагрузки.

#### Меры охраны

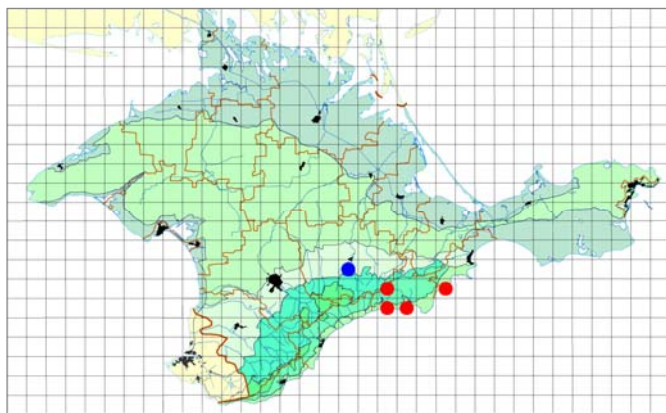
Охраняется на территории Карадагского природного заповедника, государственного природного заказника «Новый Свет», памятника природы «Горный массив Караул-Оба», заповедного урочища «Мыс Алчак в г. Судак». Необходим мониторинг состояния популяций.

#### Источники информации

Флора СССР, 1939 а; Flora of Turkey and the East Aegean Islands, 1965; Шведчикова, 1983 а; Екофлора України, 2007.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Евсеенков П. Е.



**КАТРАН ШЕРШАВЫЙ***Crambe aspera* M. Bieb.**Таксономическое положение**

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Юг Восточной Европы, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее полурозеточное растение, опушенное простыми жесткими волосками. Стебель прямостоячий, сильно ветвистый, цветоносные побеги до 1 м высотой. Розеточные листья дважды или трижды перисторассеченные, с удлинненными зубчатыми долями, до 30 см длиной. Стеблевые листья мелкие, почти сидячие, зубчатые. Объединенное соцветие шаровидное, компактное, состоящее из элементарных кистей, главная ось начинается ветвиться от основания.



Цветки мелкие, венчик белый. Плод – двучленный стручочек, нижний членик короткий, стерильный; верхний – шаровидный, немного заостренный на конце, бугорчато-морщинистый, диаметром 7–9 мм.

**Особенности биологии**

Произрастает на степных каменистых, глинистых и засоленных территориях. Встречаются небольшие популяции или одиночные растения. Как правило, особи располагаются на некотором удалении друг от друга, иногда на отдельных участках плотность достигает 15 экземпляров на м<sup>2</sup>. Поликарпик, цветет в конце ап-

реля – июне, шаровидные соцветия со зрелыми плодами отделяются от материнского растения в июле и распространяются ветром как «перекати-поле».

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вследствие распашки степей, выпаса скота, строительства; низкая всхожесть семян и жизнеспособность проростков.

**Меры охраны**

Охраняется в Олукском природном заповеднике, национальном природном парке «Тарханкутский», природном парке «Карларский». Культивируется в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского, дает выполненные семена, но самосев не образует.

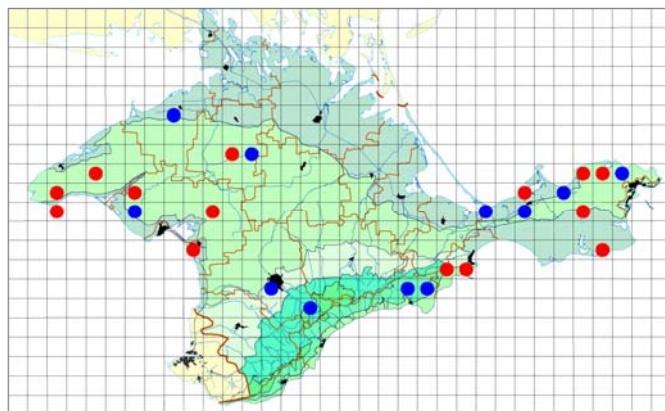
**Источники информации**

Вульф, 1947; Флора европейской части СССР, 1979; ЧКУ, 2009; Михайлова, 2013; Mikhailova, 2013.

Составитель: Михайлова О. А.

Фото: Свирин С. А.,

Михайлова О. А.



**КАТРАН КОКТЕБЕЛЬСКИЙ**

(катран митридатский)

***Crambe koktebelica***  
**(Junge) N. Busch s. l.**  
[incl. *C. mitridatis* Juz.]

**Таксономическое положение**  
Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).



**Ареал**

Крым, Кавказ (Краснодарский и Ставропольский край).

**Особенности морфологии**

Многолетнее полурозеточное растение, цветоносные побеги до 2.5 м высотой. Стебель прямостоячий, ветвистый, в основании опушен простыми волосками. Листьев в розетке 8–20, они опушенные, иногда сверху голые, лопатные или перистораздельные, в основании перисторассеченные, до 45 см длиной. Стеблевые листья мелкие, короткочерешковые или сидячие, лопатные. Объединенное соцветие раскидистое, рыхлое, состоящее из элементарных

кистей, главная ось начинает ветвиться почти от основания. Цветки мелкие, венчик белый, чашечка ярко-желтая. Плод – двучленный стручочек, нижний членник обратноконический или булавовидный, стерильный; верхний – шаровидный или эллипсоидальный, гладкий или бугорчатый, с вдавленным или выпуклым жилкованием, диаметром 2–5(7) мм.

**Особенности биологии**

Произрастает на известняковых скалах, глинистых обрывах, осыпях. В ассоциациях проявляет свойства ценофоба. Популяции, как правило, разделены на не-

сколько относительно изолированных частей. Численность колеблется в разные годы, но в целом не сокращается. Моноили олигокарпик, цветет в конце апреля – мае, зрелые плоды начинают опадать в июне.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вследствие рекреации; узкая экологическая амплитуда вида, низкая конкурентоспособность, низкая жизнеспособность проростков.

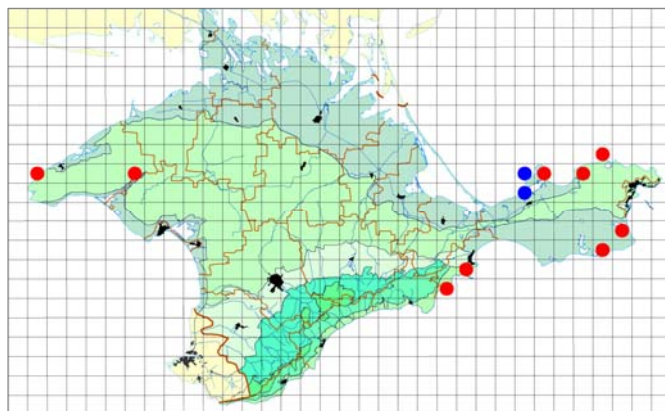
**Меры охраны**

Охраняется в Казантипском, Карадагском и Олуksком природных заповедниках, национальном природном парке «Тарханкутский», ландшафтно-рекреационном парке «Тихая бухта», природном парке «Караларский». Культивируется в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского, дает самосев.

**Источники информации**

Калиста, Щербакова, 2012; Калистая и др., 2013, 2014; Михайлова, 2013; Mukhailova, 2013.

Составитель: Михайлова О. А.  
Фото: Михайлова О. А.,  
Свирин С. А.



**КАТРАН ПРИМОРСКИЙ**

(катран морской, катран черноморский, катран понтийский, морская капуста)

***Crambe maritima* L.**

[*C. pontica* Steven ex Rupr.]

**Таксономическое положение**

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Северная, Центральная и Восточная Европа, Средиземноморье, Черноморское побережье Кавказа; натурализовался в Северной Америке.

**Особенности морфологии**

Многолетнее полурозеточное растение, цветоносные побеги до 70 см высотой. Стебель прямостоячий, голый, сильно ветвистый. Розеточные листья в количестве 8–13 штук, сизые, мясистые, голые, перистораздельные, до 40 см длиной. Стеблевые листья мелкие, лопастные, от яйцевидных до ланцетных. Объединенное соцветие компактное, шарообразное, 40–60 см в диа-



метре, состоит из элементарных кистей, главная ось многократно ветвится. Цветки мелкие, венчик белый. Плод – двучленный стручок, нижний членник цилиндрический, стерильный, верхний – шаровидный, гладкий или бугорчатый, диаметром до 1.2 см.

**Особенности биологии**

Произрастает на прибрежных песках, галечниках, ракушечниках, проявляет свойства ценофоба. Популяции как многочисленные (более 3000 экземпляров), так и небольшие (несколько десятков растений). Цветет в мае – июне. Плоды созревают через 30–40 дней. Благодаря

мощной губчатой паренхиме плоды плавучие и могут распространяться морем.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства в прибрежной зоне, сбор соцветий для букетов; слабая конкурентоспособность вида, низкая всхожесть семян и жизнеспособность проростков.

**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Карадагском, Казантипском и Олукском природных заповедниках, национальном природном парке «Тарханкутский» и других ООПТ Крыма. Культивируется в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского, дает самосев.

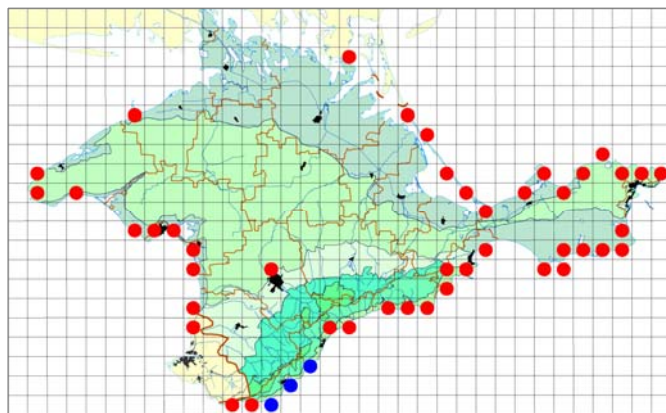
**Источники информации**

Вульф, 1947; Флора европейской части СССР, 1979; ЧКУ, 2009; Мухайлова, 2013; Михайлова, 2014.

Составитель: Михайлова О. А.

Фото: Свирин С. А.,

Михайлова О. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КАТРАН ПЕРИСТЫЙ

*Crambe pinnatifida* W. T. Aiton

**Таксономическое положение**  
Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).

#### Ареал

Восточная и Юго-Восточная Европа, Кавказ.

#### Особенности морфологии

Многолетнее полурозеточное растение, цветоносные побеги до 1.5 м высотой. Стебель прямостоячий, голый, сильно ветвистый. Листьев в розетке 5–8, они длинночерешковые, перистораздельные, с крупными зубчатыми долями, до 40 см длиной. Стеблевые листья мелкие, почти сидячие, ланцетные. Объединенное соцветие раскидистое, состоящее из элементарных кистей, главная ось ветвится от основания. Цветки мелкие, венчик белый. Плод – двучленный



стручковек, нижний членник цилиндрический, стерильный; верхний – шаровидный или удлинённый, бугорчато-морщинистый или почти гладкий, 6–9 мм длиной.

#### Особенности биологии

Произрастает на сухих склонах, глинистых или мергелистых осыпях. Большая часть указанных местообитаний не подтверждена современными находками. Известна популяция на мысе Тархан, численностью около 200 экземпляров. Растения расположены на небольшом удалении друг от друга, на оползневых глинистых склонах, обращенных к морю, иногда встречаются

группы до 10 особей. Поликарпик, цветет в конце апреля – мае, зрелые плоды могут оставаться на растении до сентября.

#### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания вследствие распашки степей, выпаса скота, рекреационной нагрузки, строительства; слабое природное возобновление, низкая всхожесть семян.

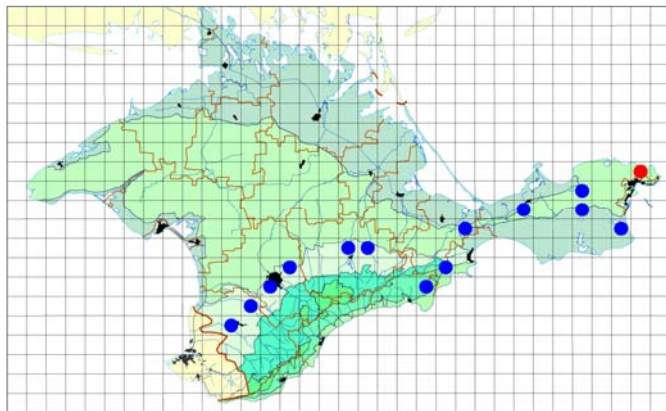
#### Меры охраны

Рекомендуется детальное изучение распространения вида в Крыму, организация мониторинга за состоянием популяций, реинтродукция в природные экотопы. Культивируется в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.

#### Источники информации

Вульф, 1947; Флора европейской части СССР, 1979; ЧКУ, 2009; Prina, 2009.

Составитель: Михайлова О. А.  
Фото: Евсеенков П. Е.,  
Михайлова О. А.



**КАТРАН СТЕВЕНА***Crambe steveniana* Rupr.**Таксономическое положение**

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – редкий (3 д).

**Ареал**

Крым, Кавказ (Краснодарский и Ставропольский край, Грузия).

**Особенности морфологии**

Многолетнее полурозеточное растение, цветоносные побеги до 1 м высотой. Стебель прямостоячий, голый, сильно ветвистый. Розеточные листья мясистые, голые, перисторассеченные или дважды перисторассеченные, до 30 см длиной, лопасти узкие, острые. Стеблевые листья мелкие, ланцетные. Объемное соцветие рыхлое, шарообразное, состоящее из элементарных кистей, главная ось многократно ветвится. Цветки мелкие, венчик белый. Плод –

двучленный стручок, нижний членик стерильный, верхний – почти округлый, четырехгранный, сетчатый, с заметным носиком, 6–7 см длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает на остепненных глинистых склонах, на меловых и мергелистых выходах. Известна популяция в Баракольской котловине, на южных склонах хребта Узунсырт. Цветет в мае – начале июля. Плоды созревают в июле – августе.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вследствие выпаса скота, рас-

пашки степей и рекреации; стенопотность и слабая конкурентоспособность вида.

**Меры охраны**

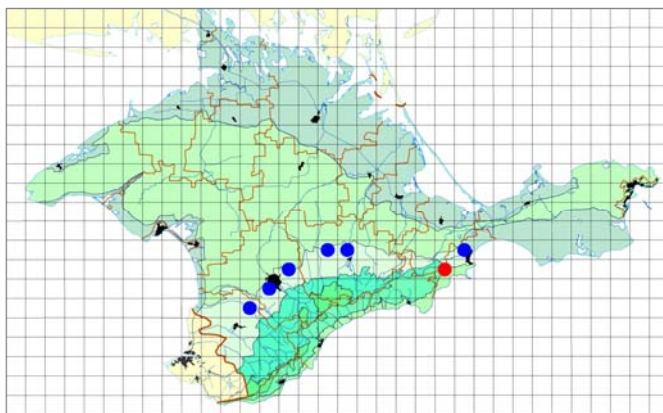
Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции. Указан для территории природного парка «Белая скала». Необходимо уточнить распространение вида в предгорном Крыму, организовать мониторинг за состоянием его популяций.

**Источники информации**

Вульф, 1947; Флора европейской части СССР, 1979; ЧКУ, 2009; Prina, 2009.

Составитель: Михайлова О. А.

Фото: Банкетов С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КАТРАН ТАТАРСКИЙ

#### *Crambe tataria* Sebeóċ

##### Таксономическое положение

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

##### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



##### Ареал

Центральная, Восточная и Юго-Восточная Европа, Кавказ, Западная Азия (Турция), Юго-Западная Сибирь.

##### Особенности морфологии

Многолетнее полурозеточное растение, цветоносные побеги до 1 м высотой. В молодом возрасте опушено жесткими волосками, позднее голое. Листьев в розетке 5–10, они дважды перистораздельные, с удлинненными зубчатыми или надрезанными долями, до 30 см длиной. Стеблевые листья мелкие, почти сидячие, ланцетные. Объединенное соцветие шаровидное, компактное, состоящее из эле-

ментарных кистей, главная ось ветвится от основания. Цветки мелкие, венчик белый. Плод – двучленный стручок, нижний членник короткий, стерильный; верхний – шаровидный, четырехгранный, сетчато-морщинистый, диаметром до 6 мм.

##### Особенности биологии

Произрастает на степных каменистых, глинистых участках, сухих склонах. Большая часть местообитаний, указанных для вида, занята близким видом *Crambe aspera*. Встречаются небольшие группы, до 50 особей, или одиночные растения. Особи одной популяции могут быть

удалены друг от друга на значительные расстояния, более 200 м. Численность популяций сокращается. Поликарпик, цветет в мае – июне, шаровидные соцветия со зрелыми плодами отделяются от материнского растения в июле и распространяются ветром как «перекати-поле».

##### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания вследствие распашки степей, выпаса скота, рекреационной нагрузки, строительства, террасирования остепненных склонов и создания лесопосадок; слабое природное возобновление, низкая всхожесть семян.

##### Меры охраны

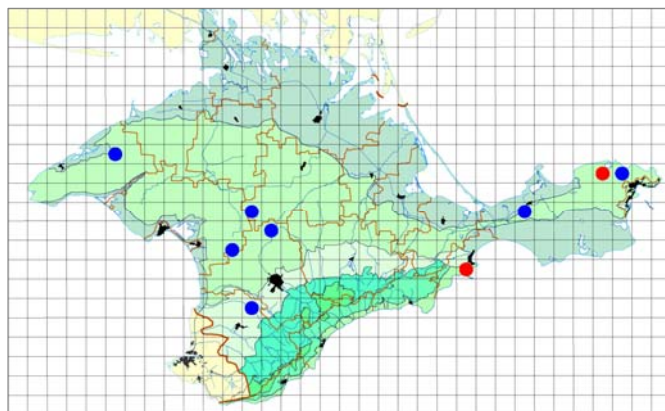
Охраняется в природном парке «Караларский». Рекомендуется детальное изучение распространения вида в Крыму, организация мониторинга за состоянием популяций. Культивируется в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.

##### Источники информации

Вульф, 1947; ЧКУ, 2009; Михайлова, 2013; Mikhailova, 2013.

Составитель: Михайлова О. А.

Фото: Михайлова О. А.





**ВЕЧЕРНИЦА СТЕВЕНА***Hesperis steveniana* DC.**Таксономическое положение**

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Западное Закавказье (Новороссийск – Туапсе).

**Особенности морфологии**

Многолетнее или двулетнее травянистое полурозеточное растение высотой 40–80 см с ветвистым, в нижней части оттопыреннопушистым стеблем, покрытым простыми волосками. Листья опушенные ветвистыми волосками, нижние – черешчатые, ланцетные, верхние – сидячие, яйцевидно-ланцетные, надрезанно-зубчатые. Цветки крупные, лепестки венчика лилово-розовые или пурпурно-фиолетовые, длиной 2.4–3.5 см, ноготок сильно выдается из чашечки, пла-



стинка обратноовальная; цветоножки тонкие, при плодах 9–20 мм длиной. Плод – прямой волосистый стручок 7–10 мм длиной и 2 мм шириной. Семена мелкосетчато-морщинистые, коричневые, 3.3 мм длиной и 1.5 мм шириной.

**Особенности биологии**

Растет в светлых, сухих высокоможжевеловых и пушистодубовых лесах, на каменистых склонах, скалах, среди кустарников, на сухих щебнистых коричневых почвах на Южном берегу Крыма, в нижнем и среднем горном поясах, редко в Предгорье (гора Агармыш). Ксеромезофит, сцио-

гелиофит. Популяции локального типа, нормальные, разновозрастные. Размножается семенами. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июле.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая ниша, уничтожение экотопов под воздействием рекреации и застройки, сбор на букеты.

**Меры охраны**

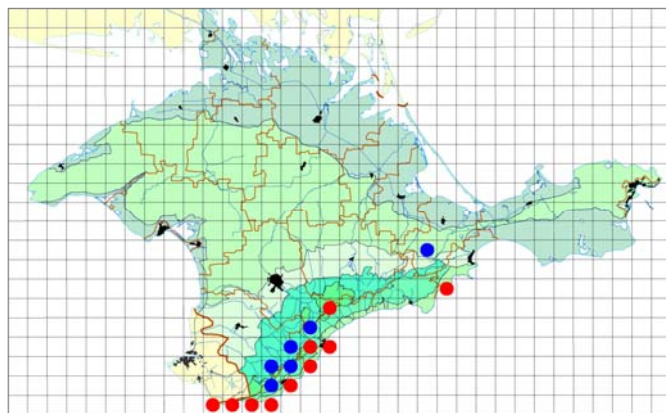
Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горнолесном, Крымском, Карадагском и «Мыс Мартъян», государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Кастель», ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг» и других ООПТ. Необходимо сохранение экотопов, контроль за состоянием популяций, запрет сбора растений.

**Источники информации**

Вульф, 1947; Голубев, 1996; Екофлора України, 2007; Красная книга Краснодарского края, 2007.

Составитель: Крайнюк Е. С.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ВАЙДА ПРИБРЕЖНАЯ

*Isatis littoralis* Steven ex DC.

**Таксономическое положение**  
Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Северное Причерноморье.

#### Особенности морфологии

Малолетнее травянистое растение высотой до 100 см с прямыми безрозеточными голыми побегами. Листья сизоватые, от черешковых яйцевидных в основании побега до сидячих линейно-продолговатых с широкими стреловидными ушками в его верхней части. Соцветие – трижды разветвленная кисть. Цветки желтые, околоцветник двойной, четырехчленный. Плод – удлинненно обратнolanцетный висячий стручок длиной до 20 мм.

#### Особенности биологии

Встречается по прибрежным скалам, оползням, прибрежным оstepненным склонам в растительных сообществах с участием *Astrodaucus orientalis*, *Scandix australis*, *Dactylis glomerata*, *Elytrigia nodosa* и других видов. Ксерофит, гелиофит. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – августе. Репродуктивная биология и онтогенез вида не изучены.

#### Факторы угроз

К основным угрозам относится сокращение природных мест произрастания из-за лесомелиоративных работ, чрезмерной рекреации и строительства.

#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском природном заповеднике, национальном природном парке «Тарханкутский», государственном природном заказнике «Джангульское оползневое побережье» и ландшафтно-рекреационном парке «Тихая бухта». Необходимо сохранение всех известных мест произрастания вида в Крыму, ограничение рекреационных нагрузок на прибрежные экосистемы.

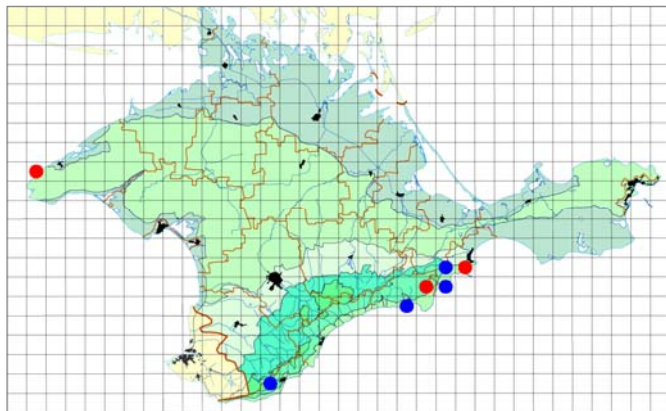
#### Источники информации

Вульф, 1947; ЧКУ, 2009; Ена, 2012.

Составители: Ена А. В.,

Епихин Д. В.

Фото: Епихин Д. В.



**КЛОПОВНИК ТУРЧАНИНОВА***Lepidium turczaninowii* Lipsky**Таксономическое положение**

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Глубокостержнекорневой полукустарничек с 7–25 побегами до 30 см высотой. Прикорневые листья продолговатые, дважды перисторассеченные с узколинейными долями, стеблевые – цельные. Соцветие – ветвистая кисть. Чашелистики округлые, длиной около 2.5 мм. Лепестки белые, обратнойцевидные, вдвое длиннее чашелистиков. При основании цветоножки имеется 2 мелких шиловидных пленчатых прицветника. Плод – сердцевидный стручочек, тупой при верхушке, до 4 мм длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает на сухих эрозионных склонах морского берега близ Феодосии и холмов в Предгорье в окрестностях Коктебеля среди разреженного травостоя, исключительно в местах выхода глинистых пород нижнего мела. Кальцефил. Ценофоб. Площадь, занимаемая популяциями, не превышает 6 га. Плотность – 2–25 особей на 1 м<sup>2</sup>. Численность популяций – от 3.5 до 6.9 тысяч разновозрастных особей, общая – более 16 тысяч. Популяции полночленные с преобладанием генеративных особей. Цветет с конца июня по сентябрь; плодоносит в августе – октябре. Раз-

множается преимущественно вегетативно.

**Факторы угроз**

Разрушение и фитогенное преобразование экотопов вследствие строительства, распахки прибрежных склонов, берегоукрепительных работ, рекреации; узкая экологическая амплитуда вида.

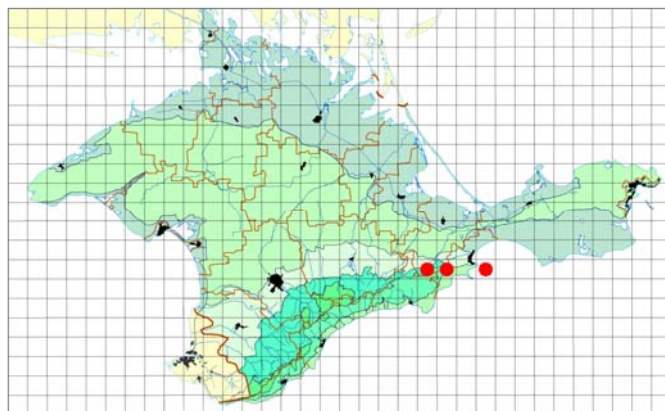
**Меры охраны**

Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции. Необходимо расширить площадь государственного природного заказника «Горный массив Тепе-Оба», включив в него мыс Святого Ильи, и создать ботанический заказник в Армутлукской долине, включив в него гору Белую. Необходимо также обеспечить неприкосновенность окружающего ландшафта, включая массив Татархубурга.

**Источники информации**

Ена, Ена, 2001 а, 2013; Ена, 2002; Ена, 2005; Миронова, Шатко, 2005; Вахрушева, Данилов, 2007; Бирюлева и др., 2009; Миронова, Фатерыга, 2014.

Составители: Миронова Л. П., Фатерыга В. В., Ена Ан. В., Ена Ал. В.  
Фото: Миронова Л. П., Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### СОБОЛЕВСКАЯ СИБИРСКАЯ

#### *Sobolewskia sibirica*

(Willd.) P. W. Ball

[*Sobolewskia lithophila* M. Bieb.]

#### Таксономическое положение

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).

#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Травянистое растение с короткими среднестержнекорневой системой. Листья в розетке почковидные, надрезано-городчатые, длинночерешковые; листья цветоноса продолговатые, с клиновидным основанием, короткочерешковые. Соцветие – ветвистая кисть 10–40 см высотой. Чашелистики 2 мм длиной, лепестки белые, длиной 4 мм; цветоножки при плодах утолщены на верхушке, отогнутые. Плод – односемянный булавовидный стручочек, 5–7 мм длиной.



#### Особенности биологии

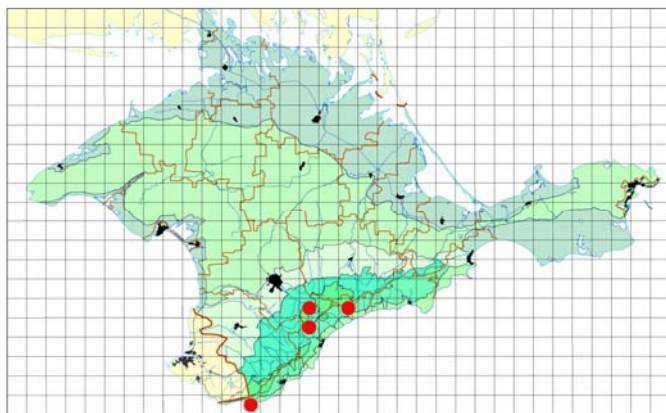
Местообитания – осыпи верхнего пояса южного макросклона Главной гряды от перевала Шайтан-Мердвен на западе до урочища Чигенитра на востоке. Облигатный гляреофит. Кальцефил. Мезофит. Двулетник. В первый год жизни формируется система розеточных побегов, в том числе из адвентивных почек. Цветет со второго года жизни. При повышении среднесуточной температуры до +20°C и выше цветуще-плодоносящие растения полностью отмирают. Размножается семенами. Способ диссеминации – барохория.

#### Факторы угроз

Стенотопность, узкий диапазон условий произрастания, малосемянность плодов.

#### Меры охраны

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Необходим мониторинг состояния популяций, создание банка семян. Рекомендуется организация ООПТ (заповедных урочищ) в местах произрастания вида, не имеющих охранного статуса – на северо-восточном склоне массива Чатырдаг и в урочище Чигенитра. Выращивается в Никитском ботаническом саду.



#### Источники информации

ЧКУ, 2009; Никифоров, 2010, 2011.

Составители: Никифоров А. Р., Корженевский В. В.  
Фото: Свириной С. А.

**ГУЛЯВНИК ГУСТОЙ**

*Sisymbrium confertum*  
Steven ex Turcz.

**Таксономическое положение**  
Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Балканский полуостров (европейская часть Турции в окрестностях Стамбула).

**Особенности морфологии**

Однолетнее или двулетнее голое или слабо волосистое растение высотой 15–50 см с ветвистым стеблем. Листья продолговатые, перистораздельные, с треугольными, неравномерно крупнозубчатыми долями. Цветки мелкие, 3(4) мм, нижние – в пазухах листьев, верхние – в длинной олиственной кисти, бледно-желтые. Стручки многочисленные, вверх направленные, цилиндрические, 25–40 мм длиной.

**Особенности биологии**

Приводится для каменных склонов, в последние десятилетия выявляется исключительно в антропогенных местообитаниях: у основания стен зданий и подпорных стен, по обочинам улиц, в палисадниках, рудеральных биотопах, по руслам рек в пределах селитебной зоны. Встречается единичными особями или небольшими по численности популяциями. Наблюдается годовичная флуктуация численности, экспансивной активности не проявляет. Часть растений формирует розетку листьев с осени, другие прорастают весной. Цветет и плодоносит с апреля по

июль. Преобладает самоопыление.

**Факторы угроз**

Локальность распространения и чрезвычайно низкая численность популяций. Разрушение естественных мест произрастания вида, уничтожение растений в ходе строительства, работ по реконструкции и благоустройству селитебной зоны.

**Меры охраны**

Включен в Приложение I Бернской конвенции. В пределах ООПТ не произрастает, указания для Ялтинского горно-лесного природного заповедника, вероятно, ошибочны. Необходимы меры по сохранению исторической части городов и поселков Южного берега, включая их растительность как неотъемлемый компонент городской среды. Рекомендуется создание банка семян.

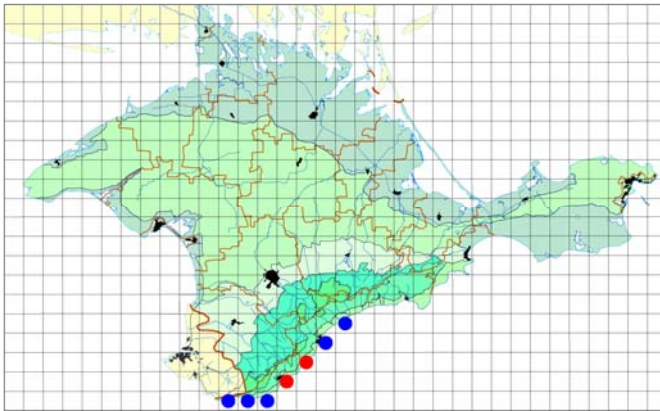
**Источники информации**

Флора СССР, 1939 а; Вульф, 1947; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1979; Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980; Экофлора Украины, 2007.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Евсеенков П. Е.,

Рыфф Л. Э.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ТИСДАЙЛИЯ КОРОНОПОЛИСТНАЯ

*Teesdalia coronopifolia*  
(J. P. Bergeret) Thell.

#### Таксономическое положение

Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство капустные (Brassicaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Крым, Средиземноморье.

#### Особенности морфологии

Однолетнее растение 5–20 см высотой с голым прямостоячим стеблем, простым или ветвящимся от основания. Листья мелкие, собраны в розетку, черешковые, первые – цельные, острозубчатые, последующие – глубоко перисторассеченные с острыми лопастями, в очертании узколанцетные, стеблевые листья малочисленные или отсутствуют, линейные или шиловидные. Соцветие – кисть, немного удлиняющаяся при плодах. Цветки мелкие, белые, около 2 мм в диаметре, с почти одинако-

выми лепестками, равными по длине чашелистикам. Плод – голый раскрывающийся стручок до 3 мм длиной, без столбика.

#### Особенности биологии

Произрастает на каменистых и щебнистых склонах, осыпях, скалах на обнажениях роговиков горы Аюдаг. Общая численность единственной в Крыму популяции составляет несколько тысяч особей. Наблюдается значительная флуктуация численности в зависимости от гидротермических условий года. Ранневесенний эфемер. Цветет с конца марта до начала мая, плодоносит в апреле – мае.

#### Факторы угроз

Низкая численность и фрагментарность популяции в единственном локалитете в северо-восточном эксклаве ареала. Возможно вымирание популяции из-за колебаний гидротермического режима вследствие природных или антропогенных причин, уничтожение растений в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

#### Меры охраны

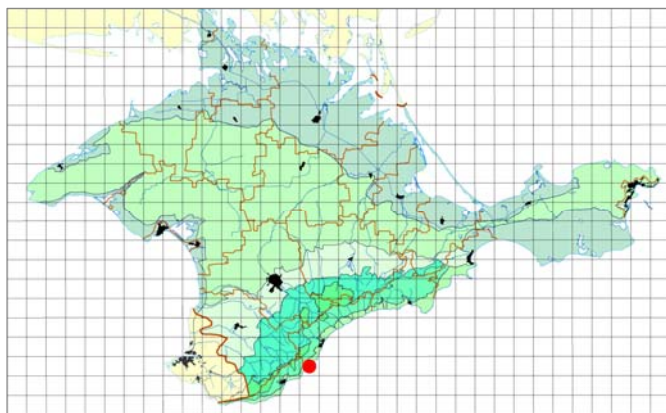
Охраняется на территории государственного природного заказника «Аю-Даг». Необходимо строгое соблюдение заповедного режима, мониторинг состояния популяций, создание банка семян.

#### Источники информации

Косых, Корженевский, 1978; Флора европейской части СССР, 1979; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Екофлора України, 2007.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



**КАПЕРСЫ ТРАВЯНИСТЫЕ**

(«каперсы колючие»)

*Capparis herbacea* Willd.

[*C. spinosa* auct. non L.]

**Таксономическое положение**

Порядок крестоцветные (Brassicales). Семейство каперовые (Capparaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Западная Азия (Турция, Иран), Средняя Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение с многочисленными распростертыми лежачими голыми или слабо опушенными побегами до 1,5 м длиной. Корень прямой, до 10–12 м длиной. Листья на коротких черешках, цельные, округлые, обратнояйцевидные или эллиптические, с острым концом. Прилистники в виде коротких прямых или слегка согнутых шипов. Цветки одиночные, расположены в пазухах листьев, на длинных ножках 5–6 см длиной, крупные (до 8 см в диаметре).



Чашечка состоит из 4 опадающих при плодах травянистых чашелистиков, один из которых заметно вздут в нижней части. Венчик – из 4 бледно-розовых, белых или слабо-желтоватых лепестков. Тычинки многочисленные; пыльники на нитевидных закрученных нитях. На одном растении развиваются мужские и обоеполые цветки. Плод – обратнояйцевидная ягодообразная коробочка.

**Особенности биологии**

Произрастает на открытых каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах, галечниках, скалах. Элемент пионерных стадий

заселения гальки, склонов. Эуксерофит, гелиофит. Цветет и плодоносит с июня по сентябрь. Цветки распускаются поздно вечером, а после восхода лепестки и тычинки теряют тургор и увядают. Перекрестноопыляемое энтомофильное растение. Опыляется в ночное время бабочками. Размножается семенами, которые распространяются муравьями.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вследствие облесения и урбанизации, сбор бутонов населением.

**Меры охраны**

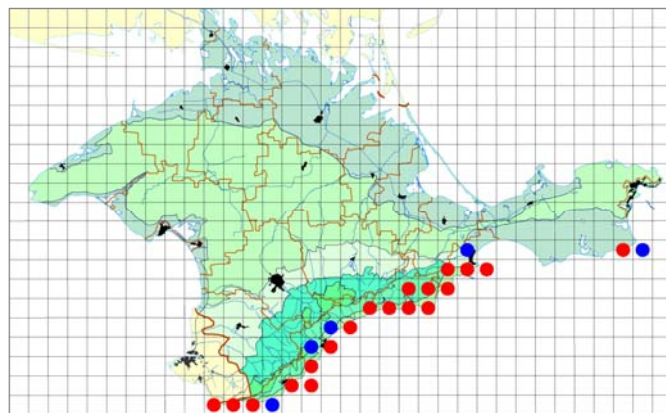
Охраняется в природных заповедниках «Мыс Мартьян» и Карадагском, а также в других ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Флора СССР, 1939 а; Флора европейской части СССР, 1979; Екофлора України, 2007; Плантариум, 2007–2015; Shakarishvili, Osishvili, 2013.

Составитель: Фатерыга В. В.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КЛЕОМЕ СЕРОВАТАЯ

*Cleome ornithopodioides* L.  
subsp. *canescens* (DC.) Tzvelev  
[*C. canescens* DC.,  
*C. iberica* auct. p. p.]

**Таксономическое положение**  
Порядок капустоцветные (Brassicales). Семейство клеомовые (Cleomaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий подвид (3).

#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Однолетник 10–40 см высотой с коротко железистоопушенным, прямым или ветвистым стеблем и стержневым корнем. Листья тройчатые, черешковые; листочки линейные, цельнокрайние, светло-зеленые, железистоопушенные, 1–2 см длиной. Цветки собраны в верхушечные кисти, на длинных ножках в паузах прицветников. Чашелистики продолговатые или почти треугольные, 1–2 мм длиной, по краю часто черноватые, заостренные; лепестки – розоватые, красноватые или белые, до 5 мм длиной, с



широкояйцевидным отгибом, суженные в ноготок. Тычинок 6. Плод – одногнездная стручковидная, узкая, почти линейная многосеменная коробочка, при созревании темнеющая, 1–3,5 см длиной. Семена черные, до 2 мм в диаметре.

#### Особенности биологии

Произрастает на сухих приморских и приречных глинистых склонах, солонцеватых местах с разреженным травянистым покровом. Элемент пионерных стадий заселения субстрата. Мезоксерофит, гелиофит. Цветет и плодоносит с августа по октябрь. Перекрестноопыляемое

энтомофильное растение. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания вследствие рекреации, облесения, выпаса, строительства. Вид является ценофобом – при увеличении проективного покрытия сопутствующих видов исчезает.

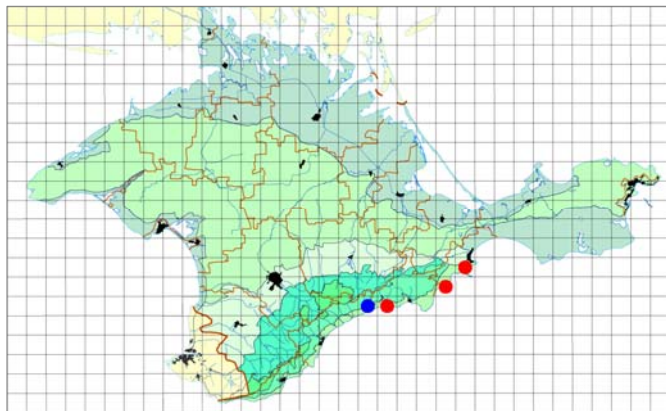
#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском природном заповеднике.

#### Источники информации

Флора СССР, 1939 а; Флора европейской части СССР, 1979; Экофлора Украины, 2007; ЧКУ, 2009; Ільїнська, 2014.

Составители: Фатерыга В. В.,  
Ена А. В.  
Фото: Фатерыга А. В.,  
Фатерыга В. В.





**ТЕРЕСКЕН ОБЫКНОВЕННЫЙ**

(терескен хохолковый)

***Krascheninnikovia ceratoides***  
(L.) Gueldenst.[*Ceratoides papposa*  
Botsch. et Ikonn.]**Таксономическое положение**

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство щирицевые (Amaranthaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Средняя и Восточная Европа, западное Средиземноморье, Крым, Кавказ, Малая Азия, Левант, Средняя Азия, Восточная и Западная (юг) Сибирь до Монголии и северо-западных и северных районов Китая.

**Особенности морфологии**

Ветвистый полукустарник с маленьким толстым веретеновидным каудексом и восходящими ветвями, сероватыми от звездчатых волосков. Листья от яйцевидно-ланцетных до линейно-ланцетных, короткочерешковые, суженные у основания, цельнокрайние, по краю слегка завороченные. Однополые цветки соб-

раны на концах веточек в короткие колосовидные плотные соцветия, несущие внизу пестичные цветки, а наверху – тычиночные. Мужские цветки с четырехчленным околоцветником, разделенным на округло-яйцевидные доли, и четырьмя тычинками. Женские цветки без околоцветника, заключены в сросшиеся и опушенные прицветнички. Плоды обратнояйцевидные, усажены длинными прижатými белыми или рыжеватыми волосками.

**Особенности биологии**

Растет на среднеюрских морских глинах, превращенных денудацией в бедленды. Эуксерофит, ге-

лиофит. Растение однодомное. Размножается семенами. Цветет в июле, августе. Опыляется насекомыми. Плодоносит в сентябре.

**Факторы угроз**

Разрушение и сокращение экотопов: нарушение экологического режима. Сокращение локалитетов в результате рекреации. Пограничное положение популяций в ареале и специфика размножения.

**Меры охраны**

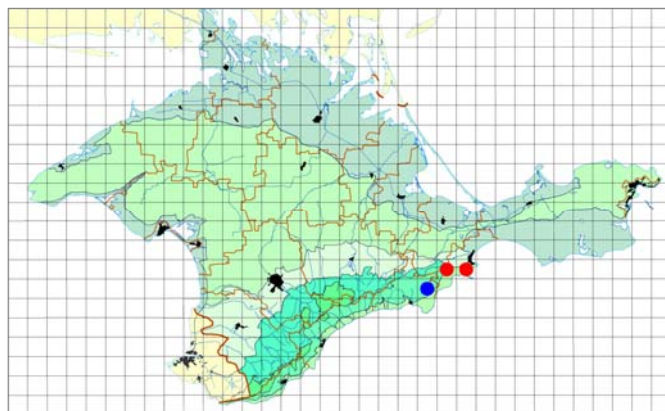
Вид охраняется на территории государственного природного заказника «Горный массив Тепе-Оба», ландшафтно-рекреационного парка «Тихая бухта», природного парка «Воздухоплавательный комплекс «Узун-Сырт, гора Клементьева» и памятника природы «Полуостров Меганом». Необходимы контроль за состоянием популяций и оптимизация сети заповедных территорий.

**Источники информации**

Флора СССР, 1936 b; Вульф, 1947; Флора Восточной Европы, 1996; Миронова, Шатко, 2005.

Составители: Корженевский В. В., Бондарева Л. В.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЯСКОЛКА БИБЕРШТЕЙНА

#### *Cerastium biebersteinii* DC.

##### Таксономическое положение

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

##### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



##### Ареал

Эндемик Крыма.

##### Особенности морфологии

Травянистый летне-зимнезеленый полукустарничек высотой 10–30 см с многочисленными беловойлочной опушенными побегами, образующий плотные куртинки. Листья удлиненоланцетные, 3–5 см длиной и 0.5 см шириной. Цветки белые, 2.0–2.5 см в диаметре, собраны в соцветие. Плод – продолговатая коробочка.

##### Особенности биологии

Растет спорадически на открытых каменистых склонах, обнажениях скал, в петрофитных

вариантах яйлинских горнолуговых степей Главной гряды Крымских гор с участием *Alopecurus vaginatus*, *Koeleria lobata*, *Festuca valesiaca*, *Carex humilis* и богатого разнотравья, в том числе *Androsace villosa* subsp. *taurica*, *Asperula supina* subsp. *caespitans*, *Teucrium montanum*, *Veronica taurica* и других видов. Мезоксерофит. Популяции нормальные, полночленные, разновозрастные, с преобладанием прегенеративных особей. Общая численность достигает нескольких миллионов особей. Соотношение прегенеративных и генеративных особей в оптимальных условиях равно 4 к 1. Цветет в

мае – июне. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

##### Факторы угроз

Уничтожение экотопов при искусственном облесении яйл, строительных работах, выпасе, нерегулируемом туризме, а также выкапывание растений для продажи.

##### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках, государственных природных заказниках «Аю-Даг», «Демерджи яйла», «Долгоруковская яйла», заповедном урочище «Яйла Чатырдаг», ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг». Выращивается в Никитском ботаническом саду, в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.

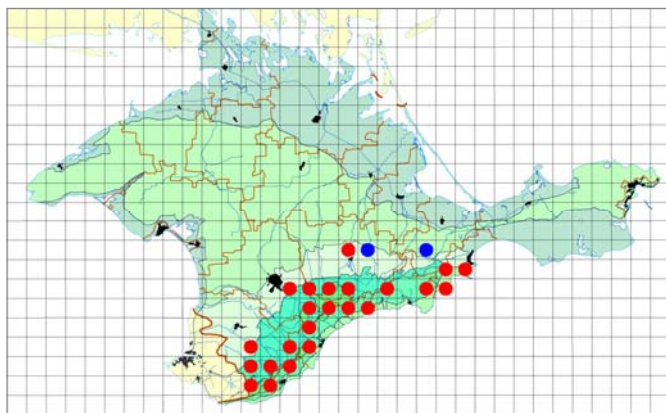
##### Источники информации

Косых, Голубев, 1983; Голубев, 1996; ЧКУ, 2009.

Составители: Крайнюк Е. С.,

Ена А. В.

Фото: Крайнюк Е. С.



**ЯСКОЛКА БОЛГАРСКАЯ**

(ясколка ложноболгарская)

***Cerastium bulgaricum* Uechtr.**  
[*C. pseudobulgaricum* Klokov]**Таксономическое положение**

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Причерноморье, Восточное Средиземноморье, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Однолетнее густо железисто-опушенное растение 5–15 см высотой. Стебли сильно дихотомически ветвистые. Прикорневые листья в розетке, обратно-яйцевидные, стеблевые – продолговатые. Цветки в полусонтиках, на коротких цветоносах, при плодах значительно удлиняющихся. Чашелистики яйцевидно-ланцетовидные, острые, 3,5–5,5 мм длиной, основание чашечки как бы обрубленное. Лепестки бледно-розовые или красноватые, выемчатые. Коробочка в 2

раза длиннее чашечки, немного изогнутая.

**Особенности биологии**

Растет на выходах бескарбонатных пород на открытых сухих каменистых и щебнистых склонах и полянах в можжевеловых лесах в составе сообществ мелких однолетников. Карбонатофоб, факультативный псаммофит, гелиофит, ксеромезофит. В районе Судака образует довольно крупные популяции с численностью в несколько тысяч особей, в других районах численность локальных популяций невелика, они изолированы друг от друга. Наблюдается сильная

флуктуация численности в зависимости от условий года. Весенний эфемер. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая приуроченность вида. Возможное разрушение местообитаний при хозяйственном освоении территорий, а также в результате чрезмерного выпаса и рекреации.

**Меры охраны**

Охраняется на территории Карадагского природного заповедника, государственных природных заказников «Аю-Даг» и «Новый Свет». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния популяций.

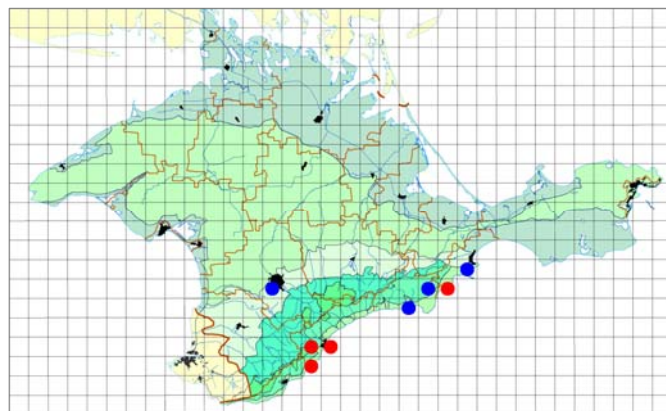
**Источники информации**

Флора СССР, 1936 b; Вульф, 1947; Определитель высших растений Крыма, 1972; Шведчикова, 1983 а; Екофлора України, 2002; Флора Восточной Европы, 2004.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Евсеенков П. Е.,

Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПУСТЫННИЦА СКАЛЬНАЯ

(пустынница мелкожелезистая)

#### *Eremogone saxatilis*

(L.) Ikonn. s. l.

[incl. *E. micradenia*

(P. Smirn) Ikonn.]

#### Таксономическое положение

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа, Западная и Восточная Сибирь.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение 15–35 см высотой с несколькими прямостоячими голыми побегами, при основании которых размещаются пучки длинных щетиновидных листьев. Стеблевые листья супротивные, линейно- или щетиновидно-ланцетные, 3–5 см длиной. Цветки белые, до 10 мм длиной, собраны в метелковидные (дихазальные) соцветия. цветоножки значительно длиннее чашечки, 5–17 мм длиной. Лепестки широкообратнояцевидные, вдвое длиннее чашечки.

лишков. Коробочка широкояцевидная, в 1.5 раза длиннее чашечки.

#### Особенности биологии

В Крыму известно единственное место произрастания вида – берег озера Кизил-Яр, где он был впервые обнаружен в 2015 г. Произрастает в разнотравных ковыльно-типчаковых степях. Цветет в мае, плодоносит в июне – июле. Подробного изучения биологических особенностей крымской популяции не проводилось.

#### Факторы угроз

Распашка степей, рекреация,

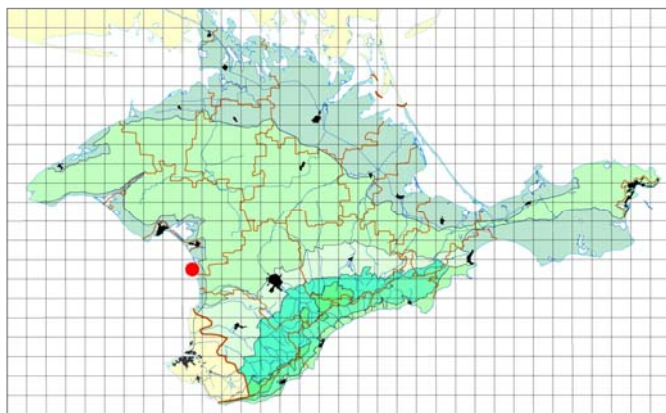
выпас, эрозия почв, строительные и инженерные работы.

#### Меры охраны

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо проведение мониторинга состояния популяции и сохранение единственного известного локалитета на берегу озера Кизил-Яр путем организации там заповедного урочища.

#### Источники информации

Флора СССР, 1936 b; Определитель высших растений Украины, 1987; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Флора Восточной Европы, 2004; Все растения Крыма, 2015.



Составители: Евсеенков П. Е.,

Ена А. В.

Фото: Евсеенков П. Е.

**МИНУАРЦИЯ  
ЖЕЛЕЗИСТОВОЛОСИСТАЯ**

*Minuartia adenotricha* Schischk.

**Таксономическое положение**  
Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**  
Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**  
Плотнoderновинный полукустарничек до 10 см высотой. Опушение побегов и листьев из коротких железистых волосков. Листья супротивные, нитевидно-шиловидные, 7–10 мм длиной. Соцветие метелковидное, малочетковое. Цветоножки 2–6 мм длиной. Чашелистики 4–5 мм длиной, с одной жилкой, яйцевидно-ланцетные, туповатые, по краям пурпурно окрашенные. Прицветники ланцетовидные, с 3 жилками. Лепестки белые, яйцевидно-продолговатые. Лепестки и корбочки рав-



ны чашелистикам. Семена округло-почковидные.

**Особенности биологии**  
Распространен спорадически на скалах и щебнистых склонах, в основном, в верхнем поясе южного макросклона Главной гряды Крымских гор и на яйлах. Обязательный петрофит. Ксерофит. Цветет в июне – августе. Способны диссеминации – барохория, мирмекохория.

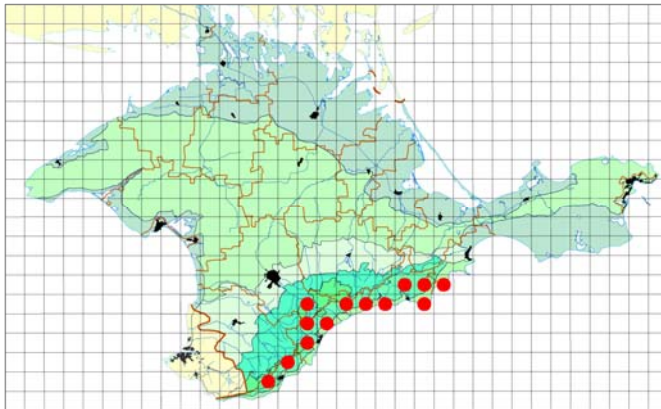
**Факторы угроз**  
Угрозы существованию вида в Крыму до конца не выяснены. Необходимо сохранение биотопов, пригодных для его произра-

стания. Растения могут выкапываться для продажи (как почвопокровные).

**Меры охраны**  
Охраняется в Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском природных заповедниках и некоторых других ООПТ Крыма. Рекомендуется введение в культуру.

**Источники информации**  
Вульф, 1947; Определитель высших растений Крыма, 1972; Дидух, Шеляг-Сосонко, 1982; Екофлора України, 2002.

Составители: Корженевский В. В., Никифоров А. Р.  
Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### МИНУАРЦИЯ ЧЕРНОМОРСКАЯ

#### *Minuartia euxina* Klokov

[*M. setacea* auct.  
non (Thuill.) Hayek]

#### Таксономическое положение

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Многолетний травянистый полукустарничек. Стебли многочисленные, восходящие, 3–20 см высотой, у основания древеснеющие, внизу с многочисленными листьями, шероховато-опушенные, вверху голые, в соцветии ветвистые. Листья щетинковидные, до 15 мм длиной, острые, часто изогнутые. Цветки собраны в малоцветковые дихазии на голых цветоножках; чашелистики беловатые, с двумя зелеными полосками, яйцевидно-ланцетные, до 3 мм длиной, острые, голые с широ-

ким кожистым краем; лепестки яйцевидные. Плод – коробочка. Семена остробугорчатые.

#### Особенности биологии

Произрастает на скалах и каменистых склонах, осыпях в Предгорье и юго-восточном Крыму. Эуксерофит. Гелиофит. Цветет с мая по июль, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Трансформация условий среды и сужение климатических градиентов реализованной ниши. Антропогенное воздействие на территории произрастания вида (за-

стройка, рекреация, выпас скота, искусственное облесение склонов).

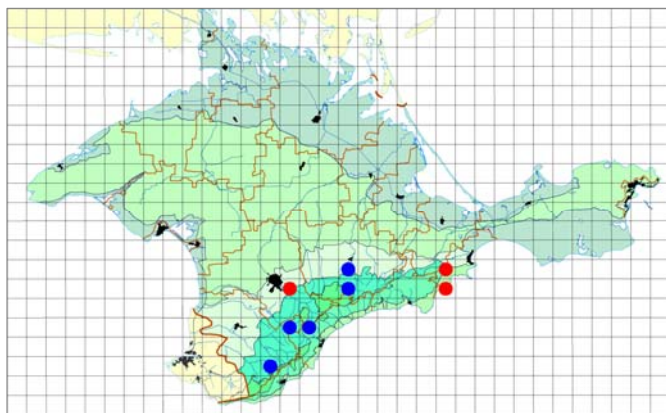
#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Для сохранения вида необходим мониторинг состояния популяций и организация охраны в местах произрастания.

#### Источники информации

Флора СССР, 1936 б; Флора Восточной Европы, 2004.

Составитель: Корженевская Ю. В.  
Фото: Свиринов С. А.



**МИНУАРЦИЯ ВОЛОСИСТАЯ**

*Minuartia hirsuta*  
(M. Bieb.) Hand.-Mazz.

**Таксономическое положение**  
Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Центральная Европа, Балканский полуостров, Малая Азия, Крым.

**Особенности морфологии**

Многолетний травянистый полукустарничек. Стебли многочисленные, восходящие, 3–20 см высотой, обильно одетые железистыми отстоящими волосками, многоцветковые (от 3 до 12 цветков), у основания побеги бесплодные, с многочисленными листьями. Листья линейно-шиловидные, до 15 мм длиной, железистоволосистые, изогнутые, острые. Цветоножки железисто-волосистые; чашелистики красноватые, яйцевидные, до 5

мм длиной, острые, с узким пленчатым краем; лепестки продолговатые. Плод – коробочка. Семена остробугорчатые.

**Особенности биологии**

Произрастает на лугах и каменистых склонах в среднем горном поясе по всем яйлам. Ксерофит. Гелиофит. Цветет с мая по сентябрь. Размножается семенами и корневищем.

**Факторы угроз**

Глобальная трансформация климата, сужение экологической ниши. Усиление антропогенной нагрузки на яйлы: рекреация, выпас скота, распашка, искусст-

венное облесение, а также выкапывание растений для продажи.

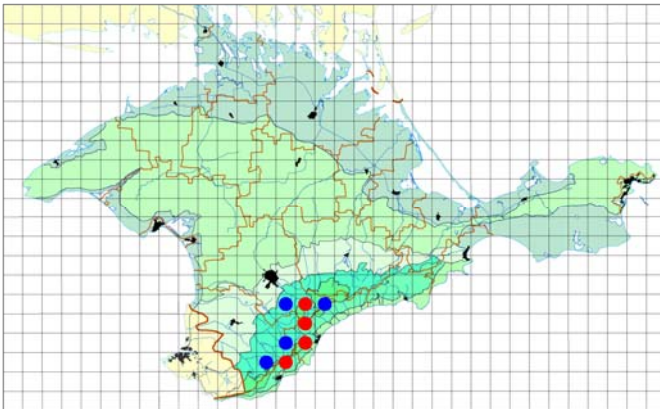
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Для сохранения вида необходим мониторинг состояния популяций, недопущение сбора растений.

**Источники информации**

Флора СССР, 1936 b; Флора Восточной Европы, 2004.

Составитель: Корженевская Ю. В.  
Фото: Свирич С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### МИНУАРЦИЯ КРЫМСКАЯ

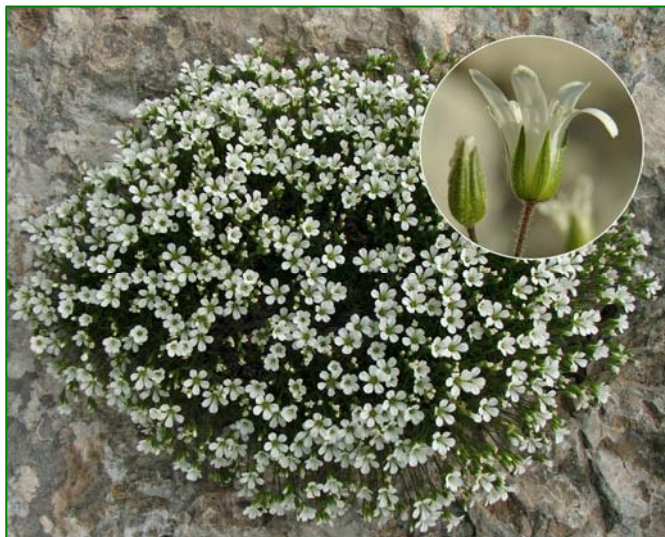
*Minuartia taurica*  
(Steven) Graebn.  
[*Alsine taurica* L.]

#### Таксономическое положение

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Плотнoderновинный полукустарничек высотой до 10 см. Листья супротивные, ланцетные, с тремя выступающими жилками, до 1 см в длину. Опушение рассеянное, из длинных оттопыренных железистых волосков. Чашелистики с тремя жилками. Прицветники ланцетно-яйцевидные. Лепестки белые, обратнойцевидные, в два раза длиннее чашечки (длиной около 1 см). Плод – коробочка.

#### Особенности биологии

Распространен спорадически на

скалах верхнего пояса Горного Крыма, преимущественно, на яйлах. Облигатный петрофит. Кальцефил. Мезофит. Фазы цветения и плодоношения продолжаются с июня до конца июля. Опыляется насекомыми. Размножается семенами. Способы диссеминации – барохория, мирмекохория.

#### Факторы угроз

Угрозы существованию вида в Крыму до конца не выяснены. Возможно уничтожение растений при чрезмерной пастбищной и рекреационной нагрузке, а также выкапывание растений для продажи.

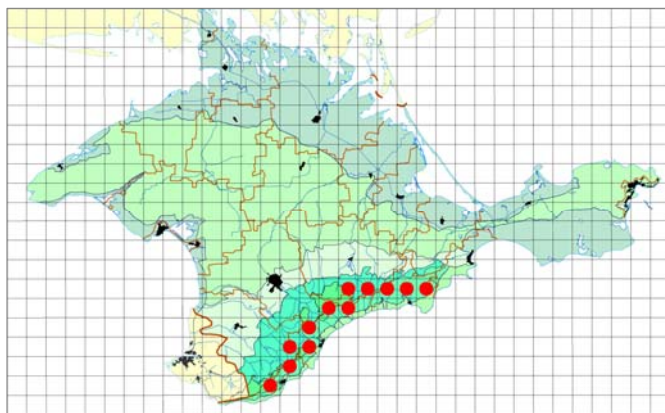
#### Меры охраны

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках и в других ООПТ. Необходимо сохранение биотопов, пригодных для произрастания вида. Рекомендуется введение в культуру.

#### Источники информации

Вульф, 1947; Определитель высших растений Крыма, 1972; Определитель высших растений Украины, 1987; Екофлора України, 2002.

Составители: Корженевский В. В., Никифоров А. Р.  
Фото: Свирин С. А.





**МИНУАРЦИЯ ВИЗНЕРА**

*Minuartia wiesneri*  
(Stapf) Schischk.

**Таксономическое положение**

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Балканский полуостров (Болгария), Крым, Кавказ, Западная Азия (Турция, Иран).

**Особенности морфологии**

Мелкое однолетнее растение. Стебли прямостоячие, 4–10 см высотой, вместе с листьями обильно покрыты короткими курчавыми волосками. Листья линейные, острые, при основании расширенные. Прицветники травянистые, линейные, тонко заостренные, длиннее чашечки, оттопыренно отогнутые. Цветки почти сидячие, в густых головчатых соцветиях. Чашелистики ланцетовидные, заостренные, неодинаковые, 5–7 мм длиной, с

3 жилками, в нижней части хрящеватые, при основании округлые. Лепестки яйцевидные, очень мелкие, или отсутствуют. Коробочка цилиндрическая, ророче чашечки. Семена шаровидно-почковидные.

**Особенности биологии**

Произрастает на открытых каменистых, преимущественно известняковых склонах и в можжевеловых редколесьях. Петрофит, кальцефил, гелиофит. Популяция в районе Судака – Нового Света включает несколько тысяч особей, численность других локальных популяций очень низкая – от единичных до нескольких

десятков экземпляров. Эфемер. Цветет и плодоносит в мае – июне.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний при строительстве и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки и выпаса. Популяция в Гурзуфе была уничтожена в 2013–2014 гг. при застройке урочища Мертвая долина. Под угрозой уничтожения находится популяция в Кореизе.

**Меры охраны**

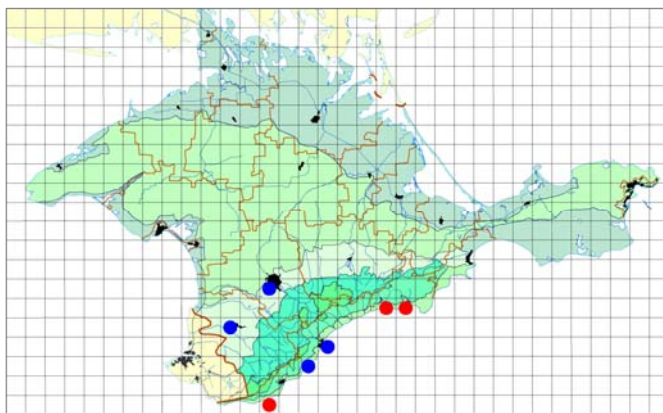
Охраняется на территории государственного природного заказника «Новый Свет». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния популяций, запрет на застройку мест произрастания вида.

**Источники информации**

Флора СССР, 1936 b; Вульф, 1947; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора Восточной Европы, 2004; Рыфф, Волокитин, 2007; Рыфф, 2011 а.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### УШАНКА ГЕЛЬМАНА

(смолевка Гельмана)

*Otites hellmannii* (Claus) Klokov  
[*Silene hellmannii* Claus]

#### Таксономическое положение

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 д).



#### Ареал

Северное Причерноморье, Нижняя Волга и Нижний Дон.

#### Особенности морфологии

Травянистый многолетник или двулетник высотой 20–90 см, густо опушенный короткими волосками, с одним или несколькими прямостоячими стеблями, клейкими в верхней части. Листья от обратнояйцевидных до линейно-ланцетных и линейно-лопастчатых. Цветки желтовато-зеленые, раздельнополюе, 3–8 мм в диаметре, собраны в малоцветковое метелковидное соцветие из дихазиев. Плод – продолговато-яйцевидная коробочка до 10 мм длиной.

#### Особенности биологии

В Крыму встречается спорадически на открытых каменистых склонах, обнажениях скал, в петрофитных вариантах степей на Тарханкутском полуострове, в окрестностях озер Донузлав и Кизил-Яр. Мезоксерофит. Растет в сообществах с участием *Koeleria lobata*, *Festuca valesiaca*, *Stipa lessingiana* subsp. *brauneri* и богатого разнотравья. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Уничтожение экотопов при распашке и искусственном облесении

степи, строительных работах, перевыпасе.

#### Меры охраны

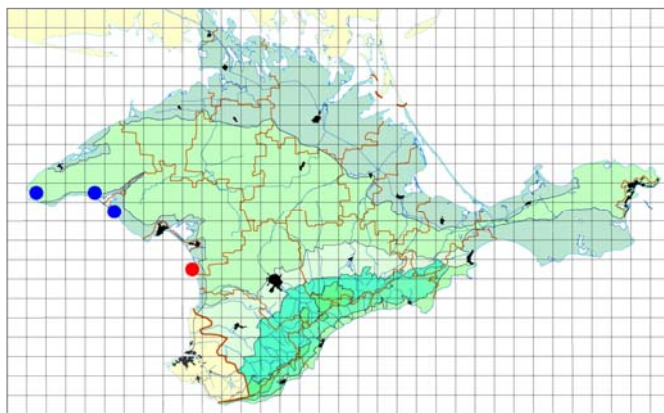
Охраняется в национальном природном парке «Тарханкутский». Необходим мониторинг состояния популяций.

#### Источники информации

Флора Восточной Европы, 2004; Красная книга Приазовского региона, 2012; Все растения Крыма, 2015.

Составители: Евсеенков П. Е., Ена А. В.

Фото: Евсеенков П. Е.



**ПРИНОГотовник  
ГОЛОВЧАТЫЙ*****Paronychia cephalotes***  
(M. Bieb.) Besser**Таксономическое положение**

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

**Природоохранный статус**

Вид вне опасности (6), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Балканы, Юго-Восточная Европа (Украина, Молдова, Крым), Малая Азия, Западное Закавказье (окрестности Новороссийска).

**Особенности морфологии**

Полукустарничек с лежачими или несколько приподнимающимися ветвистыми стеблями высотой 5–10 см, дерновина рыхлая, корневая система стержневая. Листья супротивные, преимущественно ланцетные, длиной до 4 мм и шириной 1 мм. Цветки малозаметные, скучены на верхушках побегов в головчатое соцветие 1–2 см в диаметре и окружены множеством крупных перепончатых белых блестящих при-

цветников. Чашелистиков пять, длиной 2–3 мм, лепестки узкие, короче чашелистиков. Столбик двураздельный. Плод односемянный, семя почковидное, гладкое, около 1 мм длиной.

**Особенности биологии**

Растет в степях, на ялах и на сильно эродированных каменистых известняковых склонах по всему Крыму, кроме Керченского полуострова. Данных о численности и состоянии популяций не имеется. Мезоксерофит, гелиофит. Летне-зимнезеленый вид, цветет в мае – июне; размножается семенами, которые распространяются ветром.

**Факторы угроз**

В Крыму угрозы существованию вида отсутствуют. Опасность локальным популяциям представляет разрушение биотопов в результате пожаров, хозяйственного освоения территории, перевыпаса, искусственного лесоразведения и других факторов.

**Меры охраны**

Вид охраняется в Крымском, Карадагском и Ялтинском горнолесном природных заповедниках, во многих ООПТ Южного берега Крыма.

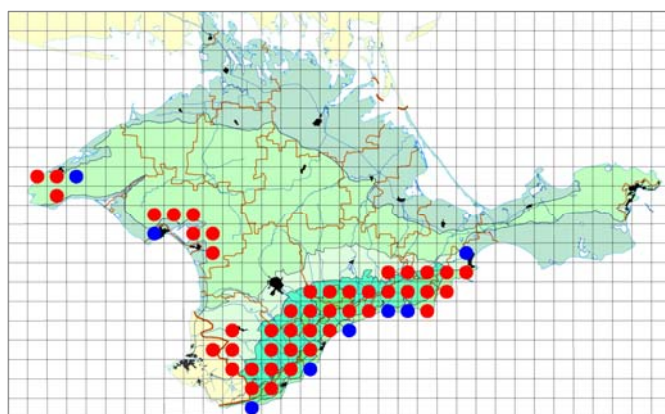
**Источники информации**

Флора СССР, 1936 b; Голубев, 1996; Шатко, Миронова, 2011; Экофлора Украины, 2002.

Составители: Бондарева Л. В.,

Руденко М. И.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### СМОЛЕВКА ЯЙЛИНСКАЯ

*Silene jailensis* N. I. Rubtsov

#### Таксономическое положение

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Полукустарничек 10–30 см высотой. Листья узколинейные, до 5 см длиной, супротивные, в зоне соцветия удлинённо-ланцетные, 1–3 см длиной. Соцветие малоцветковое (от 1–3 до 7 цветков). Лепестки белые. Чашечка 20 мм с зубцами. Плод – коробочка до 15 мм длиной; карпофор – 10–14 мм длиной.

#### Особенности биологии

Известно четыре популяции на южных бровках Никитской и Гурзуфской яйл (1200–1400 м н. у. м.), а также на горе Парегильмен

(800–850 м н. у. м.). В основном, они приурочены к 20–50-метровой прибрежной части отвесных монолитных контрфорсов с экспозициями северных румбов. Скальные растительные группировки в местах произрастания вида чрезвычайно разрежены и включают *Asperula tenella*, *Asplenium ruta-muraria*, *Asplenium trichomanes*, *Arabis caucasica*, *Galium humifusum*, *Minuartia* spp., *Pimpinella tragium*, *Poa taurica*, *Drymocallis geoides*, *Saxifraga irrigua* и другие виды. Хазмофит. Мезоксерофит. Кальцефил. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе. Размножается семенами. Способы дис-

семинации – баллистохория, анемохория.

#### Факторы угроз

Стенотопность, узкий диапазон условий произрастания, климатические изменения, разрушение локальных местообитаний, гербаризация растений.

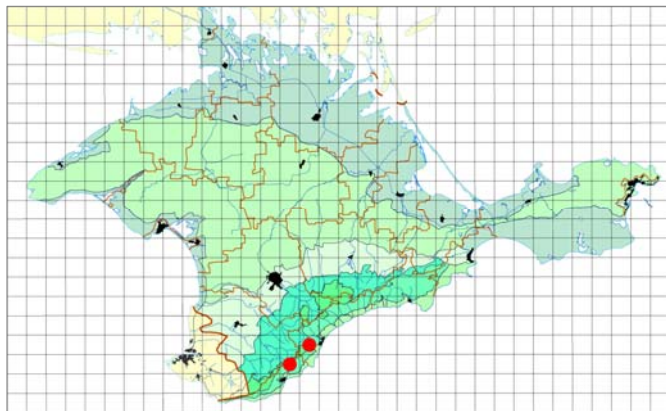
#### Меры охраны

Охраняется в Крымском природном заповеднике, государственном природном заказнике «Парегильмен». Выращивается в Никитском ботаническом саду.

#### Источники информации

Ена, Ена, 2001 b; ЧКУ, 2009, Никифоров, 2012 b, 2013.

Составители: Никифоров А. Р., Ена Ан. В., Ена Ал. В.  
Фото: Свирин С. А.



**СМОЛЕВКА ПРИЗЕМИСТАЯ**

(смолевка Сырейщикова)

*Silene supina* M. Bieb. s. l.  
[incl. *S. syreitschikowii* P. Smirn.]

**Таксономическое положение**

Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Балканский полуостров, Малая Азия, Левант, Кавказ, Северное Причерноморье, Нижнее Поволжье.

**Особенности морфологии**

Полукустарничек с одревесневшим, сильно ветвистым основанием, несущим многочисленные бесплодные и плодущие травянистые короткоопушенные побеги, 15–40 см высотой. Листья ланцетовидные, супротивные, 2–4 см длиной и 2.5–5 мм шириной, короткоопушенные. Соцветие в виде редкой метелки с очередными веточками. Цветки до 3–4 см длиной. Чашечка цилиндрическая, 10–22 мм длиной, с про-

стыми, иногда железистыми волосками, с тупыми, яйцевидными, по краю пленчатыми зубцами. Лепестки беловатые, глубоко двураздельные, с продолговатым маленьким привенчиком, в 1.5 раза или немного длиннее чашечки. Плод – коробочка, которая почти вдвое длиннее ножки.

**Особенности биологии**

Произрастает на скалах и осыпях, меловых и известняковых обнажениях, сухих каменистых склонах, на приморских песках и галечниках. Эуксерофит, гелиофит, гликофит. Цветет в мае – июле, плодоносит в июле –

сентябре. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

В настоящее время существенных угроз виду не выявлено, но ввиду его большой редкости потенциальной угрозой является антропогенные воздействия на места обитания (в частности рекреация, строительство, выпас скота), узкая экологическая амплитуда вида, низкая конкурентная способность.

**Меры охраны**

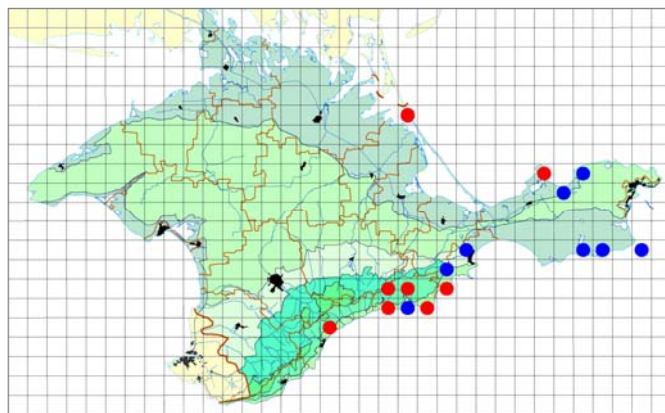
Охраняется в Карадагском, Казантипском и Олукомском природных заповедниках и в некоторых других ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Вульф, 1947; Голубев, 1996; ЧКУ, 1996; Флора Восточной Европы, 2004; Плантариум, 2007–2015.

Составитель: Фатерыга В. В.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ФРАНКЕНИЯ ПОРОШИСТАЯ

*Frankenia pulverulenta* L.

**Таксономическое положение**  
Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство франкениевые (Frankeniaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Средиземноморье, Балканский полуостров, юг Восточной Европы, Кавказ, Малая Азия, Средняя и Центральная Азия, юг Западной Сибири, а также Китай; Северная и Южная Африка.

#### Особенности морфологии

Распростерто-ветвистый однолетник, стебли 5–30 см длиной, белоопушенные. Листья в кольцах по 4, обратнаяйцевидные или почти эллиптические, 2–7 мм длиной и 1–2.5 мм шириной, на верхушке слегка выемчатые, снизу мучнисто-пушистые. Цветки чаще одиночные на концах ветвей или в развилинах стебля, чашечка до 3.5 мм длиной, голая,

лепестки розовые, 3.5–4(5) мм длиной, немного длиннее чашечки или равны ей. Плод – трехстворчатая удлинненно-овальная коробочка.

#### Особенности биологии

Произрастает в галофитных сообществах по берегам соленых водоемов, на влажных солончаках и солонцах, солонцеватых степях. Галофит, ксеромезофит. Встречается спорадически, структура популяций и численность не изучены. Цветет в мае – августе, плодоносит в июле – октябре.

#### Факторы угроз

Изменения солевого и водного режима местообитаний, выпас скота, освоение территорий под хозяйственные нужды.

#### Меры охраны

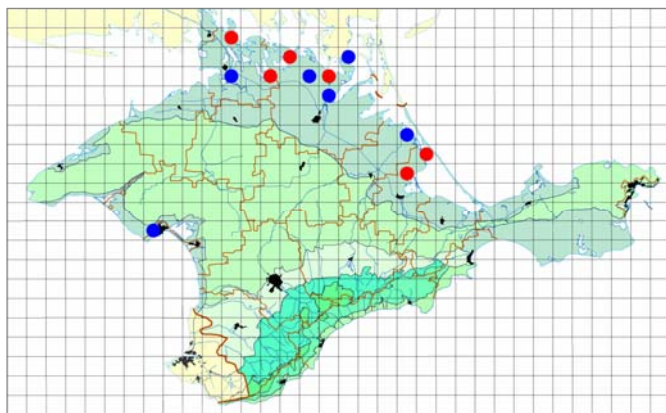
Необходим контроль за состоянием известных популяций и поиск новых мест произрастания, запрет на избыточный выпас скота, застройку территорий и деятельность, приводящую к нарушению экотопов. Следует расширить сеть охраняемых территорий в Присивашье.

#### Источники информации

Флора СССР, 1949 б; Вульф, 1953; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1979; Красная книга Ростовской области, 2004; Красная книга Саратовской области, 2006; ЧКУ, 2009; Красная книга Республики Башкортостан, 2011; Багрикова, 2011 а, б; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составитель: Багрикова Н. А.

Фото: Епихин Д. В.



**УГЛОСТЕБЕЛЬНИК  
КРАСНОВАТЫЙ**

(гониолимон красноватый)

*Goniolimon rubellum*  
(S. G. Gmel.) Klokov et Grossh.

**Таксономическое положение**  
Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство свинчатковые (Plumbaginaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Степная зона Юго-Восточной Европы от Крыма до Западного Казахстана.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое розеточное растение высотой не более 20 см с толстым корнем. Листья в прикорневой розетке, кожистые, продолговато- или эллиптически-ланцетные, суженные в черешок, не шире 1 см. Из центра розетки вырастают сильнорозетчатые, безлистные, прямостоячие цветonoсные стебли с узкокрылатыми ветвями в количестве 2–5. Листья и цветonoсные стебли опушенные. Цветки мелкие, собранные в небольшие

соцветия-колоски на концах цветonoсных побегов. Венчик пурпурно-фиолетовый.

**Особенности биологии**

Произрастает на слегка солончатых дерново-карбонатных почвах и суглинках. Эуксерофит, галофит, гелиофит. Цветет в августе – сентябре. Репродуктивная биология и онтогенез вида не изучены.

**Факторы угроз**

Перевыпас скота, чрезмерная рекреация, распашка целинных степей – местообитаний вида, сбор соцветий на букеты.

**Меры охраны**

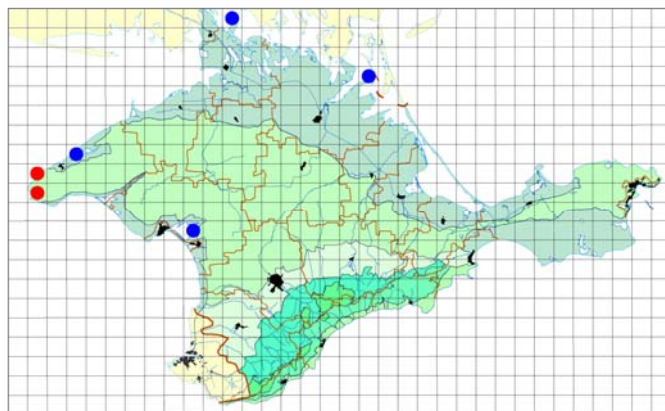
Охраняется в национальном природном парке «Тарханкутский» и ландшафтно-рекреационном парке «Атлеш». Необходимо увеличение количества ООПТ в северной части Равнинного Крыма и недопущение чрезмерных антропогенных нагрузок на степные сообщества Тарханкутского полуострова.

**Источники информации**

Вульф, 1957; ЧКУ, 2009.

Составитель: Епихин Д. В.

Фото: Епихин Д. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КУРЧАВКА ОТОГНУТАЯ

*Atraphaxis replicata* Lam.

**Таксономическое положение**  
Порядок гвоздицветные (Caryophyllales). Семейство гречишные (Polygonaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Восточная Европа, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия, Западная Сибирь.

#### Особенности морфологии

Невысокий растопыренно-ветвистый полукустарничек с тонким стволом и прямыми, удлинненными и тонкими деревянистыми ветвями, до концов олиственными и неколючими, покрытыми желтовато-бурой шероховатой корой. Листья сизо- или серовато-зеленые, обычно мелкие, толстые, жестковатые, округлые или почти почковидные, к основанию стянутые в очень короткий черешок, обычно плоские, цельнокрайние или с завернутыми

вниз краями, с обеих сторон голые, сверху гладкие, снизу с неясной, мало выдающейся сеткой жилок. Цветки в пучках, сидят в пазухах листьев на верхушках укороченных годичных веточек или в рыхлой, прерывистой, из пучков составленной кисти. Околоцветник ярко-розовый с белыми краями или белый с розовой срединной жилкой. Орешек сплюснутый, плосковатый, яйцевидный или широкояйцевидный, на верхушке суженный, светло-бурый или буровато-зеленый, гладкий и голый, блестящий.

#### Особенности биологии

Растет на открытых склонах в восточной части Южного берега Крыма. Гелиофит. Ксерофит. Не выносит длительного переувлажнения, особенно застоя влаги весной. Не требователен к плодородию почвы. Растет медленно. Зацветает на третий год. Цветет с мая по июнь. Плоды созревают в июле. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Разрушение экотопов склоновой денудацией и неконтролируемой рекреацией и выпасом.

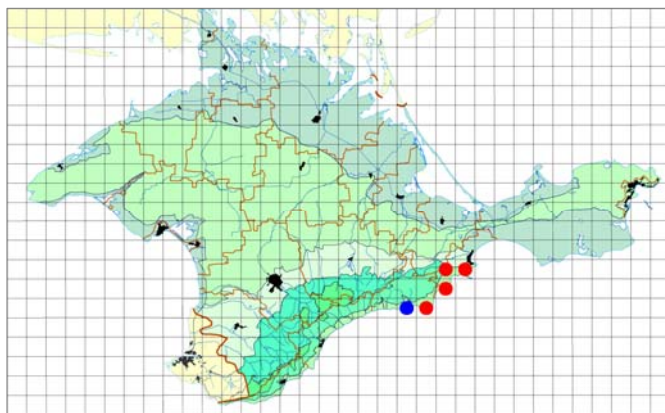
#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском природном заповеднике, ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг», памятнике природы «Воздухоплавательный комплекс «Узун-Сырт, гора Клементьева»». Необходим контроль состояния популяций.

#### Источники информации

Флора СССР, 1936 а; Флора Восточной Европы, 1996.

Составитель: Корженевский В. В.  
Фото: Свиринов С. А.,  
Корженевский В. В.





**ЩАВЕЛЬ КОПЬЕЛИСТНЫЙ**

*Rumex scutatus* L.  
subsp. *hastifolius*  
(M. Bieb.) Borodina

**Таксономическое положение**  
Порядок гвоздикоцветные (Caryophyllales). Семейство гречишные (Polygonaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий подвид (3).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Западная Азия (Турция, Иран).

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое сизоватое растение. Стебли 30–80 см высотой, сильно разветвленные от основания, восходящие, толстые, с хорошо развитыми пазушными побегами. Листья мясистые, почти треугольные, у основания сердцевидно-копьевидные, на верхушке острые, с острыми базальными лопастями и глубокими выемками по бокам. Соцветия метельчатые, с кистевидными ветвями, довольно крупные, длиной от одной трети до половины высоты стебля.



Внутренние доли околоцветника 6–7 мм длиной, при плоде округлые, с почковидно-сердцевидным основанием, тонкие, желтые или розовые. Семянка остро-трехгранная.

**Особенности биологии**

Произрастает, в основном, в верхнем горном поясе, на каменистых осыпях, иногда на скалах, преимущественно на верхнеюрских известняках, изредка на вулканогенных породах. Петрофит, гляреофит, базифил, факультативный кальцефил. Численность локальных популяций невысокая, до нескольких десятков особей. Цветет в мае –

июле, плодоносит в июне – августе.

**Факторы угроз**

Стенотопный вид с низкой естественной численностью популяций. Отдельные растения и популяции могут быть уничтожены вследствие случайных природных и антропогенных факторов. Возможно разрушение местобитаний в результате хозяйственного освоения территорий и чрезмерной рекреационной нагрузки.

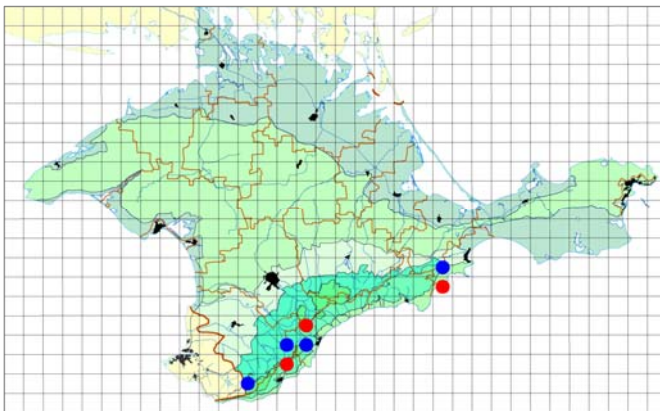
**Меры охраны**

Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного, Крымского и Карадагского природных заповедников. Необходим мониторинг состояния популяций, создание банка семян. Рекомендуется введение в культуру.

**Источники информации**

Флора СССР, 1936 а; Вульф, 1947; Определитель высших растений Крыма, 1972; Бородина, 1978; Флора Восточной Европы, 1996.

Составитель: Рыф Л. Э.  
Фото: Евсеенков П. Е.,  
Фатерыга А. В.



**БЕРЕСКЛЕТ КАРЛИКОВЫЙ**

*Euonymus nanus* M. Bieb.

**Таксономическое положение**  
Порядок берескетоцветные (Celastrales). Семейство бересклетовые (Celastraceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).



**Ареал**

Восточная и Юго-Восточная Европа, Кавказ, а также Монголия и северо-западный Китай. Третичный реликт.

**Особенности морфологии**

Полувечнозеленый низкорослый кустарник с длинным деревянистым корневищем. Vegetативные побеги стелющиеся и укореняющиеся, плодущие – восходящие или прямостоячие. Молодые побеги тонкие, зеленоватые, ребристые, с продольными бородавками, в дальнейшем становятся серыми от многочисленных бородавчатых чечевичек. Почки небольшие, округло-яйцевидной формы. Листья на коротких че-

решках, кожистые, расположены неправильно, иногда почти супротивно, а в верхней части побега часто собраны в мутовки. Листья сверху ярко-зеленые, с вдавленной главной жилкой, снизу сизоватые. Форма листовой пластинки лопатчато-линейная или линейно-продолговатая. Край листа подогнутый. Цветки обоеполые, четырехчленные, с зеленоватыми или красновато-бурыми лепестками, расположены одиночно или собраны по 2–3 штуки в полузонттики на тонких цветоносах. Плод – 4-лопастная желтовато-розовая кожистая коробочка. Семена шаровидной формы, до полови-

ны покрыты морщинистыми оранжевыми присемянниками.

**Особенности биологии**

Произрастает в тенистых лесах Горного Крыма. Цветет в июне – сентябре. Орнитохор. В естественных условиях семенное размножение наблюдается редко, чаще размножается вегетативно.

**Факторы угроз**

Неконтролируемая рекреация в долине реки Бурульча, нарушение гидрологического и светового режимов.

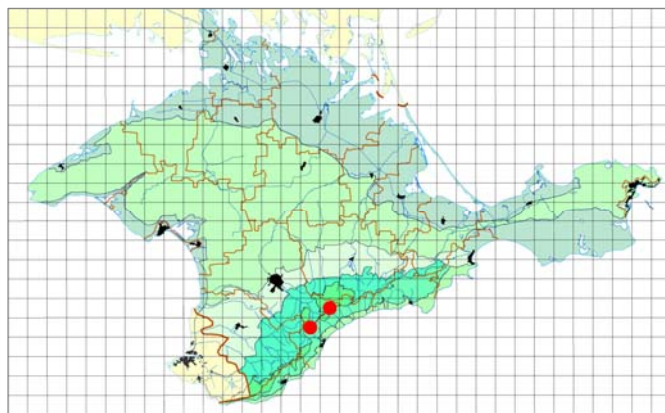
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходим мониторинг популяций *in situ*, интродукция *ex situ*.

**Источники информации**

Флора СССР, 1964; Ареалы деревьев и кустарников СССР, 1986; Флора Восточной Европы, 2004.

Составитель: Корженевский В. В.  
Фото: Свирин С. А.



**БЕШЕНЫЙ ОГУРЕЦ  
ПРУЖИНИСТЫЙ***Ecballium elaterium* (L.) A. Rich.**Таксономическое положение**

Порядок тыквенноцветные (Cucurbitales). Семейство тыквенные (Cucurbitaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Восточная Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия.

**Особенности морфологии**

Жестко шероховатое растение с простертым или восходящим стеблем. Корень стержневой, беловатый, мясистый. Листья очередные, черешковые, яйцевидно-сердцевидные, слегка лопастные, городчато-зубчатые. Цветки однополые, однодомные, пятимерные, чашечка спайнолистная, с короткой трубкой и пятью длинными зубцами; венчик бледно-желтый. Тычиночные цветки собраны в пазушные кистевидные соцветия, располо-



женные на длинных цветоносах. Тычинок пять, из них четыре попарно сросшиеся, пятая свободная. Пестик с нижней продолговатой щетинистой завязью, коротким столбиком и тремя двухраздельными рыльцами. Плод – желтовато-зеленая эллиптическая, колючешетинистая тыква. Семена темно-коричневые.

**Особенности биологии**

Эпизодически встречается на приморских участках, в особенности проявляет сопряженность с экотопами на языках оползней, заложенных в майкопских глинах. Цветет в июле – сентябре. Пло-

ды созревают в августе – сентябре. При созревании семян окружающая их ткань превращается в слизистую массу; при этом в плоде образуется большое давление, плод отделяется от плодоножки, и семена вместе со слизью выбрасываются наружу через образовавшееся отверстие.

**Факторы угроз**

Разрушение береговых экосистем и создание условий для активизации стабилизировавшихся оползней.

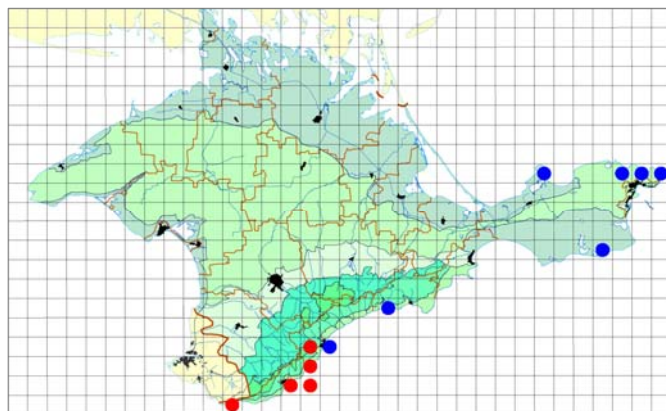
**Меры охраны**

Охраняется в Казантипском и Олукском природных заповедниках. Следует организовать мониторинг популяций вида и принять меры к сохранению существующих локалитетов.

**Источники информации**

Флора СССР, 1957; Флора Восточной Европы, 1996; Голубев, 1996; Красная книга Краснодарского края, 2007; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Квитницкая А. А.,  
Корженевский В. В.  
Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КЕНТРАНТУС ВАЛЕРИАНОВИДНЫЙ

(центрантус валериановидный)

*Centranthus calcitrapa* (L.) Dufr.

#### Таксономическое положение

Порядок ворсянкоцветные (Dipsacales). Семейство жимолостные (Caprifoliaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Южная Европа, Малая Азия.

#### Особенности морфологии

Травянистое растение с прямостоячими, гладкими, полыми в междоузлиях побегами высотой от 5 до 50 см. Нижние листья лопатчатые, верхние – от лировидных до перисторассеченных. Цветки в щитковидном соцветии, розоватые, до 2.5 мм длиной, пятичленные, с короткой шпорой. Плод – сухой орешек со щетинками и хохолком на верхушке.

#### Особенности биологии

В Крыму известен единственный район распространения вида – окрестности Симеиза, где не-

большие локальные популяции встречаются на вершине и склонах отторженца Кошка, глыбовом пляже у скалы Лебединое крыло и на известняковых обнажениях севернее поселка. Произрастает в трещинах скал и на осыпях. Петрофит. Кальцефил. Мезофит. Осимый однолетник. Цветет с апреля по июнь. Цветки выделяют липкое вещество, которое в период плодоношения покрывает все растение. Способ диссеминации – анемохория.

#### Факторы угроз

Локальное распространение и редкость вида в Крыму. Возможно уничтожение растений и их

местообитаний в результате застройки территории и чрезмерной рекреационной нагрузки.

#### Меры охраны

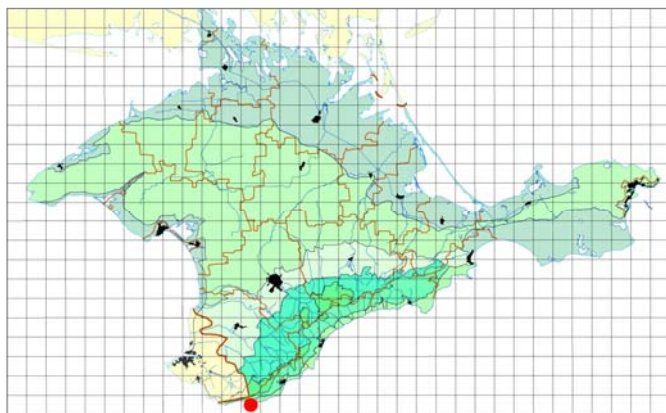
Охраняется на территории памятника природы «Гора Кошка». Необходимо уделить особое внимание соблюдению охранного режима этого ООПТ. Выращивается в Никитском ботаническом саду.

#### Источники информации

Вульф, 1969; ЧКУ, 2009.

Составитель: Никифоров А. Р.

Фото: Свиринов С. А.



**СКАБИОЗА ПРЕДГОРНАЯ*****Scabiosa praemontana* Privalova****Таксономическое положение**

Порядок ворсянкоцветные (Dipsacales). Семейство жимолостные (Caprifoliaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Двулетнее или многолетнее травянистое растение высотой до 150 см. Стебель прямостоячий, в верхней части разветвленный. Листья прикорневой розетки перистораздельные, стеблевые – перистораздельные или перисторассеченные, супротивные, со спящими основаниями. Соцветия головчатые, при цветении в диаметре до 1.5(2) см, на длинных цветоносах, общее цветоложе пленчатое. Чашечка с длинными (до 1 см) светло-бурыми или краснокоричневыми щетинками. Венчик



кремовый или почти белый, краевые цветки больше остальных. При плодах головки обычно продолговатые, длиной до 1.3 см и шириной 0.5–0.8 см, оберточка с восемью ребрами.

**Особенности биологии**

Вид приурочен к лесным полянам и меловым склонам, главным образом, предгорной зоны Крыма. Ксеромезофит, гелиофит. Растения летне-зимнезеленые, цветут с июня до августа, плодоносят с августа по сентябрь, размножаются только один раз в течение жизни. Репродуктивная биология и онтогенез вида не изучены.

**Факторы угроз**

К основной угрозе существованию вида относится сокращение природных мест произрастания в результате хозяйственного освоения территории и чрезмерной рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

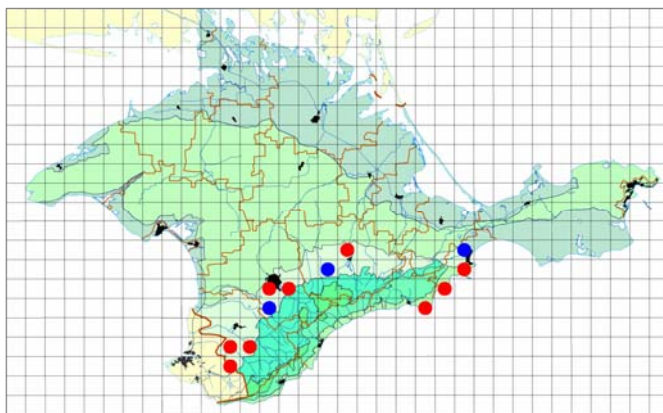
Вид охраняется на территории памятника природы «Полуостров Меганом». Необходимо оптимизировать существующую сеть ООПТ в Предгорье Крыма, где находится основная часть местобитаний вида.

**Источники информации**

Вульф, 1969; Флора европейской части СССР, 1978; Голубев, 1996; Епихин, 2005, 2013; Разработка Схемы региональной экологической сети Автономной Республики Крым, 2008; Миронова, Шатко, 2011 b.

Составитель: Бондарева Л. В.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ВАЛЕРИАНЕЛЛА СЕРПОВИДНАЯ

*Valerianella falconida*  
Schvedtsch.

#### Таксономическое положение

Порядок ворсянкоцветные (Dipsacales). Семейство жимолостные (Caprifoliaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Однолетнее растение 4–11(15) см высотой. Стебель рыхло дихотомически ветвистый. Листья голые, нижние – лопатчатые или продолговато-лопатчатые, с длинными черешками, цельнокрайние, средние и верхние – продолговатые и продолговато-линейные, цельнокрайние или короткозубчатые. Цветки в малоцветковых полусонтиках, а также одиночные в верхних развилинах стебля. Плод продолговато-яйцевидный, 3–4 мм длиной и 1.5–2 мм в диаметре, серповидно-изогнутый, в основании более

широкий, кверху суженный и оттянутый в короткую шейку, с боков и со спинки рыхло и жестко опушенный, спереди с довольно широкой и неглубокой ложбинкой. Отгиб чашечки в виде 3 неравных зубцов, из которых задний очень короткий, торчащий вверх или слабо отогнутый, а два боковых – более длинные, равные, косо вверх направленные, на концах обычно слегка крючкочватые.

#### Особенности биологии

Произрастает на скалистых гребнях, щепнистых известняковых склонах и осыпях. Ксеромезофит, гелиофит. Известно толь-

ко две популяции. Популяция на горе Кошка в Симеизе включает около 100 особей. Численность флуктуирует в зависимости от гидротермических условий года. Весенний эфемер. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне.

#### Факторы угроз

Низкая численность популяций, их уязвимость от случайных факторов. Возможно разрушение местообитаний и уничтожение растений в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

#### Меры охраны

Охраняется на территории памятника природы «Гора Кошка». Необходим мониторинг состояния популяций, создание банка семян. Рекомендуется включение горы Сокол в государственный природный заказник «Новый Свет».

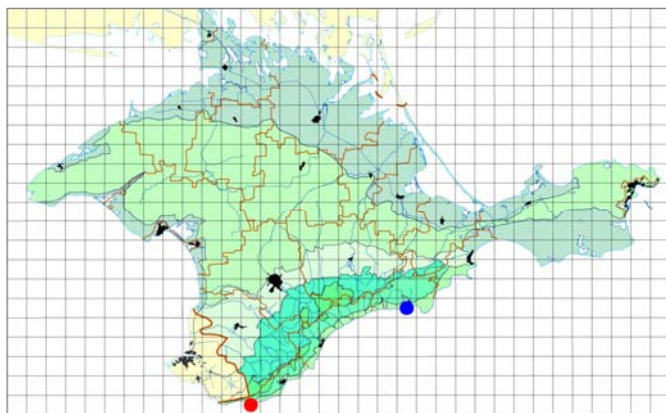
#### Источники информации

Шведчикова, 1982; Голубев, 1996; Рыфф, 2000, 2002.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.,

Евсеев П. Е.



**ЗЕМЛЯНИЧНИК  
МЕЛКОПЛОДНЫЙ***Arbutus andrachne* L.**Таксономическое положение**

Порядок верескоцветные (Ericales). Семейство вересковые (Ericaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Восточное Средиземноморье, Крым, Западное Закавказье.

**Особенности морфологии**

Вечнозеленое многоствольное дерево до 12 м высотой, с колчато изогнутыми ветвями. Кора тонкая, гладкая, темно-кораллового цвета, в июне – июле растрескивается и отслаивается лоскутами, обнажая при этом молодую зеленую кору, к концу лета приобретающую кораллово-красную окраску. Листья кожистые, глянцевые, яйцевидно-продолговатые, цельнокрайние. Цветки пятичленные, собраны в метелковидные соцветия длиной до 10 см. Венчик срост-

нолепестный, тычинок 10. Плод – оранжевая морщинистая ягода.

**Особенности биологии**

В Крыму произрастает на Южном берегу в виде небольших групп или отдельных деревьев на южных сухих каменистых и скалистых склонах, на отвесных скалах, поднимаясь на 200–300 (до 700) м н. у. м. Литофит, мезоксерофит, гелиофит. Цветет в апреле – мае при среднесуточной температуре воздуха +7–+10°C. Растение энтомофильное. Плодоносит в октябре – январе.

**Факторы угроз**

Как доледниковый реликт чувствителен к низким температурам, повреждается при –15°C. Представляют опасность разрушение мест произрастания при строительных работах, пожары, выпас, массовый срез ветвей для букетов.

**Меры охраны**

Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горнолесном и «Мыс Мартьян», государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Кастель», памятнике природы «Мыс Ай-Тодор» и других ООПТ.

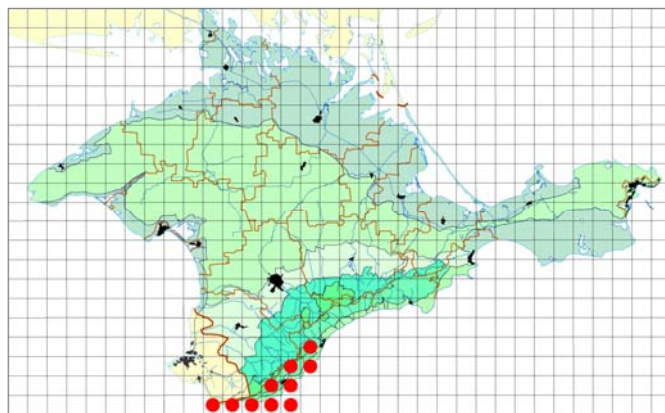
**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1976; Ена, 1990; ЧКУ, 2009; Шевченко и др., 2010.

Составители: Ена А. В.,

Шевченко С. В.

Фото: Свирин С. А.



**ЗИМОЛЮБКА ЗОНТИЧНАЯ**

*Chimaphila umbellata*  
(L.) W. Barton

**Таксономическое положение**

Порядок верескоцветные (Ericales). Семейство вересковые (Ericaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).



**Ареал**

Крым, Восточная и Средняя Европа, Западная Сибирь, Сахалин, Япония, Северная Америка. Гляциальный реликт.

**Особенности морфологии**

Многолетнее растение с ползучим, ветвистым подземным корневищем и приподнимающимися, ветвистыми в нижней части побегами высотой до 20 см. Листья вечнозеленые, кожистые, очередные, толстые, обратноланцетные или продолговато-обратноклиновидные, остропильчатые, с очень коротким черешком, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу светлее; сближены в нижней части побега как бы му-

товками. Цветки поникающие, на длинных цветоножках, собраны на концах побегов в зонтиковидные 2–8-цветковые кисти. Прицветники линейные или линейно-шиловидные, неровно зубчатые. Доли чашечки округло-яйцевидные, тупые, по краю бахромчато-зубчатые. Венчик розовый, широко раскрытый, с вогнутыми, обратнойцевидными, коротко реснитчатыми лепестками. Плод – приплюснуто-шаровидная коробочка, опушенная короткими волосками.

**Особенности биологии**

Встречается в лесах столетнего возраста. Растение умеренного

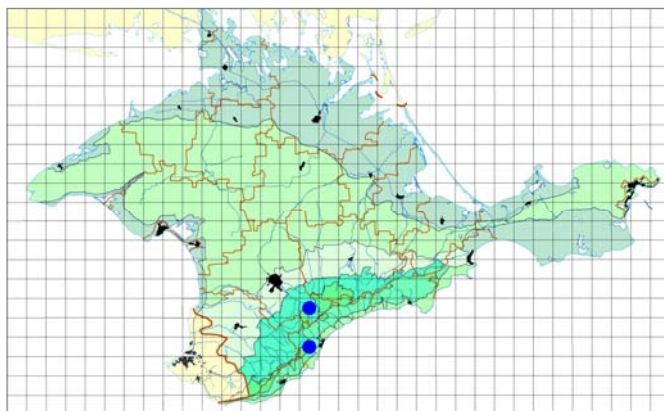
климата. Сциофит. Мезоксерофит. В европейской части России цветет в июне – июле. Плоды созревают в сентябре. Микотроф, размножающийся обычно вегетативным путем, реже семенами.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания лесными пожарами и вырубками.

**Меры охраны**

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходим контроль состояния популяций и организация ботанического заказника в местах произрастания вида.



**Источники информации**

Флора СССР, 1952; Флора европейской части СССР, 1981.

Составитель: Корженевский В. В.

Фото: Xaver F.

(<http://commons.wikimedia.org/>)

(CC BY-SA 3.0),

Siegmond W.

(<http://commons.wikimedia.org/>)

(CC BY-SA 3.0).



**ГРУШАНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ**

*Pyrola rotundifolia* L.

**Таксономическое положение**  
 Порядок верескоцветные (Ericales). Семейство вересковые (Ericaceae).

**Природоохранный статус**  
 Редкий вид (3).



**Ареал**

Европа, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Средняя Азия, Северная Америка, Гренландия. Плейстоценовый реликт.

**Особенности морфологии**

Корневище длинное, ветвистое, тонкое; от его узлов отходят придаточные корни и надземные стебли высотой 20–25 см. Стебель ребристый, с розеткой скрученных при основании листьев. Листья розетки кожистые, слегка глянцеватые, отчасти зимующие, округлые или овальные, при основании иногда немного сердцевидные, по краям неясно городчатые или почти цельнокрайние. Кисть длинная,

многоцветковая, цветки отклоненные, реже поникающие. Цветоножки почти равны цветкам, выходят из пазух перепончатых ланцетных прицветников, которые такой же длины или немного длиннее их. Доли чашечки яйцевидно-ланцетные или ланцетные, концы отогнуты книзу. Венчик широко раскрытый, белый, душистый, лепестки толстоватые, округло-яйцевидные, тупые, вогнутые. Тычинки пригнутые к одной стороне венчика (к верхней при боковом положении цветка). Столбик длинный, почти равен лепесткам, при основании отогнут к противоположной (нижней) части венчика, на верхушке

несет кольцообразное утолщение. Коробочка приплюснuto-шаровидная.

**Особенности биологии**

Произрастает в лесах Горного Крыма. Встречается на различных типах почв, но, как правило, бедных азотом; требователен к аэрации. Предпочитает слабokислые почвы. Сциофит. Мезофит. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе – сентябре.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов и изменение экологических условий мест произрастания под антропогенным воздействием.

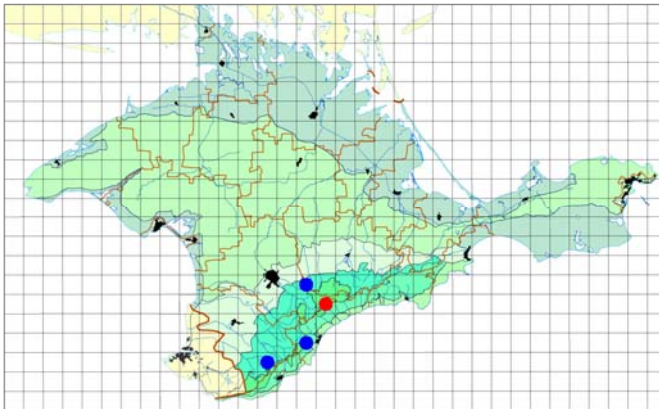
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходим мониторинг состояния популяций, а также культивирование в ботанических садах.

**Источники информации**

Флора СССР, 1952; Биологическая флора Московской области, 1983; Голубев, 1996.

Составители: Квитницкая А. А., Корженевский В. В.  
 Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПРОЛОМНИК КРЫМСКИЙ

*Androsace villosa* L.  
subsp. *taurica* (Ovcz.) Fed.  
[*A. taurica* Ovcz.]

#### Таксономическое положение

Порядок верескоцветные (Ericales). Семейство первоцветные (Primulaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий подвид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Полукустарничек с розеточными побегами, образующий подушковидные дернинки до 10 см высоты. Листья супротивные, нитевидно-шиловидные, 7–10 мм длиной и 1–2 мм шириной, покрыты прижатыми железистыми волосками. Соцветия зонтиковидные, цветоносы 3–10 см длиной, прямостоячие, густоволосистые. Венчик сростнолепестный, белый, с желтым, постепенно краснеющим пятном при зеве. Лепестки 4–5 мм длиной, обратнойцевидные, почти равны чашечке. Плод – коробочка, рав-

ная чашечке. Семена округло-почковидные, 0,7 мм в диаметре.

#### Особенности биологии

Элемент петрофитона; распространен на эродированных почвах, скалах и осыпях верхнего пояса Крымских гор, а также в составе петрофитных вариантов горно-луговых степей яйлы. Петрофит. Ксеромезофит. Фазы цветения и плодоношения продолжаются до конца июня. Размножается семенами и надземными столонами. Способы диссеминации – мирмекохория, барохория.

#### Факторы угроз

Опасность для вида представляет лесомелиорация яйлинских горно-луговых степей, чрезмерная рекреационная нагрузка.

#### Меры охраны

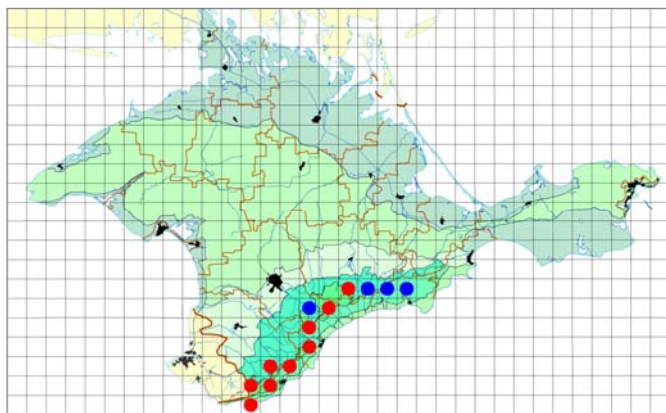
Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

#### Источники информации

Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980; Флора европейской части СССР, 1981.

Составитель: Никифоров А. Р.

Фото: Свириной С. А.



**АСТЕРОЛИНУМ ЗВЕЗДАТЫЙ**

*Asterolinon linum-stellatum*  
(L.) Duby

**Таксономическое положение**

Порядок верескоцветные (Ericales). Семейство первоцветные (Primulaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Крым, Средиземноморье, Западная Азия (Турция, Иран), Восточное Закавказье, Северная Африка.

**Особенности морфологии**

Маленькое однолетнее травянистое растение. Стебель (1)2–5(10) см высотой, тонкий, прямой, олистенный. Листья небольшие, 5–6 мм длиной и 1.5–1.7 мм шириной, супротивные, острые, сидячие. Цветки пазушные, одиночные, правильные. Чашечка с линейно-ланцетными зубцами, в 3–4 раза длиннее венчика. Венчик беловатый, очень маленький, колесовидно-колокольчатый, 5-лопастной. Ко-



бочка шаровидная, 5-створчатая, желтоватая, гладкая.

начала мая, плодоносит в апреле – мае.

**Особенности биологии**

Растет на сухих щебнистых и глинистых известняковых склонах, среди каменистых навалов. Типичный компонент сообществ средиземноморских однолетников. Численность популяций невысокая, как правило, от нескольких десятков до нескольких сотен особей. Кальцефил, ксеромезофит, гелиофит. Наблюдается значительная флуктуация численности в зависимости от гидротермических условий года. Ранневесенний эфемер. Цветет с конца марта до

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний при строительстве и в результате стихийной рекреации. Крупнейшая в Крыму популяция была уничтожена в 2013–2014 гг. при застройке урочища Мертвая долина в Гурзуфе.

**Меры охраны**

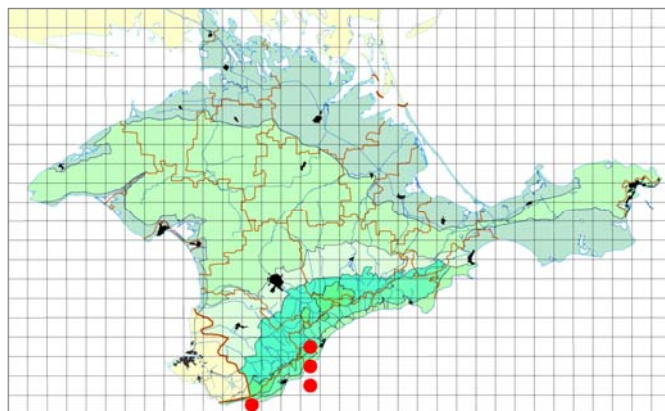
Охраняется на территории природного заповедника «Мыс Мартьян», памятников природы «Гора Кошка» и «Кучук-Ламбатский каменный хаос». Необходимы специальные меры охраны средиземноморских растительных сообществ в Крыму, мониторинг состояния популяций вида. Рекомендуется создание памятника природы «Известняковые скалы Артека».

**Источники информации**

Флора СССР, 1952; Флора европейской части СССР, 1981; Рыфф, Корженевский, 1995; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, Волокитин, 2007; Крайнюк, 2012; Рыфф, 2013 b.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Евсеенков П. Е.,  
Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЦИКЛАМЕН КОСКИЙ

(дряква коская, цикламен Кузнецова, дряква Кузнецова)

#### *Syclamen soum* Mill.

[*C. kuznetsovii* Kotov et Czernowa]

#### Таксономическое положение

Порядок верескоцветные (Ericales). Семейство первоцветные (Primulaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Юго-Восточная Европа (Болгария, Крым, европейская часть Турции), Западная Азия (Турция, страны Леванта), Кавказ (Краснодарский край, Грузия).

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение высотой 10–15 см с округлоуплощенным клубнем до 5–8 см в диаметре. Листья широкояйцевидные с длинными фиолетовыми черешками и сердцевидным основанием, темно-зеленые, сверху – серебристо-белые, снизу – фиолетовые, в прикорневой розетке. Цветки одиночные, лопасти венчика яйцевидные, отогнутые, при основа-

нии сросшиеся, сиренево-розовые, с фиолетовым пятном в нижней части и двумя белыми пятнами при отгибе. Плод – округлая коробочка на спирально скрученной плодоножке.

#### Особенности биологии

Растет в урочищах Кубалач и Пролом (500–700 м н. у.м.) на площади 350–400 га в буковых, дубово-грабовых и ясеневодубовых лесах. Эумезофит. Популяции с левосторонним возрастным спектром с преобладанием проростков и молодых генеративных особей в мало нарушенных сообществах, и с правосторонним (2–5% молодых

растений) – в антропогенно измененных. Плотность в дубово-грабовых фитоценозах достигает 10–12 экземпляров на 1 м<sup>2</sup>, в ясеневодубовых – 50–65. Цветет в феврале – марте, плодоносит в июне. Размножается семенами, изредка вегетативно.

#### Факторы угроз

Стенотопность вида. Сбор на букеты, выкапывание клубней для продажи. Недостаточная эффективность охраны в пределах заказника.

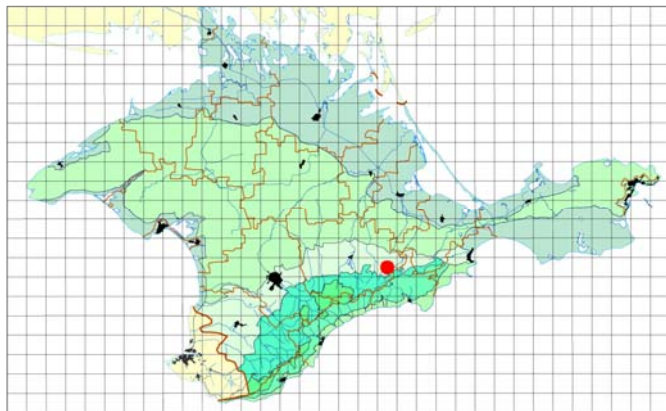
#### Меры охраны

Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции и Приложение II Международной конвенции СИТЕС. Охраняется в государственном природном заказнике «Урочище Кубалач». Необходим мониторинг природных популяций и выполнение режима охраны. Выращивается в ботанических садах Крыма.

#### Источники информации

Дідух, Вакаренко, 1982; Anderberg, 1994; Красная книга Краснодарского края, 2007; Вахрушева и др., 2009; Вахрушева, 2010; Vakhrusheva, 2003.

Составители: Вахрушева Л. П., Ена А. В., Крайнюк Е. С.  
Фото: Турбанов И. С.



**ТРАГАКАНТ КОЛЮЧКОВЫЙ**

(астрагал колючковый,  
астрагал трагакантовый)

***Astragalus arnacantha* M. Bieb.**  
[*Astracantha arnacantha*  
(M. Bieb.) Podlech]

**Таксономическое положение**  
Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – вид, сокращающийся в численности (2 а, б).

**Ареал**  
Крым, Кавказ.

**Особенности морфологии**  
Густоветвистый колючий кустарничек или кустарник 0.3–0.5(1) м высотой с короткими, толстыми ветвями. Листья колючезаостренные, из 4–5 пар ланцетных густоопушенных листочков. Цветки сидячие, по 2 в пазухах листа. Венчик розовый или белый, с розовыми жилками, 14–16(18) мм длиной. Бобы овальные или продолговатые, до 5 мм длиной.

**Особенности биологии**  
Произрастает на открытых каменистых и глинистых эрозионных склонах, скалах, преимущест-



венно на выходах конгломератов, реже – мергелей. Является доминантом хазмофитных сообществ – трагакантников, а также петрофитных трагакантовых степей. Эрозиофил, зуксерофит, гелиофит. Численность локальных популяций – от единичных экземпляров до нескольких тысяч особей. Наблюдается тенденция к ее сокращению под влиянием антропогенного пресса. Цветет с мая по август, плодоносит в июле – сентябре.

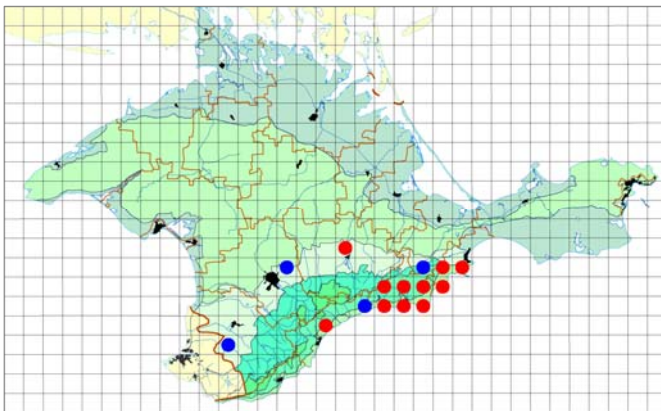
**Факторы угроз**  
Узость экологической амплитуды вида. Разрушение местообитаний и уничтожение растений при

застройке, террасировании склонов под искусственные лесопосадки, а также в результате чрезмерной пастбищной и рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**  
Охраняется на территории Карадагского природного заповедника, природного парка «Белая скала», памятников природы «Урочище Демерджи», «Горостанец «Мангуп-Кале», «Полуостров Меганом», заповедного урочища «Мыс Алчак в г. Судак», ландшафтно-рекреационных парков «Тихая бухта» и «Лисья бухта – Эчки-Даг». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, регламентация хозяйственной и рекреационной деятельности в местах произрастания вида, мониторинг состояния популяций. Рекомендуется введение в культуру.

**Источники информации**  
Флора СССР, 1946; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1987; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009.

Составитель: Рыфф Л. Э.  
Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АСТРАГАЛ ГЕННИНГА

(астрagal новоасканийский)

#### *Astragalus henningii*

(Steven) Boriss.

[*A. novoascanicus* Klokov]

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Северное Причерноморье, Предкавказье, Нижнее Поволжье. Понтический вид с разорванным ареалом.

#### Особенности морфологии

Поликarpическая трава 10–30 см высотой. Корневая система стержневая. Листья собраны в розетку. Листочки собраны 15–30 парами, продолговато-ланцетные, заостренные, часто вдоль сложенные, сверху голые, снизу опушенные оттопыренными редкими волосками. Соцветия – кисти, малоцветковые, на тонких цветоносах, короче листьев. Цветки зеленовато-желтые. Бобы эллипти-

ческие, с коротким носиком, вздутые. От *Astragalus utriger* хорошо отличается зелеными черешками листьев и сидячими бобами. Цветет в апреле – мае.

#### Особенности биологии

Занимает ксерофитные местообитания на сухих, хорошо прогреваемых каменистых известняковых выходах, на черноземах и дерново-карбонатных щебнистых почвах. В Крыму произрастает в составе петрофитных степей. Мезоксерофит, гелиофит. Вид характеризуется низкой численностью. Особенности репродуктивной биологии не изучены.

#### Факторы угроз

Вид произрастает в зоне с высокой рекреационной нагрузкой, активной распашкой мест обитания, выпасом скота и частыми пожарами.

#### Меры охраны

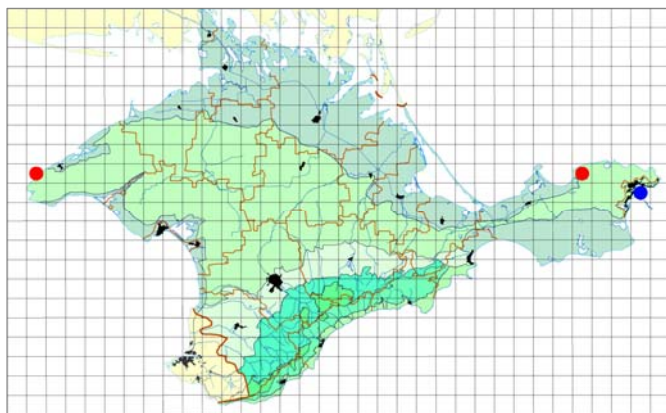
Охраняется в национальном природном парке «Тарханкутский» и природном парке «Караларский».

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1987; ЧКУ, 2009.

Составитель: Епихин Д. В.

Фото: Дьяков Н. Н.



**АСТРАГАЛ ПОНТИЙСКИЙ*****Astragalus ponticus* Pall.****Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Юго-Восточная Европа (от Балкана до Нижнего Дона), Предкавказье, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее стержнекорневое растение 40–110 см высотой. Стебли прямые, бороздчатые, коротко опушенные. Листья сложные, с 12–25 парами овальных листочков, снизу покрытых волосками, 25–40 см длиной. Соцветие – густая головчатая кисть из 14–55 охристо-желтых цветков, расположенных в пазухах листьев. Чашечка трубчатая, с зубцами равными трубке, горбатая, без прицветников, оттопыренно опушенная, плотно оде-

вающая боб. Прицветник длиннее чашечки, пластинки лодочки в 2 раза короче ноготка. Плоды – бобы, сидячие в пазухах листьев, до 8 мм длиной, двухгнездные, в нижней части покрыты редкими белыми волосками, с гладкими коричневыми семенами длиной до 3 мм.

**Особенности биологии**

Произрастает спорадически на полянах редколесий, лиственных и хвойных лесов, в различных типах степных сообществ, на каменистых сухих, нередко эродированных склонах. Площадь локальных популяций – до 100 м<sup>2</sup>, численность – 10–120 экзем-

пляров; плотность разновозрастных особей – 1–3 на 1 м<sup>2</sup>. Ценофоб. Цветет с конца мая по июнь, плодоносит с июля по август. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Малочисленность популяций, низкая конкурентоспособность. Разрушение мест произрастания вследствие строительства, выпаса скота, рекреации.

**Меры охраны**

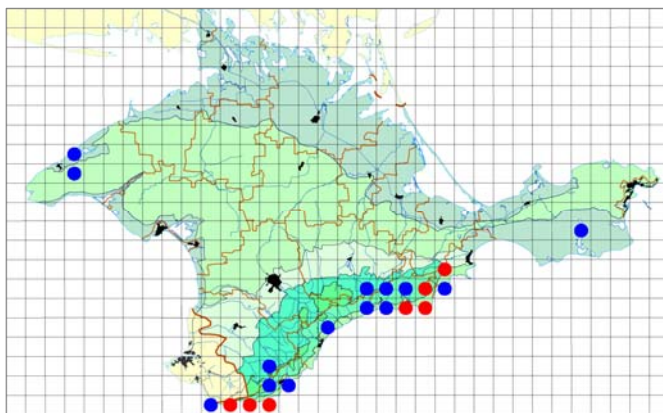
Охраняется в Ялтинском горнолесном природном заповеднике, в ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг», природном парке «Воздухоплавательный комплекс “Узун-Сырт, гора Клементьева”» и памятнике природы «Полуостров Меганом».

**Источники информации**

Флора СССР, 1946; Флора европейской части СССР, 1987; Новосад, 1992; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Миронова, Шатко, 2011 а; Кучеровский и др., 2013.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Миронова Л. П.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АСТРАГАЛ ИЗОГНУТЫЙ

#### *Astragalus reduncus* Pall.

[*A. similis* Boriss.]

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Причерноморье и Приазовье, Нижнее Поволжье, Предкавказье.

#### Особенности морфологии

Травянистый многолетник 10–20 см высотой. Стебель неразвитый или слабо развитый (2–5 см высотой), коротко жесткоопушенный. Листья (6–15 см длиной) в прикорневой розетке, с 15–22 парами яйцевидных, продолговато-обратнояйцевидных, сверху голых, снизу густо опушенных листочков. Соцветия 5–15-цветковые, головчатые, на цветоносах 15–21 см длиной. Чашечка опушена белыми и черными волосками. Венчик бледно-

желтый или слегка фиолетово окрашенный, 18–20 мм длиной. Плод – боб 10–20 мм длиной, продолговатый или линейно-продолговатый, серповидно или дуговидно выгнутый, беловолосистый.

#### Особенности биологии

Растет в степях и на каменистых склонах, входит в состав полынных или полынно-типчаковых сообществ. Ксерофит. Численность незначительная. Популяции дизъюнктивные с компактно-диффузной пространственной структурой и плотностью 1–3(5) особей на квадратный метр. Возрастной спектр правосторон-

ний (преобладают генеративные растения). Семенная продуктивность удовлетворительная, хотя возобновление в условиях усиленной антропогенной нагрузки слабое и не обеспечивает полноценного воспроизводства популяций. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне. Размножается семенами и делением каудекса.

#### Факторы угроз

Изолированность мест произрастания, уничтожение экотопов.

#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Необходимо расширить сеть охраняемых территорий в Присивашье и на побережье Азовского моря, осуществлять мониторинг популяций, выращивать в ботанических садах. Запретить сбор растений, ограничить распаху земель, выпас скота.

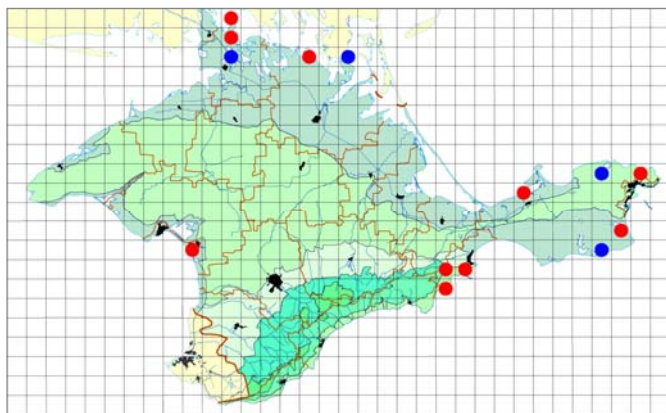
#### Источники информации

Вульф, 1960; Флора европейской части СССР, 1987; Голубев, 1996; ЧКУ, 2009; Багрикова, 2011 а, б; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Багрикова Н. А.,

Ена А. В.

Фото: Свириной С. А.





**АСТРАГАЛ ЩЕТИНИСТЫЙ***Astragalus setosulus* Gontsch.**Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Многолетнее растение (полукустарничек) с густо белоопушенными восходящими побегами до 10 см высотой. Листья непарноперистые, с 5–7 парами ланцетных листочков длиной около 1 см. Соцветие – укороченная кисть 2–4 см в диаметре, венчик фиолетовый, длиной 15–18 мм. Боб продолговатый, до 1 см длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает исключительно на конгломератах на Главной гряде Крымских гор (500–700 м н. у. м.)



среди разреженных растительных группировок из *Bromopsis riparia*, *Stipa lessingiana*, *Genista albida*, *Thymus* spp. Ксерофит. Численность популяций колеблется в зависимости от условий года. Цветет в мае – начале июня, плодоносит в июне.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая приуроченность вида, ограниченная площадь подходящих экотопов, разрушение местообитаний вследствие чрезмерной рекреационной нагрузки. Наблюдается тенденция к сокращению численности популяций.

**Меры охраны**

Вид включен в Приложение I Бернской конвенции. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Демерджи». Необходим поиск новых мест произрастания вида, мониторинг состояния популяций, организация памятника природы на горе Свидание возле Приветного. Рекомендуется введение в культуру, создание банка семян.

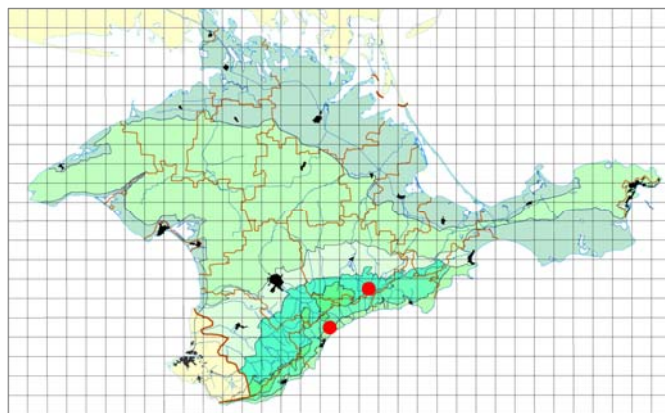
**Источники информации**

ЧКУ, 1996, 2009; Ена, 2009.

Составители: Ена А. В.,

Шатко В. Г.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АСТРАГАЛ СВЕРХУВОЛОСИСТЫЙ

*Astragalus suprapilosus*  
Gontsch.

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Розеточный полукустарничек до 15 см высотой, покрытый редкими черными двураздельными волосками. Листья непарноперистые, с 12–16 парами продолговатых листочков длиной около 1 см. Соцветие – укороченная кисть на удлинённом лежачем цветоносе, венчик розово-лиловый, длиной 15–20 мм. Боб широкоовальный, пузыревидно-вздутый, голый, краснеющий, до 15–20 мм длиной.

#### Особенности биологии

Произрастает на открытых каме-

нистых и глинистых склонах на выходах глинистых сланцев, конгломератов и известняков в разреженных сообществах с участием *Galatella villosa*, *Artemisia taurica*, *Psephellus trinervius*, *Onosma polyphylla*, *Bromopsis riparia*, *Teucrium chamaedrys*, *Genista* spp., *Thymus* spp. и других видов. Мезоксерофит, петрофит. Численность локальных популяций невысокая, как правило, несколько десятков особей. Цветет в апреле – мае, плодоносит в июне – июле.

#### Факторы угроз

Представляет опасность лесомелиорация склонов с естест-

венной травянистой растительностью, чрезмерная рекреационная нагрузка.

#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском природном заповеднике, государственных природных заказниках «Новый Свет» и «Горный массив Тепе-Оба», памятнике природы «Полуостров Меганом», ландшафтно-рекреационных парках «Тихая бухта» и «Лисья бухта – Эчки-Даг», заповедном урочище «Мыс Алчак в г. Судак». Рекомендуется введение в культуру, создание банка семян.

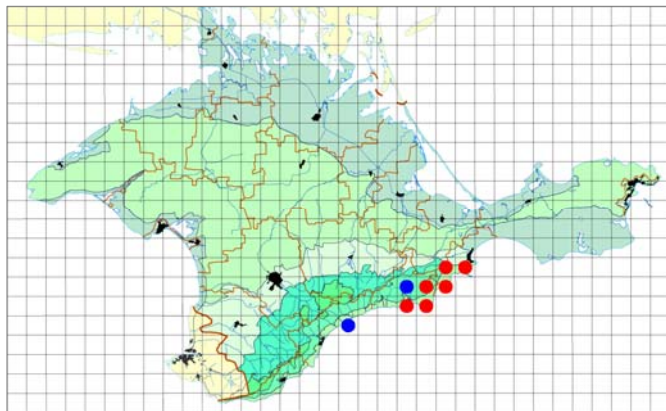
#### Источники информации

Ареалы растений флоры СССР, 1969; Определитель высших растений Крыма, 1972; Хорология флоры Украины, 1986.

Составители: Ена А. В.,

Шатко В. Г

Фото: Свирина С. А.



**АСТРАГАЛ ЯИЧКОПЛОДНЫЙ***Astragalus testiculatus* Pall.**Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Северное Причерноморье, Кавказ, Среднее и Нижнее Поволжье, юг Сибири, Центральная и Средняя Азия.

**Особенности морфологии**

Розеточный, коротко беловатопушенный полукустарничек до 10 см высотой. Листья непарноперистые, с 8–12 парами продолговатых листочков длиной около 1 см. Соцветие – укороченная сидячая кисть, венчик белый или бледно-розовый, длиной 25–30 мм. Боб широкоовальный, войлочно опушенный, до 10–20 мм длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает на каменистых остепненных участках и глинистых эрозионных склонах в сообществах с участием *Artemisia taurica*, *Artemisia austriaca*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia seguieriana*, *Festuca valesiaca*, *Filipendula vulgaris*, *Medicago falcata*, *Phleum phleoides*, *Poa angustifolia*. Мезоксерофит. Цветет в апреле – июне, плодоносит в мае – июле.

**Факторы угроз**

Представляет опасность лесомелиорация склонов с естественной травянистой растительностью, чрезмерная рекреацион-

ная нагрузка, возможная застройка местообитаний.

**Меры охраны**

Охраняется в Карадагском и Опускском природных заповедниках, государственном природном заказнике «Горный массив Тепе-Оба», памятнике природы «Полуостров Меганом», ландшафтно-рекреационных парках «Тихая бухта» и «Лисья бухта – Эчки-Даг». Необходимо ввести запрет на уничтожение местообитаний при террасировании склонов и хозяйственном освоении территории.

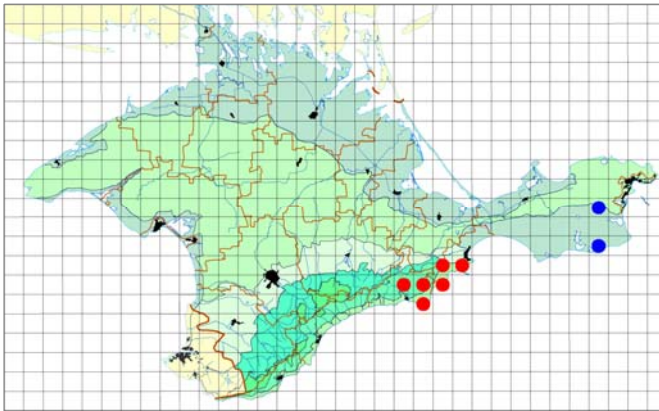
**Источники информации**

Ареалы растений флоры СССР, 1969; Корженевский, Рыфф, 2006; ЧКУ, 2009.

Составители: Ена А. В.,

Шатко В. Г.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АСТРАГАЛ ПЕСТРЫЙ

(астрagal евпаторийский)

*Astragalus varius*

S. G. Gmelin s. l.

[incl. *A. varius*  
subsp. *eupatoricus* Sytin;  
*A. virgatus* Pall.]

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Восточная Европа, Средняя Азия, Западная Сибирь.

#### Особенности морфологии

Прижато белоопушенный полукустарничек с прямостоячими и восходящими побегами 40–60 см высотой. Листья сидячие, длиной 5–10 см, непарноперистые, с 6–9 парами продолговато-эллиптических или линейно-ланцетных листочков. Соцветие – кисть с цветоносом, соразмерным листьям (10–15 см длиной). Цветки сидячие, венчик пурпурово-фиолетовый, длиной 18–20 мм. Бобы прямые, плоские, линейно-овальные или ланцетно-продолговатые, заостренные в тон-

кий носик, 12–20 мм длиной, 2–3 мм шириной, густо опушенные.

#### Особенности биологии

Произрастает на песчаных морских побережьях и по берегам озер в разреженных растительных сообществах с участием *Cakile maritima* subsp. *euxina*, *Salsola tragus* subsp. *pontica*, *Euphorbia peplis*, *Glaucium flavum*, *Polygonum maritimum*, *Crambe maritima*, *Lactuca tatarica*, реже на степных участках вблизи моря. Ксерофит, псаммофит. Цветет в мае – июле, плодоносит в июле – августе.

#### Факторы угроз

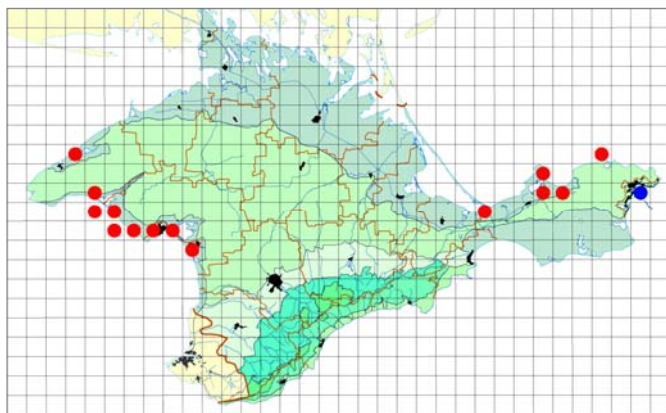
Рекреационное освоение пляжей и строительные работы на берегу.

#### Меры охраны

Охраняется на территории Казантипского природного заповедника. Необходимо сохранение участков морских побережий с естественной псаммофитной растительностью.

#### Источники информации

Вульф, 1960; Определитель высших растений Крыма, 1972; Определитель высших растений Украины, 1987; Сытин, 1999; Корженевский и др., 2006.



Составители: Ена А. В.,

Шатко В. Г.

Фото: Фатерыга А. В.

**МАЙКАРАГАН ВОЛЖСКИЙ***Calophasa wolgarica* (L. f.) DC.**Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Юго-Восточная Европа (Приазовье и Северное Причерноморье, низовья Волги и Дона, Западный Казахстан), Северный Кавказ.

**Особенности морфологии**

Кустарничек 20–60 см высотой с восходящими, разветвленными при основании побегами, густо шерстисто опушенный. Листья кожистые, 5–6 см длиной, непарноперистые, из 5–9 пар овальных, с нижней стороны шерстисто опушенных листочков. Цветки в малоцветковой кисти на цветоносе до 10 см длиной, венчик мотыльковый, золотисто-желтый, 20–25 мм длиной, вдвое длиннее железисто опушенной



чашечки. Плод – продолговато-цилиндрический, прямостоячий, кобистый, железисто опушенный боб 2–3 см длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает на скалистых обнажениях и в петрофитных степях с участием *Eryngium camppestre*, *Euphorbia seguieriana*, *Festuca valesiaca*, *Festuca rupicola*, *Medicago falcata*, *Phleum phleoides*, *Poa angustifolia*, *Phlomis tuberosa*, *Stipa lessingiana*, *Thymus* ssp. Мезоксерофит, карбонатofil. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и корневыми отпрысками.

**Факторы угроз**

Распашка степи, перевыпас, лесомелиорация и строительные работы.

**Меры охраны**

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходим мониторинг состояния популяций, запрет уничтожения местобитаний вида. Введен в культуру в некоторых ботанических садах

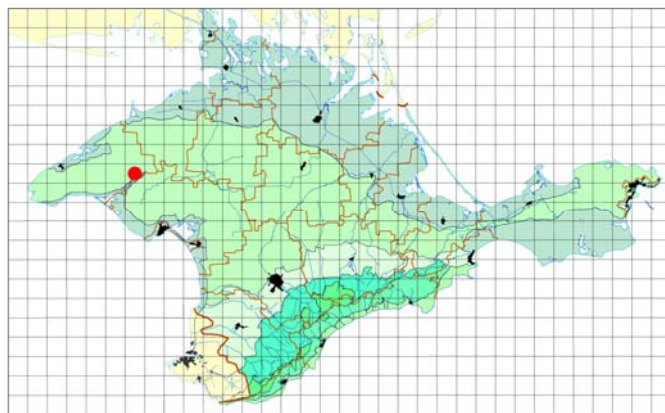
**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1987; Красная книга Краснодарского края, 2007; ЧКУ, 2009; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Кучеров М.

(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC BY-SA 3.0).



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КАРАГАНА СКИФСКАЯ

*Caragana scythica*  
(Ком.) Pojark.

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Северо-западное и Северное Причерноморье, Нижний Дон.

#### Особенности морфологии

Кустарничек высотой 20–40 см; стебель прямостоячий, слабоветвистый. Листья сложные, из четырех сидячих листочков (они производят ложное впечатление мутовки), обратноланцетных, с острием, чуть сложенных вдоль главной жилки, 5–7 мм длиной. Цветки одиночные, желтые, 15–25 мм длиной, чашечка в основании косая, трубчатая, равнозубчатая. Боб узколинейный, голый, около 2 см длиной.

#### Особенности биологии

Произрастает одиночно или небольшими группами в разнотравных и петрофитных степях, на остепненных эродированных склонах в растительных сообществах с участием *Artemisia austriaca*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia seguieriana*, *Festuca valesiaca*, *Festuca rupicola*, *Filipendula vulgaris*, *Medicago falcata* и других видов. Мезоксерофит. Цветет в апреле – мае, плодоносит в июле – августе.

#### Факторы угроз

Узкая эколого-ценотическая амплитуда и слабая конкурентная способность вида. Распашка

степей, строительство, перевыпас.

#### Меры охраны

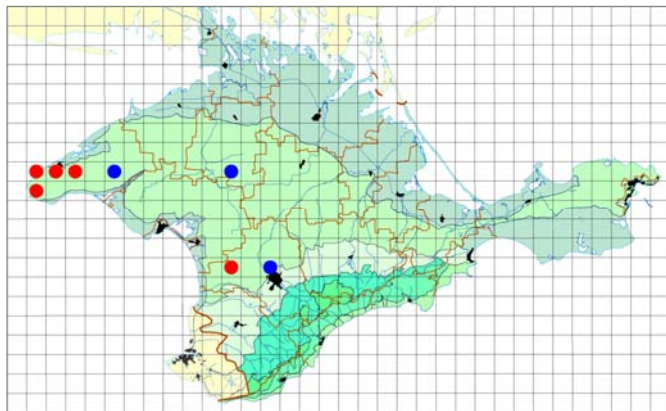
Охраняется в национальном природном парке «Тарханкутский» и государственном природном заказнике «Джангульское оползневое побережье». Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуется включение в систему ООПТ всех крымских локалитетов вида, введение его в культуру.

#### Источники информации

ЧКУ, 2009.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Демина О. Н.



**РАКИТНИК ВУЛЬФА**

(раakitничек Вульфа)

*Cytisus wulfii* V. I. Krecz.

[*Chamaecytisus wulfii*  
(V. I. Krecz.) Klášková]

**Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, западная часть Северного Кавказа.

**Особенности морфологии**

Кустарничек от 5 до 20 см высотой с длинными, до 50–80 см длиной стелющимися, приподнимающимися у концов ветвями, покрытыми серовато-бурой корой. Молодые побеги опушены полуприжатыми, довольно длинными белесыми волосками. Листья на черешках до 2 см длиной, тройчатые, листочки обратнояйцевидно-ланцетные, рассеянно прижатоволосистые. Цветки в компактных односторонних кистях у концов веточек, по 1–2 в пазухах листьев, на цветоносах



до 7–10 мм длиной, желтые, 2,5–3 см длиной. Бобы широколинейно-ланцетные, несколько изогнутые, около 3 см длиной и 6–7 мм шириной, серебристые от густых и длинных прижатых волосков.

**Особенности биологии**

Произрастает на известняковых скалах и каменистых склонах в сосновых лесах в верхнем высотном поясе Главной гряды и на западных яйлах. Популяции локальны, их численность невысокая. Данные о структуре и современном состоянии популяций отсутствуют. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – августе.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая амплитуда и слабая конкурентоспособность вида. Разрушение местообитаний при строительстве и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

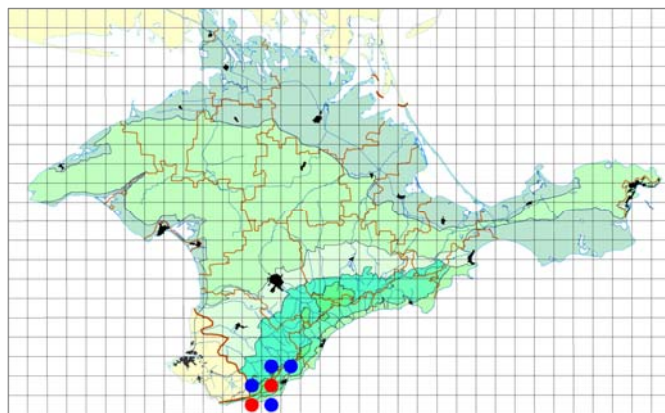
Охраняется на территории Крымского и Ялтинского горно-лесного природных заповедников. Необходимо строгое соблюдение заповедного режима и мониторинг состояния популяций. Рекомендуется введение в культуру.

**Источники информации**

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1987; ЧКУ, 2009.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ДРОК БЕЛОВАТЫЙ

*Genista albida* Willd.

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Вид вне опасности (6), статус в КК РФ – редкий (3 д).



#### Ареал

Юго-Восточная Европа, Северный Кавказ, Западная Азия.

#### Особенности морфологии

Глубокостержнекорневой низкорослый стелющийся кустарничек 8–30 см высотой, густо прижатопушенный серебристыми волосками. Листья на укороченных побегах, простые, мелкие, очередные, заостренные с обеих сторон, скученные. Цветки расположены в пазухах листьев, венчик желтый, около 10 мм длиной. Лодочка цветка относительно узкая, без носика, парус опушен с наружной стороны. Плоды – линейные или продолговатые бобы до 18 мм длиной и

5 мм шириной, покрыты более или менее отстоящими волосками. Чашечка и бобы мохнатоволосистые.

#### Особенности биологии

Произрастает небольшими самостоятельными куртинами на известняковых скалах, по каменистым склонам хребтов и гор, на остепненных полянах и опушках в светлых сосновых, можжевеловых и дубовых лесах, на яйле. Встречается в составе нагорно-ксерофитных сообществ и петрофитных степей; отмечен и в Равнинном Крыму на местах выхода известняковых пород. Популяции малочисленны и

сильно разрежены (от 17 до 100 экземпляров). Светлюбивый и засухоустойчивый вид. Петрофит. Кальцефил. Цветет с мая по июнь, плодоносит с июня по август. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

В Крыму угрозы существованию вида отсутствуют. Отдельным популяциям может угрожать антропогенная трансформация или полное уничтожение мест произрастания вида вследствие застройки, рекреации, выпаса.

#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках и других ООПТ Крыма.

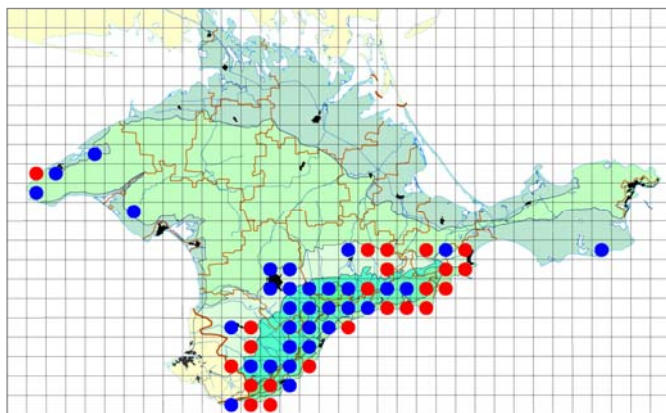
#### Источники информации

Вульф, 1960; Ареалы растений флоры СССР, 1969; Флора европейской части СССР, 1987; Дубовик, 1991; КК РФ, 2008.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Миронова Л. П.,

Свирин С. А.





**СОЛОДКА ГОЛАЯ***Glycyrrhiza glabra* L.**Таксономическое положение**

Порядок бобовцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Южная и Восточная Европа, Западная и Средняя Азия, Западная Сибирь. Древнесредиземноморский вид на северной границе ареала.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение высотой от 50 до 200 см, образующее многоярусную сеть корней и корневищ до 8 м глубиной и занимающее на поверхности почвы десятки квадратных метров. Стебли разветвленные, голые или рассеяно короткоопушенные с редкими точечными железками. Листья непарноперистосложные, до 20 см длиной из удлинненно-яйцевидных

железистых листочков (3–10 пар), блестящих, плотных, до 4 см длиной, на верхушке с острием. Цветки с беловато-фиолетовым венчиком (1 см длиной) и острозубчатой железистоопушенной чашечкой, зубцы которой равны трубке, в рыхлых пазушных кистях 5–12 см длиной. Плод – продолговатый, прямой 1–8-семянный боб.

**Особенности биологии**

Вид псаммофитона, литоралофитона, галофитона. Ксеромиофит, гелиофит. В заказнике «Арабатский» и на Камыш-Бурунской косе формирует моноценозы с проективным покры-

тием от 60–80% до 100%. В 1992 г. была найдена молодая полночленная популяция с высокой численностью на приморских склонах у села Капканы (до 1973–1988 г. она не обнаруживалась). Популяции нормальные, полночленные, разновозрастные. Цветет в июне – июле. Плодоносит в июле – августе. Размножается вегетативно, редко семенами.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов под антропогенным воздействием.

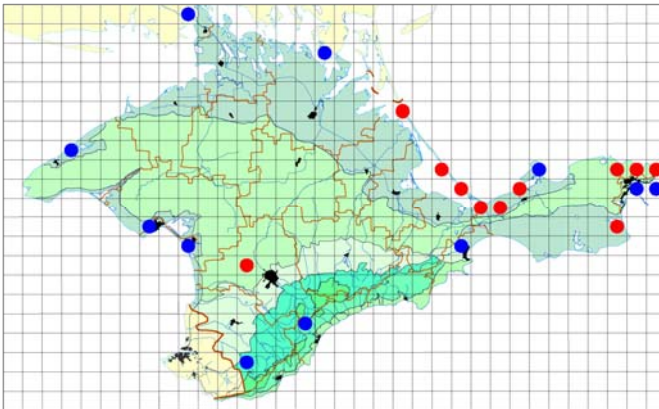
**Меры охраны**

Охраняется в государственном природном заказнике «Арабатский». Необходим мониторинг популяций, сохранение экотопов и режима заповедности, запрет сбора лекарственного сырья.

**Источники информации**

Вульф, 1960; Соколов, Муравьев, 1966; Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений, 1976; Голубев, 1992 а; Крайнюк, 2002, 2009; ЧКУ, 2009; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Крайнюк Е. С., Вахрушева Л. П.  
Фото: Шмареева А. Н.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОПЕЕЧНИК БЛЕДНЫЙ

*Hedysarum candidum* M. Bieb.

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

#### Ареал

Крым, Северный Кавказ.

#### Особенности морфологии

Многолетнее стержнекорневое бесстебельное растение высотой 15–40 см. Листья сложные, из 2–7 пар яйцевидных, серебристоопушенных листочков, длиной до 3.5 см. Цветоносы густоволосистые, длиннее листьев. Соцветие – плотная, многоцветковая кисть. Венчик около 2 см длиной, белый или бледно-кремовый, иногда с флагом и лодочкой фиолетового или пурпурового оттенка. Чашечка колокольчатая, с 5 зубцами и 2 прицветниками. Плоды – серебристойолочные, четковидные бобы до 0.8 см длиной с 2–8



односемянными, нескрывающимися сетчато-морщинистыми члениками.

#### Особенности биологии

Произрастает на меловых, известняковых, каменисто-глинистых склонах среди сильно разреженного травостоя. Встречается в степях, редколесьях, на полянах светлых дубовых и хвойных лесов, яйле в составе петрофитно-степных и нагорноксерофитных сообществ. Петрофит. Кальцефил. Популяции имеют численность от 5 до 15 тысяч экземпляров; относятся к нормальному, полночленным; плотность разновозрастных особей –

1–7 на 1 м<sup>2</sup>. Цветет с конца мая до июня (на яйле до августа). Плодоносит с июля до декабря. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Сокращение площадей экотопов, пригодных для произрастания вида; низкая конкурентоспособность; нарушение условий произрастания вследствие выпаса скота, рекреации, строительства.

#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках, национальном природном парке «Тарханкутский» и других ООПТ Крыма.

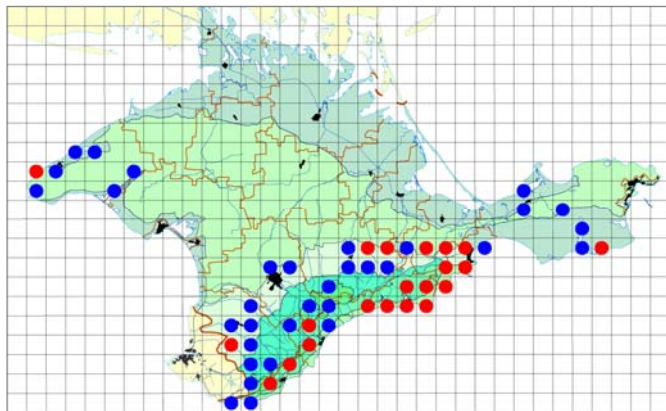
#### Источники информации

Вульф, 1960; Определитель высших растений Крыма, 1972; Косых, Голубев, 1983; Флора европейской части СССР, 1987; КК РФ, 2008; Миронова, Таран, 2011.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Миронова Л. П.,

Свирин С. А.



## КОПЕЕЧНИК КРЫМСКИЙ

*Hedysarum tauricum*  
Pall. ex Willd.

## Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

## Природоохранный статус

Редкий вид (3).

## Ареал

Балканы, Крым, Черноморское побережье Кавказа (Анапа – Новороссийск).

## Особенности морфологии

Полукустарничек высотой 20–50 см. Стебли прямостоячие или восходящие, прижатоволосистые. Листья непарноперистосложные, с 6–10 парами листочков. Цветочные длинные листья. Соцветие – кисть с 10–12 цветками. Околоцветник двойной, венчик пурпурно-фиолетовый, 10–12 мм длиной. Бобы прижато-волосистые, без шипиков и бугорков, на поверхности с сеточкой из ребрышек, членистые, при полном созревании легко распадаются на



округло-эллиптические членики. Семена почковидные.

## Особенности биологии

Произрастает на глинисто-сланцевых осыпях, известняково-щебнистых и мергелистых почвах. Фитоценологически приурочен к петрофитным степям и томиллярам, достигая роли доминанта или субдоминанта. Мезоксерофит. Гелиофит. Популяции нормальные, полночленные, возрастной спектр с правосторонней тенденцией (преобладают генеративные особи). В отдельных местообитаниях плотность растений достигает 150–600 экземпляров на 100 м<sup>2</sup>. Онтогенез реа-

лизуется в форме нормального и поливариантного развития. Размножение семенное. Цветет в мае – первой половине июня.

## Факторы угроз

Разрушение естественной среды обитания вида: облесение степных склонов, строительство карьеров, выпас. Семена сильно повреждаются насекомыми, особи прегенеративного возраста мало устойчивы к отрицательным температурам.

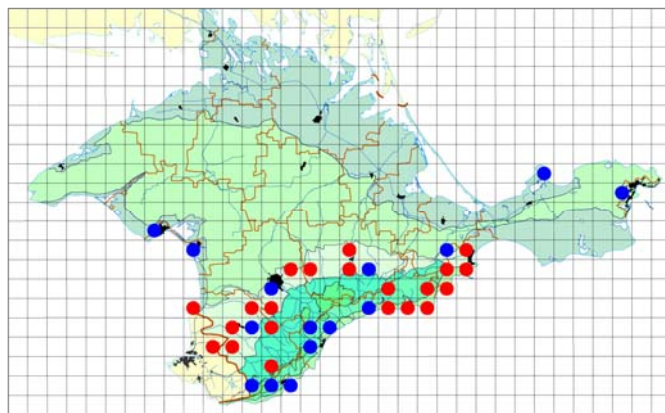
## Меры охраны

Охраняется в Карадагском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках, государственном природном заказнике «Новый Свет», ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг». Нуждается в охране мест естественного произрастания и мониторинге состояния популяций.

## Источники информации

Гатцук, 1967; Флора европейской части СССР, 1987; Голубев, 1996; Вахрушева, Абдулганиева, 2013.

Составители: Вахрушева Л. П.,  
Абдулганиева Э. Ф.  
Фото: Савчук В. В.,  
Фатерыга В. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПОДКОВНИК ДВУЦВЕТКОВЫЙ

#### *Hippocrepis biflora* Spreng.

[*H. unisiliquosa* auct. non L.]

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Крым, Средиземноморье, Западная Азия, Закавказье.

#### Особенности морфологии

Однолетнее голое растение, стебли лежачие, до 30 см длиной. Листья 1–4 см длиной, непарноперистые, с 9–15 клиновидными, продолговато-линейными, наверху выемчатыми листочками. Цветки пазушные, почти сидячие, одиночные, редко парные, до 6–7 мм длиной. Лепестки ярко-желтые, с укороченными ноготками. Боб прямой или почти дугообразный, 2–4 см длиной и 4–5 мм шириной, плоский, состоящий из подковообразных члеников с почти округлыми

выемками, открывающимися узкими отверстиями, голый или с немногочисленными сосочками.

#### Особенности биологии

Произрастает в нижнем поясе на открытых известняковых щебнистых и глинистых склонах и в можжевеловых редколесьях. Типичный компонент средиземноморской растительности. Ксеромезофит, сциогелиофит, кальцефит. Численность популяций невысокая – от нескольких десятков до нескольких сотен особей. Весенний эфемер. Цветет с конца марта по май, плодоносит в мае – июне.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний при застройке, берегоукрепительных работах и уничтожение растений в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. Крупнейшая в Крыму популяция в Гурзуфе была уничтожена в 2013–2014 гг. при застройке урочища Мертвая долина.

#### Меры охраны

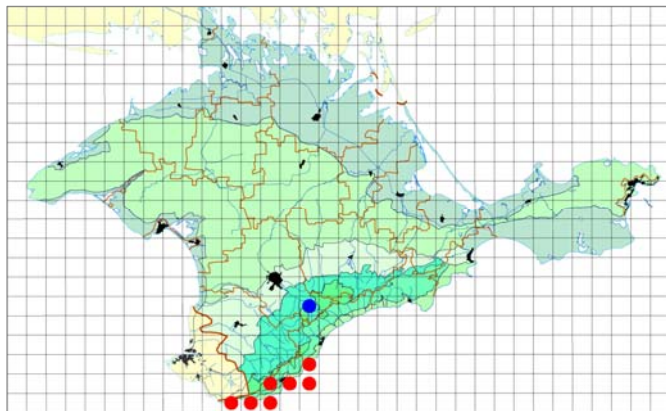
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника, природного заповедника «Мыс Мартьян», памятника природы «Мыс Ай-Тодор». Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуется создание памятников природы «Известняковые скалы Артека», «Мыс Троицы» и «Мыс Кикинеиз».

#### Источники информации

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Флора европейской части СССР, 1987; Рыфф, Корженевский, 1995; Рыфф, Волокитин, 2007; Рыфф, 2013 а; Садогурская и др., 2013.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



**ПОДКОВНИК РЕСНИЧЧАТЫЙ**

*Hippocrepis ciliata* Willd.

[*H. multisiliquosa* auct. non L.]

**Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).



**Ареал**

Крым, Западное и Южное Причерноморье, Средиземноморье.

**Особенности морфологии**

Однолетнее почти голое или рассеянно волосистое растение. Стебли простерто-ветвистые, до 20 см длиной. Листья непарноперистые, 1–2 см длиной, с (7)9–11 клиновидно-линейными листочками 0.4–1 см длиной и 1–3 мм шириной, притупленными или выемчатыми, с маленькими черешочками. Цветки по 2–5 в зонтиках на цветоносах 0.5–4.5 см длиной. Венчик желтый, 3–4.5 мм. Боб дугообразный, иногда образующий почти полное кольцо, коротко шершавый, до 2.5–

3.7 см длиной и 2.5 мм шириной, членистый, сжатый, с круглыми, почти замкнутыми выемками, открывающимися внутрь кольца.

**Особенности биологии**

Произрастает в нижнем поясе на открытых щебнистых и глинистых склонах, а также в можжевеловых редколесьях. Типичный компонент сообществ средиземноморской растительности. Ксеромезофит, гелиофит. Численность локальных популяций невысокая – от нескольких десятков до нескольких сотен особей. Весенний эфемер. Цветет в мае, плодоносит в мае – июне.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний при застройке, берегоукрепительных работах, уничтожение растений в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

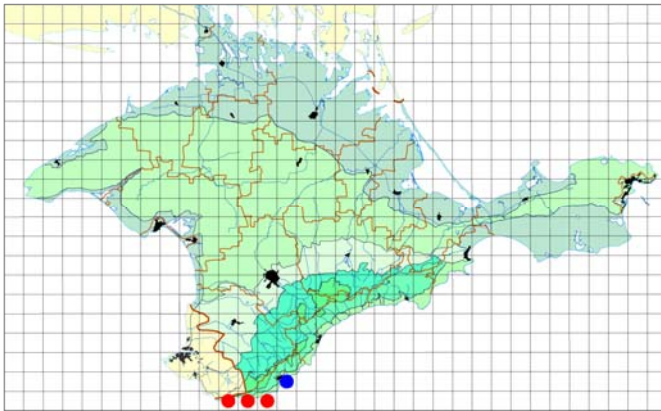
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника и памятника природы «Гора Кошка». Необходимо строгое соблюдение заповедного режима ООПТ, мониторинг состояния популяций, разработка специальных мер охраны средиземноморской растительности в Крыму.

**Источники информации**

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Domínguez, 1976; Флора европейской части СССР, 1987; Рыфф, 2013 а.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЧИНА СКАЛЬНАЯ

*Lathyrus saxatilis* (Vent.) Vis.

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Крым, Средиземноморье.

#### Особенности морфологии

Однолетнее растение 15–30 см высотой. Стебли простертые или восходящие, гранистые, волосистые. Листовая ось заканчивается щетинкой. Листья 1–3-парные, листочки нижних листьев клиновидно-обратнояцевидные, на верхушке с тремя зубчиками, верхних – линейные, с острием. Цветки на цветоносах короче листьев, одиночные, 6–10 мм длиной, светло-желтые, флаг снаружи с пурпуровыми полосками. Бобы короткие, до 3 см длиной, продолговато-линейные, голые. Семена шаровидно-уг-

ловатые, 2,5–3 мм в диаметре, гладкие, блестящие, красновато-бурые.

#### Особенности биологии

Произрастает в нижнем поясе на открытых каменистых склонах, щебнистых осыпях, в разреженных зарослях кустарников и в можжевельниковых редколесьях. Ксеромезофит, сциогелиофит. Численность локальных популяций небольшая – до нескольких десятков особей. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне. Семенная продуктивность низкая.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний при строительстве, реконструкции дорог и в результате чрезмерной рекреации. Самая восточная в мире популяция в Гурзуфе была уничтожена в 2013–2014 гг. при застройке урочища Мертвая долина, в середине 2000-х годов при реконструкции дороги Симеиз – Голубой Залив была уничтожена популяция под горой Кошка.

#### Меры охраны

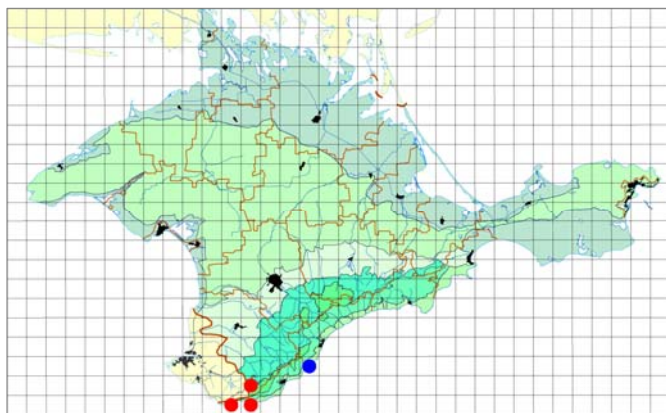
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника. Необходимо строгое соблюдение заповедного режима, мониторинг состояния популяций, создание банка семян.

#### Источники информации

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1987; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, Волокитин, 2007; Рыфф, 2011 а, 2012 b, 2013 а.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.



**ЧИНА ЩЕТИНОЛИСТНАЯ***Lathyrus setifolius* L.**Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Средиземноморье, Закавказье.

**Особенности морфологии**

Однолетнее растение 20–50 см высотой. Стебли восходящие или лазающие, от основания ветвистые, узкокрылатые, голые или почти голые. Листовая ось у верхних и средних листьев заканчивается ветвистым усиком. Листья 1-парные, листочки нитевидно-линейные или узколанцетные, 1–2 мм шириной и 5.5–7.5 см длиной. Цветки на цветоносах равных либо короче листьев, одиночные, 8–10 мм длиной, розовато- или киноварно-красные. Бобы слегка прижато

волосистые, ко времени созревания почти голые, продолговато-овальные, слегка вздутые, 2.5–2.8 см длиной, 8–10 мм шириной. Семена шаровидные, крупные, 4–5 мм в диаметре, бородавчатые, бурые с черными пятнами, по 2(3) в каждом бобе.

**Особенности биологии**

Произрастает в нижнем поясе на каменистых склонах, осыпях, в можжевеловых редколесьях. Ксеромезофит, гелиофит. Численность локальных популяций низкая; популяция на горе Аюдаг включает несколько десятков особей. Наблюдается флуктуация численности в зависимости

от условий года. Семена прорастают, как правило, осенью. Цветет в мае, плодоносит в июне – августе. Семенная продуктивность низкая.

**Факторы угроз**

Возможно разрушение местобитаний вследствие природных геоморфологических процессов, при строительстве, разработке карьеров и в результате неорганизованной рекреации.

**Меры охраны**

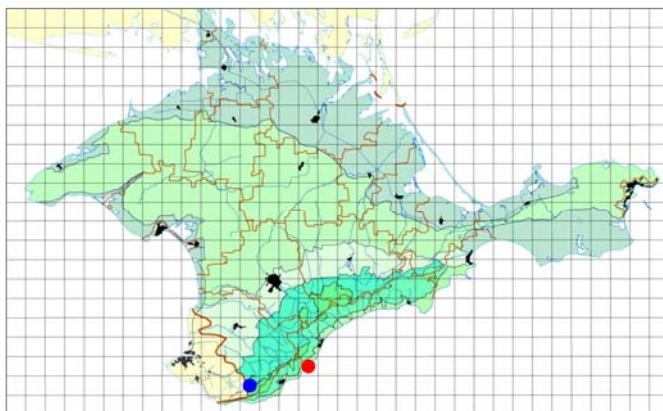
Охраняется на территории государственного природного заказника «Аю-Даг». Необходимо строгое соблюдение охранного режима, мониторинг состояния популяций, создание банка семян.

**Источники информации**

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1987; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, 2011 а.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



ЧЕЧЕВИЦА ЧЕТКОВИДНАЯ

*Lens ervoides* (Brign.) Grande

Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



Ареал

Крым, Средиземноморье, Закавказье.

Особенности морфологии

Однолетнее растение с тонкими, прямостоячими, ветвистыми стеблями 10–30 см высотой. Листовая ось заканчивается острием или простым усиком. Прилистники полукопьевидные или ланцетные, цельные или с одним зубцом. Листья 2–4-парные, листочки верхних листьев узколинейные, нижних – более широкие, иногда почти округлые. Цветоносы немного длиннее листьев, на конце без остроконечия или с малозаметной щетинкой, несут на верхушке

по 1–2 мелких, 4–6 мм длиной, сиренево-голубых цветка. Бобы ромбические, 8–9.5 мм длиной и 3.5–4.9 мм шириной, прижато рассеянно опушенные. Семена по 1–2, очень мелкие, красновато-коричневые.

Особенности биологии

Произрастает в нижнем поясе на сухих каменистых склонах, щебнистых осыпях, в разреженных зарослях кустарников, можжевеловых редколесьях, по опушкам дубово-грабинниковых шибляков. Ксеромезофит, гелиофит. Численность популяций невысокая – от единичных до нескольких сотен особей. Цветет в апреле –

мае, плодоносит в мае – июле. Всходы появляются осенью или ранней весной.

Факторы угроз

Разрушение местообитаний при строительстве и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. Популяция в Гурзуфе была уничтожена в 2013–2014 гг. при застройке урочища Мертвая долина.

Меры охраны

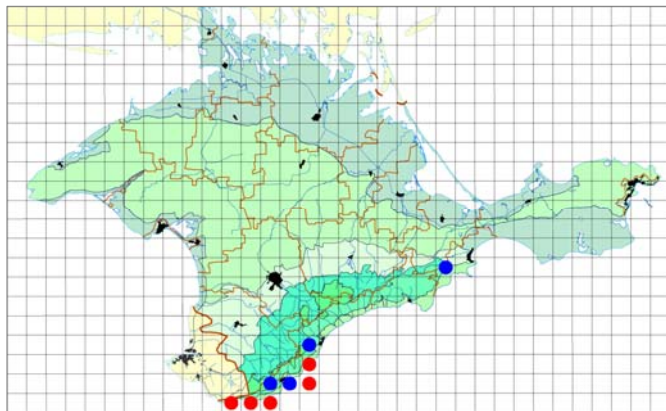
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника, природного заповедника «Мыс Мартьян» и памятника природы «Гора Кошка». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния популяций.

Источники информации

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1987; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыф, Волокитин, 2007; Рыф, 2013 а.

Составитель: Рыф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.





**ЛЮЦЕРНА ПРИМОРСКАЯ***Medicago marina* L.**Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Средиземноморье, Северное Причерноморье, Кавказ, Канарские острова.

**Особенности морфологии**

Многолетнее густоопушенное травянистое растение 10–20 см высотой с распростертыми или восходящими, разветвленными при основании побегами. Листья тройчатые, 5–10 мм длиной, листочки обратнойцевидные, густо белоопушенные. Цветки желтые, 5–10 мм длиной, в густой головчатой кисти из 5–20 цветков на коротком цветоносе. Плод диаметром 5–6 мм, спирально трижды закрученный, густоопушенный.

**Особенности биологии**

Произрастает на приморских песках и галечниках среди изреженных группировок псаммофитов и рудералов (*Elytrigia caespitosa* subsp. *nodosa*, *Eryngium maritimum*, *Glaucium flavum*, *Hordeum murinum*, *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus*, *Xanthium* spp. и других). Цветет в апреле – июне, плодоносит в июне – июле. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая ниша, слабая конкурентоспособность вида, строительство и рекреация в местах его произрастания.

**Меры охраны**

Охраняется в национальном природном парке «Тарханкутский». Необходимо создание ООПТ в местах произрастания вида на морском побережье в окрестностях озера Донузлав. Рекомендуется введение в культуру.

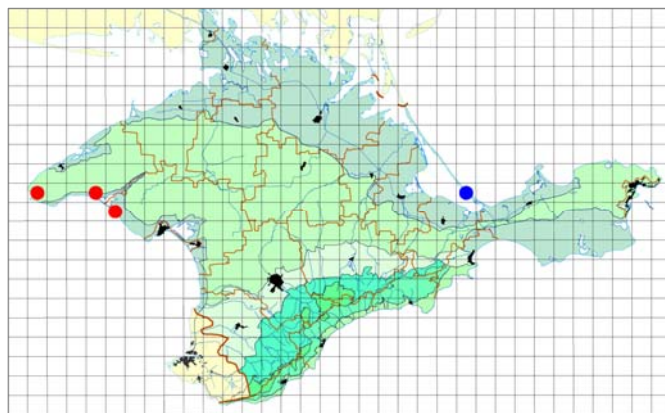
**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1987; ЧКУ, 2009.

Составители: Ена А. В.,

Шкаранда Ю. С.

Фото: Свирич С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЛЮЦЕРНА КАМЕНИСТАЯ

(люцерна щербистая)

*Medicago saxatilis* M. Bieb.

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение до 20 см в высоту с ветвистыми, тонкими, бороздчатыми стеблями. Листья тройчатые, листочки узкоклиновидные; прилистники ланцетные, с остроконечием, цельнокрайние или с 1–2 зубцами при основании. Цветки ярко-оранжево-желтые, до 10 мм длиной. Соцветие – головчатая кисть из 7–12 цветков. Боб 5–6 мм в диаметре, из 2–4 оборотов, с короткими прямыми шипиками.

#### Особенности биологии

Произрастает на открытых юж-

ных известняковых склонах западной части Предгорья Крыма. Петрофит. Мезоксерофит. Цветет в мае – июле. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами. Репродуктивная биология и онтогенез вида не изучены.

#### Факторы угроз

Создание искусственных лесонасаждений, нарушение условий мест произрастания (расширение карьеров по добычи известняка).

#### Меры охраны

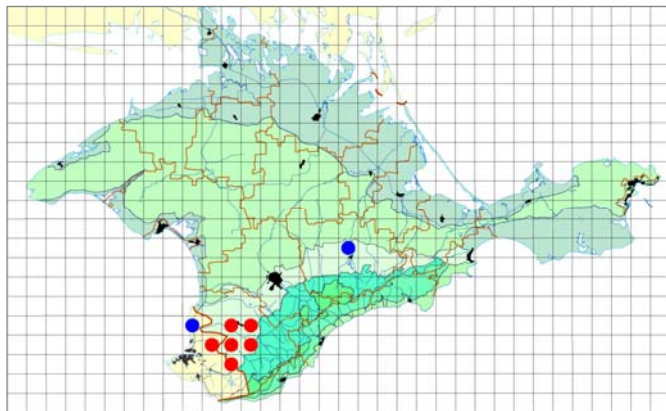
Охраняется в государственном природном заказнике «Качинский каньон» и памятнике природы

«Бельбекский каньон». Необходим запрет на сбор растений и добычу известняка в местах произрастания вида. Рекомендуется ведение в культуру как противозерозионного и кормового растения.

#### Источники информации

Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1987; ЧКУ, 2009.

Составители: Шкаранда Ю. С., Ена А. В.  
Фото: Свирин С. А., Шкаранда Ю. С.



**ЭСПАРЦЕТ ПАЛЛАСА**

*Onobrychis pallasii*  
(Willd.) M. Bieb.

[*Xanthobrychis pallasii*  
(Willd.) Galushko]

**Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Крупное травянистое растение с восходящими стеблями высотой 60–100 см. Листья непарно перистосложные, с прилистниками: прикорневые черешчатые, из 4–6 пар листочков, длиной 25–30 см; верхние 5–8-парные, с заостренными яйцевидными листочками, сверху голые, снизу густо шелковисто пушистые. Соцветие – кисть, длиной до 30 см. Чашечка колокольчатая. Венчик мотыльковый, 18–20 мм длиной, бело-желтый с пурпурными полосками. Флаг округлый, выемчатый, опушенный.



Крылья короче флага и лодочки. Лодочка почти равна флагу. Плод – двусемянный, невскрывающийся боб, длиной 14–16 мм, пушистый, с широким гребнем (0.5 см) и зубчиками. Семена почковидные.

**Особенности биологии**

Растет преимущественно в Предгорье (до высоты 400 м н. у. м.) в виде локальных популяций, содержащих особи всех возрастных состояний, иногда значительной численности. Приурочен к осыпям, обнажениям мела и известняка. Мезоксерофит. Гелиофит. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле –

августе. Размножение исключительно семенное.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вследствие рекреации, чрезмерного выпаса, строительства, создания карьеров.

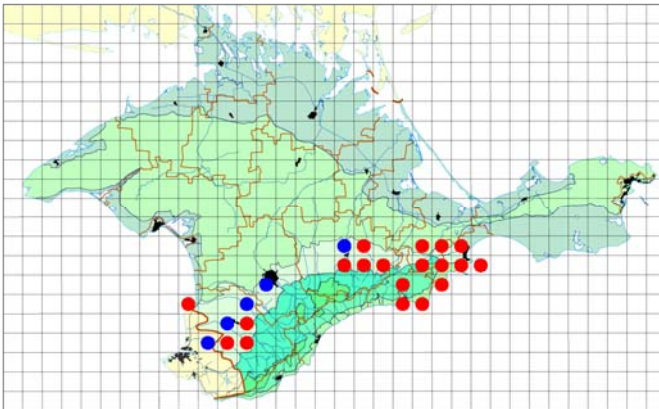
**Меры охраны**

Охраняется в Карадагском природном заповеднике, на территории памятника природы «Бельбекский каньон» и природного парка «Белая скала». Рекомендуется создание искусственных волн омоложения популяций с использованием методов биотехнологии. Может быть введен в культуру как кормовое, медоносное и противозерозионное растение.

**Источники информации**

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Флора европейской части СССР, 1989; Голубев, 1996; Николаев, Ена, 1997; Вахрушева и др., 2005; Вахрушева, Брынза, 2008; Брынза, 2014.

Составители: Вахрушева Л. П., Миронова Л. П., Брынза Е. А.  
Фото: Миронова Л. П.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ГОРОХ ВЫСОКИЙ

*Pisum sativum* L.  
subsp. *elatius*  
(M. Bieb.) Asch. et Graebn.  
[*P. elatius* M. Bieb.]

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий подвид (3).



#### Ареал

Центральная (Венгрия) и Юго-Восточная (Крым, Молдова, Румыния) Европа, Средиземноморье, Кавказ, Западная Азия.

#### Особенности морфологии

Однолетнее травянистое сизоватое растение высотой от 20 до 100–150 см. Стебель слабый, прямостоячий или приподнимающийся. Прилистники крупные, в нижней части неравномерно зубчатые. Листья парноперистые, из 2–3 пар листочков, заканчиваются разветвленным усиком. Цветки от 13 до 25 мм длиной, по 1–2 на цветоносе. Флаг лиловый, пурпурный или грязно-фиолетовый, крылья тем-

но-пурпурные, лодочка розовая. Бобы 6–10 см длиной, до 1 см шириной. Семена шаровидные, темно-коричневые, 4–5 мм в диаметре.

#### Особенности биологии

Произрастает на лесных опушках, в кустарниках, на каменистых осыпях, глинистых оползневых склонах, у дорог в петрофитных, степных, луговых и антропогенно трансформированных сообществах. Численность локальных популяций колеблется от единичных до нескольких сотен особей. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне. Семенная продуктивность зави-

сит от гидротермических условий и сильно варьирует (от 1 до 50 семян на одно растение). Предок культурных сортов гороха.

#### Факторы угроз

Природная низкая численность популяций вида. Слабая конкурентоспособность. Возможно разрушение местообитаний при застройке и чрезмерной рекреационной нагрузке.

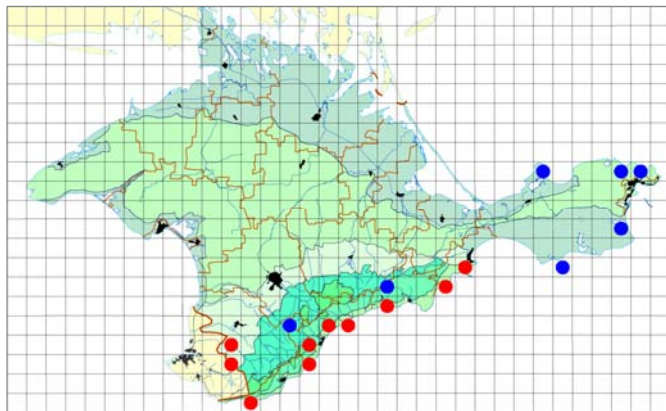
#### Меры охраны

Охраняется на территории Крымского, Карадагского и Казантипского природных заповедников, государственных природных заказников «Аю-Даг» и «Осовинская степь». Рекомендуется создание памятника природы западнее Рыбачьего. Выращивается в культуре.

#### Источники информации

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Плантариум, 2007–2015; Волошин, 2008, 2010; ЧКУ, 2009; Костина, Багрикова, 2010; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Волошин Р. Р.,  
Рыфф Л. Э.  
Фото: Рыфф Л. Э., Свирин С. А.



**ЛИЧИННИК КОЛЮЧИЙ*****Scorpiurus muricatus* L.****Таксономическое положение**

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Крым, Средиземноморье, Западная Азия (Турция, Иран), Закавказье, Северо-Восточная Африка.

**Особенности морфологии**

Однолетнее растение 5–10 см высотой с простыми продолговато-лопатчатыми листьями. Цветоносы 7–12 см длиной, несут зонтики с (1)2–4 цветками. Венчик желтый, иногда оранжевый или красноватый, до 10 мм длиной. Лодочка с сильно загнутым, вздутым посредине носиком. Бобы цилиндрические, спирально свернутые, до 4 см длиной, усеченные по ребрам щетинковидными, на концах крючковаты-



ми шипами. Семена почковидные, полосатые.

**Особенности биологии**

Произрастает на сухих открытых глинистых и щебнистых, преимущественно приморских, известняковых склонах. Типичный компонент сообществ средиземноморской растительности. Ксеромезофит, гелиофит, кальцефил. Вид редкий по всему ареалу. Популяции узколокальны, численность их низкая – от немногих десятков до нескольких сотен особей. Единственная крупная популяция сохранилась на мысе Кикинеиз в Кацивели. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний при застройке приморских территорий, берегоукрепительных работах и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. Популяция в окрестностях Гурзуфа уничтожена в начале XX в. при создании курорта «Суук-Су». В последние десятилетия не выявляется в районе между Алушкой и Симеизом. Существует угроза полного исчезновения вида из флоры региона.

**Меры охраны**

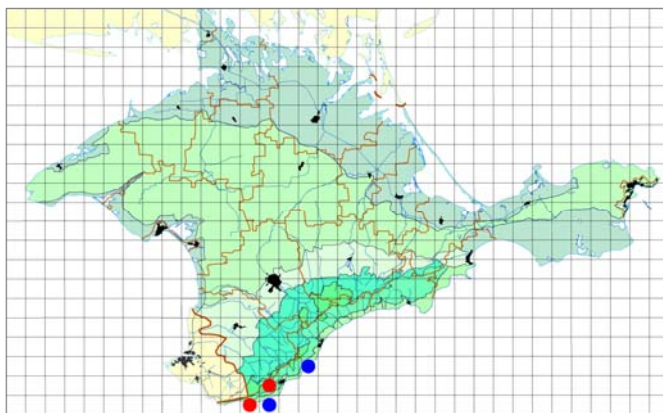
Охраняется на территории памятника природы «Мыс Ай-Тодор». Необходим мониторинг состояния популяций, специальные меры охраны средиземноморской растительности. Рекомендуется создание памятника природы «Мыс Кикинеиз».

**Источники информации**

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Определитель высших растений Крыма, 1972; Euro+Med Plant-Base, 2006–2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А., Рыфф Л. Э.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ГОРОШЕК ЧЕТКОБРАЗНЫЙ

*Vicia ervilia* (L.) Willd.

#### Таксономическое положение

Порядок бобовоцветные (Fabales). Семейство бобовые (Fabaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Крым, Кавказ, Восточное Средиземноморье, Западная Азия. Издавна культивируется и дичает в Средиземноморье, Европе и других регионах.

#### Особенности морфологии

Однолетнее растение высотой 20–50 см. Стебель прямостоячий или восходящий, ветвящийся. Листья из 8–12(14) пар продолговато-линейных листочков, листовая ось с коротким острием. Цветоносы короче листьев. В кисти 1–2(4) цветка, ось ее заканчивается короткой остью. Цветки 5–8 мм длиной, венчик сиреневый или беловатый с пурпуровыми жилками. Бобы

повислые, линейно-продолговатые, 15–20(25) мм длиной, 4–5,5 мм шириной, с 2–4 семенами, четковидно перетянутые. Семена шаровидные, гладкие, 3–5 мм в диаметре.

#### Особенности биологии

Произрастает в нижнем поясе на выходах глинистых сланцев, магматических пород и конгломератов, на каменистых склонах, щебнистых осыпях, по руслам временных водотоков, в можжевеловых редколесьях и в составе петрофитных группировок, изредка – на придорожных откосах. Вид засухоустойчив, светолюбив. Локальные популяции приурочены

к древним очагам земледелия. Численность популяций составляет от единичных особей до нескольких сотен экземпляров. Цветет с конца апреля до начала июня. Плодоносит в июне – июле.

#### Факторы угроз

Низкая численность популяций. Слабая конкурентоспособность. Разрушение местообитаний в результате застройки и реконструкции дорог.

#### Меры охраны

Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного и Карадагского природных заповедников, государственного природного заказника «Канак». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ. Рекомендуется создание памятника природы западнее Рыбачьего. Введен в культуру.

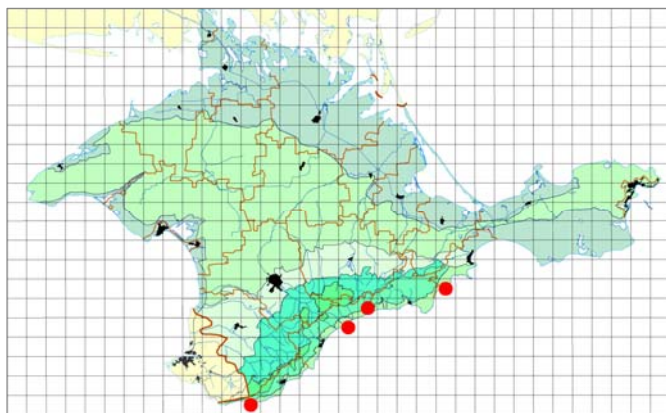
#### Источники информации

Флора СССР, 1948; Вульф, 1960; Рыфф, 2000; Euro+Med Plant-Base, 2006–2015.

Составители: Волошин Р. Р.,

Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



**БЕРЕЗА ПОВИСЛАЯ**

(береза бородавчатая)

***Betula pendula* Roth**  
[*B. verrucosa* Ehrh.]**Таксономическое положение**Порядок букоцветные (Fagales).  
Семейство березовые (Betulaceae).**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Европа, Кавказ, Малая Азия, Западная и Восточная Сибирь, Средняя Азия, Восточная Азия (Монголия, Китай, Корея, Япония, Дальний Восток России). Гляциальный реликт.

**Особенности морфологии**

Летнезеленое листопадное дерево с широкой раскидистой кроной, достигающее в высоту 30 м. Кора у молодых деревьев белая и гладкая, у старых в основании ствола – черная с множеством глубоких трещин. Ветви висячие, коричневато-красные, покрытые мелкими смолистыми выростами – железистыми бородавочками. Почki темно-бурые,

смолистые, со своеобразным бальзамическим запахом. Листья на длинных черешках, очередные, треугольной, сердцевидной или ромбической формы, молодые – равномерно клейкие, позже также покрываются железистыми бородавочками. На одном дереве имеются мужские и женские цветки. Мужские – краснубурого цвета, образуют длинные сережки, женские формируют более компактные соцветия светло-зеленого цвета, по мере созревания, приобретающие бурю окраску. В каждой сережке образуется около 500 мелких двукрылых орешков.

**Особенности биологии**

Растет на северных склонах главной гряды в верхнем лесном поясе (известно всего два локалитета). Гелиофит, мезофит, микротерм, мезотроф. Цветет в мае. Плоды созревают в августе. Анемофил, анемохор.

**Факторы угроз**

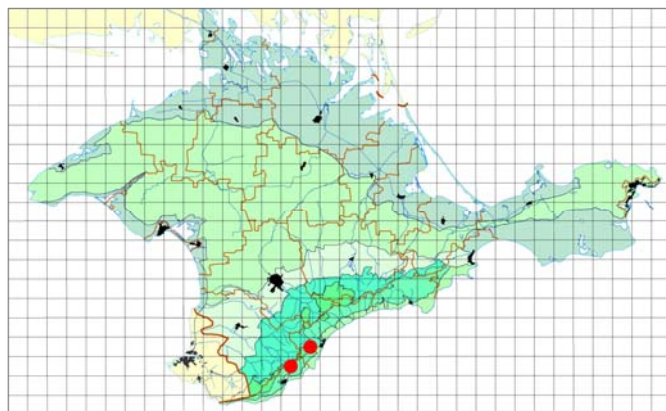
Сужение реализованной экологической ниши вследствие глобального антропогенного изменения климата. Наблюдается устойчивая тенденция снижения численности и исчезновения целых популяций.

**Меры охраны**Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходим мониторинг популяций *in situ*, интродукция *ex situ* с последующей репатриацией.**Источники информации**

Флора СССР, 1936 а; Ареалы деревьев и кустарников СССР, 1977; Флора Восточной Европы, 2004; Костина, Багрикова, 2010.

Составители: Корженевский В. В., Свиринов С. А.

Фото: Свиринов С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КЕНДЫРЬ ВЕНЕЦИАНСКИЙ

(кендырь сарматский,  
кендырь крымский)

#### *Trachomitum venetum* (L.) Woodson s. l.

[incl. *T. venetum*  
subsp. *sarmatiense*  
(Woodson) Avetisjan;  
*T. venetum*  
subsp. *tauricum*  
(Pobed.) Greuter et Burdet]

#### Таксономическое положение

Порядок горечавкоцветные (Gentianales). Семейство кутровые (Aporocynaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).

#### Ареал

*Trachomitum venetum* subsp. *sarmatiense* – Апеннинский и Балканский полуострова, Северное Причерноморье и Приазовье, Заволжье, Малая Азия и Левант; *Trachomitum venetum* subsp. *tauricum* – эндемик Крыма (известно два локалитета: окрестности Феодосии и берег Тихой бухты).

#### Особенности морфологии

Многолетнее длиннокорневищное растение 0.5–1.2 м высотой, образует густые заросли прямостоячих и восходящих побегов. Листья супротивные, ланцетные, 3.5–6.5 см длиной и 1–2 см шириной. Соцветие – верхушечная



метелка, цветки 5–8 мм длиной, венчик пятичленный, колокольчатый, сростнолепестный, розово-сиреневый. Плод – двойная линейная листовка 10–18 см длиной. *Trachomitum venetum* subsp. *tauricum* отличается от *Trachomitum venetum* subsp. *sarmatiense* листьями (более светло-зелеными, узколанцетными, с клиновидным, а не округлым основанием) и чашечкой с ланцетными (а не яйцевидными) долями, составляющими 1/3–1/2 (а не 1/5–1/4) длины венчика.

#### Особенности биологии

Произрастает в устьях приморских балок, на глинистых абра-

зионных берегах, песчаных и галечных пляжах, иногда по руслам временных водотоков на удалении до 1 км от побережья. Ксеромезофит, экотопический пациент. Локальные популяции включают от нескольких десятков до двух тысяч особей. Цветет в июне – августе, плодоносит в сентябре. Размножается семенами и с помощью корневища.

#### Факторы угроз

Низкая способность к семенному размножению, морская абразия, стихийная пляжная и палаточная рекреация, застройка приморской зоны и берегоукрепительные работы.

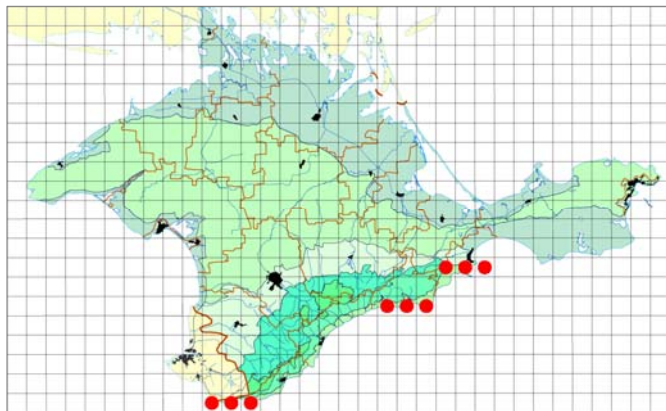
#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горнолесном природном заповеднике, государственных природных заказниках «Новый Свет» и «Пая-Кая», ландшафто-рекреационном парке «Тихая бухта».

#### Источники информации

Ена, 2001 b; Yena, Moysienko, 2007; Красная книга Краснодарского края, 2007; Ена, Свирин, 2008.

Составители: Ена А. В.,  
Свирин С. А., Шатко В. Г.  
Фото: Фатерыга А. В.





**БЛЭКСТОНИЯ  
ПРОНЗЕННОЛИСТНАЯ*****Blackstonia perfoliata* (L.) Huds.****Таксономическое положение**

Порядок горечавкоцветные (Gentianales). Семейство горечавковые (Gentianaceae).

**Природоохранный статус**

Вероятно исчезнувший вид (0).

**Ареал**

Средняя и Атлантическая Европа, Западное Закавказье, Малая Азия, Северная Африка.

**Особенности морфологии**

Голый сизовато-зеленый полурозеточный однолетник высотой до 60 см. Прикорневые листья овальные, быстро отмирающие, стеблевые – супротивные, яйцевидные, заостренные на вершине и сросшиеся попарно основаниями. Цветки собраны в вильчато разветвленные верхушечные соцветия. Чашечка до 9 мм длиной, рассечена на линейные доли с одной жилкой в каждой. Венчик до 12 мм длиной, желтый, рассечен на 6–9 (обычно 8)

долей. Плод – коробочка с очень мелкими семенами.

**Особенности биологии**

Произрастает на хорошо увлажненных и освещенных солнцем местах, тяготея к морским побережьям и руслам небольших ручьев. Последние находки на территории Республики Крым сделаны около 60 лет назад; на территории Севастополя известна современная популяция, насчитывающая несколько тысяч особей. Цветет и плодоносит в июне – августе.

**Факторы угроз**

Изменение гидрологического ре-

жима местообитаний (пересыхание источников вследствие проведения строительных и инженерных работ), зарастание открытых увлажненных участков и русел ручьев древесно-кустарниковой растительностью.

**Меры охраны**

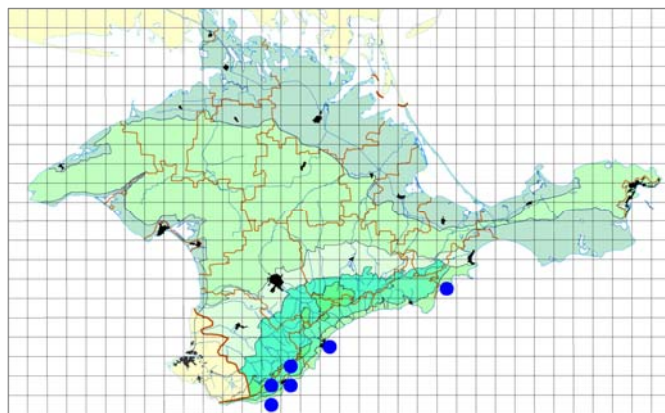
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Исторические местообитания находятся на территории Ялтинского горнолесного и Карадагского природных заповедников. Для сохранения вида желательно введение его в культуру и реинтродукция в естественные местообитания на территории этих ООПТ.

**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1978; Фатерыга и др., 2013.

Составитель: Фатерыга А. В.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ТЕЛИГОНУМ ОБЫКНОВЕННЫЙ

*Theligonum cynocrambe* L.

#### Таксономическое положение

Порядок горечавкоцветные (Gentianales). Семейство мареновые (Rubiaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Крым, Средиземноморье, Малая Азия, Северная Африка.

#### Особенности морфологии

Однолетнее растение с восходящими или лежачими стеблями от 5 до 35 см длиной. Листья мясистые, в нижней части стеблей супротивные, в верхней – очередные, 2–5 см длиной, 0,5–1,5 см шириной, яйцевидные, острые, по краям реснитчато-зубчатые. Цветки раздельнополые, однодомные, с простым чашечковидным околоцветником из 2–5 листочков. Тычиночные – в пазухах верхних листьев, пестичные – в нижней части стебля в 3-цветковых соцветиях и в пазухах листьев. Плоды –

шаровидные костянки около 2 мм в диаметре.

#### Особенности биологии

Растет на каменистых и щебнистых осыпях, в трещинах приморских скал, под камнями, на выходах магматических пород и известняков в нижнем поясе до высоты 260 м н. у. м. Численность локальных популяций составляет от единичных экземпляров до нескольких десятков тысяч особей. Она значительно варьирует в разные годы в зависимости от гидротермических условий. Весенний эфемер. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний при строительстве и в результате рекреационной нагрузки. Популяция в Гурзуфе была уничтожена в 2013–2014 гг. при застройке урочища Мертвая долина. В зоне планируемой застройки находится самая крупная в Крыму популяция на юго-западном склоне горы Аюдаг.

#### Меры охраны

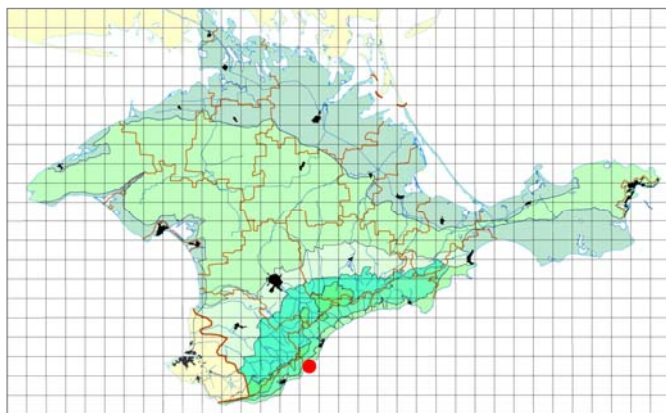
Охраняется на территории государственного природного заказника «Аю-Даг». Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуются создание памятника природы «Известняковые скалы Артека».

#### Источники информации

Флора СССР, 1936 б; Определитель высших растений Крыма, 1972; Голубев и др., 1986; Флора Восточной Европы, 1996; Рыфф, 2000; Волокитин, Рыфф, 2007; Рыфф, Волокитин, 2007.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



**ЖУРАВЕЛЬНИК  
МАЛЬВОВИДНЫЙ**

(аистник мальвовидный)

*Erodium malacoides* (L.) L'Her.**Таксономическое положение**

Порядок гераниецветные (Geraniales). Семейство гераниевые (Geraniaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Средиземноморье, Закавказье, Западная (Иран) и Средняя Азия. Занесен в Южную Африку, Северную и Южную Америку.

**Особенности морфологии**

Однолетнее или двулетнее растение высотой 10–40 см, вверху железисто опушенное. Листья в очертании яйцевидные, нижние в прикорневой розетке, их пластинки цельные или неглубоко перистолопастные. Цветки правильные, пятичленные, собраны по 5–10 в зонтиковидное соцветие. Лепестки свободные, розово-лиловые, 6–7 мм длиной. Тычинок, несущих пыльники, 5,

другие 5 видоизменены в стаминодии. Плод – коробочка удлинённой, клювообразной формы, распадается при созревании на 5 односемянных частей. Плодик с нераскрывающимися створками около 4 мм длиной и неоппадающим носиком 18–35 мм длиной, спирально скрученным в нижней части.

**Особенности биологии**

Произрастает на щебнистых и глинистых известняковых склонах, в можжевеловых редколесьях, вдоль дорог и троп в приморском поясе в зоне с субтропическим климатом. Кальцефил, мезоксерофит, сциогелиофит.

Известно четыре локальные популяции, включающие по несколько десятков особей. Численность популяций варьирует в зависимости от условий года. Семена прорастают осенью. К зиме формирует розетку листьев. Цветение происходит с марта по май, плодоношение – в апреле – июле. Зоохор или анемохор.

**Факторы угроз**

Чрезвычайная малочисленность популяций. Разрушение мест произрастания вида и уничтожение растений вследствие курортного и дорожного строительства, берегоукрепительных работ, рекреации.

**Меры охраны**

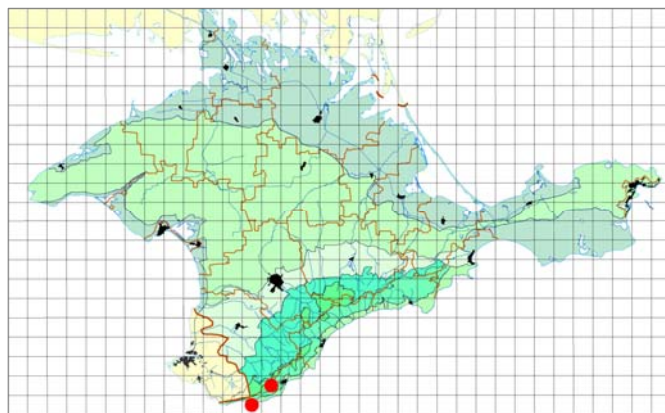
Охраняется на территории памятника природы «Гора Кошка». Необходимо расширение на запад границ памятника природы «Мыс Ай-Тодор».

**Источники информации**

Флора СССР, 1949 а; Флора Восточной Европы, 1996; Голубев, 1996; Рыфф, 2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ГЕРАНЬ КЛУБНЕВАЯ

#### *Geranium tuberosum* L.

**Таксономическое положение**  
Порядок гераниецветные (Geraniales). Семейство гераниевые (Geraniaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### **Ареал**

Средиземноморье, Западная Азия, Крым, Кавказ, Южное Поволжье.

#### **Особенности морфологии**

Стеблеклубневой травянистый поликарпик высотой 15–40 см. Клубни многочисленные, разной формы и размеров: яйцевидные, почти прямоугольные или треугольные, соединены тончайшими подземными столонами. Стебли одиночные, прямые, вверху разветвленные. Листья рассечены на 7–9 долей, округло-пятиугольные, на черешках. Околоцветник из 5 свободных розовато-лиловых лепестков до 20 мм длиной. Чашелистики

яйцевидные, с короткой остью, густоволосистые. Тычинок 10, пестик один. Плод – густоволосистая коробочка, раскрывающаяся пятью створками, носики плодиков мохнатые, при созревании закручиваются дугой.

#### **Особенности биологии**

Произрастает в настоящих, пустынных и луговых степях; в урбанизированных экотопах (газоны, клумбы, огороды). Эфемероид, гелиофит, ксеромезофит. Встречается единично и изредка, но на Керченском полуострове может быть доминантом в отдельных сообществах, благодаря вегетативному размножению.

Пространственная структура контагиозная, локусы содержат от 5–10 до 42–45 растений на 1 м<sup>2</sup>. Популяции преимущественно клоновые. Размножается вегетативно, редко – семенами. Цветет в апреле – мае. Плодоносит в июне.

#### **Факторы угроз**

Уничтожение экотопов под антропогенным воздействием: распашка степей, выпас; сбор на букеты.

#### **Меры охраны**

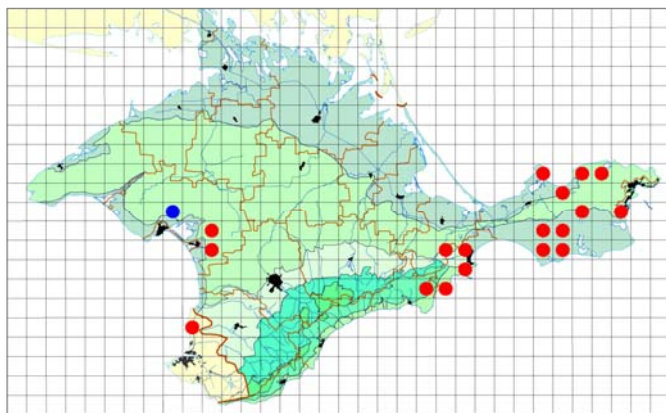
Охраняется в Опуцком природном заповеднике, в природном парке «Караларский» и других ООПТ степного Крыма. Необходимо сохранение природных мест обитания, изучение, мониторинг и охрана популяций.

#### **Источники информации**

Голубев, 1996; Флора Восточной Европы, 1996; Вахрушева, 2015.

Составитель: Вахрушева Л. П.

Фото: Прокопов Г. А.



**ЖИВУЧКА ИВОЛИСТНАЯ***Ajuga salicifolia* (L.) Schreb.**Таксономическое положение**

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство яснотковые (Lamiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Балканский полуостров, Крым, нижнее течение Дона, Западная Азия (Турция, Иран).

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение со стелющимися побегами длиной до 30 см. Листья на черешках, широколанцетные или ланцетно-эллиптические, 25–30 мм длиной и 10–12 мм шириной, цельнокрайние, с обеих сторон опушенные. Цветки в пазухах стеблевых листьев располагаются попарно, яркочелюстные с пурпурными крапинками, до 25 мм длиной. Трубка венчика закрытая. Чашечка колокольчатая, до 10 мм дли-

ной, почти в два раза короче венчика, опушенная. Плод – четырехорешек, орешки продолговатые, 3–4 мм длиной.

**Особенности биологии**

В Крыму встречается на Тарханкутском полуострове и в Предгорье. Произрастает в составе степных сообществ совместно с *Festuca rupicola*, *Stipa capillata*, *Bothriochloa ischaemum*; предпочитает пологие, слегка эродированные верхние и средние склоны балок. Эуксерофит, гелиофит. Цветет в мае – июле.

**Факторы угроз**

Перевыпас скота, чрезмерная

рекреация, распашка местобитаний, степные пожары.

**Меры охраны**

Охраняется в национальном природном парке «Тарханкутский» и государственном природном заказнике «Степной участок у с. Школьное». Необходимо увеличение количества ООПТ в Равнинном Крыму, а также строгий контроль охранного режима в национальном природном парке «Тарханкутский» с ограничением антропогенных нагрузок на сообщества целинных степей.

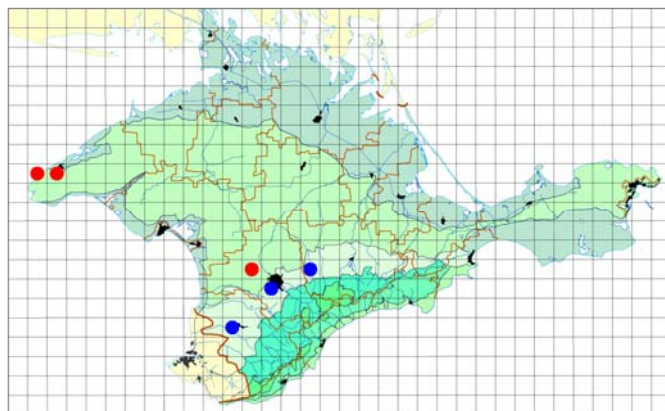
**Источники информации**

Вульф, 1966; Флора европейской части СССР, 1978; Ена, 2012.

Составитель: Епихин Д. В.

Фото: Епихин Д. В.,

Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### МИКРОМЕРИЯ ТИМЬЯНОЛИСТНАЯ

#### *Clinopodium serpyllifolium*

(M. Bieb.) Kuntze

[*Micromeria serpyllifolia*

(M. Bieb.) Boiss.]

#### Таксономическое положение

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство яснотковые (Lamiaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Южная Европа, Крым, Кавказ, Малая Азия. Ареал вида заметно сокращается.

#### Особенности морфологии

Многолетний полукустарничек 15–30 см высотой с многочисленными тонкими, разветвленными, шелковистоволосистыми стеблями. Листья короткочерешковые, продолговато-яйцевидные, цельнокрайные или слегка выемчато-зубчатые. Соцветие метельчатое, многоцветковое; цветки мелкие, светло-лиловые, с более темными пятнами; чашечка трубчато-колокольчатая, до 3 мм длиной; венчик длиннее чашечки; верхняя губа венчика

короткая, выемчатая, нижняя – более длинная, с широкой средней лопастью. Орешки продолговатые, мелкие, темно-бурые, выше середины железисто-пушистые.

#### Особенности биологии

В Крыму встречается изредка в юго-западном Предгорье. Произрастает на сухих каменистых склонах, трещинах и выступах скал, где накапливается почва. Ксерофит. Популяции небольшие по размеру, их численность очень незначительна. Цветет в июне – августе, плодоносит с августа по сентябрь. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

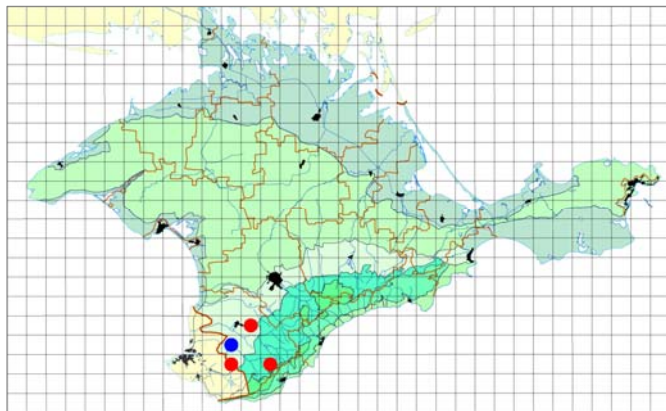
Узкая экологическая амплитуда и низкая конкурентная способность вида.

#### Меры охраны

Охраняется на территории памятников природы «Гора-останец «Мангуп-Кале» и «Бельбекский каньон». Для сохранения вида необходимо контролировать состояние популяций и культивировать его в искусственных условиях.

#### Источники информации

Флора СССР, 1954; Флора европейской части СССР, 1978; ЧКУ, 2009; Ена, 2012.



Составители: Корженевская Ю. В., Ена А. В.

Фото: Свирин С. А.

**ЯСНОТКА ГОЛАЯ**

*Lamium glaberrimum*  
(K. Koch) Taliev

**Таксономическое положение**

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство яснотковые (Lamiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Травянистый малолетник (двулетник) с короткостержнекорневой системой и одноосными удлиненными до 30–40 см стелющимися голыми побегами. Супротивные пальчаторассеченные листья в зонах возобновления и обогащения побега черешковые (длина черешка – 2 см), в зоне верхушечного соцветия – сидячие. Верхушечное соцветие – мутовчатый колос. Венчик розовый, 25–30 мм длиной, с трубкой без волосистого кольца, верхняя губа спереди глубоко двунадрезная. Чашечка 11–15



мм длиной. Плод – четырехорешек, орешки 4.5–5 мм длиной.

**Особенности биологии**

Популяции локализованы на крупных осыпях (коллювиальных чехлах) и осыпных склонах южного макросклона верхнего пояса Главной гряды от Ялтинской яйлы до Чатырдага. Облигатный гляреофит. Мезофит. Кальцефил. Растения цветут с первого года жизни. Цветет и плодоносит с мая до конца сентября. Опыляется насекомыми. Способ диссеминации – барохория.

**Факторы угроз**

Стенотопность вида, специфиче-

ские требования к характеру субстрата. Низкая численность популяций. Цветоносные побеги часто обгрызаются млекопитающими, что снижает семенную продуктивность вида.

**Меры охраны**

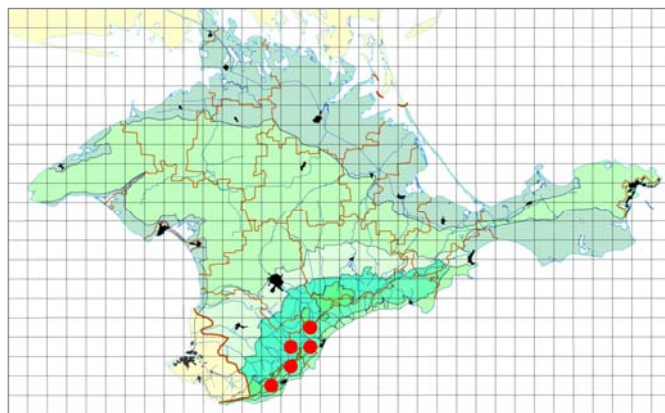
Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках. Необходим мониторинг состояния популяций. Выращивается в Никитском ботаническом саду.

**Источники информации**

Вульф, 1966; Флора европейской части СССР, 1978; ЧКУ, 2009, Никифоров, 2009, 2012 а.

Составители: Никифоров А. Р., Корженевский В. В.

Фото: Свирина С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ШАЛФЕЙ ЛУГОВОЙ

*Salvia pratensis* L.

#### Таксономическое положение

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство яснотковые (Lamiaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Большая часть Европы (за исключением северных районов).

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение 20–80 см высотой. Стебель прямостоячий, прикорневые листья продолговатые, длинночерешковые, верхние листья яйцевидно-ланцетные, сидячие, снизу густо опушенные; прицветные листья округлые, мелкие. Соцветие кистевидное, маловетвистое, с 5–10 мутовками цветков на цветоножках длиной 3–5 мм. Венчик фиолетовый или синий, изредка белый или розовый, довольно крупный, длиной до 3 см, дву-

бый. Плод – четырехорешек, орешки шаровидно-трехгранные, бурого цвета.

#### Особенности биологии

Крайне редкий в Крыму вид, отмеченный в лугово-степных растительных сообществах в Крымском Предгорье, а также на яйлах. Степной мезофитный реликт. Ксеромезофит. Цветет в мае – июле, плодоносит в июле – августе.

#### Факторы угроз

Дефицит подходящих экотопов с достаточным увлажнением. Разрушение мест произрастания вследствие рекреации, распах-

ки, строительства и лесомелиоративных работ.

#### Меры охраны

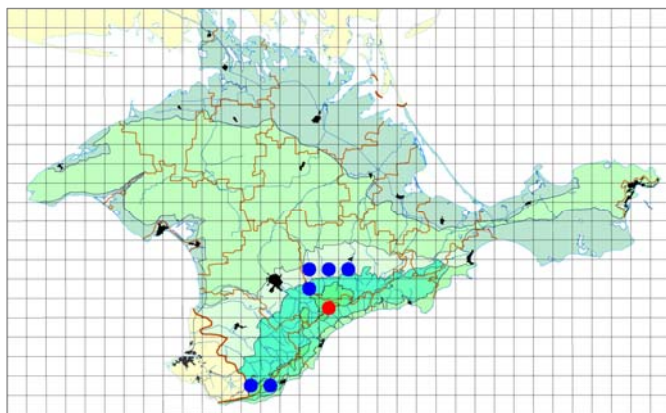
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо сохранение биотопов, подходящих для произрастания вида.

#### Источники информации

Вульф, 1966; Флора европейской части СССР, 1978; Определитель высших растений Украины, 1987.

Составители: Шевченко С. В., Ена А. В.

Фото: Фатерыга А. В.





**ШАЛФЕЙ СКАБИОЗОЛИСТЫЙ**

*Salvia scabiosifolia* Lam. s. l.  
[incl. *S. demetrii* Juz.]

**Таксономическое положение**

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство яснотковые (Lamiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Юго-Восточная Европа (Болгария, Крым).

**Особенности морфологии**

Полукустарник 20–60 см высотой. Стебли многочисленные, прямостоячие или восходящие, густооблиственные, опушенные. Листья в очертании продолговатые, до 10 см длиной, перисторассеченные на расставленные линейноланцетные доли, сложенные вдоль главной жилки, опушенные. Цветки в колосовидных соцветиях 15–50 см длиной, по 6–10 в ложных мутовках. Венчик крупный, 25–35 мм длиной, волосистый, двугубый, белый с лиловым крапчатым рисунком в основании губы.

**Особенности биологии**

Произрастает на сухих открытых каменистых и глинистых склонах в составе петрофитно-степной растительности. Ксеромезофит, гелиофит. Цветет в мае – июле, плодоносит в июле – августе. Опыляется крупными одиночными пчелами и шмелями.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вследствие чрезмерной рекреационной нагрузки, распашки, строительства и лесомелиоративных работ.

**Меры охраны**

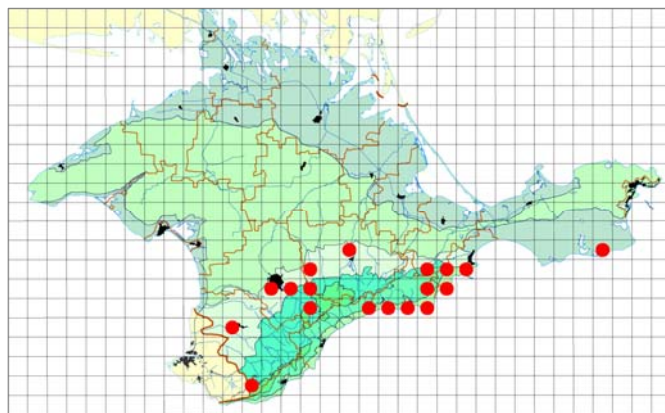
Охраняется в Карадагском и

Опукском природных заповедниках, государственном природном заказнике «Горный массив Тепе-Оба», природном парке «Белая скала», памятниках природы «Полуостров Меганом», «Гора Ак-Кая», «Агармышский лес», заповедном урочище «Мыс Алчак в г. Судак», ландшафтно-рекреационном парке «Тихая бухта» и других ООПТ. Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ. Рекомендуется введение в культуру.

**Источники информации**

Котова, 1961; Вульф, 1966; Флора европейской части СССР, 1978; Корженевский, Рыфф, 2006; ЧКУ, 2009.

Составители: Шевченко С. В., Ена А. В., Шатко В. Г.  
Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЧАБЕР КРЫМСКИЙ

*Satureja montana* L.  
subsp. *taurica* (Velen.) P. W. Ball  
[*S. taurica* Velen.]

#### Таксономическое положение

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство яснотковые (Lamiaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий подвид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Многолетний полукустарничек высотой 20–40 см. Стебли прямостоячие. Листья мелкие, линейно-ланцетные, цельнокрайние, кожистые, железистые. Цветки с двугубым бледно-лиловым венчиком, длиной от 5 до 15 мм, собраны в 3–7-цветковые мутовки колосовидного соцветия. Плод – четырехорешек, орешки голые, светло-коричневые с черными точками, продолговатые.

#### Особенности биологии

Произрастает на сухих известня-

ковых скалах, каменистых и мергелистых склонах в составе хамофитных и петрофитно-степных сообществ. Мезоксерофит. Цветет в июне – августе. Плодоносит в августе – сентябре. Цветки энтомофильные, с сильным ароматом. Популяционная структура и жизненность не изучены.

#### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания вследствие чрезмерной рекреационной нагрузки, лесомелиоративных работ на остепненных склонах Предгорья и строитель-

#### Меры охраны

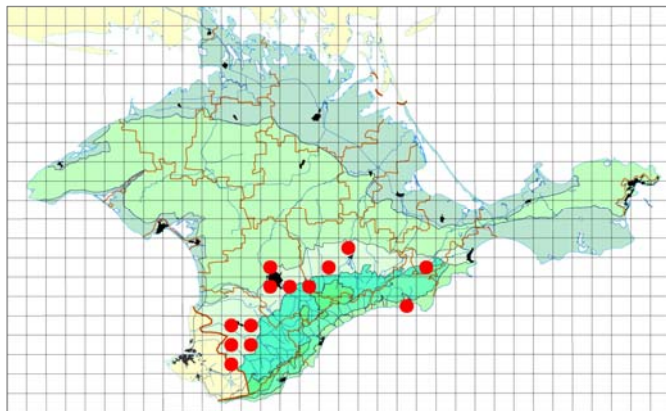
Охраняется на территории памятника природы «Гора Ак-Кая», заповедного урочища «Мыс Алчак в г. Судак», ландшафтно-рекреационного парка «Бахчисарай» и других ООПТ. Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, сохранение биотопов, подходящих для произрастания вида, запрет создания искусственных лесных массивов на участках с естественной степной растительностью. Рекомендуется введение в культуру.

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1978; Голубев, 1996; Ена, 2012.

Составители: Шевченко С. В., Ена А. В.

Фото: Свирин С. А.



**ЖЕЛЕЗНИЦА СИРИЙСКАЯ**

(железница блюдцевидная,  
железница крымская, чабан-чай)

***Sideritis syriaca* L. s. l.**

[incl. *S. syriaca* subsp. *catillaris*  
(Juz.) Gladkova;  
*S. syriaca* subsp. *taurica*  
(Steph. ex Willd.) Gladkova]

**Таксономическое положение**

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство яснотковые (Lamiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Юго-Восточная Европа (Болгария, Крым), Кавказ, Западная Азия (*Sideritis syriaca* subsp. *catillaris* – эндемик Крыма, *Sideritis syriaca* subsp. *taurica* распространен шире).

**Особенности морфологии**

Многолетний полукустарник с беловойлочным прижатым опушением, с несколькими стеблями высотой 25–60 см. Стеблевые листья обратно- или треугольно-ланцетные. Прицветные листья резко отличаются от стеблевых, они почти цельнокрайние, сердцевидные или треугольные, приостренные, серые, зеленые или желто-зеленые, войлочно-опу-



шенные, соприкасаются (subsp. *taurica*) или перекрывают (subsp. *catillaris*) друг друга. Цветки в ложных мутовках (укороченных полузонтниках), расположены в пазухах прицветных листьев, неправильные. Венчик светло-желтый, заметно длиннее чашечки. Чашечка с 5 одинаковыми зубцами, 7–12 мм длиной, мохнато-шерстистая. Венчик 8–14 мм длиной. Плод – четырехорешек.

**Особенности биологии**

Растет на открытых, каменистых сухих склонах, известняковых обнажениях, скалах. Мезоксерофит, гелиофит. Популяции ло-

кального типа, нормальные, разновозрастные. Цветет и плодоносит в мае – августе. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов под антропогенным воздействием (рекреация, застройка), сбор лекарственного сырья.

**Меры охраны**

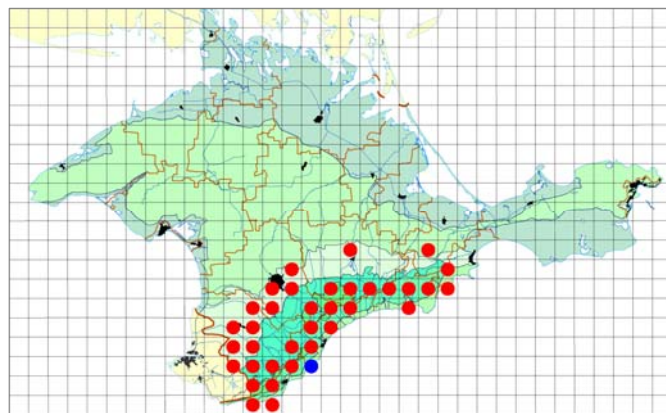
Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках, государственных природных заказниках «Демерджи яйла» и «Долгоруковская яйла», заповедном урочище «Яйла Чатырдага», ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг». Необходимо сохранение экотопов, запрет на сбор лекарственного сырья.

**Источники информации**

Вульф, 1966; Флора европейской части СССР, 1978; Голубев, 1996; Ена, 2012.

Составитель: Крайнюк Е. С.

Фото: Свирич С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПРУТНЯК ОБЫКНОВЕННЫЙ

(авраамово дерево)

*Vitex agnus-castus* L.

#### Таксономическое положение

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство яснотковые (Lamiaceae).

#### Природоохранный статус

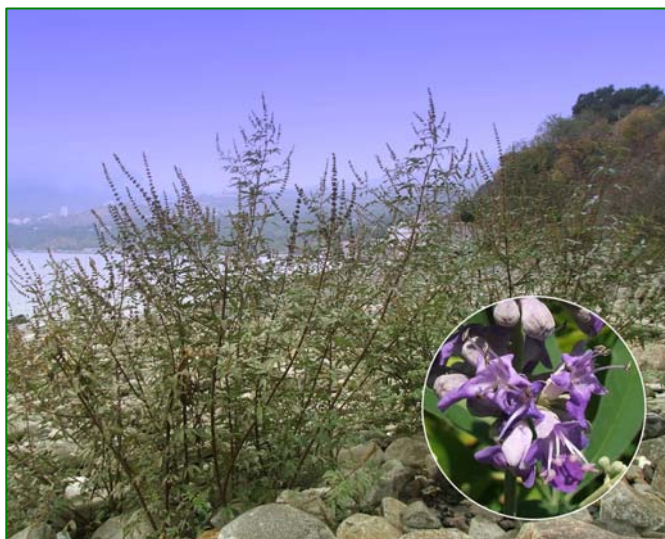
Редкий вид (3).

#### Ареал

Средиземноморье, Крым, Западная и Средняя Азия.

#### Особенности морфологии

Летнезеленый кустарник 1–3 м высотой с четырехгранными молодыми стеблями. Листья супротивные, пальчатосложные, 2–5 см длиной, с 5–7 продолговато-ланцетными заостренными листочками на длинных (до 4 см) черешках, сверху голыми, темно-зелеными, снизу густо серовато опушенными. Соцветия многочисленные, колосовидно-метелковидные, 15–20 см длиной, прерывистые. Венчик лиловый, двугубый, 7–10 мм длиной. Плод – черная шаро-



видная костянка 3–4 мм в диаметре.

#### Особенности биологии

Произрастает одиночно или группами в устьях балок на морском побережье в кустарниковых группировках разного состава. Мезофит. Цветет продолжительное время, с июня по октябрь, плодоносит в октябре – декабре. Размножается семенами. Популяционная структура и жизнеспособность вида не изучены.

#### Факторы угроз

Рекреационное освоение пляжей и строительные работы на берегу.

#### Меры охраны

Охраняется в государственном природном заказнике «Аю-Даг». Необходима организация ООПТ во всех местах естественного произрастания вида, мониторинг состояния популяций. Рекомендуется реинтродукция в подходящие местообитания.

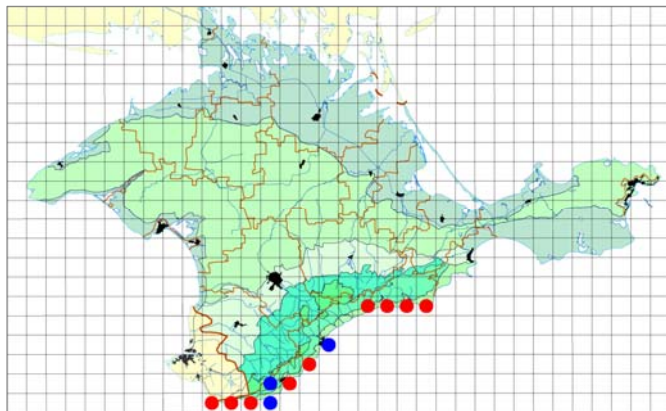
#### Источники информации

Вульф, 1966; Определитель высших растений Крыма, 1972; Определитель высших растений Украины, 1987; Ена, 1997; Красная книга Краснодарского края, 2007.

Составители: Ена А. В.,

Шатко В. Г.

Фото: Свирин С. А.



**ЦИМБОХАЗМА ДНЕПРОВСКАЯ*****Cymbaria borysthena* Schltld.**

[*Cymbochasma borysthena*  
(Schltld.) Klokov et Zoz]

**Таксономическое положение**

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство заразиховые (Orobanchaceae).

**Природоохранный статус**

Вероятно исчезнувший вид (0), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).

**Ареал**

Северное Причерноморье и Приазовье, бассейн реки Дон.

**Особенности морфологии**

Полукустарничек 3–15 см высотой со стеблем, ветвистым от основания. Стебли многочисленные, одревесневшие, прямостоячие или приподнимающиеся. Листья линейно-ланцетные, заостренные, густо белоопушенные, около 15 мм длиной, направленные косо вверх. Цветки одиночные или по 2–4, размещены у основания побегов на очень коротких цветоносах, желтые, 25–35 мм длиной; венчик неправильный, сростнолепестный, двугубый, снаружи

беловато опушенный. Плод – коробочка.

**Особенности биологии**

Очень редкое реликтовое растение. В Крыму произрастало одиночно или группами в петрофитных степях. Единственный раз вид был собран в 1886 г. у села Войково Первомайского района. Ксерофит. Время цветения – апрель – май, плодоношения – май – июль. Размножается, как правило, вегетативно, семена образуются редко.

**Факторы угроз**

Слабое семенное возобновление, низкая конкурентоспособ-

ность вида. Распашка степей, перевыпас.

**Меры охраны**

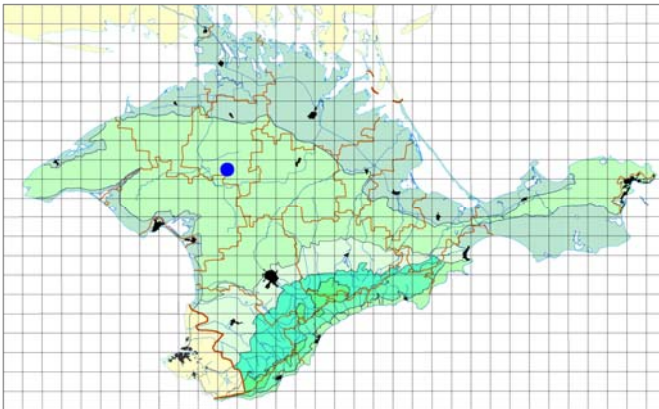
Необходим поиск современных местообитаний вида и включение их в сеть ООПТ. Рекомендуется введение в культуру и реинтродукция в подходящие биотопы.

**Источники информации**

Вульф, 1969; Определитель высших растений Крыма, 1972; ЧКУ, 2009.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Демина О. Н.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ОЧАНКА КРЫМСКАЯ

#### *Euphrasia taurica* Ganesch.

##### Таксономическое положение

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство заразиховые (Orobanchaceae).

##### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).

##### Ареал

Эндемик Крыма.

##### Особенности морфологии

Однолетнее травянистое растение, опушенное курчавыми волосками и коротко стебельчатыми железками. Корневая система представлена гаусториями. Побеги высотой 2–8 см, от основания ветвящиеся, клейкие, черноватые или буроватые. Листья темно-зеленые или красноватые, по отмирании чернеющие, супротивные, яйцевидные, острозубчатые, сидячие. Соцветия пазушные, колосовидные. Цветки 3–5 мм длиной, неправильные, белые с желтым пятном на трехлопаст-



ной нижней губе. Плод – коробочка 5 мм длиной.

##### Особенности биологии

Распространен спорадически в горных луговых степях, по скалистым и каменистым склонам яйлы в сообществах с доминированием *Juniperus communis*, *Carex humilis* и *Koeleria brevis*, а также в хазмофитных группировках. Петрофит. Мезоксерофит. Популяции состоят из отдельных локусов площадью от 1 до 9 м<sup>2</sup>. Средняя плотность популяций составляет от 10 до 50 особей на м<sup>2</sup>, в условиях антропогенного пресса снижается до 3–5 особей на м<sup>2</sup>. Полупаразит. Цветет с

июля до конца лета. Способы диссеминации – барохория, мирмекохория.

##### Факторы угроз

Основные угрозы – застройка территории Айпетринской яйлы и чрезмерная рекреационная нагрузка, которые привели за последние годы к резкому сокращению численности и плотности локальной популяции вида. Вероятные угрозы – проведение лесомелиоративных работ на яйле, перевыпас.

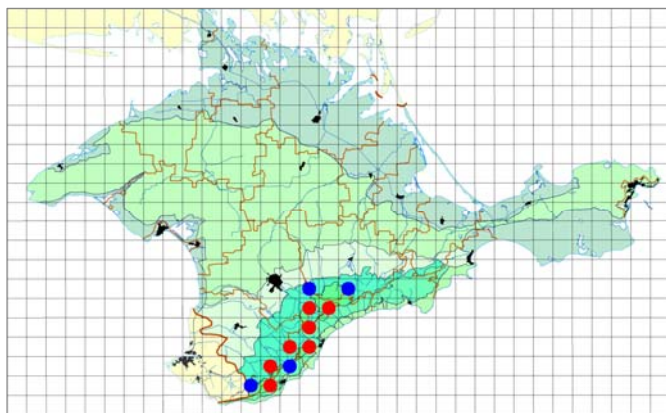
##### Меры охраны

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Необходимо обеспечить строгий заповедный режим в местах произрастания вида, контролировать состояние популяций. Рекомендуется введение в культуру.

##### Источники информации

Вульф, 1969; Определитель высших растений Крыма, 1972; Определитель высших растений Украины, 1987; Перегрим, 2014.

Составители: Никифоров А. Р., Рыфф Л. Э.  
Фото: Свирин С. А.



**ФЕЛИПЕЯ КРАСНАЯ**

(фелипея Елены, дифелипея красная, дифелипея Елены)

***Phelypaea coccinea*  
(M. Bieb.) Poir.**

[*P. helenae* Popl.; *Diphelypaea coccinea* (M. Bieb.) Nicolson;  
*D. helenae* (Popl.) Tzvelev]

**Таксономическое положение**

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство заразиховые (Orobanchaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Западная Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое бесхлорофилльное паразитное растение, красноватое или краснобурое, покрытое очень короткими темными железистыми волосками. Стебель округлый, полый с немногими (обычно до 6), яйцевидными стеблеобъемлющими чешуями, переходящий вверх в одноцветковый цветонос (очень редко цветков два). Чашечка очень коротко опушенная темными железистыми волосками; лопасти ее ланцетные, островатые, почти одинаковой длины или три задние сросшиеся между



собой и более короткие. Венчик ярко-красный, в зеве с двумя бархатисто-черными складками, покрытыми густыми темными волосками. Пыльники голые или слабо коротковолосистые. Плод – яйцевидная коробочка.

**Особенности биологии**

Растет в Горном и степном Крыму в различного типа травянистых сообществах. Паразитирует на видах рода *Psephellus* (в Крыму – *Psephellus declinatus* и *Psephellus trinervius*). Популяции довольно нестабильны, характеризуются значительными годовыми флуктуациями, поэтому в одних местах вид исчезает, а в

других – появляется. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – июле. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Антропогенное преобразование биотопов: распашка и террасирование склонов с созданием искусственных лесных массивов, перевыпас.

**Меры охраны**

Охраняется в Крымском, Ялтинском горно-лесном и Опуковском природных заповедниках. Запрещен сбор растений и нарушение мест произрастания.

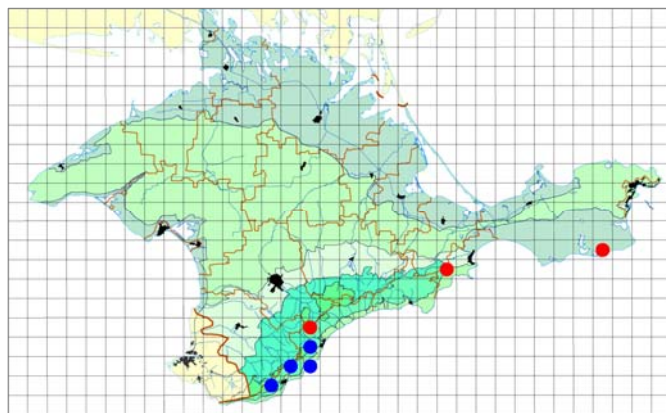
**Источники информации**

Флора СССР, 1958; Флора европейской части СССР, 1981; ЧКУ, 2009.

Составители: Корженевский В. В.,

Ена А. В.

Фото: Свирин С. А.



**ШАРОВНИЦА  
ВОЛОСИСТОЦВЕТКОВАЯ**

*Globularia trichosantha*  
Fisch. et C. A. Mey.

**Таксономическое положение**

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство подорожниковые (Plantaginaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



**Ареал**

Балканский полуостров, Крым, Кавказ, Западная Азия (Турция, Ирак, Иран).

**Особенности морфологии**

Многолетнее полурозеточное травянистое растение 10–30 см высотой с одревесневающими корневищами, каудексами, на которых формируются укореняющиеся побеги. Листья прикорневой розетки эллиптические (до 3 см длиной и 1 см шириной), сверху притупленные, на конце с тремя зубчиками. Стеблевые листья ланцетные, заостренные. Цветки голубые, собраны в одиночные головчатые соцветия диаметром 1.5–2

см. Плод – односемянной орешек.

**Особенности биологии**

Произрастает на каменисто-щебнистых склонах, преимущественно южной экспозиции, на плохо развитых черноземовидных почвах в степных сообществах в поясе дубовых и дубово-грабовых лесов в Предгорье, реже на яйлах и в можжевеловых редколесьях. Ксеромезофит, гелиофит. Популяции локальные, немногочисленные, достаточно далеко удалены друг от друга, редко занимают площади до нескольких десятков квадратных метров. Часть популяций, веро-

ятно, утрачена, относительно стабильна популяция на горе Мангуп. Структура популяций не изучена. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе.

**Факторы угроз**

Узкая эколого-ценотическая амплитуда, слабая конкурентоспособность, облесение степных склонов и чрезмерный выпас в прошлом.

**Меры охраны**

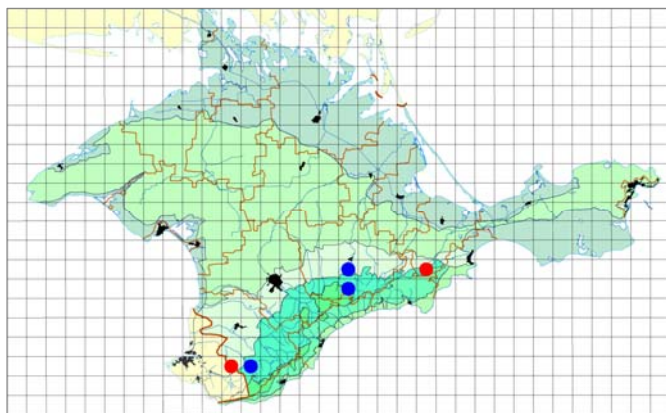
Охраняется в памятнике природы «Агармышский лес». Необходим мониторинг известных популяций, поиск новых мест произрастания, ограничение рекреационной нагрузки.

**Источники информации**

Вульф, 1969; Flora Europaea, 1972; Флора европейской части СССР, 1981; Красная книга Краснодарского края, 2007; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009.

Составитель: Багрикова Н. А.

Фото: Багрикова Н. А.,  
Евсеев П. Е.





**НОРИЧНИК ТОНКИЙ***Scrophularia exilis* Popl.

**Таксономическое положение**  
 Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство норичниковые (Scrophulariaceae).

**Природоохранный статус**  
 Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Многолетнее или малолетнее растение высотой 9–23 см; с 1–19 генеративными побегами; стебель неясно четырехгранный. Листья собраны в нижней части стебля, нижние – лопастные, средние и верхние – глубоко рассеченные, до 3.5 см длиной. Цветки собраны в монохазии по 1–3. Чашелистики железисто-опушенные, с узкой пленчатой каймой по краю; венчик одноцветный, темно-вишневый. Коробочка до 7 мм в диаметре, семена до 2.5 мм длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает только на подвижных известняковых осыпях под вертикальными скалами в верхней части южных склонов Главной гряды Крымских гор, на высоте 1200–1400 м н. у. м. Известно две популяции: в районе горы Джунынкош на Ялтинской яйле и под Беседкой Ветров на Никитской яйле. Общая численность двух популяций составляет около 1100 экземпляров, площадь произрастания – 4250 м<sup>2</sup>. Имеется также неподтвержденное современными находками указание на произрастание вида на южном склоне Чатырдагской яйлы. Цветет с начала июня до

середины сентября, плоды созревают, начиная с середины июня. Репродуктивная биология и онтогенез вида не изучены.

**Факторы угроз**

В настоящее время угроз существованию вида не выявлено, однако, учитывая его редкость и локальное распространение, следует уделить особое внимание охране мест его произрастания.

**Меры охраны**

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Для сохранения вида желательно введение его в культуру.

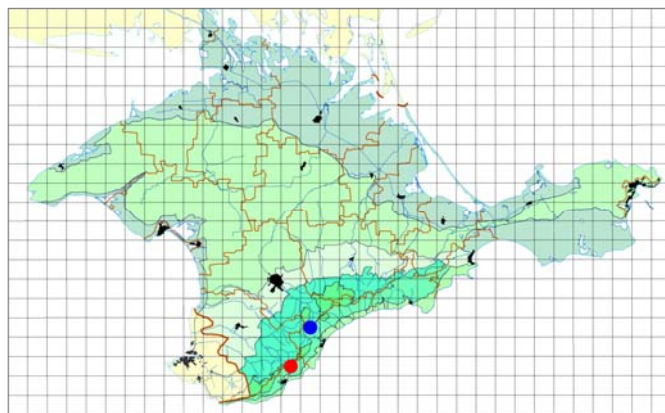
**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1981; Рыфф, 2001, 2014; Fateryga et al., 2013 b.

Составители: Фатерыга А. В.,

Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОРОВЯК БАНАТСКИЙ

*Verbascum banaticum* Schrad.

**Таксономическое положение**  
Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство норичниковые (Scrophulariaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Крым и Северное Причерноморье, Балканский полуостров.

#### Особенности морфологии

Двулетнее растение 50–100 см высотой. Стебель прямостоячий, олиственный, к верхушке разветвляющийся. Веточки тонкие, восходящие или прямо кверху направленные. Прикорневые листья черешчатые. Пластинка их продолговатая или продолговато-яйцевидная, 10–25 см длиной, 3–10 см шириной, тупая, при основании обычно перистонадрезанная, с 1–3 небольшими долями с каждой стороны, иногда листья нераздельные, крупногородчатые. Соцветие – вет-

вястая, метельчатая кисть. Цветки в пучках по 3–8, венчик желтый, 15–22 мм в диаметре, нити всех тычинок беловолосистые. Коробочка широко эллипсоидальная, 3–4.5 мм длиной, тупая, с острием на верхушке.

#### Особенности биологии

Произрастает на глинистых и щебнистых приморских склонах, каменистых прогалинах среди можжевельного леса и на платообразных вершинах хребтов в составе хазмофитной и петрофитно-степной растительности. Мезоксерофит, гелиофит. В Крыму известны три локальные популяции в окрестностях Суда-

ка. Численность популяции в районе мыса Айфока составляет не более двух десятков экземпляров, на хребте Сандыхкая является фоновым видом степных сообществ. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Биология вида изучена слабо.

#### Факторы угроз

Локальность распространения. Возможно разрушение местобитаний и уничтожение растений в результате нерегламентированной рекреации, особенно в приморской зоне.

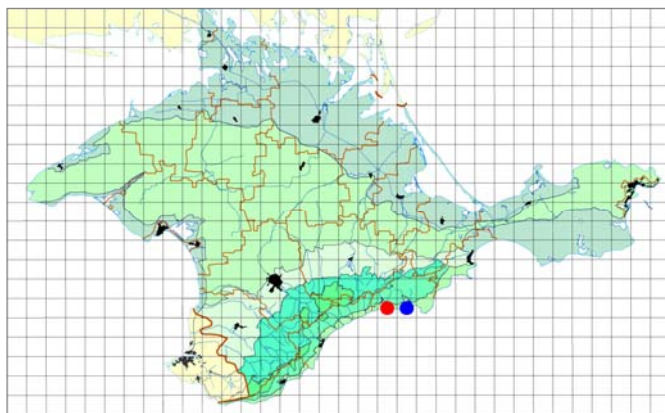
#### Меры охраны

Охраняется на территории государственных природных заказников «Новый Свет» и «Папая-Кая». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния популяций. Рекомендуется создание памятника природы «Вершина хребта Сандых-Кая».

#### Источники информации

Флора СССР, 1955; Флора европейской части СССР, 1981; Шведчикова, 1983 а, b; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, 2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.  
Фото: Рыфф Л. Э.



**ЦЕЛЬЗИЯ ВОСТОЧНАЯ**

*Verbascum orientale* (L.) All.  
[*Celsia orientalis* L.]

**Таксономическое положение**  
Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство норичниковые (Scrophulariaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Восточное Средиземноморье, Западная Азия (Турция, Иран), Закавказье.

**Особенности морфологии**

Озимый однолетник или двулетник 20–70 см высотой с прямостоячим, простым или ветвистым в верхней части цилиндрическим стеблем, густо олиственным и покрытым мельчайшими отогнутыми волосками. Листья перисто- или дважды перистораздельные. Соцветие – железисто опушенная разреженная верхушечная кисть с многочисленными цветками. Венчик 16–18 мм в диаметре, лимонно-желтый. Тычинок 4.

Коробочка эллипсоидальная, к верхушке сжатая с боков.

**Особенности биологии**

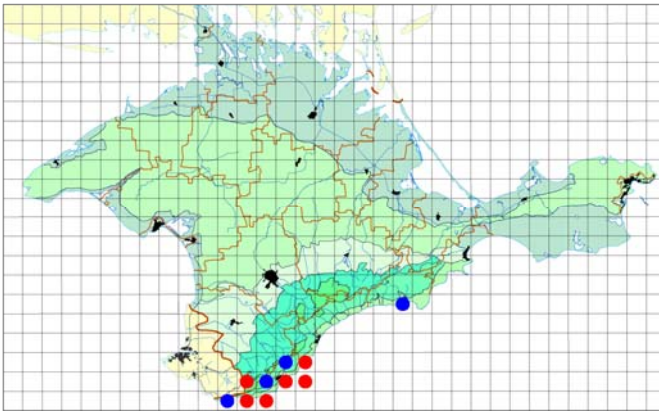
Произрастает преимущественно на открытых, часто приморских, известняковых каменистых склонах и скалах, изредка на выходах глинистых сланцев. Ксеромезофит, гелиофит, кальцефил. Численность популяций, как правило, невысокая – от единичных до нескольких десятков особей. Прорастает и формирует розетку листьев осенью, часть всходов появляется весной. Цветет с апреля по июль, плодоносит в мае – августе.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний при строительстве, берегоукрепительных работах и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника, природного заповедника «Мыс Мартыан», памятников природы «Гора Кошка», «Урочище «Гора Болгатур»». Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуется создание памятников природы «Известняковые скалы Артека» с включением части территории урочища Гуровка в Гурзуфе.

**Источники информации**

Флора СССР, 1955; Вульф, 1969; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1981; Шведчикова, 1983 а; Рыфф, Корженевский, 1995; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, 2013 а, с.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирич С. А.

## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОРОВЯК ФИОЛЕТОВЫЙ

*Verbascum phoeniceum* L.

#### Таксономическое положение

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство норичниковые (Scrophulariaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Балканский полуостров, Причерноморье, Кавказ, Средняя Азия, Западная Сибирь.

#### Особенности морфологии

Корень сверху несколько утолщенный. Стебель прямостоячий, тонкий, цилиндрический или слегка узловатый, с немногими листьями или почти безлистный, к верхушке иногда немного разветвленный. Листья почти все прикорневые, пластинка прикорневых листьев почти сердцевидная или продолговато-яйцевидная, по краю отдаленно крупногородчатая или почти цельнокрайняя, с обеих сторон покрыта рассеянными волосками. Стеб-

левые листья очень немногочисленные или их нет вовсе, они значительно меньших размеров, с обеих сторон более или менее опушенные. Соцветие – простая негустая кисть, иногда имеются боковые ветви. Цветки всегда одиночные. Венчик фиолетовый (или красно-фиолетовый, реже белый), цветоножки длинные, ко- со вверх стоящие.

#### Особенности биологии

Растет в степях, как луговых, так и более сухих, каменистых склонах, в посевах, иногда по берегам рек. Гелиофит. Ксерофит. Цветет в июне – июле. Плоды созревают в июле – августе.

#### Факторы угроз

Уничтожение экотопов и изменение экологических условий мест произрастания под антропогенным воздействием. Нерегулируемая рекреация и незаконное изъятие песка на побережье.

#### Меры охраны

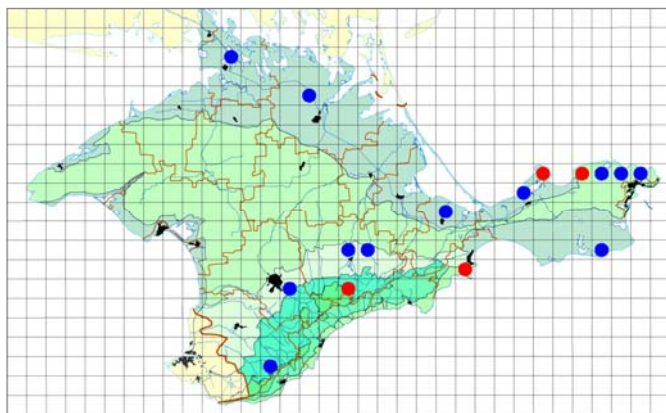
Охраняется в Казантипском и Олуком природных заповедниках. Необходимо продолжить мониторинг популяций вида.

#### Источники информации

Флора СССР, 1955; Флора европейской части СССР, 1981; Голубев, 1996.

Составители: Корженевский В. В., Квитницкая А. А.

Фото: Савчук В. В.



## КОРОВЯК ПЕРИСТОРАЗДЕЛЬНЫЙ

*Verbascum pinnatifidum* Vahl

### Таксономическое положение

Порядок ясноткоцветные (Lamiales). Семейство норичниковые (Scrophulariaceae).

### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).

### Ареал

Балканский полуостров, Крым, Кавказ.

### Особенности морфологии

Корень крепкий, удлиненный, прямо идущий в почву. Стебель крепкий, почти от основания метельчато разветвленный, в молодом состоянии негусто покрытый длинными, ветвистыми сероватыми волосками, в нижней части цилиндрический, к верхушке угловатый. Прикорневые листья длинночерешчатые. Стеблевые листья менее сильно разрезанные и черешки у них заметно короче. Цветки по 2–4 в пучке, сидячие. Первый цветок в пучке с двумя довольно крупными



ми прицветничками, при основании обычно зубчатыми. Чашечка мелко беловолосистая, доли ее линейно-ланцетные, острые. Венчик желтый с густыми прозрачными точками, снаружи пушистый. Столбик при основании пушистый, рыльце почти шаровидное. Коробочка эллиптически-обратнояцевидная, туповатая, под конец созревания теряющая свое опушение.

### Особенности биологии

Встречается на валообразных дюнах и в тыльной части широких пляжей по всей территории региона, где сформирован полноценный дюнный рельеф.

Характерный вид сообществ морских аккумулятивных и золотых образований Азово-Черноморского региона. Цветет в июне – сентябре. Плодоносит с конца июля.

### Факторы угроз

Разрушение экотопов на валообразных дюнах в результате незаконного вывоза песка, а также неконтролируемый выпас скота и рекреация.

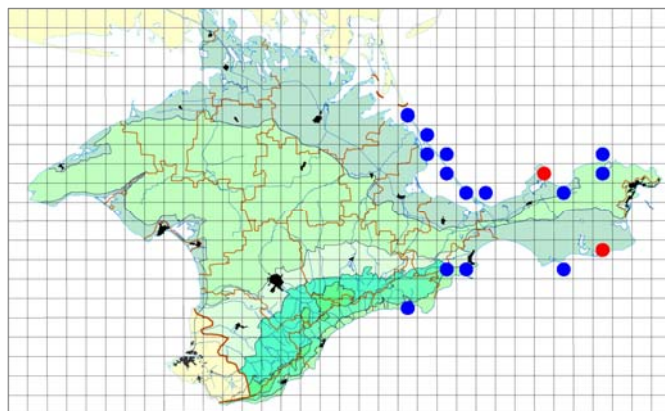
### Меры охраны

Охраняется в Казантипском и Опулском природных заповедниках. Необходимо продолжить мониторинг популяций вида.

### Источники информации

Флора СССР, 1955; Флора европейской части СССР, 1981; Голубев, 1996; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Корженевский В. В., Квитницкая А. А.  
Фото: Савчук В. В.



**БЕЗВРЕМЕННОК АНКАРСКИЙ**

***Colchicum ancycense* B. L. Burt**  
[*C. triphyllum* auct. non Kuntze]

**Таксономическое положение**  
Порядок лилиецветные (Liliales).  
Семейство безвременниковые (Colchicaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).



**Ареал**

Балканский полуостров и прилегающие страны Юго-Восточной Европы, Северное Причерноморье (Молдова, Украина и Крым), Малая Азия (западная часть).

**Особенности морфологии**

Многолетнее клубнелуковичное травянистое растение 5–15 см высотой. Клубнелуковица яйцевидная, покрыта бурими чешуями. Листья линейные или линейно-ланцетные, слегка желобчатые, с сизоватым налетом и сосочками по краю. Цветки (включая трубку околоцветника) длиной 5–6 см, листочки околоцветника – 2–3 см, розово-сиреневые, тычинок 6, с черными

пыльниками, пестик с трехлопастным рыльцем. Цветки появляются одновременно с листьями. Плод – коробочка, открывается тремя створками. Размножается семенами. Семена созревают в апреле – мае.

**Особенности биологии**

Каменистые (реже – псаммофитные) местообитания, настоящие степи (типчаковые, ковыльно-типчаковые, бородачевые) и их петрофитные варианты. Зимне-ранневесенний эфемероид. Мезоксерофит. Произрастает как локальными популяциями, численностью от нескольких десятков до нескольких сотен экземпля-

ляров, так и в виде разреженных лугов из 7–8 растений. В возрастном спектре отсутствуют сенильные особи, но все другие возрастные состояния представлены полно. Цветет в январе – марте. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Антропогенная трансформация естественных экотопов: распашка степей, лесоразведение на степных участках (Первомайский район); избыточная рекреационная нагрузка, сбор на букеты, выпас.

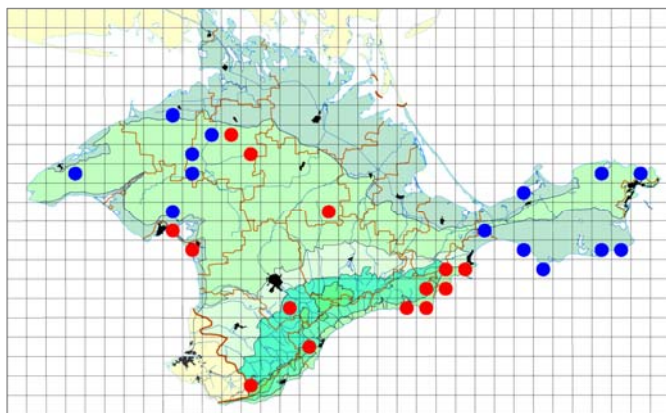
**Меры охраны**

Охраняется в Карадагском и Крымском природных заповедниках, в природном парке «Кара-ларский» и других ООПТ. Необходим мониторинг и охрана известных популяций, создание новых заповедных объектов для вновь установленных мест произрастания, выращивание в ботанических садах.

**Источники информации**

Голубев, 1996; Ена и др., 1998; ЧКУ, 2009; Вахрушева, 2011; Вахрушева, Бурлака, 2011.

Составители: Вахрушева Л. П.,  
Миронова Л. П.  
Фото: Фатерыга А. В.



**БЕЗВРЕМЕННОК ТЕНЕВОЙ**

***Colchicum umbrosum* Steven**  
[*C. arenarium* Waldst. et Kit.  
var. *umbrosum* Ker Gawl.]

**Таксономическое положение**  
Порядок лилиецветные (Liliales).  
Семейство безвременниковые  
(Colchicaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ –  
сокращающийся в численности  
(2 а).

**Ареал**

Крым, Малая Азия, Кавказ  
(Предкавказье, Западное Закавказье,  
Дагестан).

**Особенности морфологии**

Многолетнее клубнелуковичное  
травянистое растение 10–40 см  
высотой. Клубнелуковица шаро-  
видная, диаметром 15–25 мм.  
Листья (в числе 3–5) ланцетно-  
ремнеподобные, до 15–40 см  
длиной и 15–25 мм шириной.  
Цветки (1–3) бледно-лиловые,  
появляются над землей до появ-  
ления листьев. Плод – многосе-  
менная продолговатая коробоч-  
ка.

**Особенности биологии**

Отмечается в сообществах лист-  
венных дубовых, буковых и сме-  
шанных лесов, на полянах среди  
кустарников и на открытых мес-  
тах на склонах Главной гряды,  
поднимается до яйл. Мезофит.  
Встречается спорадически, рас-  
тет небольшими группами и оди-  
ночными особями. Общая чис-  
ленность неизвестна; в популя-  
ции заповедника «Мыс Мартьян»  
– до 300–500 особей, плотность  
популяции – 20 особей на м<sup>2</sup>.  
Энтомофил. Цветет в августе –  
сентябре, плодоносит в апреле –  
июне следующего года, семена  
прорастают осенью. Развитие  
проростков продолжается не-

сколько лет, зацветает на 4 год  
после прорастания. Размножает-  
ся семенами и клубнелуковица-  
ми.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов под ан-  
тропогенным воздействием, ис-  
пользование как лекарственного  
сырья, срывание на букеты, что  
нарушает семенное возобновле-  
ние в популяциях.

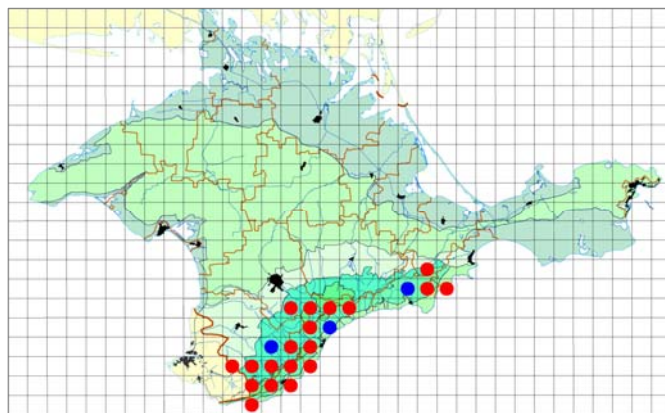
**Меры охраны**

Охраняется в природных запо-  
ведниках: Ялтинском горно-лес-  
ном, Крымском, Карадагском и  
«Мыс Мартьян» и в некоторых  
других ООПТ. Необходимо кон-  
тролировать состояние популя-  
ций, ввести запрет на сбор и  
продажу растений, уничтожение  
мест произрастания и ограничить  
застройку территорий.

**Источники информации**

Вульф, 1930; Флора СССР, 1935  
b; Голубев, 1996; Красная книга  
Краснодарского края, 2007; КК  
РФ, 2008; ЧКУ, 2009.

Составители: Корженевский В. В.,  
Багрикова Н. А., Бондарева Л. В.  
Фото: Свириг С. А.,  
Турбанов И. С.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ГУСИНЫЙ ЛУК ЛУКОВИЦЕНОСНЫЙ

*Gagea bulbifera* (Pall.) Salisb.

**Таксономическое положение**  
Порядок лилиецветные (Liliales).  
Семейство лилейные (Liliaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).



#### Ареал

Восточные Балканы (Румыния), Северное Причерноморье, Поволжье, Кавказ, Западная и Центральная Азия, Западная Сибирь.

#### Особенности морфологии

Луковичное растение 3–5 см высотой, стебель равномерно облиственный. Листьев 4–7, они нитевидные, с луковичками в мешковидно расширенных пазухах. Соцветие (1)2–3-цветковое. Цветки на тонких цветоносах, поникающих перед цветением. Листочки околоцветника 7–12 мм длиной и 1.5–2 мм шириной, ланцетные, внутри ярко-желтые, снаружи зеленоватые с желтой

каймой. Плод – сферическая, овальная или округло-треугольная коробочка, которая вдвое короче листочков околоцветника.

#### Особенности биологии

Произрастает в петрофитных и пустынных степях, на скалистых склонах гор и засоленных почвах. Ранневесенний эфемероид. Цветет в марте – апреле, плодоносит в мае.

#### Факторы угроз

Распашка степей, строительство, перевыпас, создание искусственных лесных массивов на степных территориях.

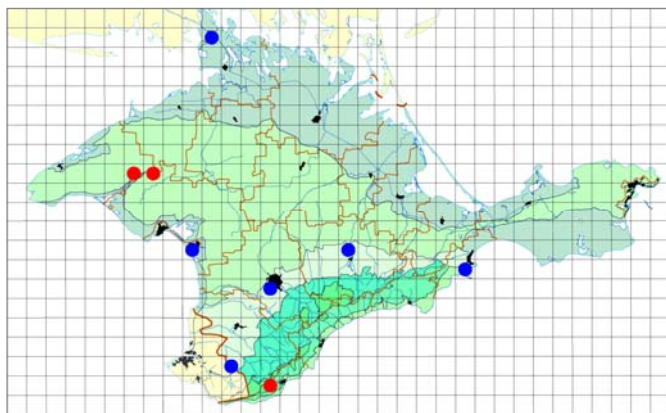
#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горнолесном природном заповеднике. Необходимо создание дополнительной ООПТ на участках целинной степи в верховьях озера Донузлав.

#### Источники информации

Вульф, 1930; Флора СССР, 1935 b; Привалова, Прокудин, 1959; Флора европейской части СССР, 1979.

Составитель: Ена А. В.  
Фото: Евсеенков П. Е.





**ТЮЛЬПАН ДВУЦВЕТКОВЫЙ**

(тюльпан коктебельский)

***Tulipa biflora* Pall.**  
[*T. koktebelica* Junge]**Таксономическое положение**  
Порядок лилиецветные (Liliales).  
Семейство лилейные (Liliaceae).**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).**Ареал**

Степная зона Восточной Европы от Крыма до Юго-Западной Сибири и западного Казахстана, Предкавказье, Кавказ, Закавказье, Западная Азия (Турция, Иран).

**Особенности морфологии**

Многолетнее луковичное растение высотой 8–20 см. Луковицы с темно-бурыми оболочками. Стебель голый, зеленовато-коричневый. Прикорневые листья линейные, в числе 2–3 штук, серповидно изогнутые, сизоватые, с тусклым пурпурным окаймлением, до 18 см длиной. Цветки одиночные, реже по 2–3, листочки околоцветника до 3.5 см дли-

ной, внутренние – белые с большим желтым пятном изнутри, наружные – с внешней стороны грязновато-бледно-фиолетовые. Плод – широкояйцевидная коробочка длиной до 2.2 см и шириной до 1.5 см, вскрывающаяся тремя створками.

**Особенности биологии**

Произрастает на шиферных, каменисто-глинистых эродированных приморских склонах и в горах (в районе Кизилташа) на известняках (до 570 м н. у. м.). Площадь локальных популяций – от 1 тысячи м<sup>2</sup> до 5 га. Численность – от 2 тысяч до 2.5 миллионов особей, плотность 5–85

растений на 1 м<sup>2</sup>, соотношение цветущих растений к вегетативным – от 1 к 0.2 до 1 к 11. Весенний эфемероид, отрастающий зимой. Цветет в марте – апреле, плодоносит в мае – июне. Размножается семенами и вегетативно.

**Факторы угроз**

Низкая конкурентная способность; уничтожение экотопов в связи с распашкой, застройкой побережья, рекреацией, выпасом скота; выкапывание растений.

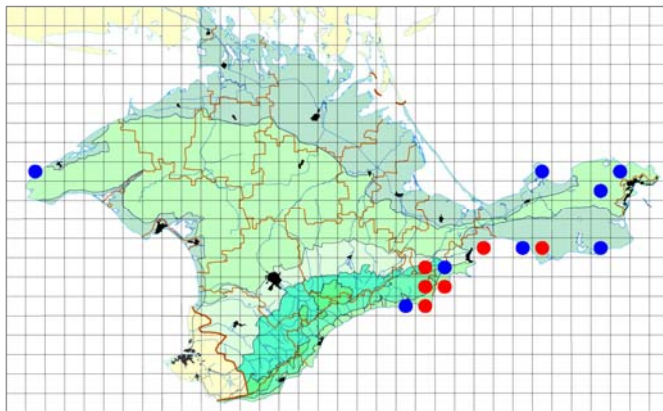
**Меры охраны**

Охраняется в Оупском и Казантипском природных заповедниках, ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг». Проводится мониторинг состояния популяций. Необходимо создать ботанический заказник в районе Кизилташа.

**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Мордак, 1975; Флора европейской части СССР, 1979; Новосад, 1992; Миронова, Шатко, 2004; ЧКУ, 2009; Christenhusz et al., 2013.

Составитель: Миронова Л. П.  
Фото: Миронова Л. П.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ТЮЛЬПАН ДУШИСТЫЙ

(тюльпан Шренка,  
«тюльпан Геснера»)

#### *Tulipa suaveolens* Roth

[*T. schrenkii* Regel;  
*T. gesneriana* auct. non L.]

#### Таксономическое положение

Порядок лилиецветные (Liliales).  
Семейство лилейные (Liliaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а, б).

#### Ареал

Крым, Малая Азия, Кавказ, Закавказье, Нижнее Поволжье, Центральная и Восточная Азия на восток до Западной Сибири.

#### Особенности морфологии

Многолетнее луковичное растение высотой 15–40 см с одиночным цветоносом, у генеративных особей с 3–4 сизоватыми стеблевыми листьями. В вегетативном состоянии у растения один прикорневой лист, превращающийся перед переходом в генеративную стадию в слегка волнистый, до 20 см длиной. Цветки одиночные, лепесточки околоцветника красные, желтые, реже розовые, сиреневые или белые,



до 5.5 см длиной и около 1.5 см шириной. Плод – продолговатая коробочка, вскрывающаяся тремя створками.

#### Особенности биологии

Произрастает в степях, горах, Предгорье, на прибрежных каменисто-глинистых склонах среди разреженного травостоя. Численность локальных популяций – от нескольких десятков до сотен тысяч экземпляров; плотность – 3–50 разновозрастных особей на 1 м<sup>2</sup>; соотношение генеративных растений к вегетативным – от 1 к 0.8 до 1 к 70 в зависимости от места произрастания и погодных условий. На Керченском полу-

острове местами доминирует, образуя «тюльпановые поля». Эфемероид, отрастающий весной. Цветение продолжается около двух недель, с середины апреля до мая; плодоносит в мае – июне. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Разрушение мест произрастания вследствие рекреации, строительства, распашки целинных степей; выкапывание луковиц и сбор растений на букеты; перевыпас скота.

#### Меры охраны

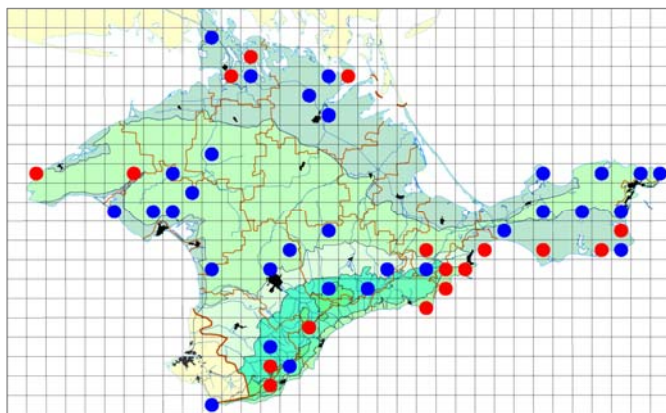
Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском, Карадагском, Олуковском и Казантипском природных заповедниках и других ООПТ Крыма.

#### Источники информации

Флора европейской части СССР; 1979; Миронова, Шатко, 1987, 2011 а; Мордак, 1990; ЧКУ 1996, 2009; КК РФ, 2008; Перегрим и др., 2009; Christenhusz et al., 2013.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Дьяков Н. Н., Свирин С. А.



**ТЮЛЬПАН ЮЖНЫЙ**

(тюльпан Биберштейна, тюльпан Калье, тюльпан скифский)

*Tulipa sylvestris* L.  
**subsp. *australis*** (Link) Pamp.

[*T. biebersteiniana*  
Schult. et Schult. f.;  
*T. callieri* Halácsy et Levier;  
*T. scythica* Klokov et Zoz]

**Таксономическое положение**

Порядок лилиецветные (Liliales).  
Семейство лилейные (Liliaceae).

**Природоохранный статус**

Подвид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Юг Центральной и Восточной Европы, Средиземноморье, Кавказ, Западная Азия, на восток доходит до Алтая и Казахстана.

**Особенности морфологии**

Луковичное растение 10–35 см высотой, листья линейно-ланцетные, сизоватые, 10–25 см длиной, до 2 см шириной. Цветки одиночные, очень редко по 2–4; листочки околоцветника 20–30(40) мм длиной, ярко-желтые, снаружи с фиолетовым оттенком, внутренние почти вдвое шире наружных. Плод – продолговатая коробочка около 2 см длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает в ковыльных, разнотравных и петрофитных степях, на скалах, осыпях и каменистых склонах. Локальные популяции включают от нескольких десятков до многих тысяч особей. Весенний эфемероид, цветет в апреле – начале мая, плодоносит в июне – июле.

**Факторы угроз**

Распашка степей, террасирование оstepенных склонов под лесопосадки, строительство, перевыпас, сбор цветущих растений на букеты и выкапывание луковиц.

**Меры охраны**

Охраняется в Казантипском и Олукском природных заповедниках, национальном природном парке «Тарханкутский», государственном природном заказнике «Аю-Даг» и других ООПТ. Необходим мониторинг состояния популяций, в Горном Крыму – заповедание всех мест произрастания тюльпанов. Рекомендуется введение в культуру, создание генетического банка семян и луковиц.

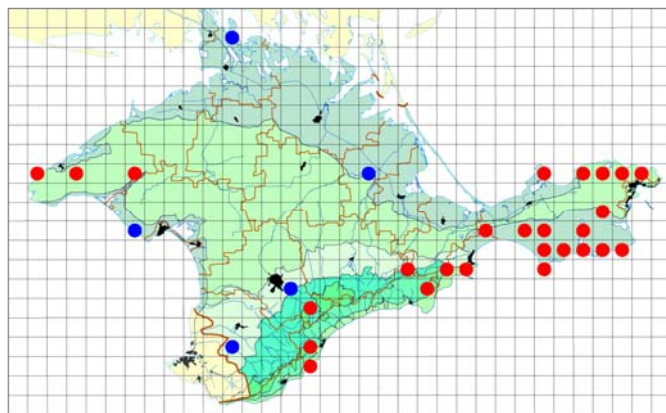
**Источники информации**

Вульф, 1930; Привалова, Прокудин, 1959; Котова, 1961; Корженевский, Рыфф, 2006; Корженевский и др., 2006; Christenhusz et al., 2013.

Составители: Ена А. В.,

Хлевная Г. С.

Фото: Свирич С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### МОЛОЧАЙ ПРИБРЕЖНЫЙ

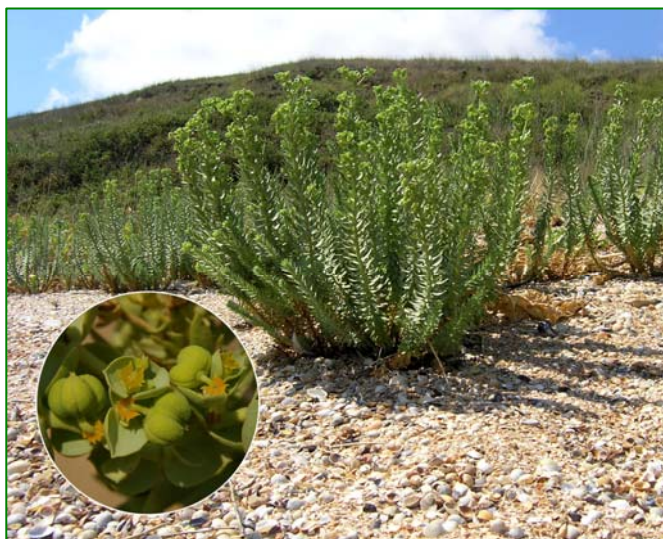
*Euphorbia paralias* L.

#### Таксономическое положение

Порядок мальпигиецветные (Malpighiales). Семейство молочайные (Euphorbiaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Атлантическая Европа, Средиземноморье, Крым, Кавказ, Малая Азия.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение, голое, сизое. Корень ветвистый, длинный и многоглавый. Стебли многочисленные, густо черепитчато облиственные, внизу обнажающиеся, с рубцами от листьев. Стеблевые листья мясистые, цельнокрайние, нижние – линейно-эллиптические, тупые, верхние – продолговатые, острые. Верхушечные цветоносы толстые, листочки обертки из сердцевидного основания яйцевидные. Листочков оберточек по два, из серд-

цевидного основания почковидные, коротко остроконечные. Бокальчик широко колокольчатый, внутри волосистый, с продолговатыми реснитчатыми лопастями. Нектарники полулунные, с короткими расходящимися рожками. Столбики почти свободные, двуплостные. Трехрешек реповидный, сильно приплюснутый, глубоко трехбороздчатый, с выпуклыми, мелко бугорчатыми лопастями. Семена яйцевидно-шаровидные, беловатые, гладкие с кое-где разбросанными темными ямками и небольшим приплюснутым почковидным придатком.

#### Особенности биологии

Произрастает на ракушечно-детритовых пляжах и авандюнах в крупных бухтах, на песчаных пересыпях соленых озер. Ксерофит, псаммофит, галофит. Формирует немногочисленные локальные популяции и в оптимальных условиях восстанавливается хорошо. Размножается семенами. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – июле.

#### Факторы угроз

Застройка морского побережья, рекреация, выбор песка.

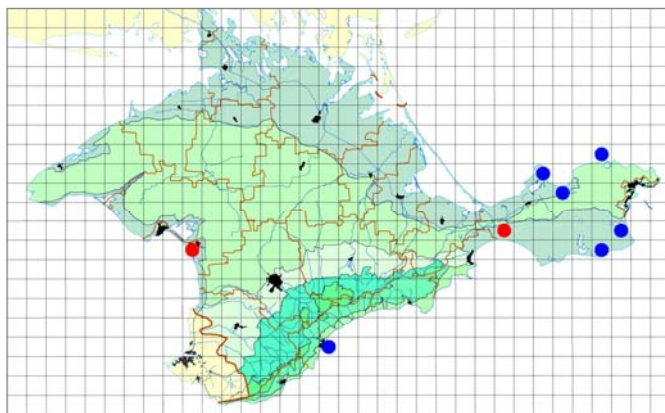
#### Меры охраны

Охраняется на территории Казантипского и Опукского природных заповедников. Необходимо организовать мониторинг состояния популяций вида; запретить нарушение экотопов, изъятие песка с авандюна, застройку местообитаний.

#### Источники информации

Флора СССР, 1949 а; Флора Восточной Европы, 1996; Красная книга Краснодарского края, 2007; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Корженевский В. В., Ена А. В.  
Фото: Корженевский В. В., Свирин С. А.



**МОЛОЧАЙ ЖЕСТКИЙ***Euphorbia rigida* M. Bieb.**Таксономическое положение**

Порядок мальпигиецветные (Malpighiales). Семейство молочайные (Euphorbiaceae).

**Природоохранный статус**

Вид вне опасности (6), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Восточное Средиземноморье, Крым, Малая Азия, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Вечнозеленый безрозеточный полукустарничек высотой 20–60 см с прямостоячими стеблями толщиной 6–10 мм и цельнокрайними, узколанцетными, жесткими, кожистыми, густо сидящими на стебле листьями, длина которых превышает ширину более чем в 3 раза, к вершине постепенно сужеными. Цветки без околоцветника, в соцветиях (циатиях): многочисленные тычиночные цветки (каждый состоит из 1 тычинки) и в центре 1 пестичный цветок; циатий окру-



жен чашечковидным покрывальцем (бокальчиком); бокальчик циятия ширококолокольчатый, высотой 3–4 мм и шириной 4–6 мм. Нектарники с более или менее длинными рожковидными выростами (придатками), утолщенными на верхушке. Плод трехгнездный, распадающийся на 3 орешка. Семена закругленно-четырёхгранные, гладкие, мелкоморщинистые. Растение с млечным соком.

**Особенности биологии**

Встречается почти исключительно на Южном берегу Крыма в нижнем и среднем горном поясах. Растет на открытых камени-

стых местах, шиферных и глинистых склонах, обнажениях скал, осыпях. Мезоксерофит, гелиофит. Популяции локального типа, нормальные, разновозрастные. Цветет в феврале – апреле. Плодоносит в апреле – июне. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

В настоящее время опасность существованию вида не угрожает. Отдельным популяциям может угрожать уничтожение экотопов под антропогенным воздействием (застройка, рекреация).

**Меры охраны**

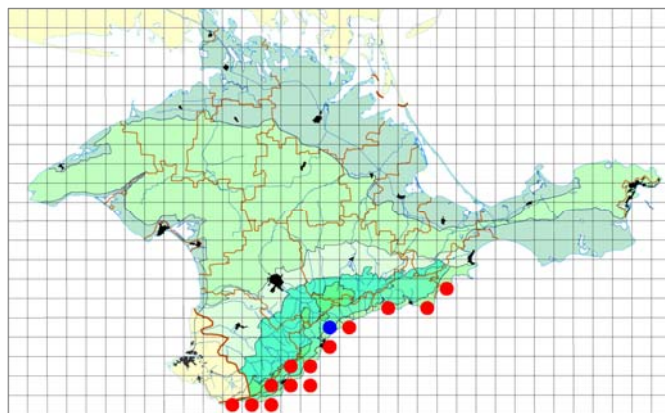
Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горнолесном и «Мыс Мартьян», в других ООПТ Крыма. В специальных мерах охраны не нуждается.

**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Голубев, 1996; Флора Восточной Европы, 1996.

Составитель: Крайнюк Е. С.

Фото: Багрикова Н. А.



ЗВЕРОБОЙ МОНБРЕ

*Hypericum montbretii* Spach

**Таксономическое положение**  
Порядок мальпигиецветные (Malpighiales). Семейство зверобойные (Hypericaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – редкий (3 д).



**Ареал**

Крым, Балканский полуостров, Малая Азия, Левант (Ливан, Сирия), Западный Кавказ.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение 15–40 см высотой, прямостоячее или восходящее, с многочисленными прутьевидными стеблями, сизоватое, часто с красноватым оттенком. Листья сидячие, стеблеобъемлющие, яйцевидные или треугольно-ланцетные, плотные, иногда почти кожистые, с прозрачными и черными железками. Цветки в щитковидном или широкопирамидальном соцветии. Лепестков пять, золотисто- или оранжево-

желтых с черными сидячими железками по краю. Коробочка пирамидально-цилиндрическая, ее створки покрыты круглыми или овальными бледными пырьками.

**Особенности биологии**

В Крыму обитает на магматических скалах и зарастающих крупнокаменистых осыпях, щебнистых сланцевых склонах, среди разреженных зарослей кустарников и в светлом скальнодубовом лесу. Петрофит, ксеромезофит, сциогелиофит, вероятно, кальцефоб. В 1970-х годах популяция включала 62000 особей, из них 40% генеративных, 60% вегета-

тивных. В настоящее время численность не превышает 2000 экземпляров. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – августе. В Крыму размножается только вегетативно, на Северо-Западном Кавказе – исключительно семенным путем, всхожесть семян низкая.

**Факторы угроз**

Низкая численность единственной в Крыму популяции. Узкая экологическая приуроченность и слабая конкурентоспособность вида. Сбор в качестве лекарственного сырья.

**Меры охраны**

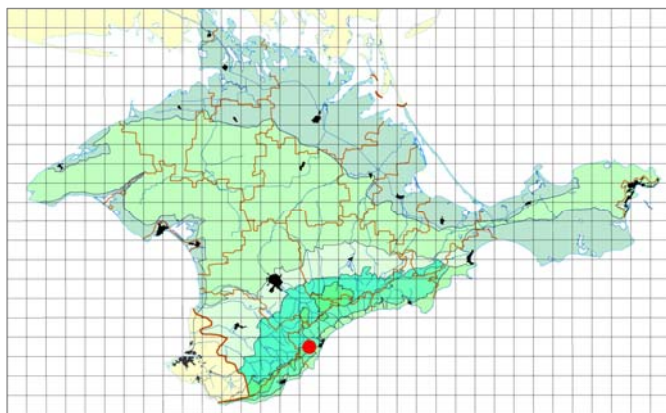
Охраняется на территории государственного природного заказника «Кастель». Необходимо соблюдение режима ООПТ и мониторинг состояния популяции. Рекомендуется введение в культуру.

**Источники информации**

Флора СССР, 1949 б; Косых, 1978; Флора Восточной Европы, 1996; Голубев, 1996; КК РФ, 2008; Robson, 2010.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А., Рыфф Л. Э.



## ЛЕН ПАЛЛАСА

*Linum pallasianum* Schult.**Таксономическое положение**

Порядок мальпигиецветные (Malpighiales). Семейство льновые (Linaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Стержнекорневой полукустарничек высотой 10–20 см с подземными побегами в виде коротких корневищ (ветвей каудекса); опушен густыми, серебристо-белыми волосками. Имеются многочисленные розетковидные бесплодные побеги. Листья очередные, широколинейные, сидячие, средние стеблевые – 1–2 см длиной и до 0.5 см шириной. Нижние и средние стеблевые листья имеют 1–3 жилки, верхние – 1. Соцветие – дихазий, цветки пятичленные; лепестки желтые, свободные, до 1.4 см



длиной, чашелистики – 0.7–1 см длиной. Плод – коробочка, раскрывающаяся 10 односемянными сегментами. Семена уплощенные, блестящие.

**Особенности биологии**

Произрастает на сухих известняковых, меловых, каменисто-глинистых склонах, скалах, осыпях диффузно небольшими группами и в составе петрофитных сообществ. Петрофит. Кальцефил. Популяции малочисленны – 5–30 экземпляров, плотность – 1–5 особей на 1 м<sup>2</sup>; занимают площадь до 100 м<sup>2</sup>. Летне-зимнезеленый вид, цветет с мая

по июнь, на ялах до июля. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно (корневыми отпрысками).

**Факторы угроз**

Малочисленность популяций, нарушение местообитаний, замедленный процесс восстановления в связи биологическими особенностями вида, включая специфику роста и низкую семенную продуктивность.

**Меры охраны**

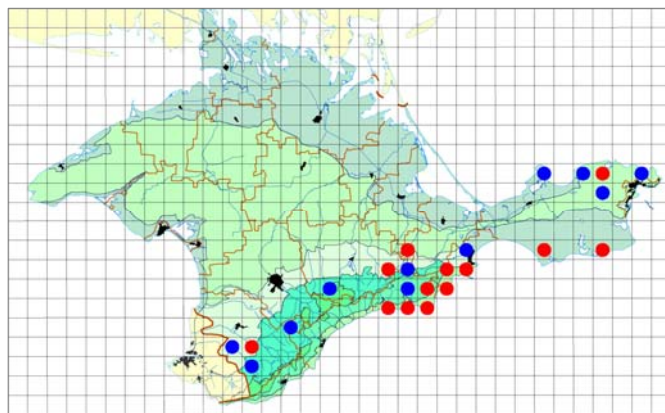
Охраняется в Казантипском, Олукском, Карадагском, Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках, а также в других ООПТ Крыма. Необходим мониторинг состояния популяций.

**Источники информации**

Вульф, 1953; Флора на Народна Република България, 1979; Новосад, 1992; Миронова, Каменских, 1995; Флора Восточной Европы, 1996; Голубев, 1996; Дубовик, 2005; Корженевский и др., 2006; ЧКУ, 2009.

Составитель: Миронова Л. П.

Фото: Свиринов С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ФИАЛКА ГОРНАЯ

(фиалка нагорная,  
фиалка крымская)

*Viola oreades* M. Bieb.

#### Таксономическое положение

Порядок мальпигиецветные (Malpighiales). Семейство фиалковые (Violaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Крым, Кавказ.

#### Особенности морфологии

Травянистый многолетник с разветвленным подземным корневищем. Розеточные побеги высотой 5–15 см. Листья до 10 мм шириной и 65 мм длиной, длинночерешковые, яйцевидные или продолговато эллиптические, по краю городчатые, с 2–5 плоскими зубцами на каждой стороне; прилистники 2–3 см длиной, перистонадрезанные на 1–3 лопасти до 0.5 см длиной, рассеянно- или густоволосистые. Цветоносы пазушные, голые, чашелистики продолговато-ланцетные, 0.8–1.3 см длиной, венчик

диаметром 2–4 см, желтый или фиолетовый, реже белый или голубой, шпорец 4–9 мм длиной. Плод – коробочка, до 1 см длиной.

#### Особенности биологии

Распространен на яйлах Главной гряды Горного Крыма (северные склоны, сосновые редколесья и горные луговые степи на высоте 1200–1400 м н. у. м.) в составе растительных группировок с *Carex humilis*, *Androsace villosa* subsp. *taurica* и других видов, а также на скалах, щебнистых склонах. Петрофит. Циогелиофит. Мезофит. Микротерм. Генеративная сфера побега форми-

руется в июле, генеративные зачатки зимуют, соцветие развивается после таяния снега весной следующего года. Цветет в мае – июне. Способы диссеминации – барохория, мирмекохория.

#### Факторы угроз

В настоящее время угрозы существованию вида в Крыму не выявлены. Потенциальные угрозы – проведение лесомелиоративных работ на яйле.

#### Меры охраны

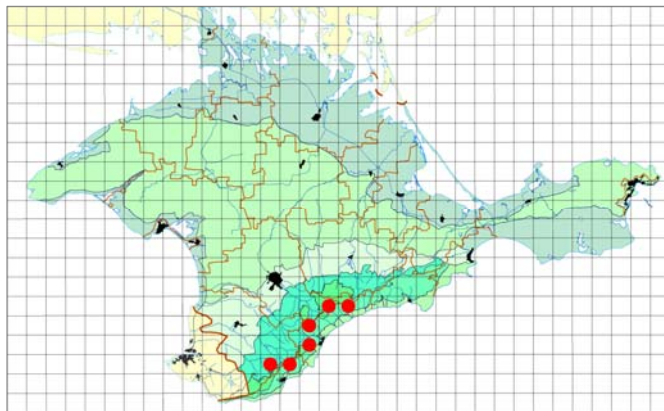
Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках.

#### Источники информации

Голубев, 1989, 1992 b; ЧКУ, 2009.

Составитель: Никифоров А. Р.

Фото: Свирин С. А.





## ЛАДАННИК КРЫМСКИЙ

*Cistus tauricus*

J. Presl et C. Presl

## Таксономическое положение

Порядок мальвоцветные (Malvales). Семейство ладанниковые (Cistaceae).

## Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).

## Ареал

Балканский полуостров, Крым, Малая Азия, Западное Закавказье, Левант (Палестина).

## Особенности морфологии

Низкий вечнозеленый кустарник высотой 30–70 см с супротивными, кожистыми, ланцетными, морщинистыми, густо опушенными листьями 1–5 см длиной. Цветки одиночные или в полузонтиках, розовые, 4–5 см в диаметре, лепестки имеют характерную мятую текстуру. Плод – овальная волосистая коробочка до 0.8 см длиной.

## Особенности биологии

Растет в нижнем приморском по-



ясе до 300–400 м н. у. м. на открытых крутых (до 40–60°) эродированных склонах, в разреженных древесно-кустарниковых растительных сообществах западной части Южного берега с участием *Carpinus orientalis*, *Juniperus excelsa*, *Juniperus deltooides*, *Quercus pubescens*, *Jasminum fruticans*, *Paliurus spinachristi* и других видов, иногда образует сплошные заросли. Ксерофит. Известно не менее 80 локалитетов. В половине популяций преобладают вегетативные и молодые генеративные особи. Цветет в мае – июле. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами. Долед-

никовый реликт в северо-восточном эксклаве ареала.

## Факторы угроз

Уничтожение экотопов в результате застройки, пожаров, нерегулируемой рекреации и выпаса, а также необоснованных лесомелиоративных работ.

## Меры охраны

Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горнолесном и «Мыс Мартыан», государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Кастель», памятнике природы «Мыс Ай-Тодор» и других ООПТ. Необходимо мониторинг состояния популяций.

## Источники информации

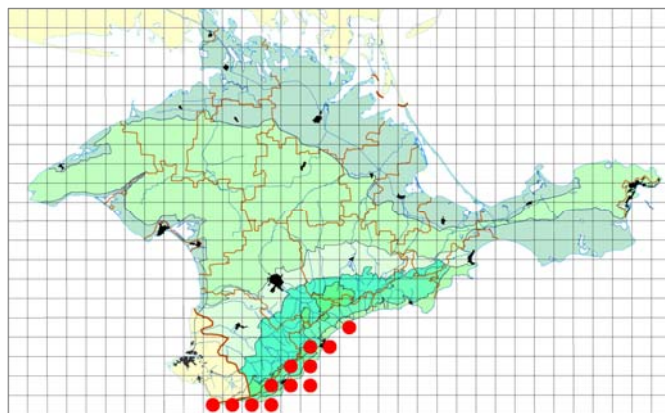
Патудин, 1970; Голубев, Ена, 1984; Красная книга Краснодарского края, 2007; ЧКУ, 2009; Экофлора України, 2010.

Составители: Крайнюк Е. С.,

Ена А. В.

Фото: Свирин С. А.,

Турбанов И. С.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ФУМАНОПСИС ГЛАДКИЙ

(«фумана тимьянолистная»)

*Fumanopsis laevis*

(Cav.) Tzvelev

[*Fumana thymifolia* auct.

non (L.) Spach ex Webb]

#### Таксономическое положение

Порядок мальвоцветные (Malvales). Семейство ладанниковые (Cistaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).

#### Ареал

Крым, Средиземноморье, Малая Азия, Северная Африка.

#### Особенности морфологии

Полукустарничек 8–40 см высотой. Листья супротивные, линейные или линейно-ланцетные, с завернутыми книзу краями. Цветки собраны по 5–7 в верхушечных кистевидных соцветиях, актиноморфные, без нектарников. Венчик 15–20 мм в диаметре, из 5 лепестков, желтый. Тычинки многочисленные, короче пестика, наружные стерильные. Коробочка 5–7 мм в диаметре, с 4–5 семенами, шаровидно-треугольная, кожистая, вскрывающаяся тремя створками,



голая. Семена мелкие, желто-коричневые, с сетчатой поверхностью.

#### Особенности биологии

Произрастает на сухих открытых каменистых и щебнистых известняковых склонах, среди можжевелового редколесья. Типичный компонент средиземноморской фриганоидной растительности. Численность единственной популяции в 1978 г. составляла около 1000 особей, наблюдается тенденция к ее сокращению. Летне-зимнезеленое растение. Цветет с конца апреля до июля (августа), плодоносит в мае – августе. Характерно перекрестное опы-

ление насекомыми, но возможно и самоопыление.

#### Факторы угроз

Слабая конкурентоспособность, сукцессионные смены растительности при отсутствии поблизости пригодных для поселения вида биотопов. Разрушение местообитаний в результате хозяйственного освоения территории, а также уничтожение растений при стихийной рекреации.

#### Меры охраны

Охраняется на территории памятника природы «Гора Кошка». Необходим мониторинг состояния популяций, введение вида в культуру. Рекомендуется расширить границы памятника природы «Гора Кошка» и Ялтинского горно-лесного природного заповедника для включения всего района произрастания популяции вида в пределы ООПТ.

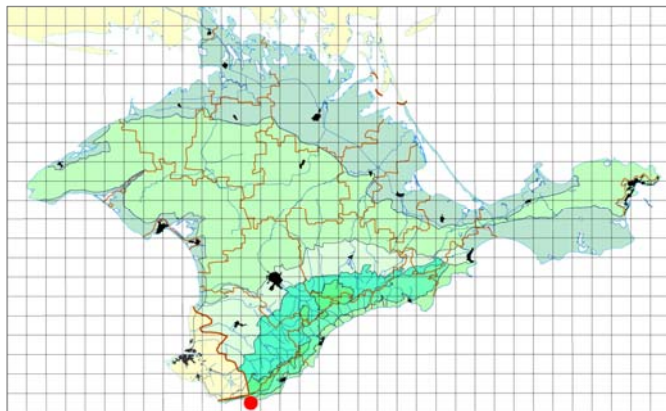
#### Источники информации

Рубцов, Купатадзе, 1978; Флора Восточной Европы, 1996; ЧКУ, 1996, 2009; Шевченко, Гафарова, 2015.

Составители: Шевченко С. В.,

Рыфф Л. Э.

Фото: Свиринов С. А.



## ЛИПА ПУШИСТОСТОЛБИКОВАЯ

*Tilia dasystyla* Steven

### Таксономическое положение

Порядок мальвоцветные (Malvales). Семейство мальвовые (Malvaceae).

### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



### Ареал

Крым, Кавказ, Западная Азия.

### Особенности морфологии

Листопадное дерево до 20–30 м высотой с темной, растрескивающейся коркой. Листья широкояйцевидные или сердцевидные, немного асимметричные, 8–12 см длиной. Цветки в соцветиях по 3–7 штук, столбик пестика опушенный. Плод – шерстисто опушенный ребристый орешек.

### Особенности биологии

Произрастает единично или небольшими группами на скалах, каменистых осыпях, глыбовых навалах и в лесах среднего и верхнего пояса с участием *Acer*

*stevenii*, *Dentaria quinquefolia*, *Dryopteris filix-mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fagus sylvatica*, *Galium odoratum*, *Ligustrum vulgare*, *Taxus baccata*, *Tilia caucasica*. Ксеромезофит. Цветет в июне, плодоносит в августе.

### Факторы угроз

Природные факторы угроз не изучены. Популяции сокращаются в связи с так называемыми «рубками ухода», осуществляемыми лесниками.

### Меры охраны

Охраняется в Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском природных заповедниках, в

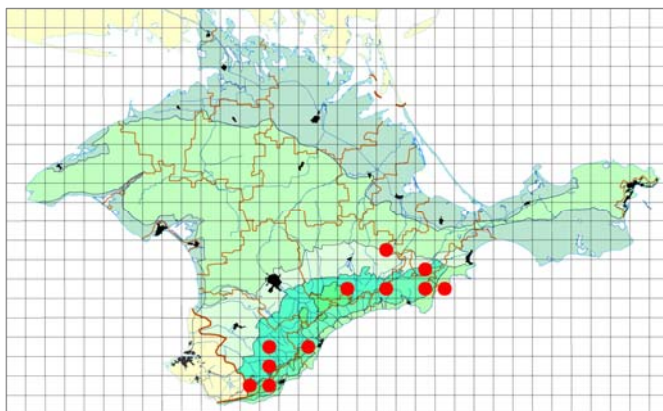
ландшафтно-рекреационном парке «Лисья Бухта – Эчки-Даг», государственных природных заказниках «Урочище Кубалач» и «Кастель».

### Источники информации

Вульф, 1953; Pigott, Francis, 1999; ЧКУ, 2009; Екофлора України, 2010; Кузнецов, 2013.

Составители: Кузнецов М. Е., Ена А. В.

Фото: Евсеенков П. Е.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ВОЛЧЕЯГОДНИК КРЫМСКИЙ

(волчник крымский)

*Daphne taurica* Kotov

#### Таксономическое положение

Порядок мальвоцветные (Malvales). Семейство волчеягодниковые (Thymelaeaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1) (как *Daphne al-taica*).

#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Летнезеленый кустарник. Кора на нижних ветках темно-бурая, верхних – сизовато-белесая, побеги текущего года зеленоватые, волосистые. Листья голые, кожистые, темно-зеленые, продолговато-обратнояйцевидные, с завернутыми краями, сидячие. Цветки желтовато-белые или кремовые, сидячие, собраны на концах плодущих веточек, душистые. Тычинки верхнего ряда выставляются из зева околоцветника, пыльники продолговато-яйцевидные, светло-желтые; завязь грушевидная, к основа-



нию суженная в очень короткую ножку. Плод – темно-красная костянка.

#### Особенности биологии

Растет на дерново-карбонатных почвах, сформировавшихся на элювии юрских известняков. Сциогелиофит. Ксеромезофит. Известен только из одного локалитета. Общая численность популяции составляет около 250 особей. Виталитетное состояние равновесное, возрастной спектр левосторонний. Цветет в мае – июле. Плоды созревают в августе. Размножается вегетативно и семенами.

#### Факторы угроз

Узкая реализованная ниша, на ряде градиентов предельно сжатая. Глобальная трансформация климата, ведущая к нарушению экологического режима. Сокращение площади произрастания в результате рекреации.

#### Меры охраны

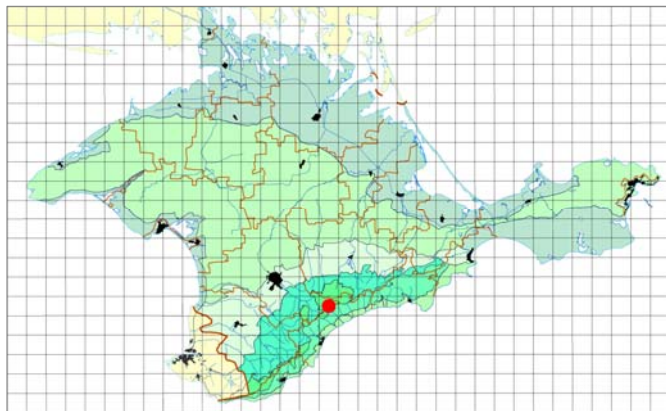
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо закрыть туристические маршруты, которые проходят рядом с местами произрастания вида. Рекомендовано культивирование *ex situ* с последующим размножением *in vitro* и репатриацией.

#### Источники информации

Ареалы деревьев и кустарников СССР, 1986; Флора Восточной Европы, 1996.

Составители: Корженевский В. В., Исков В. П.

Фото: Свирин С. А.



**ДЕРБЕННИК  
ТИМЬЯНОЛИСТНЫЙ**

(дербенник черносемянный)

*Lythrum thymifolia* L.  
[*L. melanospermum*  
Sävil. et Zahar.,  
*Lythrum hyssopifolia* L.  
subsp. *thymifolia* (L.) Batt.]

**Таксономическое положение**

Порядок миртоцветные (Myrtales). Семейство дербенниковые (Lythraceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Восточная и Северная Европа, Крым, Средиземноморье, Кавказ, Западная Азия (Иран), Центральная Азия, юг Западной Сибири.

**Особенности морфологии**

Однолетнее сизовато-зеленое растение 5–20(30) см высотой. Стебли прямостоячие, простые или ветвистые. Листья очередные, иногда нижние супротивные, линейные, реже продолговато-эллиптические, 6–16 мм длиной и 1–3(4) мм шириной. Цветки в пазухах листьев по 1, реже по 2, не образуют обособленных верхушечных соцветий. Лепестков 4(5), они эллиптические



ские или продолговатые, 2–3 мм длиной, 1 мм шириной, сиренево-розовые. Коробочка цилиндрическая, 4 мм длиной, 1–1.5 мм шириной, скрыта в трубке чашечки или едва выдается из нее.

– июне, плодоносит в июне – августе.

**Особенности биологии**

Произрастает по берегам водоемов, в руслах временных водотоков, на отмелях и галечниках, солонцеватых лугах, у дорог. Локальные популяции занимают, как правило, площадь в несколько квадратных метров и включают несколько сотен особей. Численность флуктуирует в зависимости от гидротермических условий года. Цветет в мае

**Факторы угроз**

Изменение гидрологического режима и разрушение местообитаний при строительстве, проведении мелиоративных мероприятий, реконструкции дорог. Уничтожение растений в результате неорганизованной рекреации.

**Меры охраны**

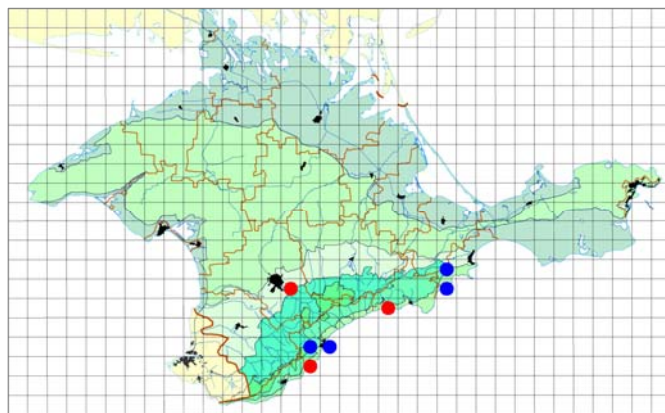
Охраняется на территории Карадагского природного заповедника (произрастание вида современными данными не подтверждено) и государственного природного заказника «Аю-Даг». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния популяций.

**Источники информации**

Флора СССР, 1949 b; Определитель высших растений Крыма, 1972; Голубев, Сазонов, 1989; Флора Восточной Европы, 1996; Euro+Med PlantBase, 2006–2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Евсеенков П. Е.



## Цветковые растения

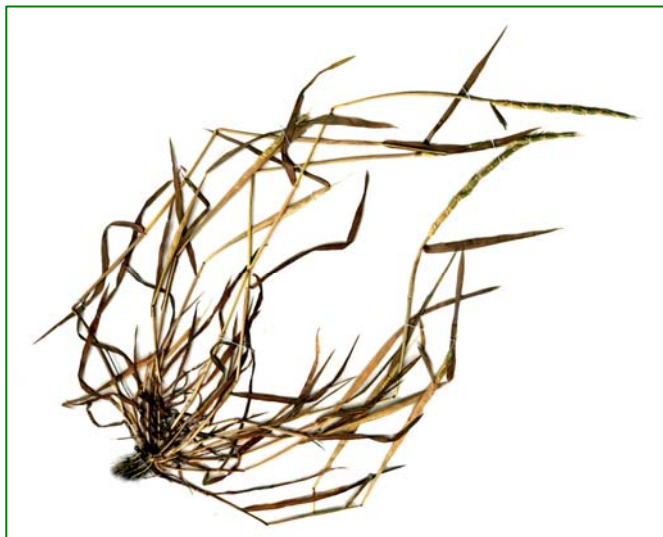
Magnoliophyta

### ЭГИЛОПС ТАУША

#### *Aegilops tauschii* Coss.

**Таксономическое положение**  
Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### **Ареал**

Средиземноморье, Крым, Кавказ, Западная и Средняя Азия, Гималаи.

#### **Особенности морфологии**

Озимый однолетник с одиночными или многочисленными, прямыми или коленчатыми стеблями. Листья линейные. Колос удлиненный цилиндрический, иногда слабо веретеновидный, в зрелом состоянии глянцевый, как бы полированный, с 5–11 колосками. В основании колоса имеется 1 рудиментарный или слабо развитый колосок. Колос ломкий, в зрелом состоянии легко распадается на колоски, особенно в верхней части колоса. Колоски

округло-цилиндрические; колосковые чешуи в очертании прямоугольные, почти квадратные, с тонкими, слабо зазубренными жилками, в зрелом состоянии колоска чешуи становятся почти гладкими. В верхней части колосковые чешуи всегда безостые. Нижняя цветковая чешуя чуть длиннее колосковой. Длина остей цветковых чешуй возрастает к верхушке колоса. Ости у основания желобчатые. Зерно сростается с цветковыми чешуями.

#### **Особенности биологии**

Растет на сухих лессовых или наоборот, тяжелых глинистых

почвах равнин, иногда даже несколько засоленных, на приморских песках, на сухих холмах, а также в сорных местах. Зимостоек. Засухоустойчив. Солеустойчив. Эфемер. Ветро- и самоопыляющееся растение. Автохор. Размножается семенами. Геном D, внесенный в тетраплоидную пшеницу зародышевой плазмой *Aegilops tauschii*, обусловил хорошие хлебопекарные свойства мягкой пшеницы и озимый тип вегетации.

#### **Факторы угроз**

Степные пожары и нерегулируемые сенокосы. Изменения экологического режима в локалитетах.

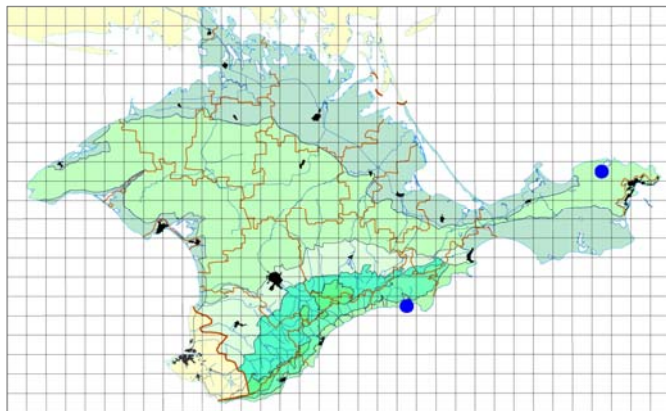
#### **Меры охраны**

Охраняется на территории природного парка «Караларский». Необходимы регулярные мониторинговые наблюдения, интродукция *ex situ*.

#### **Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1974; Цвелев, 1976; Агроэкологический атлас России и сопредельных стран, 2008.

Составитель: Корженевский В. В.  
Фото: Корженевский В. В.



**АИРА ИЗЯЩНАЯ***Aira elegans* Willd. ex Gaudin**Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Западная и Центральная Европа, Средиземноморье, Балканы, Крым, Западная Азия, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Дерновинный злак, высота 10–40 см. Соцветие – широкораскидистая, рыхлая метелка до 10 см длиной, с растопыренными тонкими веточками. Колоски двучетковые, около 2 мм длиной, на ножках, превышающих длину колоска в 4–8 раз. Нижняя цветковая чешуя верхнего цветка при основании опушенная, с колеччатой осью на спинке, у нижнего цветка без ости. Плод – зерновка.

**Особенности биологии**

Произрастает вблизи морского побережья, на каменистых склонах, среди кустарников и редколесья, очень редко в западной части Южного берега Крыма. На горе Аюдаг приурочен преимущественно к выходам роговиков. Факультативный петрофит и псаммофит. Мезоксерофит. Озимый однолетник, цветет в мае, плодоносит в июне. Семена распространяются с помощью ветра по типу «перекати-поле».

**Факторы угроз**

В последние десятилетия вид отмечен только на горе Аюдаг, состояние популяций в юго-

западном Крыму неизвестно. Страдает от чрезмерной рекреационной нагрузки. Потенциальные угрозы – застройка биотопов, подходящих для произрастания вида.

**Меры охраны**

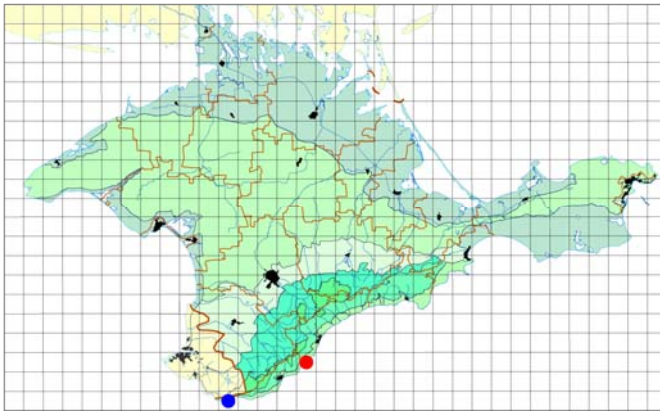
Охраняется в государственном природном заказнике «Аю-Даг». Выращивается в Никитском ботаническом саду.

**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977.

Составитель: Никифоров А. Р.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ОВЕС БОРОДАТЫЙ

#### *Avena barbata* Pott ex Link

**Таксономическое положение**  
Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Атлантическая и юг Центральной Европы, Крым, Кавказ, Средиземноморье, Северная Африка, Западная и Центральная Азия.

#### Особенности морфологии

Однолетнее растение высотой от 30 до 70(100) см с прямостоячими голыми зелеными стеблями. Листья 2–6 мм шириной, голые или волосистые. Метелка раскидистая, 6–25 см длиной. Колоски 2–4-цветковые, с волосистой остью и с сочленением под каждым цветком. Колосковые чешуи немного неравные, 15–30 мм длиной, с 9–10 жилками. Нижняя цветковая чешуя на верхушке с двумя тонкими остями 1.5–6 мм

#### Особенности биологии

Растет на сухих каменистых и глинистых склонах, галечниковых пляжах, известняковых и магматических скалах и осыпях по морскому побережью и в нижнем высотном поясе. Ксеромезофит, гелиофит. Популяции, как правило, малочисленные, плотность их низкая. Цветет в мае, плодоносит в мае – июне.

#### Факторы угроз

Возможно разрушение место-

обитаний при застройке, берегоукрепительных работах и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

#### Меры охраны

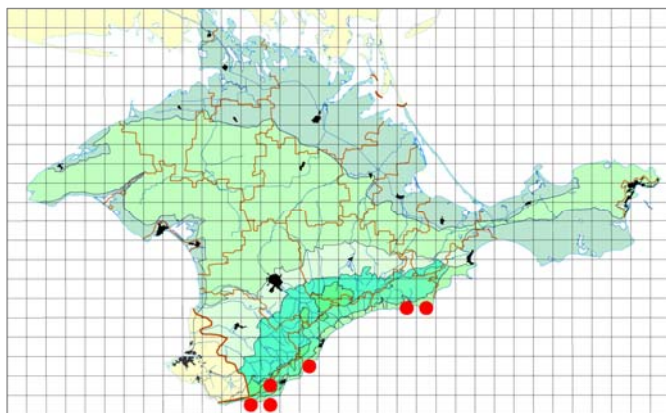
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника, государственного природного заказника «Аю-Даг», памятников природы «Гора Кошка», «Мыс Плака» и «Полуостров Меганом». Необходим мониторинг состояния популяций, формирование банка семян. Рекомендуется включение в состав государственного природного заказника «Новый Свет» приморской территории под горой Сокол.

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1974; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977; Рыфф, 2000, 2011 b, 2015; Euro+Med PlantBase, 2006–2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.,  
Евсеев П. Е.





**ОВЕС СОМНИТЕЛЬНЫЙ*****Avena clauda* Durieu****Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Средиземноморье, Северная Африка, Западная и Центральная Азия.

**Особенности морфологии**

Однолетнее растение 15–70 см высотой с прямостоячими зелеными стеблями. Метелка обычно однобокая, рыхлая, 3–15 см длиной, с 3–12 колосками. Колоски 2–4-цветковые. В отличие от других крымских видов овса колосковые чешуи очень неравные: нижняя – от (9)11 до 16(17) мм длиной, верхняя – от (17)21 до 25(26) мм длиной, часто имеют антоциановый оттенок у основания и по жилкам. Все цветки в колоске при основании с со-

членением, при созревании зерновки легко осыпаются по отдельности. Нижняя цветковая чешуя заканчивается двумя остями 4–6 мм длиной, на спинке с коленчатой остью 35–40 мм длиной.

**Особенности биологии**

Встречается в приморском поясе на каменистых и щебнистых известняковых склонах в петрофитно-степных и саванноидных сообществах. Популяция в урочище Мертвая долина в окрестностях Гурзуфа включала не менее 10000 особей, две ныне существующие локальные популяции имеют численность от

нескольких десятков до нескольких сотен экземпляров. Самый раннецветущий вид овса в Крыму. Цветет в последней декаде апреля – первой половине мая, плодоносит в мае – июне.

**Факторы угроз**

Уничтожение местообитаний в результате строительства и разбивки парков. Самая крупная популяция уничтожена в 2013 г. при застройке урочища Мертвая долина. Планируемое строительство на территории урочища Гуровка в Артеке может привести к полному уничтожению вида на Южном берегу Крыма.

**Меры охраны**

Меры охраны в Крыму не приняты. Необходим мониторинг состояния популяций, формирование банка семян. Рекомендуется создание памятника природы «Известняковые скалы Артека» с включением части урочища Гуровка.

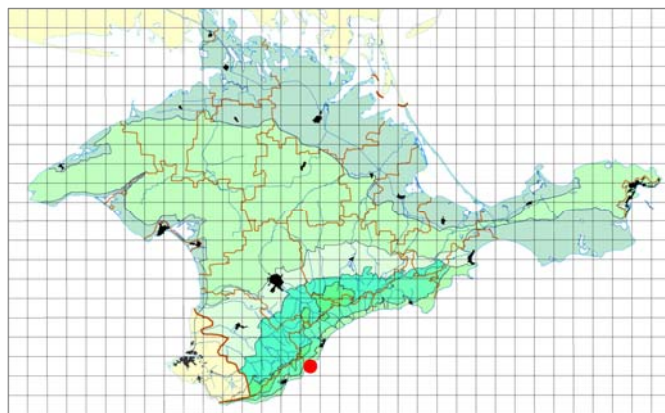
**Источники информации**

Флора СССР, 1934 б; Цвелев, 1976; Рыфф, 2000; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф и др., 2013.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Евсеенков П. Е.,

Рыфф Л. Э.



**ЕЖОВНИЦА ГОЛОВЧАТАЯ**

*Echinaria capitata* (L.) Desf.

**Таксономическое положение**  
Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Крым, Кавказ, Средиземноморье, юг Атлантической Европы, Западная и Центральная Азия.

**Особенности морфологии**

Однолетнее растение 5–25 см высотой, от основания часто кустистое. Стебли прямостоячие, с 1–3 расставленными узлами. Листья плоские, линейные, жесткие. Соцветие в виде шаровидной или широкояйцевидной, колючей при плодах головки. Колоски 6–12 мм длиной, с 2–4 цветками. Колосковых чешуй две, они пленчатые, яйцевидные, почти равные друг другу, нижняя – с 2–3 неравными остями, верхняя – с одной. Цветковые чешуи

значительно длиннее колосковых, нижняя – выпуклая, с 5 неравными, отогнутыми в сторону зубцами, верхняя – с 2 зубцами.

**Особенности биологии**

Произрастает на сухих каменистых и щебнистых известняковых и сланцевых склонах в сообществах средиземноморских однолетников и в можжевеловых редколесьях. Численность популяций невысокая – от единичных особей до сотни экземпляров. Наблюдается флуктуация численности в зависимости от условий года. Цветет в апреле – мае, плодоносит в июне – июле.

**Факторы угроз**

Низкая численность природных популяций, слабая конкурентоспособность вида. Разрушение местообитаний при строительстве и в результате чрезмерной пастбищной и рекреационной нагрузки. Наиболее крупная популяция в Гурзуфе была уничтожена в 2013–2014 гг. при застройке урочища Мертвая долина.

**Меры охраны**

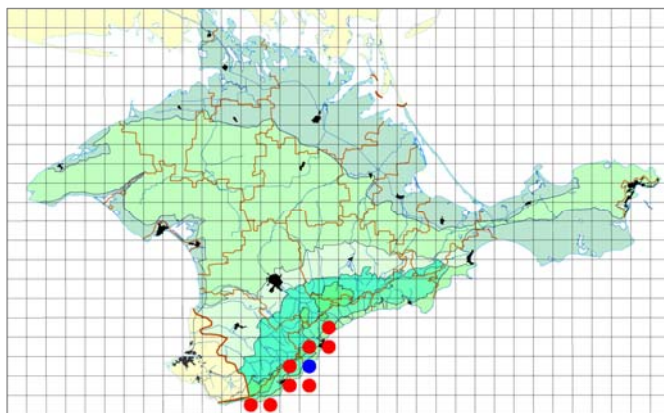
Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника и природного заповедника «Мыс Мартыан». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, специальные меры охраны средиземноморской растительности.

**Источники информации**

Флора СССР, 1934 б; Флора европейской части СССР, 1974; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, Волокитин, 2007; Рыфф, 2013 а.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.



**РЕГНЕРИЯ ПАЛЕРМСКАЯ**

*Elymus panormitanus*  
(Parl.) Tzvelev  
[*Roegneria panormitana*  
(Parl.) Nevski]

**Таксономическое положение**  
Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Западное Средиземноморье, Балканы, Крым, Малая Азия. Реликтовый древнесредиземноморский лесной вид.

**Особенности морфологии**

Многолетний злак. Корневище укороченное. Стебли прямые, гладкие, от основания немного коленчатые. Листья тонкие, зеленые, с обеих сторон почти голые, лишь сверху с рассеянными белыми волосками, остро шероховатые. Колосья билатеральные, стройные, с жестко реснитчатой осью по главным ребрам. Колоски зеленые, прижатые, 3–5-цветковые. Колосковые чешуи линейно-ланцетные



или ланцетные, длиннее нижнего цветка, постепенно заостренные в небольшое остроконечие, остро шероховатые, с 7–9 жилками. Нижняя цветковая чешуя ланцетная, почти гладкая, переходящая в прямую стройную ось. Верхняя цветковая чешуя ланцетная, немного короче нижней, наверху слабо выемчатая или притупленная, по киям реснитчатая.

**Особенности биологии**

Компонент травяного покрова низкоствольных скальнодубовых лесов с хорошо развитым подлеском на буроземах со значительными выходами коренной

породы. Конкурентная способность низкая, в разреженном травяном покрове обилие возрастает, на открытых участках – снижается. Гелиосциофит, ксеромезофит, ацидофил. Структура популяций не исследована. Цветет в июне, семена созревают в августе.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая амплитуда вида, особенно на градиентах увлажнения и кислотности субстрата. Уменьшение числа соответствующих экотопов в результате трансформации условий обитания.

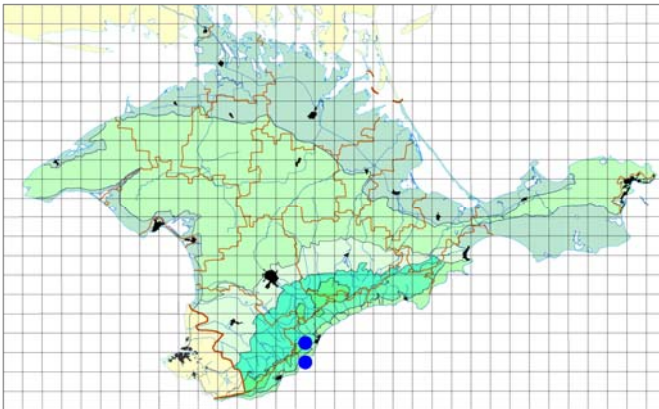
**Меры охраны**

Существенных мер охраны вида в Крыму не принято. Необходимо мониторинг популяций *in situ*, интродукция *ex situ* с последующей репатриацией.

**Источники информации**

Флора СССР, 1934 b; Прокудин и др., 1977.

Составитель: Корженевский В. В.  
Фото: Корженевский В. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПЫРЕЙ КОВЫЛЕЛИСТНЫЙ

*Elytrigia stipifolia*  
(Czern. ex Nevski) Nevski

#### Таксономическое положение

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

#### Ареал

Юг Восточной Европы, Кавказ.

#### Особенности морфологии

Плотнoderновинный многолетний злак высотой 50–100 см. Листья сизо-зеленые, вверх направленные, свернутые, узкие, 2–4 мм шириной, голые, сверху шероховатые, снизу гладкие. Соцветие – тонкий редкий сложный колос 10–20 см длиной с прижатыми к оси зелеными 3–5-цветковыми колосками 10–15 мм длиной. Колосковые чешуи ланцетные, тупозаостренные, 7–11 мм длиной, нижняя цветковая чешуя ланцетная, тупозаостренная, 10–12 мм длиной, верхняя – ланцетная или широколанцет-



ная, притупленная. Плод – зерновка.

#### Особенности биологии

Произрастает на остепненных каменистых склонах, в разнотравно-типчаково-ковыльных и петрофитных степях. Мезоксерофит. Современное состояние популяций не изучено. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенным и вегетативным способом. Характеризуется пониженной семенной продуктивностью.

#### Факторы угроз

Распашка степей, создание искусственных лесных массивов на

целинных степных участках, перевыпас. Низкая семенная продуктивность растений.

#### Меры охраны

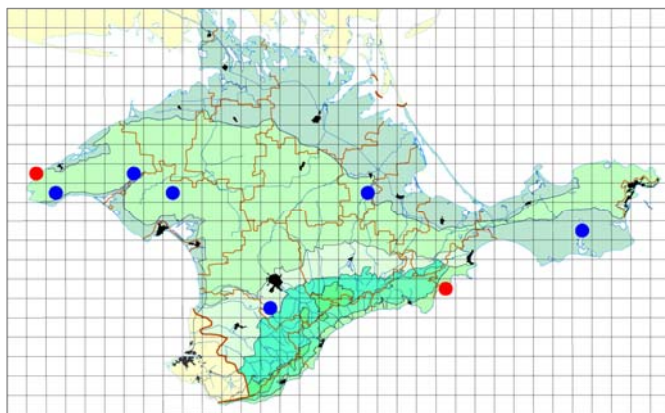
Охраняется в Карадагском природном заповеднике и национальном природном парке «Тарханкутский». Необходим поиск других современных местообитаний вида и взятие их под охрану, недопущение распашки и лесомелиорации целинных степных участков. Выращивается в некоторых ботанических садах, рекомендуется введение в культуру в Крыму.

#### Источники информации

Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977; ЧКУ, 2009; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Епихин Д. В.



**ПЫРЕЙ ЩЕТИНИСТЫЙ**

(пырей скифский)

***Elytrigia strigosa***  
**(M. Bieb.) Nevski**  
[*E. scythica* (Nevski) Nevski]**Таксономическое положение**  
Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Рыхлодерновинный злак с толстоватыми прямыми стеблями. Влагалища листьев голые, с реснитчатыми краями. Листья сизо-зеленые, обычно с завернутыми краями, сверху коротко опушенные, по краям слабо шероховатые от мелких шипиков. Колосья тонкие, редкие, с шероховатой осью по двум главным ребрам. Колоски сизовато-зеленые, 4–5-цветковые, слегка отклоненные. Колосковые чешуи ланцетные, округло-тупоконечные или тупо-заостренные, короче нижнего цветка, неравные.



Нижняя цветковая чешуя ланцетная, тупоконечная, с жилками; крайние боковые жилки приближаются на конце чешуи к средней, но не сливаются с ней, внутренние боковые жилки сходятся со средней почти у самого конца чешуи. Верхняя цветковая чешуя равна нижней, ланцетная, тупо-заостренная, едва заметно выемчатая, в верхней половине по килям реснитчатая.

**Особенности биологии**

Характерен для разреженного травяного покрова открытых каменистых склонов, скал, осыпей и слабообразованных щебнистых почв яйл. Отмечен в верхнем

поясе сосновых и буковых лесов. Ксерофит, гелиофит, литофил. Полиморфный вид. Встречаются формы с длинной, дуговидно отогнутой остью нижней цветковой чешуи и формы с короткой и прямой остью, а также совсем безостые. Структура популяций не изучалась. Цветет в июле – августе.

**Факторы угроз**

Уменьшение числа соответствующих экотопов в результате трансформации условий обитания. Узкая экологическая амплитуда вида. Лесные пожары.

**Меры охраны**

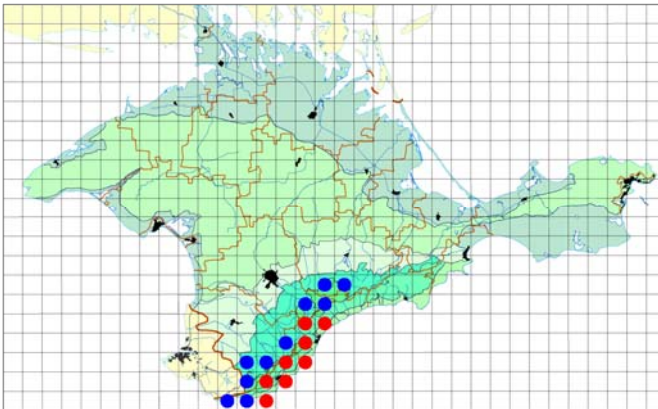
Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках, заповедном урочище «Яйла Чатырдага» и других ООПТ. Необходим мониторинг *in situ*, интродукция *ex situ*, по необходимости репатриация.

**Источники информации**

Флора СССР, 1934 b; Прокудин и др., 1977.

Составитель: Корженевский В. В.

Фото: Корженевский В. В.,  
Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОЛОСНЯК ПЕСЧАНЫЙ

(колосняк черноморский)

*Leymus racemosus*  
(Lam.) Tzvelev  
subsp. *sabulosus*  
(M. Bieb.) Tzvelev  
[*L. sabulosus* (M. Bieb.) Tzvelev]

#### Таксономическое положение

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий подвид (3).

#### Ареал

Причерноморье, Кавказ. Средняя Азия, Западная и Восточная Сибирь.

#### Особенности морфологии

Корневище длинное, ползучее. Стебли весьма толстые, голые, гладкие, под колосьями шероховато опушенные. Листья сизовато-зеленые, жесткие, гладкие или у основания пластинки шероховато щетинистые. Колосья прямые, весьма густые, внизу более широкие, кверху постепенно суживающиеся, с толстой, почти голой осью. Колоски сидят по 4–6 вместе, бледно-сизовато-зеленые. Колосковая чешуя линейно-ланцетная, длиннозаостренная,



длиннее или равна колоску, с резкой средней жилкой и слабо заметными двумя боковыми жилками, гладкая, голая. Нижняя цветковая чешуя ланцетная, заостренная, в нижней половине коротко опушенная.

#### Особенности биологии

Растет на приморских и речных песках и песчано-ракушечных отложениях с близкими грунтовыми водами. Устойчивый к дефляции, хороший закрепитель авантюн. Псаммофит. Ксеромезофит. Цветет в мае – июле. Плоды созревают в августе.

#### Факторы угроз

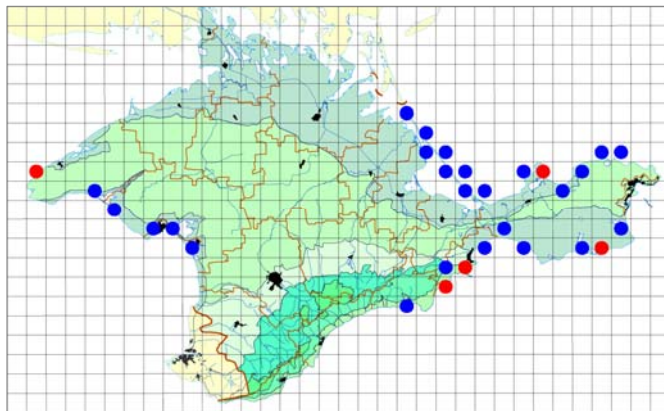
Разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства. Сокращение числа локалитетов в результате освоения прибрежных участков и изъятия песка.

#### Меры охраны

Охраняется в Казантипском и Олуком природных заповедниках и в других ООПТ Крыма. Необходим мониторинг состояния популяций, а также культивирование в ботанических садах.

#### Источники информации

Флора СССР, 1934 b; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977.



Составители: Корженевский В. В., Квитницкая А. А.  
Фото: Свиринов С. А.

**ОДНОЧЕШУЙНИЦА  
ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ**

*Monerma cylindrica*  
(Willd.) Coss. et Durieu  
[*Hainardia cylindrica*  
(Willd.) Greuter]

**Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Центральная Европа, Крым, Средиземноморье, Западная Азия, восточное Закавказье.

**Особенности морфологии**

Однолетнее растение 6–40 см высотой. Стебли прямостоячие, голые и гладкие. Листья линейные, плоские или свернутые, около 2 мм шириной. Соцветия – очень узкие, прямые или дуговидно изогнутые цилиндрические колосья 4–18 см длиной, с распадающейся при плодах на членики осью. Колоски 4–7 мм длиной, сидячие, одноцветковые, расположенные в выемках оси колосьев по одному двумя рядами. Колосковая чешуя одна (у



самого верхнего колоска их две), равная колоску, хрящеватокожистая, ланцетная, острая, голая, с 5 жилками, без кия. Нижние цветковые чешуи ланцетные, перепончатые, без остей.

**Особенности биологии**

Произрастает на приморских песках, галечниках и глинистых склонах, в трещинах бетона на набережной. Ксеромезофит, гелиофит, галофит. Популяция в Качивели включает свыше 1000 особей. Популяция в Алушке в последние десятилетия не обнаруживалась. Цветет и плодоносит с конца мая по июль.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний и уничтожение растений при застройке приморских территорий, берегоукрепительных работах, благоустройстве пляжей и в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

**Меры охраны**

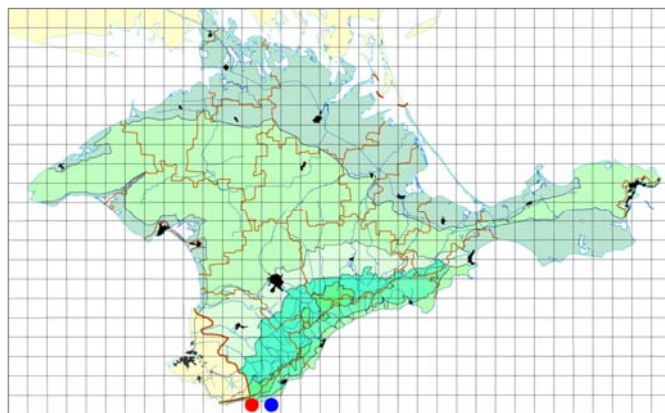
Необходим мониторинг состояния популяций, формирование банка семян, рекультивация в предполагаемые прежние местообитания. Рекомендуется создание памятника природы «Мыс Кикинеиз».

**Источники информации**

Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1974; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; Рыфф, 2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Рыфф Л. Э.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ДВУЧЕШУЙНИК СОГНУТЫЙ

*Parapholis incurva*  
(L.) С. Е. Hubb.

#### Таксономическое положение

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Атлантическая Европа, Средиземноморье, Крым, Кавказ, Западная и Центральная Азия. Заносный вид во многих внетропических странах.

#### Особенности морфологии

Однолетнее растение 4–25 см высотой. Стебли прямостоячие, восходящие или лежачие, в узлах ветвистые, голые и гладкие. Листья линейные, 1–3 мм шириной. Соцветия – очень узкие, дуговидно изогнутые цилиндрические или немного сплюснутые колосья 3–12 см длиной, с распадающейся при плодах на членики осью. Колоски 4–7 мм длиной, сидячие, одноцветковые,

расположены в выемках осе колосьев по одному двумя рядами. Колосковых чешуй две, равных колоску, они кожистые, ланцетные, острые, голые. Нижние цветковые чешуи ланцетные, перепончатые, без остей.

#### Особенности биологии

Произрастает на приморских, реже приречных песках, галечниках и глинистых склонах, в трещинах бетона на набережной. Ксеромезофит, гелиофит, факультативный псаммофит и галофит. Популяция в Кацивели включает около 2000 особей, в Форосе и на мысе Троицы – по 100–200, на мысе Айтодор –

около 20. Наблюдается флуктуация численности в зависимости от условий года. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – августе.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний при застройке приморских территорий, берегоукрепительных работах, благоустройстве пляжей и в результате чрезмерной рекреации.

#### Меры охраны

Охраняется на территории Ялтинского горно-лесного природного заповедника и памятника природы «Мыс Ай-Тодор». Необходим мониторинг состояния популяций. Рекомендуется создание памятников природы «Мыс Кикинеиз» и «Мыс Троицы».

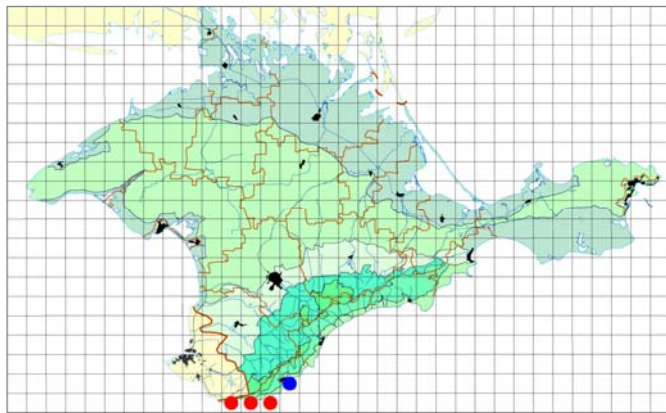
#### Источники информации

Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1974; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977; Black Sea Red Data Book, 1999; Euro+Med PlantBase, 2006–2015; ЧКУ, 2009; Рыфф, 2013 а, 2015; Садогурская и др., 2013.

Составители: Рыфф Л. Э.,

Ена А. В.

Фото: Свирин С. А., Рыфф Л. Э.





**ЛОМКОКОЛОСНИК  
СИТНИКОВИДНЫЙ*****Psathyrostachys juncea*  
(Fisch.) Nevski****Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Северное Причерноморье, Поволжье, Центральная Азия, Южная Сибирь. Завезен в Северную Америку.

**Особенности морфологии**

Многолетний крупный плотнoderновинный злак до 1.5 м высотой без ползучих подземных побегов. Стебли прямостоячие, под колосьями часто волосистые. Листья 1–4.5 мм шириной, узколинейные, обычно вдоль свернутые или вдоль сложенные, довольно жесткие. Соцветие – линейный прямостоячий густой колос 9–11 см длиной, до 0.8 см шириной, часто с распадающейся в верхней части при плодах на



членики осью. Колоски одноцветковые или двуцветковые (с двумя расставленными цветками), сидят по 3 на стержне колоса правильными продольными рядами. Колосковые чешуи линейно-щетиновидные, 4–10 мм длиной, без килля, смещенные на одну сторону колоска. Нижние цветковые чешуи ланцетные, тонкокожистые, 6–10 мм длиной, на верхушке с острием или остью до 2.5 мм длиной. Плод – зерновка 3–6 мм длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает в антропогенно нарушенных полынных степях в окрестностях села Славное (Раз-

дольненский район) и на Литовском полуострове. Ксерофит, способен расти на засоленных почвах. Цветет в июне, плодоносит в июле. Биология крымской популяции слабо изучена.

**Факторы угроз**

Распашка степей, перевыпас пастбищ.

**Меры охраны**

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо сохранение биотопов, пригодных для произрастания вида.

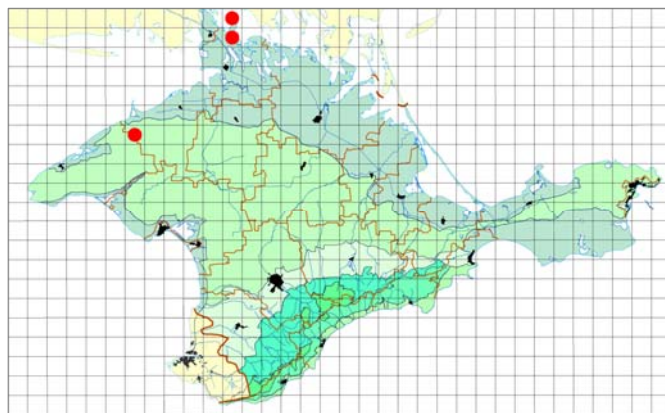
**Источники информации**

Цвелев, 1976; Ена, Гаврилов, 2002; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Lavin M.

(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC BY-SA 2.0).



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### РОЖЬ ДИКАЯ

(рожь лесная)

#### *Secale sylvestre* Host

##### Таксономическое положение

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

##### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



##### Ареал

Юго-Восточная Европа, Кавказ, Западная (Иран), Южная (Афганистан) и Средняя Азия.

##### Особенности морфологии

Озимый однолетний злак. Стебли прямые, часто при основании коленчатые, под колосьями опушенные. Листья узколинейные, пластинки и влагалища нижних листьев коротко опушенные, плоские или свернутые. Колос в верхней части расширенный, весьма густой и ломкий, с очень ломкой по ребрам, мохнато-опушенной осью. Колоски 2–3-цветковые. Колосковые чешуи линейно-шиловидные, по килю шероховатые, вытянутые в ость,

в два-три раза превышающую чешую, нижняя цветковая чешуя ланцетная, с остью до 5–8 см длиной.

##### Особенности биологии

Распространен, преимущественно, на песчаных террасах рек и приморских песках (морские косы и острова), реже встречается на молодом песчаном аллювии в поймах рек. Обилие возрастает при изреживании растительного покрова в результате выпаса. В большом количестве появляется на залежах среди песков и как сорное в культурах на песках. Анемофил. Псаммофит. Олиготроф. Цветет в мае – июне.

##### Факторы угроз

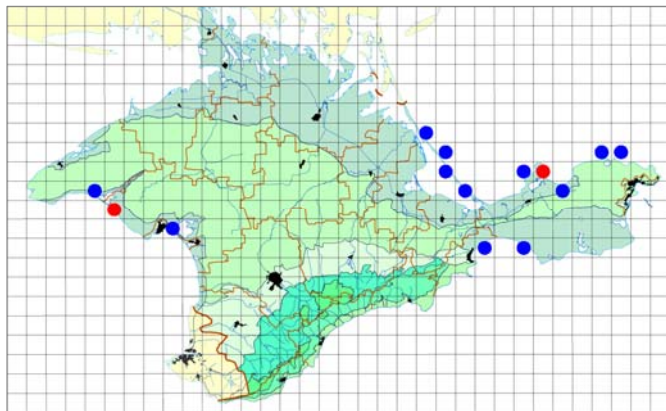
Нарушение гидрологического режима. Разрушение мест произрастания вследствие рекреации и строительства. Сокращение локалитетов в результате освоения прибрежных участков, особенно на песчаных побережьях, и изъятия песка.

##### Меры охраны

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходим мониторинг состояния популяций, а также культивирование в ботанических садах.

##### Источники информации

Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977.



Составители: Корженевский В. В., Квитницкая А. А.

Фото: Фатерыга А. В., Евсеенков П. Е.

**КОВЫЛЬ ВОЛОСАТИК**

(тырса)

*Stipa capillata* L.**Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Южная и Центральная Европа, Кавказ, степная зона Азии.

**Особенности морфологии**

Многолетний травянистый плотнoderновинный злак высотой 30–90 см с голым стеблем, щетиновидно-волосовидными листьями, коротковолосистыми внутри и шероховатыми снаружи. Соцветие – метелка длиной 10–30 см. Колосковые чешуи почти одной длины, заостренные, с 3 жилками. Нижняя цветковая чешуя 7–13 мм длиной, у основания ости без волосков и щетинок, 2 краевые полоски волосков почти доходят до основания ости. Ость нижней цветковой



чешуи острошерстистая, 15–20 см длиной, дважды коленчатосогнутая, в верхней части закрученная в виде волоса. Влагалище верхнего стеблевого листа расширено и охватывает соцветие.

**Особенности биологии**

Доминант и эдификатор настоящих степей, субдоминант полынно-злаковых степей, развитых на слабо солонцеватых южных черноземах и темно-каштановых почвах. Мезоксерофит. Популяции многочисленные, по возрастной структуре полночленные. Занимают площади до нескольких гектар. Цветет в июне – авгу-

сте. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами. Семенное возобновление при отсутствии выпаса стабильное.

**Факторы угроз**

Распашка и облесение степей, чрезмерный выпас, строительство на степных участках.

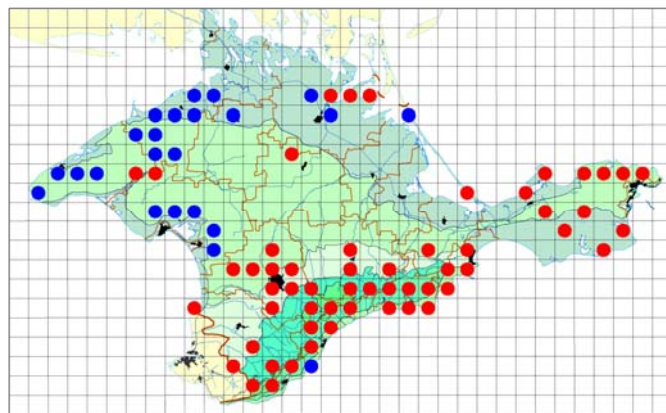
**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Карадагском, Казантипском и Олукском природных заказниках, природных парках «Калиновский» и «Караларский»; государственных природных заказниках «Арабатский», «Осовинская степь», ландшафтно-рекреационном парке «Лисьих бухта – Эчки-Даг». Необходимо реализовать требуемые меры охраны в природных парках и заказниках.

**Источники информации**

Прокудин и др., 1977; Голубев, Вахрушева, 1985; Дубовик, 1989; ЧКУ, 2009; Миронова, Шатко, 2011 а; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Вахрушева Л. П., Крайнюк Е. С., Миронова Л. П.  
Фото: Дьяков Н. Н., Фатерьяга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОВЫЛЬ КАМНЕЛЮБИВЫЙ

*Stipa eriocaulis* Borb.  
subsp. *lithophila*  
(P. Smirn.) Tzvelev  
[*S. lithophila* P. Smirn.]

#### Таксономическое положение

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий подвид (3).

#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Плотнoderновинный многолетний злак. Стебли голые, гладкие, влагалища листьев длиннее междоузлий, в молодом состоянии по краю реснитчатые. Листья щетинковидно свернутые, реже желобчатые, свернутые в трубку. Соцветие узкое, сжатое. Колосковые чешуи одинаковые, длиннозаостренные. Нижняя цветковая чешуя с несколько отогнутым каллусом, в нижней части сплошь опушенная, выше с рядами волосков, из которых краевые доходят до верхушки чешуи; из трех спинных средняя короче



боковых. Ость дважды коленчатая, согнутая, в нижней части закрученная, шероховатая, при зрелых плодах соломенно-желтая, выше перистая.

#### Особенности биологии

Характерное растение каменистых мест (обнажений известняка), скалистых обрывов, щебнистых россыпей крымских яйл, редколесий, соснового пояса из сосны крымской. В верхнем горном поясе и на яйлах вместе с другими литофилами образует особую литофильную группировку, где выступает в роли доминанта. По каменистым местобитаниям спускается по склонам,

как в центральные районы Горного Крыма, так и в пределы Южного берега. В приморском поясе встречается на открытых каменистых местах и в можжевелово-дубовых лесах. Ксерофит. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июле. Размножается вегетативно и семенами.

#### Факторы угроз

Низкая конкурентная способность и стенопопность вида. Нарушение мест произрастания вследствие чрезмерного выпаса скота.

#### Меры охраны

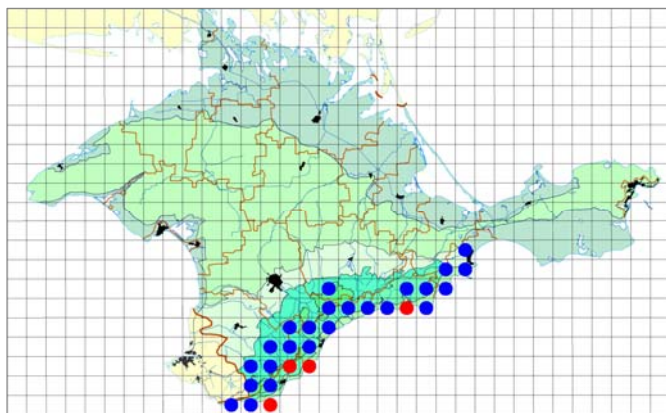
Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках. Необходим мониторинг состояния популяций, а также культивирование в ботанических садах.

#### Источники информации

Флора СССР, 1934 b; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977.

Составители: Корженевский В. В., Квитницкая А. А.

Фото: Турбанов И. С.



**КОВЫЛЬ ЛЕССИНГА**

(ковыль Браунера)

***Stipa lessingiana*****Trin. et Rupr. s. l.**[incl. *S. lessingiana*  
subsp. *brauneri* Pacz.]**Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Степная зона Средней и Восточной Европы, Восточной Сибири; Балканы, Кавказ, Западная и Средняя Азия.

**Особенности морфологии**

Многолетнее плотнодерновинное травянистое растение с многочисленными голыми стеблями 30–60 см высотой. Листья свернутые, 0,5–0,8 мм в диаметре, снаружи острошероховатые от щетинистых волосков или бугорков. Влагалища стеблевых листьев голые или опушенные. Колос 6–20 см высотой, узкий, сжатый. Колосковые чешуи длиннозаостренные. Ось 13–25 см длиной, до второго колена



голая, гладкая, выше – перистая, с волосками до 3 мм длиной. Нижняя цветковая чешуя густопушенная, с веночком волосков под остью.

**Особенности биологии**

Растет на каменистых отложениях, склонах речных долин, балок, побережьях лиманов на южных черноземах, каштановых и малопродуктивных каменистых и мелкоземистых почвах. Эдификатор и один из наиболее характерных злаков разнотравно-типчаково-ковыльных и типчаково-ковыльных степей. Ксерофит. В составе слабослойных сообществ популяции многочисленные, интен-

сивный выпас приводит к снижению численности. Степень природного возобновления стабильная. Цветет в апреле – июне, плодоносит в мае – июне. Размножается семенами.

**Факторы угроз**

Распашка и облесение степей, чрезмерный выпас скота, сбор на букеты, рекреация.

**Меры охраны**

Охраняется в Казантипском, Олукском и Карадагском природных заповедниках, в природных парках «Караларский» и «Калиновский», государственных природных заказниках «Осовинская степь» и «Озеро Чокрак».

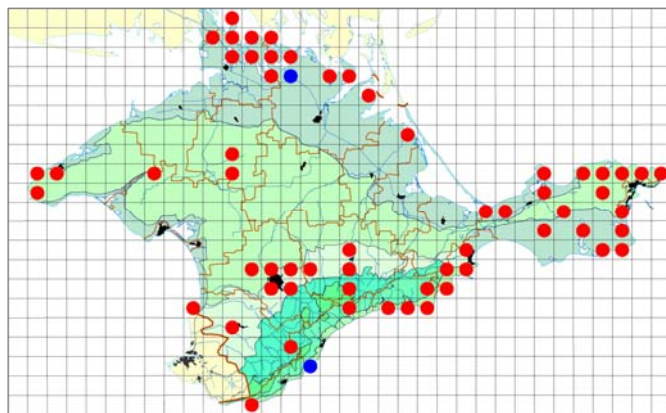
**Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1974; Цвелев, 1976; Дубовик, 1989; Корженевский и др., 2006; Корженевский, Рыфф, 2006; ЧКУ, 2009; Багрикова, 2011 а, b; Красная книга Республики Башкортостан, 2011; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Крайнюк Е. С.,

Багрикова Н. А.

Фото: Багрикова Н. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОВЫЛЬ ПЕСЧАНЫЙ

(ковыль днепровский)

*Stipa pennata* L.  
subsp. *sabulosa* (Pacz.) Tzvelev  
[*S. borysthena*  
Klokov ex Prokudin;  
*S. pennata* auct. p. p.]

#### Таксономическое положение

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий подвид (3).



#### Ареал

Центральная и Средняя Европа, Крым, Предкавказье, Кавказ, Средняя Азия, Западная и Восточная Сибирь.

#### Особенности морфологии

Плотнoderновинный многолетний злак. Стебли голые или слабо шершавые под узлами. Влагалища стеблевых листьев остро шероховатые от отогнутых щетинок. Бесплодные побеги сизовато-зеленые, короче стебля; листья снизу голые, гладкие и блестящие, сверху голые, но немного шершавые; язычки яйцеобразно продолговатые, с оттянутой треугольной верхушкой; влагалища голые или слабо

шершавые. Метелка из 8–17 колосков; ее ось голая, на нижнем узле с кисточкой волосков; две краевых полоски волосков не доходят до основания ости, средняя значительно длиннее боковых. Ость в нижней закрученной части шершавая, в верхней – перистая; голая часть ости желтоватая, а затем коричневая.

#### Особенности биологии

Характерный вид задернованных песчаных степей Керченского полуострова. Кондоминант травяного покрова в псаммофитном варианте разнотравно-типчакovo-ковыльных и луговых степей. Псаммофит. Мезоксерофит. Цве-

тет в мае – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Низкая конкурентная способность вида. Нарушение верхнего слоя почвы в результате террасирования склонов, распашки и застройки; к нарушению местообитаний ведут чрезмерные пастбищные нагрузки и частые пожары. Сбор на букеты.

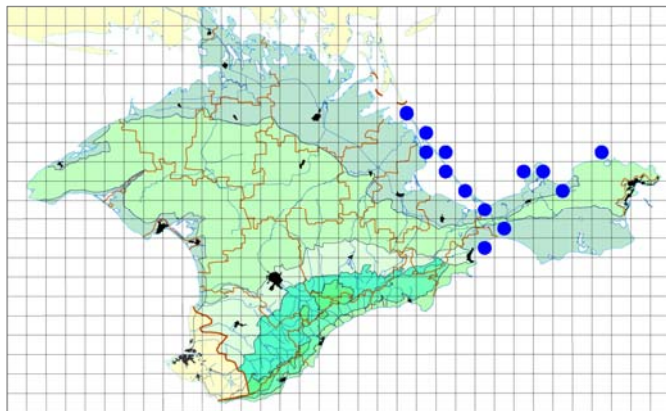
#### Меры охраны

Охраняется в Казантипском природном заповеднике. Необходимо выявление, заповедание и мониторинг популяций вне ООПТ; запрет на сбор букетов.

#### Источники информации

Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977; Красная книга Приазовского региона, 2012.

Составители: Корженевский В. В., Квитницкая А. А.  
Фото: Ziarnek K.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC BY-SA 2.5).



**КОВЫЛЬ ПОНТИЙСКИЙ***Stipa pontica* P. Smirn.[*S. poëtica* Klokov]**Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Балканский полуостров, Крым, Кавказ, Малая Азия.

**Особенности морфологии**

Плотнoderновинный многолетний злак высотой 30–50 см. Листья серовато-зеленые, узкие, щетиновидно свернутые, снаружи шероховатые, внутри иногда густоопушенные, язычок листьев генеративных побегов 3–4 мм длиной. Соцветие – метелка 10–13 см длиной, с 4–7 колосками. Нижняя цветковая чешуя 16–18 мм длиной, ее ость 20–30 см длиной, дважды коленчато изогнутая, в нижней части закрученная, голая, при зрелых плодах соломенно-желтая или желто-



коричневая, в верхней части с перистыми волосками 4–5 мм длиной.

**Особенности биологии**

Произрастает в ковыльно-типчаковых, разнотравных и петрофитных, в том числе асфоделиновых степях. В юго-восточном Крыму часто является их доминантом. Встречается на каменистых и глинисто-щебнистых склонах, скалах. Ксерофит. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле.

**Факторы угроз**

Распашка степей, пал пастбищ, создание искусственных лесных

массивов на степных территориях и остепненных склонах гор, застройка мест произрастания вида, чрезмерный выпас и рекреация.

**Меры охраны**

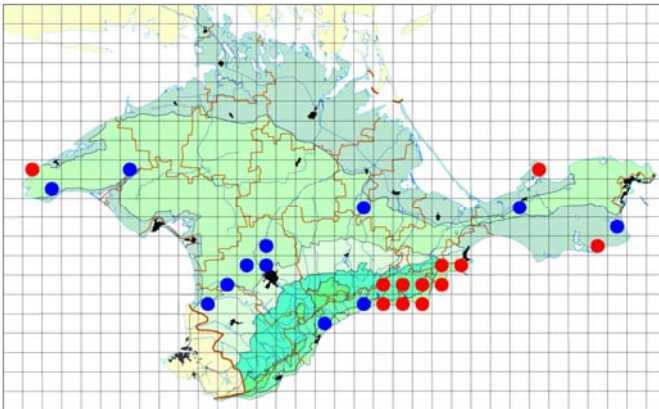
Охраняется в Карадагском природном заповеднике, государственном природном заказнике «Новый Свет», ландшафтно-рекреационном парке «Тихая бухта» и других ООПТ. Необходимо сохранение целинных степных участков – местообитаний вида за пределами существующих ООПТ.

**Источники информации**

Вульф, 1951; Флора европейской части СССР, 1974; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977; ЧКУ, 2009.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Демина О. Н.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОВЫЛЬ КРАСИВЕЙШИЙ

(ковыль разнолистный,  
ковыль горный)

#### *Stipa pulcherrima* K. Koch

[*S. heterophylla* Klokov;  
*S. oreades* Klokov]

#### Таксономическое положение

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



#### Ареал

Средняя и Южная Европа, лесостепные и степные районы Восточной Европы, Кавказ, Юго-Западная и Средняя Азия, Западная Сибирь.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение с большими, рыхлыми дернинами. Стебли немногочисленные, высотой до 100 см, голые. Листья узколинейные, шириной около 3 мм, неплотно вдоль сложенные, снаружи голые, гладкие, реже шероховатые. Соцветие – узкая, сжатая метелка длиной 15–20 см с 5–11 колосками; колосковые чешуи почти одинаковые, длиной 6–8 мм, длинно-

заостренные; нижние цветковые чешуи длиной 20–25 мм, в нижней части густо опушенные, выше – с 7 рядами волосков, из которых краевые доходят до ости. Ость длиной 50 см, дважды коленчато согнутая, в нижней закрученной части голая, коричнево-бурая или желтоватая, выше – перистая, с волосками пера до 7 мм.

#### Особенности биологии

Довольно обычно встречается в петрофитных степях и на выходах известняков, сухих каменистых склонах. Ксерофит. Популяции локальные, не занимают больших площадей; при благо-

приятных условиях вид доминирует, образуя дернины с большой плотностью. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами. Репродуктивная биология и онтогенез вида не изучены.

#### Факторы угроз

Террасирование и облесение степных склонов, распашка и застройка степи; к фрагментации местообитаний ведут чрезмерные пастбищные нагрузки и частые пожары. Семенное возобновление может быть нарушено при массовом сборе семян вместе с остью для букетов.

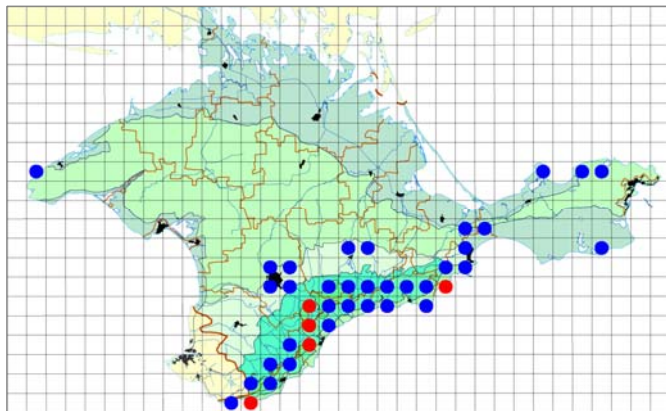
#### Меры охраны

Охраняется в Крымском, Карадагском, Олукском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках, государственном природном заказнике «Джангульское оползневое побережье». Необходимо выявление, заповедание и мониторинг популяций вне ООПТ; запрет сбора на букеты.

#### Источники информации

Флора СССР, 1934 в; Руденко, 2007; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Епихин и др., 2013.

Составители: Корженевский В. В., Квитницкая А. А., Бондарева Л. В.  
Фото: Епихин Д. В.





**КОВЫЛЬ СЫРЕЙЩИКОВА**

*Stipa syreistschikowii* P. Smirn.  
[*S. brachyptera* Klokov]

**Таксономическое положение**  
Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – находящийся под угрозой исчезновения (1).

**Ареал**

Центральная и Южная Европа, Малая Азия, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Плотнoderновинный злак высотой 40–50 см. Листья узкие, 2–2.5 мм шириной, плотно вдоль сложенные, язычок листьев вегетативных побегов голый, 2–3 мм длиной. Соцветие – метелка 12–13 см длиной. Нижняя цветковая чешуя 16–18(20) мм длиной, с остью 22–23 см длиной, дважды коленчато изогнутой, в нижней части закрученной, опушенной короткими (до 1 мм длиной) волосками, в верхней – с перистыми волосками до 5 мм длиной.



**Особенности биологии**

Встречается редко в восточной части Горного Крыма. Произрастает по склонам гор в трещинах известняковых скал и на каменистых россыпях. Ксерофит, литофил. Численность локальных популяций небольшая, иногда формирует плотные сообщества. Цветет в апреле – июне.

**Факторы угроз**

Низкая конкурентоспособность вида. Распашка и террасирование степных склонов в ходе лесомелиоративных работ, чрезмерный выпас и рекреационная нагрузка.

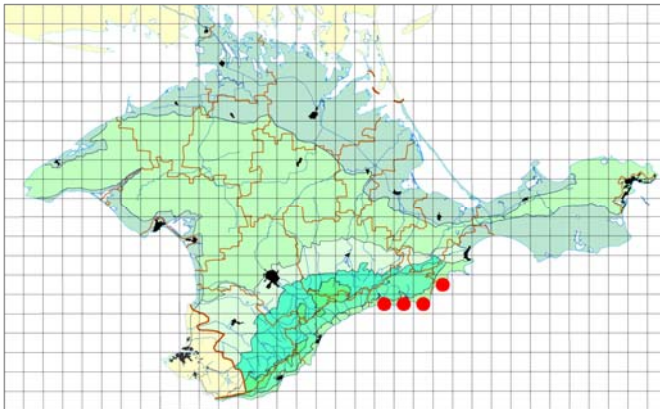
**Меры охраны**

Вид включен в Приложение I Бернской конвенции. Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Необходимо строгое соблюдение заповедного режима в местах произрастания вида, мониторинг состояния популяций. Рекомендуется введение в культуру, создание банка семян.

**Источники информации**

Вульф, 1951; Флора европейской части СССР, 1974; Прокудин и др., 1977; Красная книга Краснодарского края, 2007; ЧКУ, 2009.

Составитель: Ена А. В.  
Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОВЫЛЬ УЗКОЛИСТНЫЙ

#### *Stipa tirsia* Steven

**Таксономическое положение**  
Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### **Ареал**

Центральная, Южная и Восточная Европа, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия, Южная Сибирь.

#### **Особенности морфологии**

Плотнoderновинный злак высотой 50–60 см. Листья узкие, обычно длиннее стеблей, щетиновидно свернутые, их кончики волосовидно утончены, язычок листьев вегетативных побегов редуцирован. Соцветие – метелка до 15 см длиной. Нижняя цветковая чешуя (16)17–18(20) мм длиной, белесая, ее ость 35–45 см длиной, дважды коленчато изогнутая, в нижней части закрученная, голая, в верхней – с перистыми волосками до 5–6 мм длиной.

#### **Особенности биологии**

Произрастает в степных растительных сообществах различного состава, преимущественно в луговых степях восточных ялл Крыма, а также в равнинных типчаково-ковыльных степях. На восточных яллах приурочен к участкам с мощными почвами, где является доминантом, на западных яллах существенной роли в сложении травяного покрова не играет. Мезоксерофит. Цветет в июне – июле, в утренние часы.

#### **Факторы угроз**

Распашка степей, пал пастбищ, лесомелиоративные работы,

сбор растений для букетов и фитодизайна.

#### **Меры охраны**

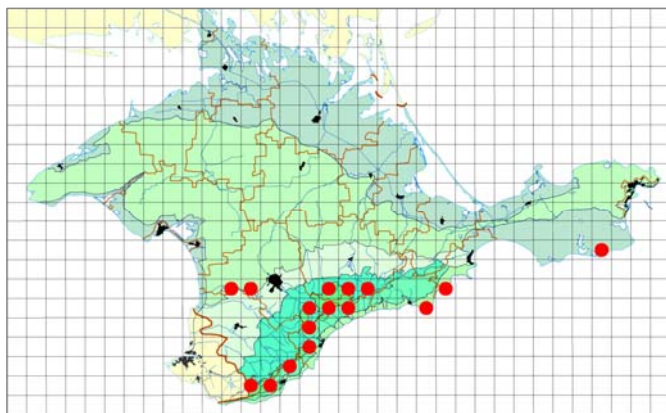
Охраняется на территории Крымского, Ялтинского горно-лесного, Карадагского и Олукского природных заповедников. Необходимо сохранение степных биотопов с естественной растительностью.

#### **Источники информации**

Флора европейской части СССР, 1974; Прокудин и др., 1977; Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980; Корженевский, Рыфф, 2006; ЧКУ, 2009.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Свирин С. А.



**КОВЫЛЬ УКРАИНСКИЙ***Stipa ucraïnica* P. Smirn.**Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г) (как *Stipa zalesskii*).

**Ареал**

Юг Восточной Европы, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Плотнoderновинный злак высотой 40–50 см. Листья узкие, щетиновидно свернутые, снаружи шероховатые, внутри длинноволосистые, язычок листьев вегетативных побегов заостренный, опушенный, 3–4 мм длиной. Соцветие – метелка. Ость нижней цветковой чешуи длинная, около 30 см длиной, дважды коленчато изогнутая, в нижней части закрученная, в верхней – с перистыми волосками до 5 мм длиной.

**Особенности биологии**

Характерный вид настоящих степей. Компонент, иногда доминант травяного покрова каменистых степей восточной части Крыма. Приурочен к южным черноземам и каштановым почвам. Ксерофит, факультативный карбонатofil. Цветет в апреле – мае, в сухую погоду – в утренние часы, во влажную и теплую – днем, наблюдается хазмогамное и клейстогамное цветение.

**Факторы угроз**

Распашка степей, пал пастбищ, лесомелиоративные работы, сбор растений для букетов и фитодизайна.

**Меры охраны**

Охраняется на территории Казантипского природного заповедника. Необходимо сохранение степных биотопов с сохранившейся естественной растительностью.

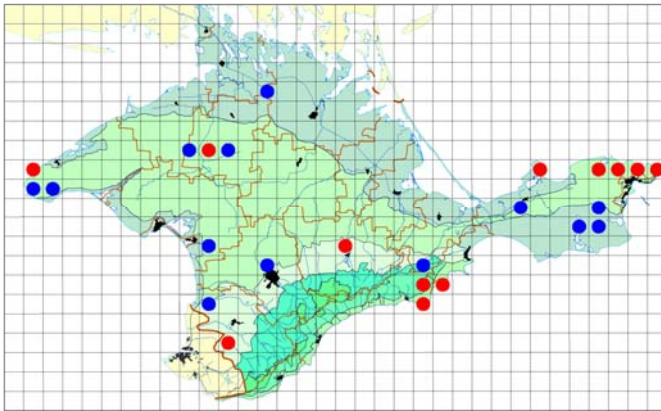
**Источники информации**

Вульф, 1951; Флора европейской части СССР, 1974; Прокудин и др., 1977; Корженевский и др., 2006; ЧКУ, 2009.

Составители: Ена А. В.,

Хлевная Г. С.

Фото: Киреев Е. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КОВЫЛЬ ЗАЛЕСКОГО

#### *Stipa zalesskii* Wilensky

[*S. martinovskyi* Klokov]

#### Таксономическое положение

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



#### Ареал

Юго-восточная часть Центральной и Восточная Европа, Средняя Азия, Южная Сибирь, а также Монголия.

#### Особенности морфологии

Плотнoderновинный злак высотой до 70 см. Влагалища наружных листьев вегетативных побегов коротковолосистые, обычно имеют розоватый оттенок. Листья зеленые, узкие, 0,3–0,6 мм в диаметре, щетиновидно свернутые, снаружи шероховатые, язычок листьев вегетативных побегов 2–3 мм длиной. Соцветие – метелка. Нижняя цветковая чешуя 16–18 мм длиной. Ее ость длинная, около 30 см длиной,

дважды коленчато изогнутая, в нижней части закрученная, при плодах коричневая, в верхней – с перистыми волосками до 4 мм длиной.

#### Особенности биологии

Встречается в степях, на каменистых и мелкоземистых склонах. Характерный вид разнотравно-типчаковых степей. Мезоксерофит. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле.

#### Факторы угроз

Распашка степей, пал пастбищ, лесомелиоративные работы.

#### Меры охраны

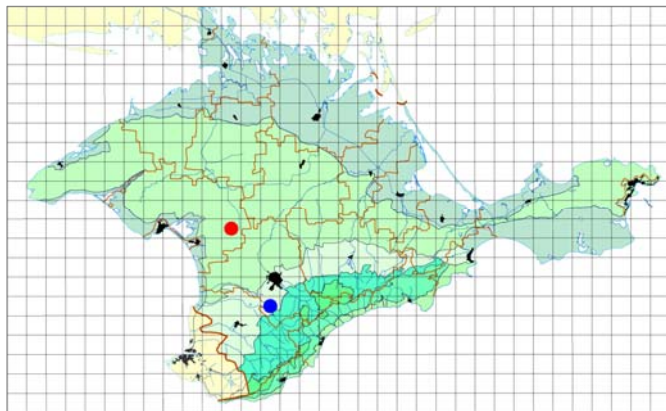
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо сохранение степных биотопов с сохранившейся естественной растительностью. Следует организовать таксономические исследования по уточнению систематики ковылей этой группы в Крыму и поиск новых местообитаний вида.

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1974; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Демина О. Н.



**ПШЕНИЦА БЕОТИЙСКАЯ**

(дикая однозернянка, таудар)

*Triticum boeoticum* Boiss.

[*T. monocoecum* L.

subsp. *aegilopoides* auct.

non (Link) Thell.;

*T. thaoudar* Reut. ex Hausskn.]

**Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Балканский полуостров, Крым, Закавказье, Западная Азия.

**Особенности морфологии**

Травянистое растение со среднестебельной системой. Стебель с волосистыми узлами, высотой 25–130 см. Длина колоса – до 12 см, ширина – около 6 мм. Колосья легко разламываются на членики по числу колосков. Колоски двучетковые, с нижним плодущим цветком, имеющим ость до 7 см длиной. Плод – зерновка. Количество зерновок – от 20 до 60 на один колос. Имеет несколько форм, различающихся по окраске остей и колосков и степени опушенности чешуй.

**Особенности биологии**

Произрастает в степном и предгорном Крыму на остепненных склонах, в саванноидных сообществах, в разреженных зарослях кустарников и в рудеральных местообитаниях. Ксеромезофит. Популяции многочисленные, при этом наблюдаются многолетние циклы колебаний их численности. Озимый однолетник. Рыхлый куст формируется поздней осенью и в апреле – мае. Колосение происходит в мае. Цветет с конца мая до середины июня. Плодоносит в июле – августе. Способ диссеминации – барохория.

**Факторы угроз**

Угроза существованию вида – сплошная распашка участков со степной растительностью и лесомелиорация.

**Меры охраны**

Охраняется в Казантипском природном заповеднике. Необходимо создание банка семян. Выращивается в Никитском ботаническом саду.

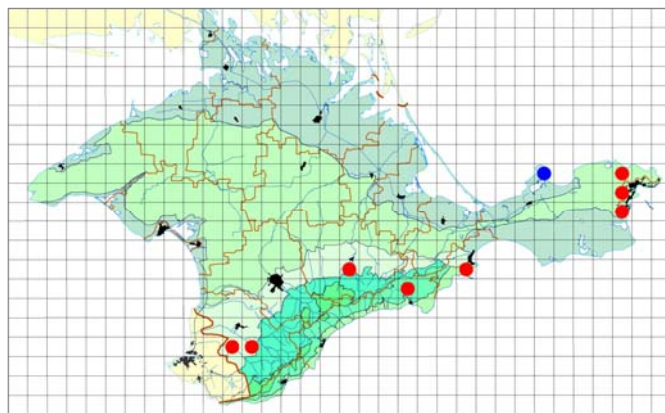
**Источники информации**

Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977; Маслова, Крайнюк, 1989; Исигов и др., 2005; Никифоров, Корженевский, 2009; ЧКУ, 2009.

Составители: Корженевский В. В., Никифоров А. Р.,

Вахрушева Л. П.

Фото: Евсеенков П. Е.



**ЦИНГЕРИЯ БИБЕРШТЕЙНА**

(полевица Биберштейна)

**Zingeria biebersteiniana**

(Claus) P. A. Smirn.

[*Z. trichopoda* (Boiss.) P. A. Smirn.

subsp. *biebersteiniana*

(Claus) M. Doğan;

*Agrostis biebersteiniana* Claus]

**Таксономическое положение**

Порядок мятликоцветные (Poales). Семейство мятликовые (Poaceae).

**Природоохранный статус**

Вероятно исчезнувший вид (0), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Прикаспийская низменность, Нижняя Волга и Сальские степи. Предположительно дизъюнктивный ареал вида периодически расширяется до Северного Причерноморья (степной Крым) и до предгорий северного Кавказа.

**Особенности морфологии**

Травянистое растение с короткостебельной системой. Генеративные побеги толщиной от 0.5 до 1.5 мм, достигают высоты от 10 до 40 см. Листья узколинейные, плоские, голые, шириной от 0.5 до 2 мм и длиной от 1.5 до 7 см. Язычки продолговатые, тупые, длиной от 0.5 до 2 мм. При созревании одноцветковый колосок



достигает длины 1.2–1.6 мм. Цветение – распыленно-разветвленная метелка с колосками на длинных ножках. Длина метелок – от 7 до 20 см, ширина – от 3 до 12 см; паракладии косо оттопыренные. Колосковые чешуи яйцевидные, их длина равна длине колоска; нижние цветковые чешуи яйцевидные, их наружная поверхность покрыта едва заметными волосками. Цветоножка от 3.5 до 15.5 мм. Длина пыльников – до 1 мм. Плод – зерновка, длиной от 0.8 до 1.0 мм.

**Особенности биологии**

Произрастает вблизи пересыхающих к лету водоемов. Мезо-

ксерофит. Озимый или яровой однолетник. Поздневесеннецветущий эфемер. Цветет в мае. Способ диссеминации – анемохория по типу «перекати-поле». Число хромосом:  $2n = 4$  – наименьшее число, которое встречается у сосудистых растений.

**Факторы угроз**

Наиболее вероятная угроза для существования вида – сплошная распахка степных участков.

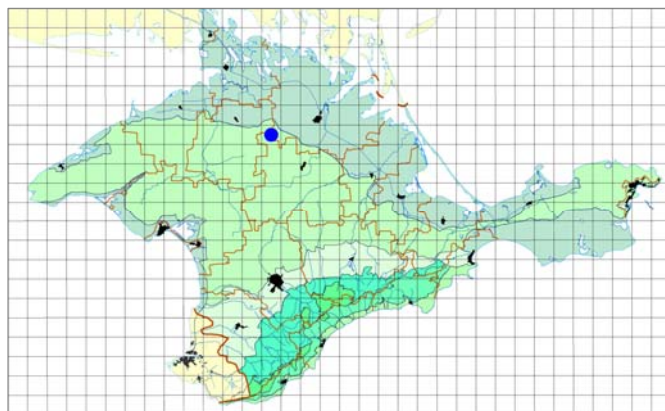
**Меры охраны**

Выращивается в Никитском ботаническом саду. Необходим поиск современных местообитаний вида и взятие их под охрану.

**Источники информации**

Цвелев, Жукова, 1974; Цвелев, 1976; Прокудин и др., 1977, Сорочкин, Пунина, 1992; Никифоров, Корженевский, 2010.

Составители: Корженевский В. В., Никифоров А. Р., Вахрушева Л. П.  
Фото: Корженевский В. В.



**МАЧОК ЖЕЛТЫЙ*****Glaucium flavum* Crantz****Таксономическое положение**

Порядок лютикоцветные (Ranunculales). Семейство маковые (Papaveraceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 б).

**Ареал**

Атлантическая, Южная и Юго-Восточная Европа, Малая Азия, Левант, Северная Африка, Крым, Кавказ.

**Особенности морфологии**

Двулетнее или многолетнее сизовато-зеленое травянистое полурозеточное растение высотой 20–50 см. Стеблевые листья лировидно-перисторассеченные, до 30 см длиной. Бутоны яйцевидно-продолговатые, острые, длиной 2–6 см. Цветки одиночные, правильные, 2–5 см в диаметре, желтые, с двумя чашелистиками и четырьмя лепестками без нектарника. Плод – удлинненная (до 25 см) стручковидная коробочка.

**Особенности биологии**

Произрастает в литоральном поясе на приморских песках, ракушечнике, галечнике, реже на приморских известняковых скалах, каменисто-щебнистых склонах, глинистых и мергелистых обрывах. Ксеромезофит, гелиофит. Псаммопетрофит. Устойчив к морским брызгам, засыпанию песком и щебнем. Характерна растянутость фенофаз во времени и их перекрывание. Перекрестноопыляемое энтомофильное растение. Цветет и плодоносит с мая по октябрь. Размножается семенами. Численность особей в популяциях – от 50–150 до более 3000 особей. Популяции

локальные, с диффузной пространственной структурой, разновозрастные.

**Факторы угроз**

Рекреация, разрушение экотопов при берегоукрепительных работах, бетонирование приморских склонов и пляжей, заготовка в качестве лекарственного сырья, поражение жуками-листоедами, узкая экологическая ниша.

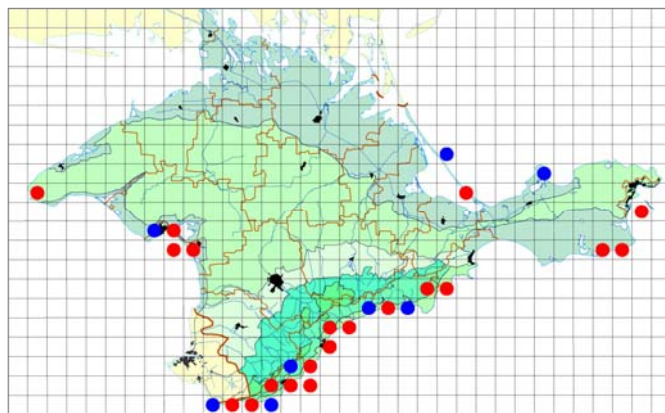
**Меры охраны**

Охраняется в природных заповедниках «Мыс Мартыан», Ялтинском горно-лесном, Карадагском, Казантипском и Олукском, национальном природном парке «Тарханкутский», а также в других ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Бирюлева, 1998; Красная книга Краснодарского края, 2007; Плантариум, 2007–2015; ЧКУ, 2009; Крайнюк, 2011; Красная книга Приазовского региона, 2012; Фатерыга, 2013; Шевченко, 2014.

Составители: Крайнюк Е. С., Фатерыга В. В., Шевченко С. В.  
Фото: Фатерыга А. В., Фатерыга В. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АКОНИТ ПРОТИВЯОДНЫЙ

(борец противоядный)

*Aconitum anthora* L.

#### Таксономическое положение

Порядок лютикоцветные (Ranunculales). Семейство лютиковые (Ranunculaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Европа (горы до альпийского пояса), Кавказ, Средняя Азия, юг Сибири.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение высотой 20–80 см с клубневидным, обычно ежегодно замещающимся стеблекорнем. Листья разделены почти до основания на многочисленные узкие доли до 2 мм шириной. Цветоножки, а часто и ось соцветия покрыты полуприлегающими сильно изогнутыми простыми волосками до 0,3 мм длиной. Верхний листочек околоцветника довольно крупный, прикрывает в виде шлема остальные части

цветка. Околоцветник светложелтый или лимонно-желтый, при плодах остающийся. Завязь и плоды волосистые, из 5 плодolistиков. Семена без морщин и складок.

#### Особенности биологии

Произрастает в составе сообществ петрофитно-луговых степей на яйлах, в верхнем поясе Крымских гор. Мезофит. Популяция малочисленная, ее структура не изучена. Цветет с конца июля до середины сентября. Плодоносит в сентябре – октябре. Все части растения ядовиты.

#### Факторы угроз

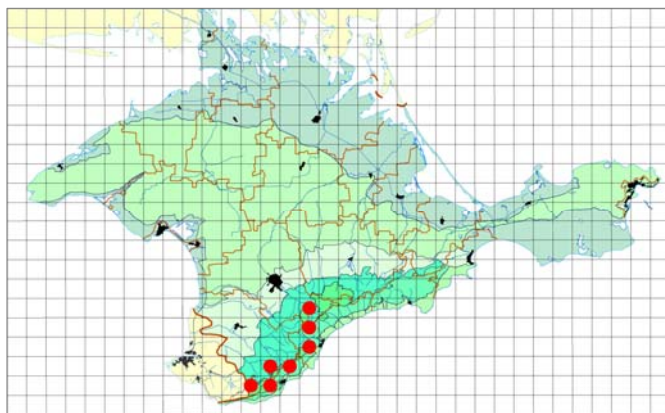
Сбор в качестве лекарственного сырья, нарушение условий местообитания хозяйственной деятельностью человека (сенокосение), приуроченность к узкому комплексу экологических условий яйлы.

#### Меры охраны

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Для сохранения вида желательна исключение антропогенной нагрузки на яйлы.

#### Источники информации

Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора Восточной Европы, 2001.



Составитель: Руденко М. И.

Фото: Свирин С. А.



**АКОНИТ ШЕРСТИСТОУСЫЙ**

(борец шерстистоусый)

*Aconitum lasiostomum* Rchb.**Таксономическое положение**

Порядок лютикоцветные (Ranunculales). Семейство лютиковые (Ranunculaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Широколиственная и лесостепная зоны Восточной Европы.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение высотой 50–150 см с крупным, при основании слегка ребристым стеблем, покрытым мелкими курчавыми, слегка прижатыми бархатистыми волосками. Прикорневые листья 2–5-раздельные, с широкими долями до 4–7 см. Стеблевые листья той же формы, на более коротких черешках или сидячие. Соцветие – плотная кисть длиной 20–35 см, в нижней части ветвистая. Цветки довольно крупные, желтоватобелые, шлем узкий и высокий,

15–20 мм высотой и 4–5 мм шириной. Нектарник с тонким прямым ноготком и тонким, загнутым полуспиралью шпорцем. Плоды состоят из 3–5 листовок.

**Особенности биологии**

Произрастает в составе сообществ петрофитно-луговых степей на яйлах и лесных полянах верхней части северного макросклона Крымских гор на высоте от 1000 до 1500 м н. у. м. Мезофит. Предпочитает слабо затененные или открытые места. Встречается в Крыму достаточно редко, численность за последние 20 лет заметно сократилась. Цветет с конца июня до начала

августа. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами и вегетативно. Все части растения ядовиты.

**Факторы угроз**

Сбор в качестве лекарственного сырья, нарушение условий местообитания хозяйственной деятельностью человека (сенокосение), приуроченность к узкому комплексу экологических условий яйлы.

**Меры охраны**

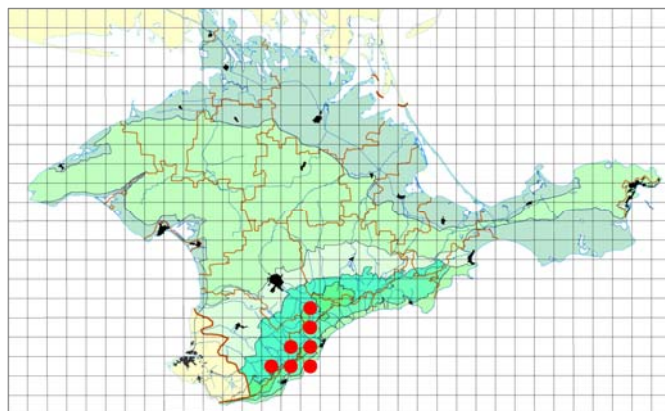
Охраняется в Крымском природном заповеднике. Для сохранения вида желательно исключение антропогенной нагрузки на яйлы.

**Источники информации**

Вульф, 1947; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора Восточной Европы, 2001.

Составитель: Руденко М. И.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### АДОНИС ВЕСЕННИЙ

*Adonis vernalis* L.

**Таксономическое положение**  
Порядок лютикоцветные (Ranunculales). Семейство лютиковые (Ranunculaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Центральная и Западная Европа, Пиренеи, Балканы, Крым, Предкавказье, Сибирь.

#### Особенности морфологии

Травянистый многолетник 10–40 см высотой с 20–25 однолетними, гладкими, дважды-трижды ветвящимися, густооблиственными побегами, коротким корневищем и буровато-черными корнями. Листья очередные, сидячие, неопушенные, дважды или трижды перисторассеченные. Цветки одиночные, 5–7 см в диаметре, обоеполые, симметричные, актиноморфные, верхушечные. Венчик состоит из 18–20 глянцево-золотисто-желтых лепестков

20–30 мм длиной. Чашечка подпестичная, несросшаяся, волосистая, из 5 чашелистиков. Тычинки и пестики многочисленные, спирально расположены на цветоножке. Плод – многоорешек, плодики с крючковидно загнутым вниз носиком.

#### Особенности биологии

Растет спорадически в степной и предгорной зонах, на яйлах, в настоящих и луговых степях. Ксеромезофит, гелиофит, кальцефил. Популяции континуальные или локальные, нормальные, полночленные, правосторонние. Энтомофил. Ранневесенний эфемероид, цветет в

марте – апреле до полного отрастания листьев, плодоносит в мае – июне. Характерны слабое семенное размножение из-за недостаточного опыления и недоразвития зародыша в период диссеминации (из 50–120 плодolistиков в цветке развивается 25–30 полноценных семян) и вегетативная партикуляция.

#### Факторы угроз

Распашка степей, выпас скота, заготовка лекарственного сырья, сборы на букеты.

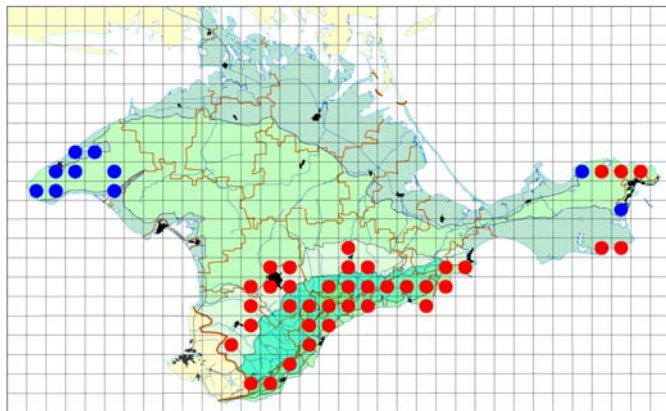
#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском, Карадагском и Олукомском природных заповедниках и других ООПТ. Необходимо сохранение экотопов, запрет заготовок сырья.

#### Источники информации

Флора СССР, 1937; Голубев, 1996; ЧКУ, 2009; Шевченко и др., 2010.

Составители: Крайнюк Е. С., Шевченко С. В.  
Фото: Свирич С. А.



**КАЛУЖНИЦА БОЛОТНАЯ***Caltha palustris* L.**Таксономическое положение**

Порядок лютикоцветные (Ranunculales). Семейство лютиковые (Ranunculaceae).

**Природоохранный статус**

Вероятно исчезнувший вид (0).

**Ареал**

Европа, Средиземноморье, Кавказ, Средняя Азия (Северный Казахстан, Прибалхашье), Сибирь (все районы), Восточная Азия (Монголия, Китай, Корея, Япония, Дальний Восток России), Северная Америка.

**Особенности морфологии**

Кистекорневой травянистый многолетник с мочкой шнуровидных корней, приподнимающимися голыми побегами и розеткой крупных листьев. Листья блестящие, темно-зеленые, округло-сердцевидно-почковидные, по краю городчатые или цельнокрайные. Прикорневые листья длинночерешковые, стеблевые – мельче,

короткочерешковые или сидячие, все стеблеобъемлющие. Цветки на цветоножках, расположены в пазухах почковидных прицветников, одиночные или в зонтиковидных пучках по 2–8, пятичленные, ярко-золотисто-желтые, крупные (лепестки 15–22 мм длиной). Тычинок много. Плоды из 3–12(20) листовок с отогнутыми наружу носиками.

**Особенности биологии**

Известен в Крыму по старым сборам, сделанным из села Перевальное, под горой Чатырдаг и на яйле. Лугово-болотный вид. Вне Крыма приурочен к глубокому, стабильно влажному пони-

жению. Численность изменчива и зависит от режима увлажнения. Цветет в апреле – мае, плоды созревают в июне – июле. Размножается семенами, в редких случаях вегетативно за счет укоренения полегающих репродуктивных побегов.

**Факторы угроз**

Достоверно не установлены (возможно, глобальное изменение климата). Предпринятые попытки найти вид безрезультатны.

**Меры охраны**

Необходимо предпринять попытки восстановления вида путем интродукции из климатически близких районов с последующей репатриацией в известные локалитеты.

**Источники информации**

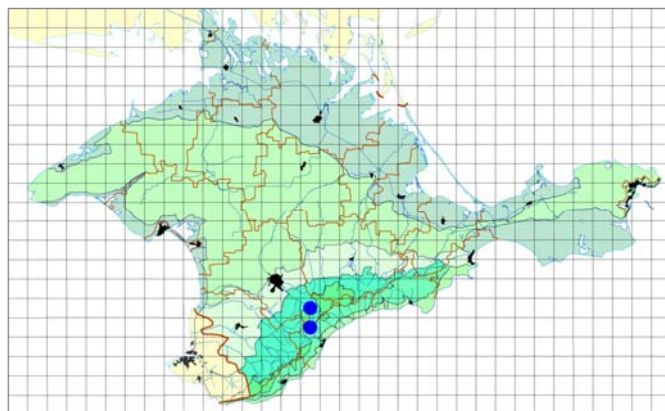
Вульф, 1947; Флора СССР, 1964; Флора Восточной Европы, 2001; Ена, 2012.

Составитель: Корженевский В. В.

Фото: Lenes K.

(<http://commons.wikimedia.org/>)

(CC BY 2.5).



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ЖИВОКОСТЬ ПАЛЛАСА

*Delphinium fissum*

Waldst. et Kit.

subsp. *pallasii*

(Nevski) Greuter et Burdet

[*D. pallasii* Nevski]

#### Таксономическое положение

Порядок лютикоцветные (Ranunculales). Семейство лютиковые (Ranunculaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий подвид (3).



#### Ареал

Крым, Кавказ.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое корневищное растение 50–60 см высотой. Стебель прямостоячий, полурозеточный, густо опушенный. Листья крупные, пальчато-раздельные, более-менее длинночерешковые. Цветки синие или фиолетовые, опушенные простыми волосками, в бутоне напоминают дельфина. Два лепестковидных нектарника погружены в шпорец. Соцветие – густая, многоцветковая кисть.

#### Особенности биологии

Произрастает на сухих лужайках,

лесных опушках, каменистых склонах, на яйлах в Горном Крыму. Ксеромезофит. Произрастает небольшими группами. Структура популяций не изучена. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Нарушения условий местообитания хозяйственной деятельностью человека (сенокосение, вытаптывание, сбор на букеты), приуроченность к узкому комплексу экологических условий.

#### Меры охраны

Охраняется в Крымском, Ялтин-

ском горно-лесном и Карадагском природных заповедниках, государственных природных заказниках «Аю-Даг», «Долгоруковская яйла» и «Демерджи яйла» и других ООПТ Крыма. Для сохранения вида желательно выращивание в культуре.

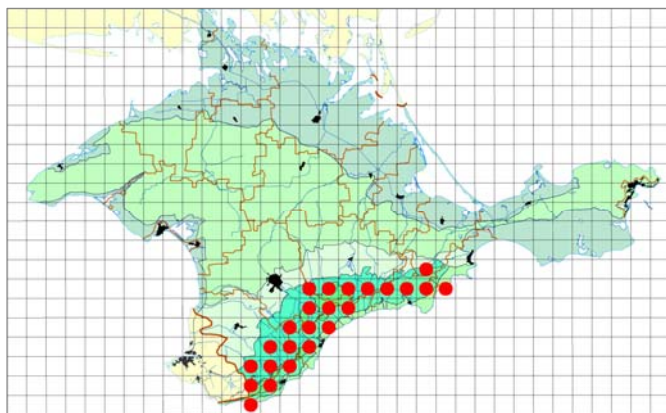
#### Источники информации

Вульф, 1947; Определитель высших растений Крыма, 1972; Голубев, 1996; Флора Восточной Европы, 2001.

Составитель: Руденко М. И.

Фото: Евсеенков П. Е.,

Турбанов И. С.



**ПРОСТРЕЛ КРЫМСКИЙ**

(сон-трава крымская)

*Pulsatilla halleri* (All.) Willd.  
subsp. *taurica* (Juz.) K. Krause  
[*P. taurica* Juz.; *P. lithophila* Kotov]

**Таксономическое положение**

Порядок лютикоцветные (Ranunculales). Семейство лютиковые (Ranunculaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий подвид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение с хорошо развитым корневищем и побегами высотой 3–4 см, которые в фазе плодоношения увеличиваются до 30–35 см. Листья в прикорневой розетке, дважды перисторассеченные на ланцетные доли, вырастают к концу цветения. Цветки одиночные, до 8–10 см в диаметре, колокольчатовидные. Околоцветник из 6 фиолетовых свободных листочков, снаружи шелковисто-волосистых. Плод – многоорешек с длинными (до 3–4 см) беловолосистыми остиями.

**Особенности биологии**

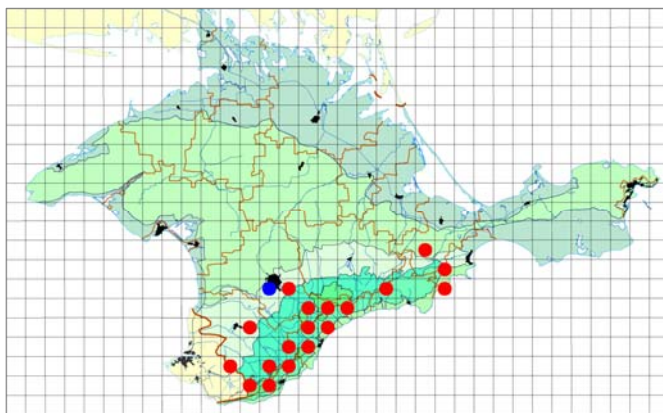
Произрастает в нижнем (крайне редко), среднем и верхнем поясах Горного Крыма в горнолуговых степях яйлы, томиллярах и на полянах дубовых или сосновых лесов. Гелиофит, мезоксерофит. В малонарушенных местообитаниях плотность популяций доходит до 65 растений на м<sup>2</sup>. Возрастной спектр бывает лево- и правосторонним, популяции полночленные, преобладают регенеративные или молодые генеративные растения. Цветет в феврале – мае, плодоносит в мае – июле. Размножается преимущественно вегетативно, изредка – семенами.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов (нижний горный пояс – террасирование склонов, строительство), сбор растений на букеты и выкапывание для продажи.

**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках; в государственных природных заказниках «Большой каньон Крыма», «Урочище “Караби-Яйла”», «Горный карст Крыма». Необходимо сохранение природных мест обитания, мониторинг и охрана популяций. Культивируется в ботанических садах.

**Источники информации**

Голубев, 1996; Ена, 2001 а; Вахрушева, Имрякова, 2005; Вахрушева, 2008; ЧКУ, 2009.

Составители: Вахрушева Л. П.,  
Крайнюк Е. С., Ена А. В.  
Фото: Баевский М. Ю.,  
Крайнюк Е. С.

## Цветковые растения

Magnoliophyta

### БОЯРЫШНИК КАРАДАГСКИЙ

*Crataegus karadaghensis* Pojark.

**Таксономическое положение**  
Порядок розоцветные (Rosales).  
Семейство розовые (Rosaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Крым, побережье Азовского моря и нижнее течение Дона (Новочеркасск).

#### Особенности морфологии

Кустарник до 3 м высотой. Листья мелкие, до 3,5 см длиной, глубоко рассеченные на 5–7 долей (доли острые, неравнопильчатые), темно-зеленые, слабо опушенные сверху, серо-зеленые и опушенные в углах жилок снизу, впоследствии почти совсем голые. Соцветия более-менее рыхлые, 3–5 см в диаметре, 8–16-цветковые, цветоножки и чашечка опушенные. Цветки белые, до 15 мм в диаметре. Плоды мелкие, 8–10 мм длиной,

почти шаровидные, темно-красные, с 1–2 косточками.

#### Особенности биологии

Произрастает на каменисто-щебнистых склонах, среди кустарников, по берегам рек и ручьев. Численность популяции низкая. Встречается в нижней зоне Главной гряды, а также в предгорных районах восточного Крыма. Цветет в конце мая, плодоносит в сентябре.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний вследствие застройки, многолетний выпас мелкого рогатого скота, сбор плодов.

#### Меры охраны

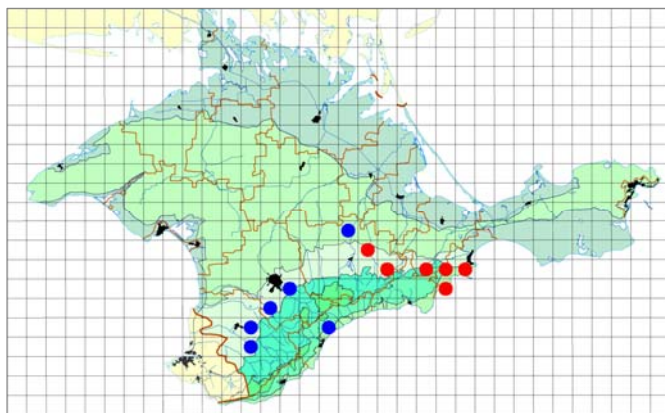
Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Необходимо создание дополнительной природоохранной территории на горе Агармыш.

#### Источники информации

Косых, 1967; Christensen, 1992; Флора Восточной Европы, 2001; Летухова, Потапенко, 2013 а.

Составители: Летухова В. Ю.,  
Потапенко И. Л.

Фото: Летухова В. Ю.



**БОЯРЫШНИК МЕЙЕРА**

(боярышник Станкова)

***Crataegus meyeri* Pojark.**  
[*C. stankovii* Kossyach]**Таксономическое положение**  
Порядок розоцветные (Rosales).  
Семейство розовые (Rosaceae).**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).**Ареал**

Крым, Западная Азия (Турция, северный Ирак, Армения, Азербайджан и Иран).

**Особенности морфологии**

Дерево 3–6 м высотой. Листья 3.0–7.0 см длиной, плотные, 3–5-раздельные, сильно зубчатые по краям, темно-зеленые, с верхней стороны рассеянно-, а с нижней – густоволосисто опушенные. Соцветия компактные, щитковидные, 3–5 см в диаметре, 3–15(21)-цветковые, цветоножки и чашечки беловатовойлочно опушенные. Цветки белые, до 17 мм в диаметре. Плоды крупные, 10–17 мм в диаметре, цилиндрические, у основания расширенные,

с 4–5 тупыми гранями, ярко-красные, с двумя (реже одной) косточками.

**Особенности биологии**

Произрастает на каменисто-щебнистых склонах среди кустарников. Численность популяции низкая, в пределах крымской части ареала вид представлен единичными деревьями. Встречается преимущественно на территории предгорного Крыма, лишь иногда поднимается на склоны Главной гряды Крымских гор. Цветет в конце мая – начале июня, плодоносит в сентябре.

**Факторы угроз**

Многолетний выпас мелкого рогатого скота, массовый сбор плодов, препятствующий возобновлению вида.

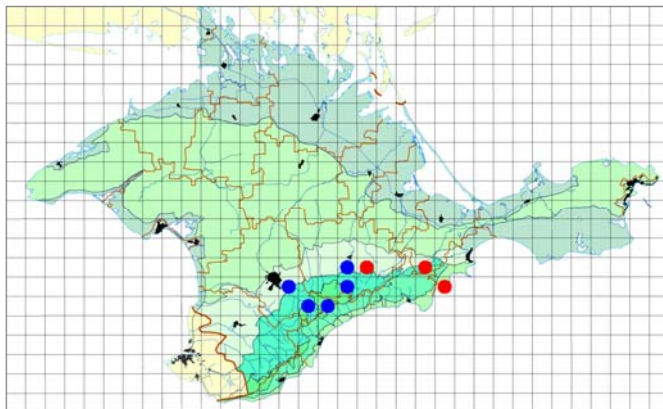
**Меры охраны**

Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Выращивается в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского и Степном отделении Никитского ботанического сада. Необходимо создание дополнительной природоохранной территории у села Родники Белогорского района. Рекомендуется введение вида в культуру как декоративного и плодового растения.

**Источники информации**

Косых, 1967; Летухова, Потапенко, 2013 b; Летухова и др., 2014.

Составители: Летухова В. Ю.,  
Потапенко И. Л.  
Фото: Потапенко И. Л.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### БОЯРЫШНИК ПОЯРКОВОЙ

*Crataegus pojarkovae* Kossyich  
[*C. orientalis* M. Bieb.  
subsp. *pojarkovae* (Kossyich) Byatt]

**Таксономическое положение**  
Порядок розоцветные (Rosales).  
Семейство розовые (Rosaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Дерево или кустарник 3–6 м высотой. Листья 3–5 см длиной, от простых 3-лопастных до 5–7-раздельных, светло-зеленые от обильного опушения. Соцветия компактные, щитковидные, 4.5–5 см в диаметре, 6–12-цветковые, цветоножки и чашечки войлочно опушенные. Цветки белые, до 15 мм в диаметре. Плоды крупные, 15–25 мм в диаметре, округлые или грушевидные, лимонно-желтые, с 3–5 косточками.

#### Особенности биологии

Произрастает на сухих камени-

сто-щербнистых склонах, в кустарниковых и шибляковых сообществах, растет одиночно или небольшими группами. Основная часть популяции охватывает территорию Карадага: гору Святая, хребты Сюрюкая, Магнитный и Коккая, а также Андезитовую сопку. Отдельные деревья отмечены на мысе Крабий, в Баракольской долине, на хребте Узунсырт и Янышарских холмах. Численность популяции колеблется в пределах 300–400 особей. Цветет в конце мая – начале июня, плодоносит в сентябре.

#### Факторы угроз

Основной причиной гибели де-

ревьев являются стволовые энтомофиты, в частности, большой дубовый усач. Отмечены случаи гибели деревьев от пожаров и вследствие оползней. Ущерб популяции наносят мышевидные грызуны, поедающие плоды и семена боярышника и, тем самым, препятствующие естественному возобновлению.

#### Меры охраны

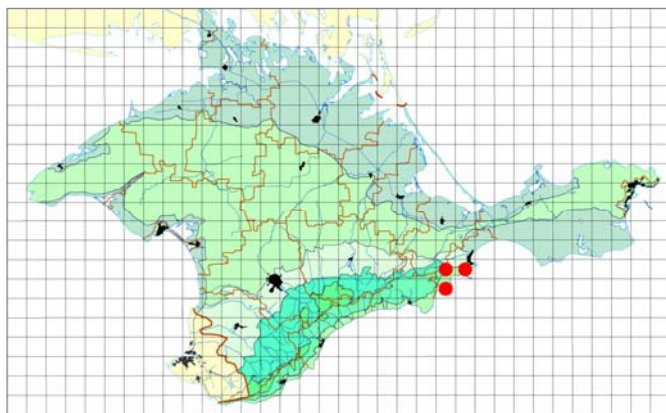
Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Выращивается в Никитском ботаническом саду и в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Рекомендуется введение вида в культуру как декоративного и плодового растения. Перспективно размножение в условиях *in vitro* из изолированных зародышей и меристем, сохранение в виде каллусных культур.

#### Источники информации

Летухова, 2001, 2013; Попкова, Теплицкая, 2005; ЧКУ, 2009; Letukhova, 2013.

Составитель: Летухова В. Ю.

Фото: Летухова В. Ю.





**БОЯРЫШНИК  
КЛИНОЛИСТНЫЙ***Crataegus sphaenophylla* Pojark.**Таксономическое положение**  
Порядок розоцветные (Rosales).  
Семейство розовые (Rosaceae).**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Раскидистый кустарник или дерево до 4 м высотой. Листья 3–6 см длиной, 3–5(7)-раздельные, у основания клиновидные, сверху ярко-зеленые, снизу серовато-зеленые, мохнато-волосистые. Соцветия раскидистые, многоцветковые (до 20 цветков), цветоножки и чашелистики опушенные. Цветки белые, до 15 мм в диаметре. Плоды 10–15 мм длиной, 8–12 мм шириной, цилиндрические, с заметными гранями у основания и легким восковым налетом, светло-красные, с одной крупной косточкой.

**Особенности биологии**

Произрастает в разреженных дубовых редколесьях и кустарниковых сообществах, по берегам рек и ручьев, на лесных полянах и опушках. Численность популяции низкая. Встречается на южном склоне Главной гряды, а также в предгорных районах и в восточном Крыму. Цветет в конце мая – начале июня, плодоносит во второй половине сентября. Долше других боярышников (иногда до декабря – января следующего года) сохраняет плоды на ветвях.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний пу-

тем застройки, многолетний выпас мелкого рогатого скота, массовый сбор плодов.

**Меры охраны**

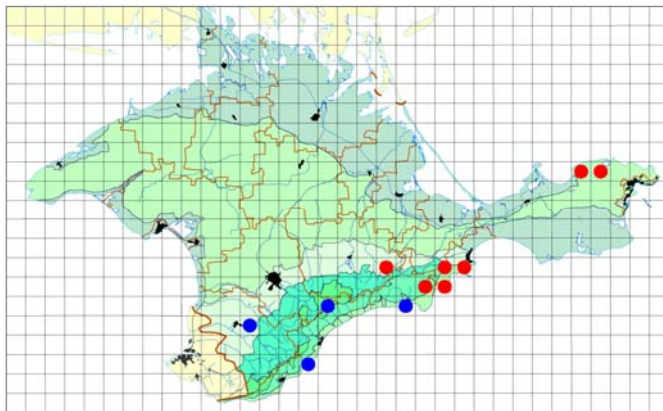
Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Выращивается в Степном отделении Никитского ботанического сада. Рекомендуется введение вида в культуру как декоративного и плодового растения.

**Источники информации**

Косых, 1967; Флора Восточной Европы, 2001; Летухова, Потапенко, 2013 а.

Составители: Летухова В. Ю.,  
Потапенко И. Л.

Фото: Бескаравайный М. М.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### БОЯРЫШНИК КРЫМСКИЙ

*Crataegus taurica* Pojark.

**Таксономическое положение**  
Порядок розоцветные (Rosales).  
Семейство розовые (Rosaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Крым, Кавказ (Краснодарский край).

#### Особенности морфологии

Кустарник или дерево 3–4 м высотой. Листья 2.5–6.5 см длиной, плотные, кожистые, 3–5-раздельные, темно-зеленые, рассеянно волосистые с верхней стороны, густо волосисто-опушенные с нижней стороны. Соцветия компактные, 6–12-цветковые, цветоножки густо мохнато-волосистые. Цветки белые, до 17 мм в диаметре. Плоды 8–15 мм в диаметре, округлые, темно-красные, с двумя (реже одной или тремя) косточками.

#### Особенности биологии

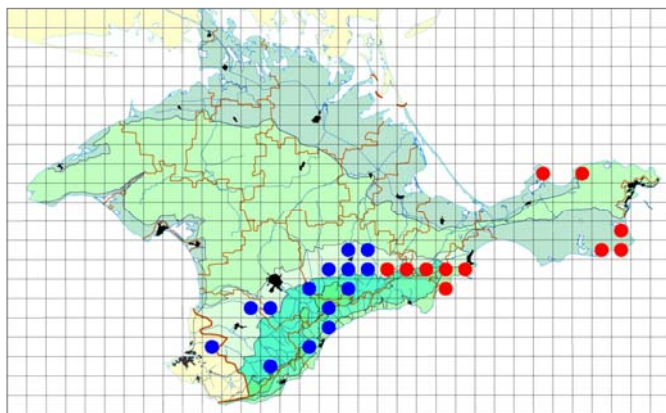
Произрастает в дубовых редколесьях, по опушкам дубограбовых лесов, на остепненных склонах и в кустарниковых сообществах. Встречается преимущественно в восточной части Крыма (в Белогорском и Кировском районах, на Карадаге и Керченском полуострове). Единично отмечен за пределами Крыма (в лесах Натухаевского лесничества Анапского района Краснодарского края). Цветет в конце мая – начале июня, плоды созревают во второй половине сентября – в начале октября.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний путем застройки, многолетний выпас мелкого рогатого скота, сбор плодов.

#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском, Крымском, Казантипском и Олукском природных заповедниках. Выращивается в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского и в Степном отделении Никитского ботанического сада. Рекомендуется введение вида в культуру как декоративного и плодового растения.



#### Источники информации

Косых, 1967; Флора Восточной Европы, 2001; Корженевский, Рыфф, 2006; Корженевский и др., 2006; Руденко, 2010; Летухова, Потапенко, 2013 а; Летухова и др., 2014.

Составители: Летухова В. Ю.,  
Потапенко И. Л.  
Фото: Евсеенков П. Е.

**БОЯРЫШНИК ТУРНЕФОРА***Crataegus tournefortii* Griseb.**Таксономическое положение**

Порядок розоцветные (Rosales).  
Семейство розовые (Rosaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Южное Закавказье, Малая Азия, Балканский полуостров (Греция).

**Особенности морфологии**

Кустарник или дерево округлой или почти шаровидной формы 1.5–4(5) м высотой. Листья 1.5–4.5 см длиной, плотные, 3–7-раздельные, темно-зеленые, с густым прижато-щетинистым опушением с обеих сторон. Соцветия рыхлые, щитковидные, до 5 см в диаметре, 3–18(26)-цветковые, цветоножки и чашечки мохнато-волосистые. Цветки белые, до 15 мм в диаметре. Плоды 10–18 мм в диаметре, округлые, слегка ребристые,

слабо сплюснутые с полюсов, темно-вишневые, с терракотовым оттенком, с 4–5 косточками.

**Особенности биологии**

Произрастает в дубово-грабниковых редколесьях, на открытых лесных полянах и по опушкам леса совместно с грушей лохостинной, боярышниками восточным, пятипестичным и другими видами. Отмечен в окрестностях сел Родники, Красная Слобода и Тополевка Белогорского района, на хребте Агармыш и южнее Старого Крыма. Имеются также неподтвержденные указания для других мест (Карадаг, Тепеоба). Популяции обычно

локальны и малочисленны (не больше 30–50 растений). Цветет в июне, плодоносит в сентябре.

**Факторы угроз**

Массовый сбор плодов; многолетний выпас мелкого рогатого скота; низкая семенная продуктивность.

**Меры охраны**

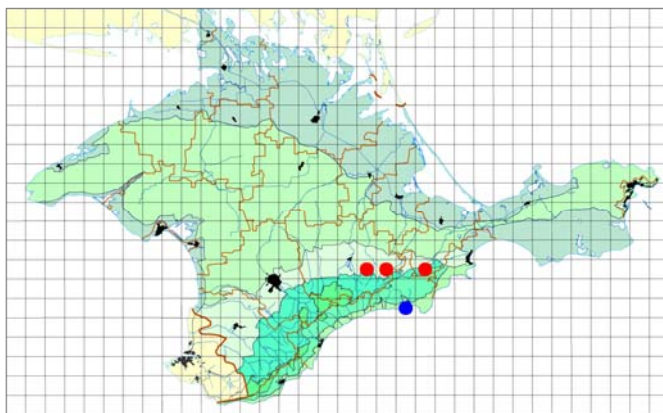
Выращивается в Ботаническом саду Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Необходимо создание дополнительных природоохранных территорий, в частности у села Родники и на горе Агармыш. Рекомендуется введение вида в культуру как декоративно-плодового растения.

**Источники информации**

Косых, 1967; ЧКУ, 2009; Летухова, Потапенко, 2011.

Составители: Летухова В. Ю.,  
Потапенко И. Л.

Фото: Бескаравайный М. М.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### РЯБИНА КРЫМСКАЯ

#### *Sorbus tauricola*

Zaik. ex Sennikov

[*S. pseudolatifolia* K. P. Popov]

#### Таксономическое положение

Порядок розоцветные (Rosales).  
Семейство розовые (Rosaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Крыма.

#### Особенности морфологии

Маловетвистое дерево до 4–5 м высотой. Листья продолговатые в очертании, перистолопастные, с убывающими к вершине листа лопастями, снизу сероватой-лосичные. Цветки белые, в щитках. Плоды шаровидные, около 10 мм в диаметре, по созревании красно-оранжевые, с малозаметными чечевичками (а не коричневые с многочисленными чечевичками, как у близкого вида *Sorbus torminalis*).

#### Особенности биологии

Произрастает одиночно или не-

большими группами в верхнем поясе Главной гряды Крымских гор от горы Айпетри до Бабуганяйлы (700–1400 м н. у. м.) на скалах и опушках леса с участием *Acer hyrcanum* subsp. *stevenii*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*. Ксеромезофит. Цветет в мае – июне, плодоносит в августе – сентябре, однако размножается преимущественно корневыми отпрысками.

#### Факторы угроз

Экологические факторы угроз не изучены; из биологических особенностей вида представляет угрозу слабое семенное возобновление.

#### Меры охраны

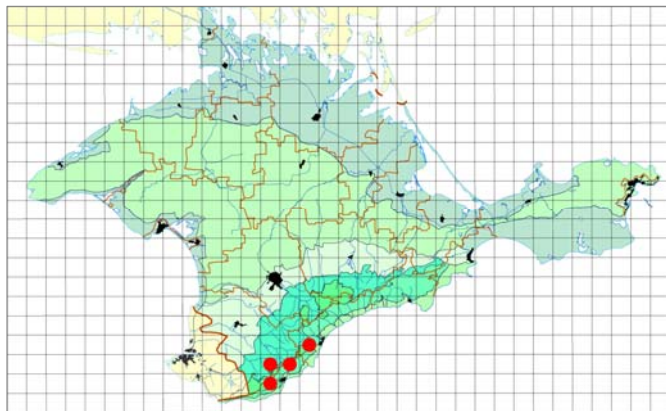
Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Рекомендуется введение в культуру.

#### Источники информации

Попов, 1959; Флора Восточной Европы, 2001.

Составитель: Ена А. В.

Фото: Евсеенков П. Е.



**ФИСТАШКА ТУПОЛИСТНАЯ**

*Pistacia mutica*  
Fisch. et C. A. Mey.

**Таксономическое положение**  
Порядок сапиндоцветные (Sapindales). Семейство сумаховые (Anacardiaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).

**Ареал**

Балканский полуостров, Крым, Кавказ, Западная и Средняя Азия. Средиземноморский трещинный реликт.

**Особенности морфологии**

Листопадное, часто многоствольное дерево высотой до 5–10 м, может иметь низкорослую кустовидную форму кроны. Листья непарноперистые, с 3–7(9) эллиптическими тупыми кожистыми листочками. Цветки однополые, собраны в кистевидные соцветия. Плод – мелкая сухая костянка бирюзового (с полноценными семенами) или желто-красного (с пустыми) цвета.

**Особенности биологии**

Произрастает на южном побережье в приморском и нижнем горном лесном поясах до 300–400 м н. у. м. и фрагментарно в западной части Предгорья, на открытых сухих каменистых склонах на коричневых почвах. Образует разреженные редколесья, где выступает доминантом и эдификатором, встречается в составе высокоможевеловых и пушистодубовых лесов. Однодомное, двудомное полигамное растение. Гемиксерофит, гелиофит. Растет одиночно, небольшими группами или сообществами на значительных площадях. Популяции многочисленные, нор-

мальные, разновозрастные. Цветет в апреле – мае. Плодоносит в сентябре – октябре. Размножение семенами ограничено из-за пустосемянности. Возможно вегетативное разрастание. Продолжительность жизни – 200–300 (до 1000) лет.

**Факторы угроз**

Уничтожение экотопов, рубки, рекреация, слабая конкурентная способность вида.

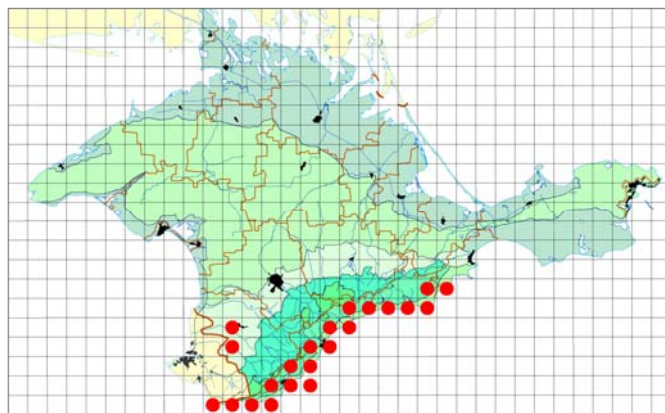
**Меры охраны**

Охраняется в природных заповедниках: Ялтинском горно-лесном, Карадагском, «Мыс Мартыан» и других ООПТ. Необходимо сохранение экотопов, создание питомников для получения семян.

**Источники информации**

Вульф, 1930; Крайнюк, Рыфф, 2004, 2005; ЧКУ, 2009; Шевченко и др., 2010; Крайнюк, 2011, 2012, 2013.

Составители: Крайнюк Е. С., Шевченко С. В.  
Фото: Евсеенков П. Е.



СЕЛИТРЯНКА ШОБЕРА

*Nitraria schoberi* L.

**Таксономическое положение**  
Порядок сапиндоцветные (Sapindales). Семейство селитрянковые (Nitrariaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Балканский полуостров (Румыния), Крым, Кавказ, Нижнее Поволжье, Западная Сибирь (юго-восток), Западная (Иран) и Восточная (крайний северо-запад Китая) Азия.

**Особенности морфологии**

Кустарник до 2 м высотой с раскидистыми побегами и сероватобелой корой, иногда с видоизмененными в колючки веточками. Листья мелкие, продолговатоланцетчатые, цельнокрайние, мясистые, собраны пучками по 2–4. Цветки обоеполые, на коротких цветоножках, собраны в рыхлые завитки, актиноморфные; чашелистиков и лепестков по 5, тычи-

нок 15. Плод – сочная костянка черного цвета.

**Особенности биологии**

Произрастает на морских побережьях, на щебнистых и песчано-щебнистых почвах, песчаном или глинистом субстрате, солончаках. Ксеромезофит, гелиофит, галофит. Хорошо переносит засыпание песком. В природе зацветает на 7–8 год. Перекрестноопыляемое энтомофильное растение. Опыляется жуками (в основном из рода *Rhaebus*), пчелами, мухами и другими насекомыми. Зоохор. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

ми. Всходы появляются с конца марта до мая. Численность особей в популяциях крайне мало-численна.

**Факторы угроз**

Разрушение мест произрастания вследствие освоения, строительства, облесения приморской полосы. Выпас скота, рекреация.

**Меры охраны**

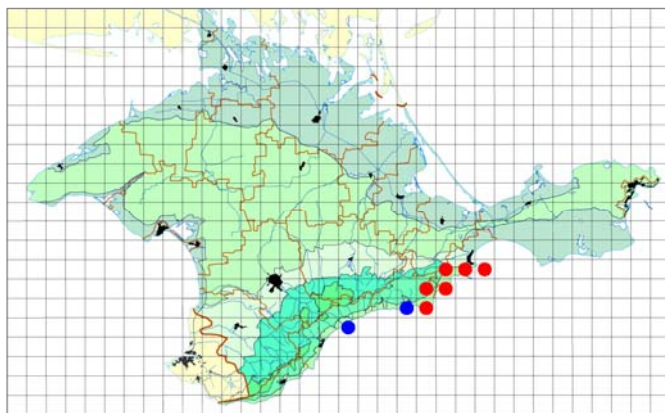
Охраняется в Карадагском природном заповеднике и ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг». Необходимо не допустить преобразования ландшафта приморской полосы между Карадагом и Судаком.

**Источники информации**

Флора юго-востока европейской части СССР, 1931; Жизнь растений, 1981; Флора Восточной Европы, 1996; ЧКУ, 2009; Красная книга Ростовской области, 2014.

Составитель: Фатерыга В. В.

Фото: Свирин С. А.



**ОЧИТОК ЭТНИНСКИЙ**

(крупночашелистник этнинский)

*Macrosepalum aetnense*  
(Tineo) Palanov  
[*Sedum aetnense* Tineo]

**Таксономическое положение**  
Порядок камнеломкоцветные  
(Saxifragales). Семейство тол-  
стянковые (Crassulaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Юго-восток Центральной Евро-  
пы, Пиренейский полуостров,  
Балканский полуостров, остров  
Сицилия, Причерноморье.

**Особенности морфологии**

Мелкое однолетнее растение 2–  
10 см высотой. Листья мясистые,  
удлиненно-яйцевидные, реснит-  
чатые, 3–5 мм длиной. Соцветие  
колосовидное, из 2–8 сидячих  
цветков. Чашелистиков и лепест-  
ков по 4, реже по 5. Чашелистики  
реснитчатые. Лепестки белые, в  
2 раза короче чашелистиков.  
Тычинок 4–5, кроме того, иногда  
есть еще 4–5 недоразвитых.  
Плод – многолистовка, состоит  
из 4–5 звездчато расходящихся

листочков. Листочки ланцетные, с  
горбиком на спинке, железисто-  
опушенные, 3–3.5 мм длиной.  
Семена мелкие, продолговато-  
яйцевидные.

**Особенности биологии**

Растет на обнажениях бескарбо-  
натных пород (глинистых слан-  
цев и конгломератов) на откры-  
тых щебнистых склонах в соста-  
ве сообществ мелких эфемеров.  
Локальные популяции занимают  
очень небольшую площадь и  
включают от нескольких десят-  
ков до нескольких сотен особей.  
Наблюдается флуктуация чис-  
ленности в зависимости от усло-  
вий года. Весенний эфемер,

суккулент. Цветет в апреле –  
мае, плодоносит в мае – июне.

**Факторы угроз**

Узкая экологическая приурочен-  
ность и слабая конкурентоспо-  
собность вида. Низкая естест-  
венная численность и изолиро-  
ванность локальных популяций.  
Возможно разрушение место-  
обитаний при хозяйственном  
освоении территорий, чрезмер-  
ном выпасе и рекреации.

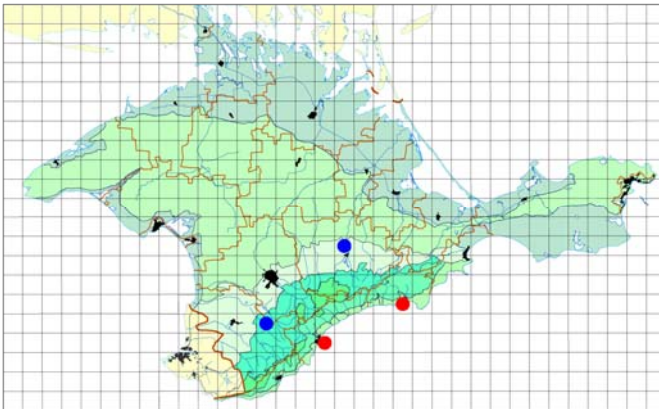
**Меры охраны**

Охраняется на территории госу-  
дарственного природного заказ-  
ника «Новый Свет». Необходим  
мониторинг состояния популя-  
ций.

**Источники информации**

Флора СССР, 1939 b; Вульф,  
1960; Определитель высших  
растений Крыма, 1972; Шведчи-  
кова, 1983 а; Флора Восточной  
Европы, 2001; Euro+Med Plant-  
Base, 2006–2015; Рыфф, 2015.

Составитель: Рыфф Л. Э.  
Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ОЧИТОК КРАСНЕЮЩИЙ

*Sedum rubens* L.

#### Таксономическое положение

Порядок камнеломкоцветные (Saxifragales). Семейство толстянковые (Crassulaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Западная Европа, Средиземноморье, Балканский полуостров, Крым, Западная Азия, Северная Африка.

#### Особенности морфологии

Однолетнее суккулентное железистоопушенное растение 5–15 см высотой. Листья мясистые, продолговато-линейные, тупые, сидячие, красноватые, расставленные. Соцветие из простых односторонних ветвей с сидячими одиночными цветками. Цветки пятичленные. Лепестки широколанцетные до яйцевидных, заостренные, белые или красноватые, с пурпуровым жилем, 4–6 мм длиной, в 3–4 раза длиннее

долей чашечки, снаружи волосистые. Тычинок 5. Листовки сначала прямые, потом расходящиеся, ланцетные, железистоопушенные или голые, 4–5 мм длиной, белые или красноватые.

#### Особенности биологии

Растет в сообществах мелких однолетников на открытых щебнистых и глинистых склонах, среди навалов камней, в скальнотубовых и можжевельниковых редколесьях. Предпочитает бескарбонатные породы, на известняках встречается исключительно редко. Численность локальных популяций невелика – от нескольких десятков до несколь-

ких сотен особей. Цветет и плодоносит в мае – июле.

#### Факторы угроз

Естественная низкая численность популяций. Слабая конкурентоспособность вида. Возможно разрушение местообитаний при строительстве и чрезмерной рекреационной нагрузке.

#### Меры охраны

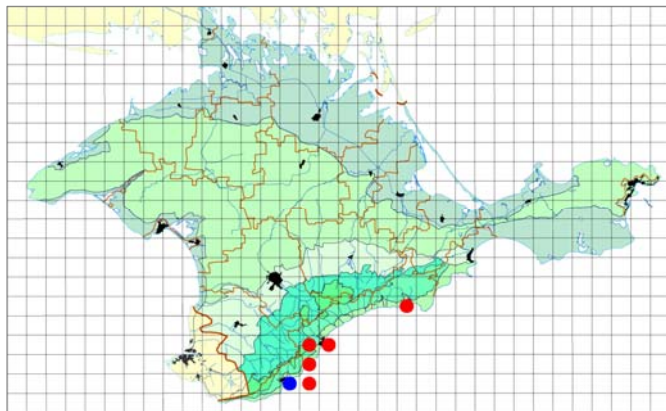
Охраняется на территории природного заповедника «Мыс Мартьян», государственных природных заказников «Аю-Даг», «Кастель» и «Новый Свет». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния популяций. Рекомендуется для введения в культуру.

#### Источники информации

Флора СССР, 1939 б; Вульф, 1960; Определитель высших растений Крыма, 1972; Шведчикова, 1983 а; Флора Восточной Европы, 2001; Euro+Med Plant-Base, 2006–2015; Рыфф, 2011 а, 2012 а.

Составитель: Рыфф Л. Э.

Фото: Свирин С. А., Рыфф Л. Э.





**ПИОН КРЫМСКИЙ**

(пион триждытройчатый)

*Paeonia daurica* Andrews

[*P. triternata* Pall. ex DC.]

**Таксономическое положение**

Порядок камнеломкоцветные (Saxifragales). Семейство пионовые (Paeoniaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Крым, Кавказ, Малая Азия, а также Хорватия (часть указаний не из Крыма требуют проверки).

**Особенности морфологии**

Многолетнее травянистое растение 40–70 см высотой с утолщенным клубневидным корнем. Стеблей несколько, они прямостоячие, разветвленные. Листья кожистые, сизовато-зеленые, дважды тройчатые, с широкоовальными или почти округленными листочками до 3–6 см шириной. Цветки крупные, до 7–9 см в диаметре, одиночные, от лилово-розовых до красных. Плод из 2–5 густо опушенных листовок с черными крупными семенами.

**Особенности биологии**

Произрастает в умеренно затененных лесах, изредка на яйле по окраинам лесов. Мезофит. Образует наиболее многочисленные популяции в сосновых лесах верхнего пояса Крымских гор и дубовых лесах отдельных локалитетов Южного бережья (Аюдаг, Карадаг). В других местах произрастает небольшими группами или одиночно. Цветет в мае – июне. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами или вегетативно. Является ценнейшим декоративным растением.

**Факторы угроз**

Интенсивный сбор на букеты, выкапывание для пересадки на приусадебные участки и в качестве лекарственного сырья; вырубка лесов.

**Меры охраны**

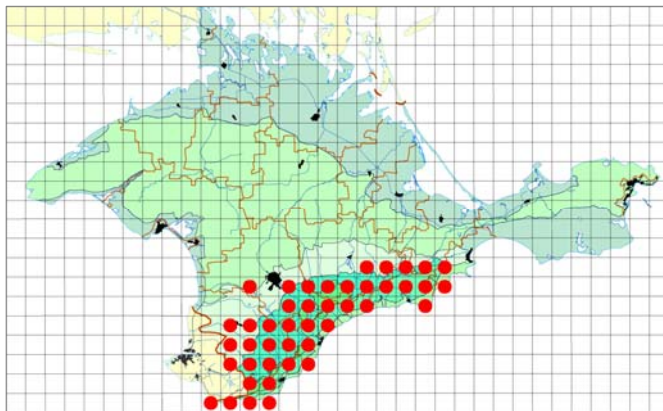
Охраняется в природных заповедниках: Крымском, Ялтинском горно-лесном, Карадагском и «Мыс Мартьян», государственных природных заказниках «Демерджи яйла» и «Долгоруковская яйла» и других ООПТ Крыма. Выращивается в ботанических садах.

**Источники информации**

Вульф, 1947; Голубев, 1996.

Составитель: Руденко М. И.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПИОН ТОНКОЛИСТНЫЙ

(пион Биберштейна,  
пион камнелюбивый)

#### *Paeonia tenuifolia* L.

[*P. biebersteiniana* Rupr.;  
*P. lithophylla* Kotov]

#### Таксономическое положение

Порядок камнеломкоцветные  
(Saxifragales). Семейство пионо-  
вые (Paeoniaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 б).

#### Ареал

Юго-Восточная Европа, Кавказ,  
Закавказье.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение 20–50 см высотой. Вид относится к группе клубнекорневых растений с корневищем, имеющим удлинённые шишкообразные утолщения. Стебель простой, густооблиственный, шероховатый, неопушенный, одноцветковый, реже двухцветковый. Листья ярко-зелёные, дважды – трижды перисторассечённые на узкие доли до 2 мм шириной. Цветки с 8–10 лепестками, крупные, до 8 см в диаметре, обоюполюе. Окраска лепестков варь-



ирует от ярко-малиновой до темно-красной. Нити тычинок пурпурные, пыльники желтые, рыльце темно-красное. Вокруг основания плодolistиков (между андроцеумом и гинецеумом) расположен нектарный диск. Плод состоит из 2–5 многосемянных шерстисто-опушенных листовок. Семена удлинённо-округлые, бурочерные, блестящие.

#### Особенности биологии

Произрастает на степных и каменистых склонах, опушках леса, на яйлах. Мезоксерофит. Светолюбив. В Предгорье и на восточных яйлах в некоторых местах весной образует аспект. Цветет в

апреле – начале мая. Энтомофил. Плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно путем разрастания корневища и неполной партикуляции. Особенностью вида является длительное прорастание семян и медленное развитие проростков. Все части растения ядовиты.

#### Факторы угроз

Интенсивное срывание на букеты из-за высокой декоративности растения, выкапывание для пересадки на приусадебные участки и в качестве лекарственного сырья, распашка степей, выпас скота.

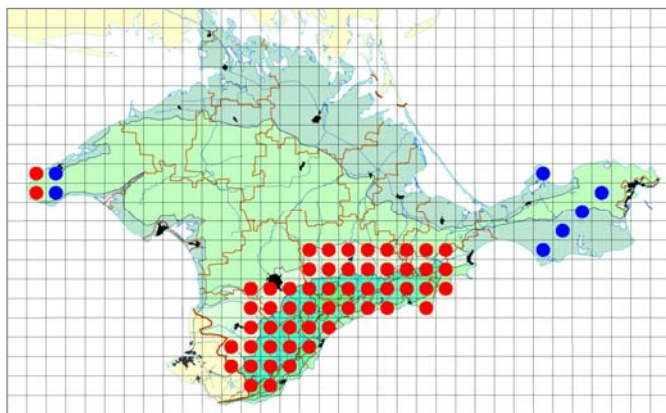
#### Меры охраны

Вид внесен в Приложение I Бернской конвенции. Охраняется в Крымском, Ялтинском горнолесном и Карадагском природных заповедниках, в национальном природном парке «Тарханкутский», а также во многих других ООПТ Крыма.

#### Источники информации

Вульф, 1947; Голубев, 1996; Шевченко и др., 2010; Руденко, 2011.

Составители: Руденко М. И.,  
Шевченко С. В.  
Фото: Свирин С. А.



**КАМНЕЛОМКА ОРОШЕННАЯ*****Saxifraga irrigua* M. Bieb.****Таксономическое положение**

Порядок камнеломкоцветные (Saxifragales). Семейство камнеломковые (Saxifragaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**

Травянистый многолетник высотой 10–28 см с эпигеогенным корневищем. Число надземных побегов возрастает с увеличением возраста и составляет от 1 до 5–6 штук. Листья округло-трех-(пяти)-лопастные, в прикорневой розетке. Соцветие – кисть из белых цветков, чашечка рассечена почти до основания на линейные доли, венчик из 5 свободных лепестков 10–12 мм длиной, тычинок 10, пестик с 2 столбиками. Плод – коротко густоволосистая коробочка.

**Особенности биологии**

Растет в Горном Крыму, на скалах, одиночно или образует моноценозы, сочетаясь с моховым покровом и единичными кальцефильными видами. Скалы, как правило, окружены дубово-грабовыми и грабово-букowymi фитоценозами. Мезофит. Гелиоциофит. По среде обитания – литофит (из группы хазмофитов), по ритмике сезонного развития – летне-зимнезеленое растение. Популяции нормальные, полноценные, разновозрастные, с преобладанием прегенеративных и молодых генеративных растений. Плотность достигает 60–90 экземпляров на квадрат-

ный метр. Размножается семенами. Цветет в апреле – мае. Плодоносит в мае – июне.

**Факторы угроз**

Стенотопность вида, уничтожение экотопов антропогенным воздействием, рекреация, сбор растений на букеты.

**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках, государственных природных заказниках «Аю-Даг», «Кастель», «Демерджи яйла» и «Долгоруковская яйла», заповедном урочище «Яйла Чатырдага»; памятниках природы «Гора Кошка», «Урочище Демерджи». Необходимо сохранение экотопов, запрет на сбор растений, мониторинг и охрана популяций *in situ*.

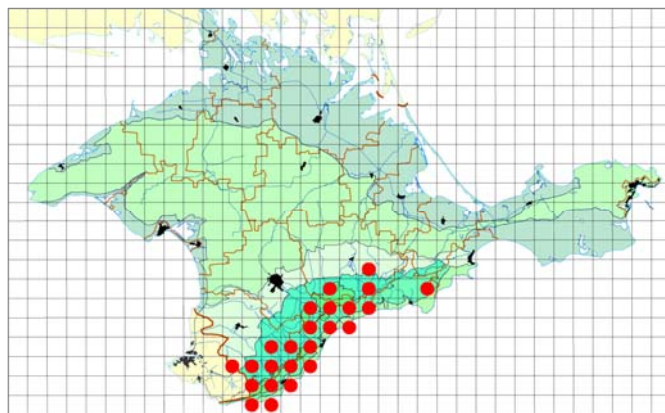
**Источники информации**

Голубев, 1996; Жмылев, 2004; Руденко, 2007; Вахрушева и др., 2013.

Составитель: Вахрушева Л. П.

Фото: Евсеенков П. Е.,

Фатерыга А. В.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### ПОВОЙ СОЛЬДАНЕЛОВЫЙ

*Calystegia soldanella* (L.) R. Br.

#### Таксономическое положение

Порядок пасленоцветные (Solanales). Семейство вьюнковые (Convolvulaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1), статус в КК РФ – редкий (3 г).



#### Ареал

Побережья Атлантического океана, Средиземного и Черного морей и Тихого океана.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение 5–10 см высотой с лежачими и подземными столонообразными побегами. Листья мясистые, почковидные, 2–3 см длиной. Цветки одиночные, до 5 см в диаметре, венчик воронковидный, розовый с беловатыми жилками.

#### Особенности биологии

Произрастает в приморской полосе на песках в разреженных растительных сообществах с

непостоянным видовым составом с участием *Salsola maritima* subsp. *euxina*, *Salsola tragus* subsp. *pontica*, *Euphorbia peplis*, *Polygonum maritimum*, *Crambe maritima*, *Lactuca tatarica*. Ксеромезофит, псаммофит, галофит. Гелиофит. Цветет в мае – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается вегетативно и семенным путем.

#### Факторы угроз

Рекреационное освоение пляжей и строительные работы на берегу. Слабое семенное возобновление.

#### Меры охраны

Охраняется в Опуском природном заповеднике. Необходимо сохранение биотопов в остальных местах произрастания вида в Крыму. Рекомендуется выращивание в культуре и реинтродукция в подходящие биотопы.

#### Источники информации

Ена, 1997; Black Sea Red Data Book, 1999; Плантариум, 2007–2015; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009.

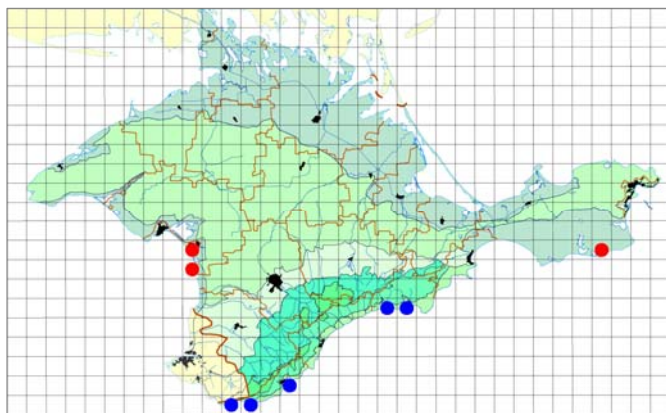
Составители: Свирин С. А.,

Ена А. В.

Фото: Moro A.

(<http://iurig.altervista.org/>)

(CC BY-NC-SA 3.0).



## ВЬЮНОК ШЕЛКОВИСТОГОЛОВЫЙ

*Convolvulus sericocephalus* Juz.

### Таксономическое положение

Порядок пасленовцветные (Solanales). Семейство вьюнковые (Convolvulaceae).

### Природоохранный статус

Редкий вид (3).

### Ареал

Эндемик Крыма.

### Особенности морфологии

Травянистое прижато-шелковисто опушенное многолетнее растение 15–25 см высотой с прямыми и восходящими побегами и линейными или обратноланцетными листьями. Цветки розовые или беловатые, воронковидные, 2–3 см длиной, собраны в укороченные соцветия по 4–6 на верхушках побегов и по 1–4 в пазухах верхушечных листьев. Чашелистики 8–11 мм длиной, продолговато-эллиптические, длиннозаостренные, выпуклые. Плод – сферическая коробочка. От близкого вьюнка *Convolvulus*



*calvertii* subsp. *tauricus* отличается прижатым шелковистым опушением всего растения (без примеси длинных оттопыренных волосков) и формой чашелистиков.

### Особенности биологии

Произрастает в петрофитных степях и разреженных травянистых растительных сообществах на меловых, мергелистых и известняковых склонах Крымского Предгорья. Ксеромезофит. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе.

### Факторы угроз

Уничтожение естественной тра-

вянистой растительности: разработка карьеров по добыче мергеля, распашка, перевыпас, создание искусственных лесонасаждений на остепненных склонах Предгорья, застройка, свалка мусора.

### Меры охраны

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо расширение сети ООПТ в предгорном Крыму с взятием под охрану всех остепненных склонов с сохранившейся естественной растительностью. Рекомендуется введение в культуру.

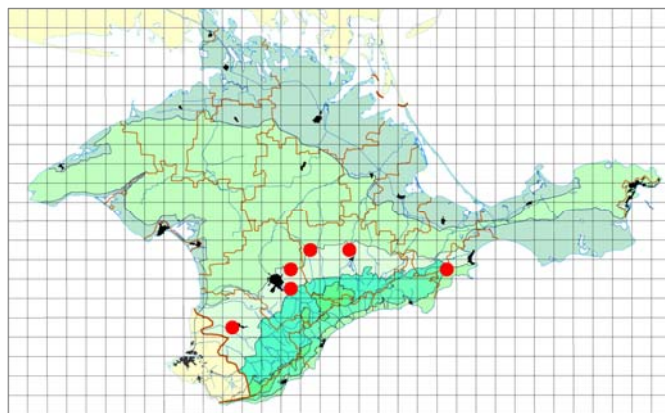
### Источники информации

Вульф, 1966; Определитель высших растений Крыма, 1972; Флора европейской части СССР, 1981.

Составители: Ена А. В.,

Шатко В. Г.

Фото: Свирин С. А.



## Цветковые растения

Magnoliophyta

### КРАСАВКА БЕЛЛАДОННА

*Atropa bella-donna* L.

#### Таксономическое положение

Порядок пасленоцветные (Solanales). Семейство пасленовые (Solanaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 б).



#### Ареал

Центральная, Южная и Юго-Восточная Европа, Малая Азия, Кавказ, Северная Африка. Третичный реликт.

#### Особенности морфологии

Многолетнее травянистое растение высотой 60–200 см с прямым стеблем, толстым корневищем и широкояйцевидными заостренными листьями длиной до 20 см. Цветки одиночные, грязно-красновато-фиолетовые, поникшие. Чашечка сросшаяся, надрезанная на 2/3. Венчик трубчато-колокольчатый, пятилопастной. Плод – сочная блестящая черная ягода.

#### Особенности биологии

Типичный лесной вид. В Крыму встречается только в горнолесной зоне в поясе широколиственных лесов (буковых, грабовых и дубово-грабовых – на просеках, вырубках, полянах, вдоль лесных дорог), рассеяно, одиночно или небольшими локальными группами из нескольких десятков или сотен растений. Мезофит. Гелиосциофит. Популяции нормальные, полночленные, разновозрастные. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами.

#### Факторы угроз

Узкая эколого-ценотическая ниша, антропогенное уничтожение экотопов, рубки леса, сбор для заготовки лекарственного сырья.

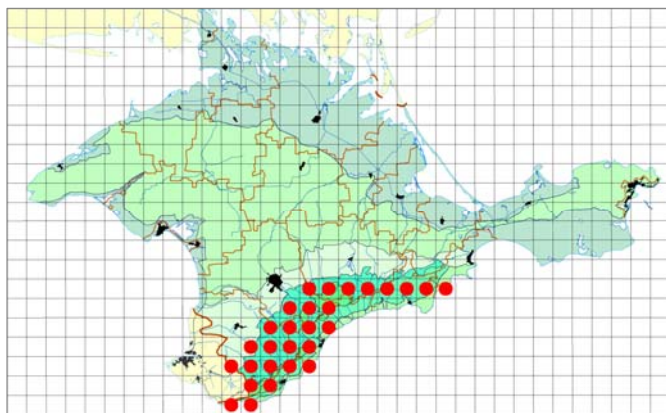
#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заказниках «Аю-Даг», «Большой каньон Крыма», «Ай-Петринская яйла», «Урочище Парагильмен», «Долгоруковская яйла», «Тырке», «Караби-Яйла», «Урочище “Караби-Яйла”» и «Демерджи яйла», заповедном урочище «Яйла Чатырдага» и других ООПТ. Необходим контроль состояния популяций, запрет на заготовку сырья, культивирование как лекарственного растения.

#### Источники информации

Флора европейской части СССР, 1981; Vakhrusheva, 2000; Вахрушева, 2001; ЧКУ, 2009.

Составители: Вахрушева Л. П., Крайнюк Е. С.  
Фото: Крайнюк Е. С., Фатерыга А. В.



## СКАПАНИЯ ШЕРОХОВАТАЯ

*Scapania aspera*  
M. Bernet et Bernet

**Таксономическое положение**  
Порядок юнгерманиевые (Jungermanniales). Семейство скапаниевые (Scapaniaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



### Ареал

Европа от Великобритании до Балканского полуострова и Крыма, Западное Закавказье.

### Особенности морфологии

Листостебельное растение. Дерновинки от зеленого до буроватого цвета. Стебли 3–10 см длиной, лежачие или восходящие, обычно разветвленные, черного цвета. Листья размещены на стебле густо, разделены до половины на две лопасти, слегка изогнуты. Нижняя лопасть обратноширокояйцевидная с закругленной верхушкой, сбегает по стеблю к середине междоузлия. Верхняя лопасть округло-прямоугольная, выпуклая, в

верхней части с зубчиками, перекрывает стебель. Антеридии на длинных тонких ножках, в пазухах покровных листьев, похожих на вегетативные. Архегионияльные покровные листья крупнее вегетативных. Перииант овальный, сплюснутый.

### Особенности биологии

Растет на влажных известняковых скалах возле горных рек, ручьев и других водных источников. Двудомный вид. Размножается спорами и вегетативно с помощью выводковых почек, которые собраны зелеными кучками на концах верхних листьев.

### Факторы угроз

Нарушение местообитаний, рекреация, изменение микроклимата в связи с вырубкой лесов.

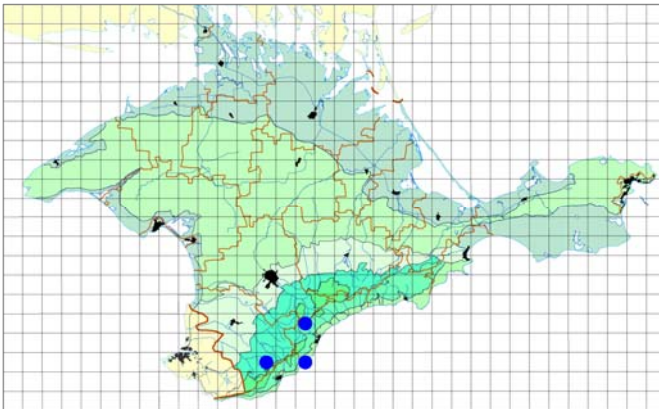
### Меры охраны

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимо выяснить численность и состояние популяций вида, взять их под контроль и принять меры для охраны.

### Источники информации

Зеров, 1964; Партыка, 2005.

Составители: Корженевская Ю. В.,  
Абраменков А. А.  
Фото: Schachner H.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC 0 1.0).



## Печеночные мхи

Marchantiophyta

### СКАПАНИЯ КОМПАКТНАЯ

#### *Scapania compacta* (A. Roth) Dumort.

**Таксономическое положение**  
Порядок юнгерманиевые (Jungermanniales). Семейство скапаниевые (Scapaniaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### **Ареал**

Европа, Азия, Африка, острова Атлантического океана и Средиземного моря.

#### **Особенности морфологии**

Листостебельное растение, густолиственное, бурого, желтовато- или красновато-бурого цвета. Стебли до 3 см длиной и до 4 мм шириной, черно-бурого цвета. Листья до 1.5 мм в длину, охватывают стебель при основании и набегают друг на друга, разделены на две почти равные лопасти. Нижняя лопасть обратной-цевидная или округло-прямоугольная, с закругленной верхушкой; верхняя лопасть подобна нижней, иногда немного

меньше. Амфигастрии отсутствуют. Перинтий с цельнокрайним или мелкозубчатым отверстием.

#### **Особенности биологии**

Известна одна популяция с горы Аюдаг; растет небольшими компактными дернинками на влажной, преимущественно песчанистой почве, встречается и в сухих местах, на заброшенных карьерах, возвышенностях. Двудомный вид. Размножается спорами и вегетативно с помощью выводковых телец, которые образуются по краям листьев.

#### **Факторы угроз**

Рекреационные нагрузки, уплотнение субстрата, разрушение экотопов.

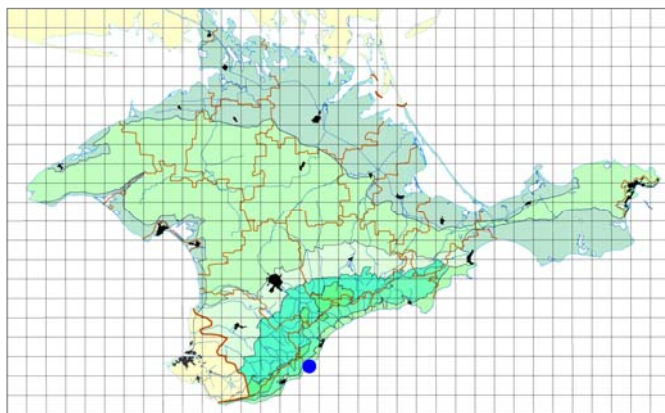
#### **Меры охраны**

Охраняется в государственном природном заказнике «Аю-Даг». Необходимо выяснить численность и состояние популяций вида.

#### **Источники информации**

Зеров, 1964; Партыка, 2005; ЧКУ, 2009.

Составитель: Корженевская Ю. В.  
Фото: Боровичев Е. А.





## АТАЛАМИЯ ХРЯЩЕВАТАЯ

(аталамия бесцветная)

*Athalamia hyalina*  
(Sommerf.) S. Hatt.

**Таксономическое положение**  
Порядок маршанциевые (Marchantiales). Семейство клеветевые (Cleveaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



### Ареал

Европа от Шпицбергена до Италии, Кавказ, Северная Америка, Гренландия. Аркто-альпийский вид.

### Особенности морфологии

Слоевищное растение. Слоевище простое или дихотомически разветвленное, от светло-зеленого до темно-зеленого цвета, с бледным или красным краем, до 2 см длиной; верхняя поверхность с полигональным рисунком. Брюшные чешуи светлее, более-менее красные, выступающие над краем слоевища, образуют хохолок на переднем его конце. Антеридиальные гнезда окружены маленькими чешуй-

ками или без них. Архегиональные подставки одиночные или размещены в ряд по средней линии слоевища, со светлыми тонкими чешуйками, которые поднимаются вверх одновременно с ростом ножки. Споры красно-бурые.

### Особенности биологии

Горный вид, связанный преимущественно с известковым субстратом, растет на тонком слое почвы, на уступах скал или скрывается под валунами. В Крыму распространен на высоте около 1300 м н. у. м. Встречается отдельными слоевищами, развитие имеет ярко выраженный сезон-

ный характер, растет зимой и ранней весной, и становится очень незаметным летом. Двудомное растение. Размножается спорами и вегетативно.

### Факторы угроз

Уязвимость экотопов. Антропогенные факторы в виде неорганизованного туризма, добычи камня для строительства.

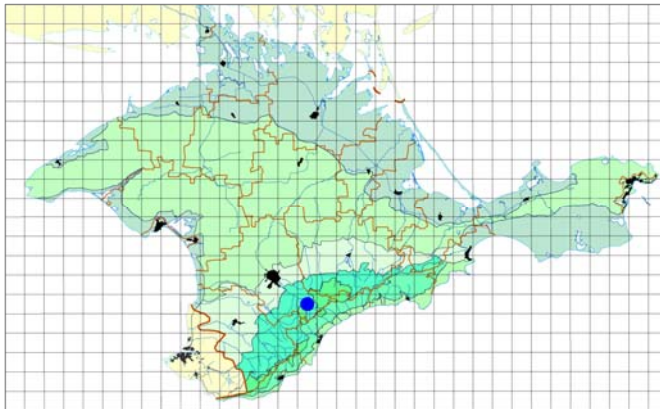
### Меры охраны

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо выяснить численность и состояние популяций вида, создать новые природно-заповедные территории в местах его произрастания.

### Источники информации

Зеров, 1964; Партыка, 2005; ЧКУ, 2009.

Составитель: Корженевская Ю. В.  
Фото: Tannery T.  
(<http://www.flickr.com/>)  
(CC BY-NC-SA 2.0).



## Печеночные мхи

Marchantiophyta

### ТАРГИОНИЯ ПОДЛИСТНАЯ

#### *Targionia hypophylla* L.

**Таксономическое положение**  
Порядок маршанциевые (Marchantiales). Семейство таргиониевые (Targioniaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### **Ареал**

Европа, Азия, Африка, запад Северной Америки, Южная Америка, Австралия, острова Тихого океана и Средиземного моря.

#### **Особенности морфологии**

Слоевичное растение. Слоевиче узкое, кожистое, 1–2 см длиной и 2–5 мм шириной; сверху темно-зеленое, по краю и снизу темно-пурпурное, простое, иногда дихотомически разветвленное. Брюшные чешуи расположены двумя рядами, косо треугольные, темно-пурпурные, с ланцетным острым придатком и зубчатым краем. При засыхании слоевище закручивается в чернеющую трубку. Антеридии соб-

раны в гнездах небольшими группами наверху коротких брюшных ответвлений. Археогонии сосредоточены группами на конце слоевища, позже отодвигаются на его нижнюю сторону. Коробочка раскрывается отделением верхней части.

#### **Особенности биологии**

Растет отдельными слоевищами в сезонно засушливых местах, на известняковых скалах, на тонком слое почвы, в трещинах скал, на освещенных каменистых местах, иногда на прибрежных скалах. Размножается спорами и вегетативно (многочисленными центральными разветвлениями).

#### **Факторы угроз**

Уязвимость экотопов. Антропогенные факторы в виде рекреации, неорганизованного туризма, добыча камня для строительства.

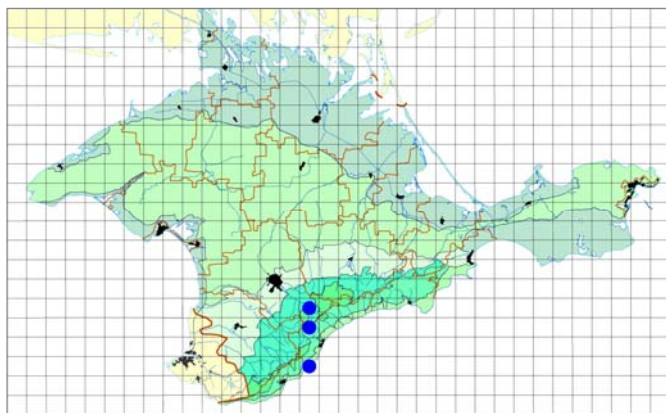
#### **Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимо выяснить численность и состояние популяций вида.

#### **Источники информации**

Зеров, 1964; Партыка, 2005; ЧКУ, 2009.

Составитель: Корженевская Ю. В.  
Фото: García L. F.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC BY-SA 3.0).



**КОЛОЛЕЖЕНЕЯ  
ИЗВЕСТКОВАЯ**

*Cololejeunea calcarea*  
(Lib.) Schiffn.

**Таксономическое положение**  
Порядок порелловые (Porellales).  
Семейство лежеевые (Lejeuneaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Европа, Средиземноморье, Кавказ, Юго-Западная Азия.

**Особенности морфологии**

Листостебельное растение. Дернинки мелкие (до 0.7 мм шириной и до 5 мм длиной), от желто-зеленых до ярко-зеленых. Стебли неправильно разветвленные. Листья двулопастные; листовые лопасти сверху густо папиллозные; верхняя лопасть широколанцетная, с загнутой верхушкой, нижняя – овальная, вздутая, с коротким зубцом, вдвое короче верхней, без папилл. У основания нижних листьев имеется небольшой придаток. Амфигастрий нет. Антеридиальные по-

кровные листья подобны вегетативным. Архегионияльные – с неровными лопастями, папиллозные. Перидантий булавовидный, в верхней части со складками.

**Особенности биологии**

Произрастает на влажных известняковых скалах в облесенных ущельях, часто среди других мхов, отдельными стебельками. Однодомное растение. Размножается вегетативно и спорами. Важным фактором стабильного развития является влажность субстрата и воздуха.

**Факторы угроз**

Нарушение местообитаний, рекреация, лесные пожары, изменение микроклимата в связи с вырубкой лесов.

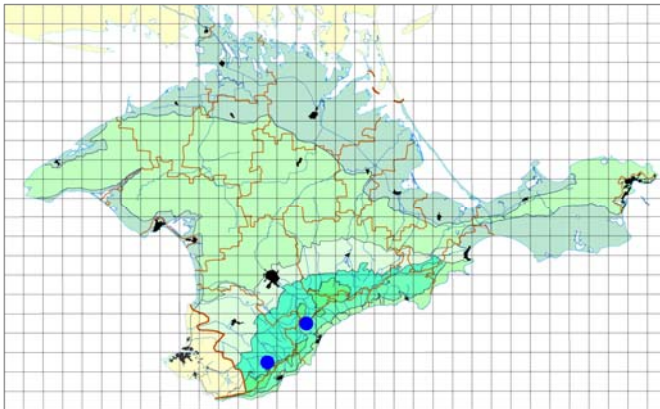
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимо выяснить численность и состояние популяций вида.

**Источники информации**

Зеров, 1964; Партыка, 2005; Красная книга Краснодарского края, 2007; ЧКУ, 2009.

Составитель: Корженевская Ю. В.  
Фото: Schachner H.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC0 1.0).



## Печеночные мхи

Marchantiophyta

### КОЛОЛЕЖЕНЯ РОССЕТТА

*Cololejeunea rossettiana*  
(C. Massal.) Schiffn.

#### Таксономическое положение

Порядок порелловые (Porellales).  
Семейство лежнеевые (Lejeuneaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа, Средиземноморье, Кавказ, Юго-Западная Азия, Северная Африка, Канарские острова.

#### Особенности морфологии

Листостебельное растение. Дернинки мелкие, желто-зеленые. Стебли неправильно разветвленные. Листья двухлопастные; листовые лопасти сверху густо папиллозные; верхняя лопасть широколанцетная, с загнутой верхушкой, нижняя – прямоугольная, заостренная, с плоским, неравнозубчатым краем, вдвое короче верхней. Амфигастриев нет. Половые покровные листки подобны вегетативным. Пери-

антий булавовидный, в верхней части со складками.

#### Особенности биологии

Произрастает на влажных известняковых скалах около ручьев и водопадов, среди других мхов, реже отдельными дернинками, на гнилой древесине, почве. Однодомное растение. Размножается вегетативно и спорами. Структура и состав популяций не изучены.

#### Факторы угроз

Нарушение местообитаний, рекреация, изменение микроклимата в связи с вырубкой лесов и другими антропогенными факто-

рами. Главная опасность для особей вида – лесные пожары.

#### Меры охраны

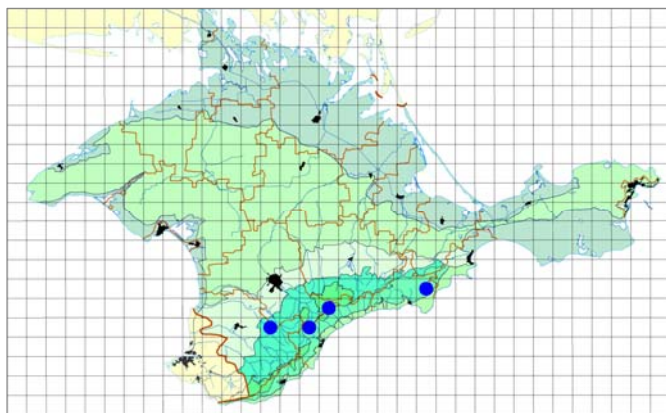
Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимо выяснить численность и состояние популяций вида.

#### Источники информации

Зеров, 1964; Партыка, 2005; Красная книга Краснодарского края, 2007; ЧКУ, 2009.

Составитель: Корженевская Ю. В.

Фото: Федосов В. Э.



## ПОРЕЛЛА КОРДА

*Porella cordaeana*  
(Huebener) Moore

**Таксономическое положение**  
Порядок порелловые (Porellales).  
Семейство порелловые (Porellaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



### Ареал

Европа, Кавказ, Северная Африка, Азия, Северная Америка.

### Особенности морфологии

Листостебельное растение. Дернинки большие, от желтовато- до темно-зеленого цвета; стебли до 10 см длиной, одно- или дуперисторассеченные. Листья черепитчатые. Верхняя лопасть почти плоская, сердцевидная, цельнокрайняя или у основания с одиночными большими зубцами, с загнутой вниз верхушкой. Нижняя лопасть треугольно-ланцетная, уже, чем стебель, с завернутым или волнистым краем, у основания часто с зубчиками. Амфигастрии квадратные, цельнокрай-

ние, с отогнутой верхушкой, втрое шире нижней лопасти и примерно равны ширине стебля, с обеих сторон сбегают по стеблю, образуя вырезные зубчатые крылья. Мужские растения в отдельных дернинках. Антеридиальные покровные листья мельче вегетативных, с длинным килем, собраны по 4–8 в короткие колоски. Архегионияльные покровные листья обычно одна пара, они мельче вегетативных, с длинным килем, цельнокрайние. Коробочка овальная, разрывается к основанию на четыре лопасти.

### Особенности биологии

Преимущественно горный вид. Встречается на влажных скалах, на камнях в горных потоках, у оснований стволов деревьев в смешанных лесах. Двудомное растение. Размножается спорами и вегетативно.

### Факторы угроз

Низкие темпы возобновления вида. Пересыхание горных источников, забор воды из горных рек.

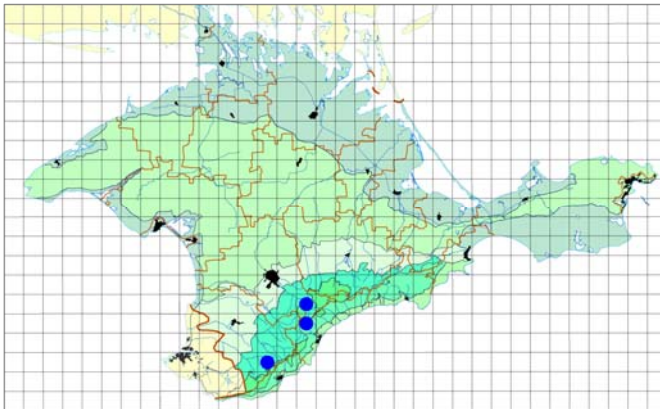
### Меры охраны

Охраняется в Крымском и Ялтинском горно-лесном природных заповедниках. Необходимо выяснить численность и состояние популяций вида, локальные места распространения взять под особую охрану.

### Источники информации

Зеров, 1964; Партыка, 2005.

Составитель: Корженевская Ю. В.  
Фото: Корженевская Ю. В.



## Листостебельные мхи

Bryophyta

### АУЛАКОМНИУМ ОБОЕПОЛЫЙ

*Aulacomnium androgynum*  
(Hedw.) Schwägr.

#### Таксономическое положение

Порядок бриевые мхи (Bryales).  
Семейство аулакомниевые (Aulacomniaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



#### Ареал

Амфиокеанический вид, широко распространенный в субокеанических регионах с умеренным климатом – в Европе от Канарских островов до Скандинавии и вдоль западного побережья Северной Америки от юга Аляски и Алеут до Калифорнии с немногочисленными находками на восточном побережье Северной Америки, а также в Патагонии. В России находится на восточной границе распространения, кроме Крыма встречается в Ленинградской, Калининградской, Ростовской областях и на Кавказе.

#### Особенности морфологии

Мелкий, 1–2 см высотой верхоп-

лодный мох с ярко-зелеными листьями, в верхней части пильчатыми по краю (зубцы крупные, вверх загнутые), ниже отогнутыми. Другими характерными отличительными признаками вида являются слабо колленхиматические (со слабыми треугольными утолщениями клеточных стенок в углах) изодиаметрические 5–6-угольные клетки листа и мелкие, шириной в 2–3 клетки эллиптически-веретеновидные выводковые органы на коротких одноклеточных ножках, собранные в шаровидные головки на безлистных верхушках отдельных стерильных побегов.

#### Особенности биологии

В Крыму встречается на старых гнилых пнях в урочище Караголь в окрестностях Ялты. В других частях ареала помимо гниющей древесины заселяет обнажения песчаников и минерального грунта.

#### Факторы угроз

Локальность распространения вида в Крыму, разрушение местообитаний вследствие освоения территорий, занятых старовозрастными лесами с сильно разложившимся валежом.

#### Меры охраны

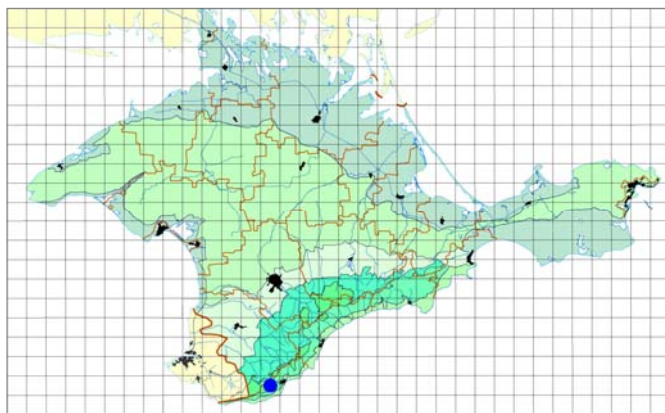
Охраняется в Ялтинском горнолесном природном заповеднике. Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяций вида и состояния лесной растительности в заселяемых им экотопах, а также поиск новых его местонахождений.

#### Источники информации

Игнатов, Игнатова, 2003; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



**БУКСБАУМИЯ ЗЕЛЕНАЯ**

*Buxbaumia viridis*  
(Moug. ex Lam. et DC.)  
Brid. ex Moug. et Nestl.

**Таксономическое положение**  
Порядок буксбаумиевые мхи  
(Buxbaumiales). Семейство буксбаумиевые (Buxbaumiaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – редкий (3 б).

**Ареал**

Вид распространен в западной части Евразии и Северной Америке, в России помимо Крыма встречается на Западном Кавказе.

**Особенности морфологии**

Гаметофит редуцирован, представлен только однолетней зеленой протонемой, единственной видимой невооруженным глазом частью растения является крупный спорофит. В отличие от близких видов коробочка разделена на верхнюю и нижнюю стороны, верхняя поверхность коробочки лишена ободка, устьица двуклеточные, поверхностные.

**Особенности биологии**

В Крыму вид известен по единственной находке в урочище Караголь близ Ялты. Поселяется на старых, сильно разложившихся валежинах, преимущественно в хвойных лесах среднего горного пояса. В Европе вид считается редким, сокращающим свою численность.

**Факторы угроз**

Локальность распространения вида в Крыму, разрушение местообитаний вследствие освоения территорий, занятых старовозрастными лесами с сильно разложившимся валежом.

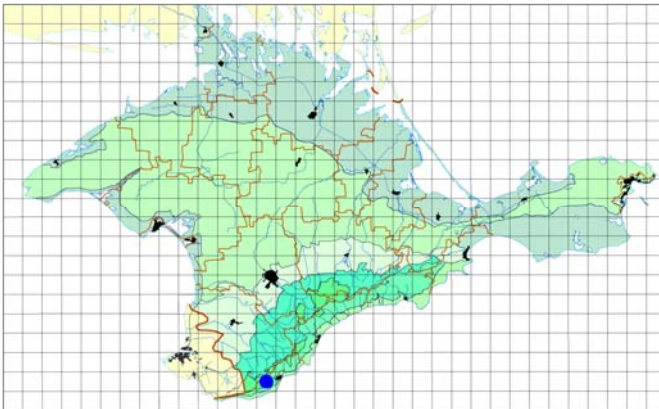
**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горно-лесном природном заповеднике. Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида, мониторинг состояния лесной растительности в заселяемых им экотопах, а также поиск новых его местонахождений.

**Источники информации**

Партыка, 2005; Игнатов, Игнатова, 2011.

Составитель: Федосов В. Э.  
Фото: Schachner H.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC0 1.0).



## Листостебельные мхи

Bryophyta

### ПЛЕУРИДИУМ ДЛИННОЗАОСТРЕННЫЙ

*Pleuridium acuminatum* Lindb.

**Таксономическое положение**  
Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство дитриховые (Ditrichaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Вид с дизъюнктивным распространением в суббореальных регионах Голарктики (преимущественно Западная Европа, запад Северной и Центральной Америки). Крым – единственный регион произрастания вида в России.

#### Особенности морфологии

Мелкий эфемерный мох с длинными шиловидно заостренными листьями, антеридиями, окруженными перигонияльными листьями, резко суженными из расширенного основания в шиловидную верхушку перихециальными листьями и погруженной в перихециальные листья мелкой клейстокарпной (без

дифференцированной крышечки) коробочкой.

#### Особенности биологии

Встречается весной, произрастает на влажной глинистой почве на участках с разреженной растительностью и ослабленной конкуренцией, в частности на обочинах дорог. Встречается в степном Крыму (Джанкойский район, точное местонахождение не известно) и в окрестностях Алушты (горы Аюдаг и Кастель). Отмечено спороношение вида. За счет крупных спор вид способен длительное время сохраняться в почве, пока не возникнут благоприятные условия для

его роста и стремительно следующего за ним спороношения. Благодаря этим особенностям жизненного цикла вид более-менее строго приурочен к определенным участкам с подходящими экологическими условиями.

#### Факторы угроз

Стенотопность вида в условиях Крыма, локальность подходящих для него местообитаний, нарушение местообитаний вследствие освоения районов обитания вида.

#### Меры охраны

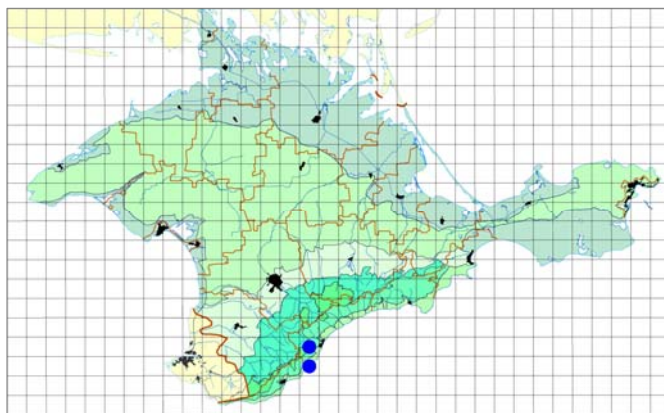
Охраняется в государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Кастель». Необходимо изменение режима охраны этих ООПТ с целью ограничения рекреации, а также оценка и дальнейший мониторинг состояния локальных популяций вида.

#### Источники информации

Игнатов, Игнатова, 2003; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.





**СЭЛАНИЯ СИЗОВАТАЯ*****Saelania glaucescens***  
(Hedw.) Broth.**Таксономическое положение**  
Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство дитриховые (Ditrichaceae).**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).**Ареал**

Вид широко распространен в горных районах Голарктики, а также на Гавайских островах, в Новой Зеландии и Южной Африке. Почти повсеместно приурочен к альпийскому и субальпийскому поясам, изредка встречается на равнинах бореальной и тундровой зон.

**Особенности морфологии**

От большинства других мхов этот вид легко отличить по интенсивному сизоватому налету, из-за которого растения выглядят сизо-голубоватыми. Другими характерными признаками являются ланцетные, до линейно-ланцетных листья с немногочис-

ленными зубчиками в верхней части, прямые симметричные веретеновидные или цилиндрические желто-коричневые коробочки.

**Особенности биологии**

В Крыму вид встречается в окрестностях Алушты в местах внедрения батолитов силикатных пород, образующих горы Аюдаг и Кастель. Произрастает в тенистых сырых расщелинах и нишах скал силикатного состава.

**Факторы угроз**

Стенотопность вида в условиях Крыма, локальность подходящих для него местообитаний, нару-

шение местообитаний вследствие освоения районов обитания вида.

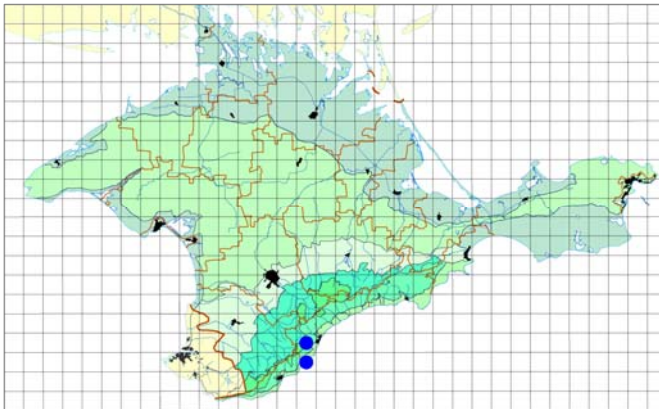
**Меры охраны**

Охраняется в государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Кастель». Необходимо изменение режима охраны этих ООПТ с целью ограничения рекреации, а также оценка и дальнейший мониторинг состояния локальных популяций вида.

**Источники информации**

Игнатов, Игнатова, 2003; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.  
Фото: Федосов В. Э.



**ФИССИДЕНС РЕЧНОЙ**

*Fissidens rivularis*  
(Spruce) Schimp.

**Таксономическое положение**

Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство фиссиденсовые (Fissidentaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).



**Ареал**

Редкий атлантический вид, распространенный в Западной и Центральной Европе, с единичными местонахождениями в Восточной Европе и на Кавказе. В Крыму вид находится близ восточной границы своего распространения, в России также известен с Западного Кавказа.

**Особенности морфологии**

Плоско облиственные растения средних размеров, 7–20 мм длиной, с бурыми ризоидами и языковидными до языковидно-ланцетных листьями с жилкой, выступающей из верхушки листа в виде короткого остроконечия и сливающейся с ним ясно диф-

ференцированной дву- или многослойной каймой из линейных клеток. Коробочки симметричные, прямостоячие; устье их направлено вверх.

**Особенности биологии**

В Крыму вид известен по единственному местонахождению в Крымском природном заповеднике у водопада Головкинского, произрастает на камнях в воде.

**Факторы угроз**

Локальность и малочисленность крымской популяции и нахождение вида на границе ареала делает ее особенно чувствительной к изменениям условий

среды – изменению гидрологического режима территории, помутнению или обмелению водотока.

**Меры охраны**

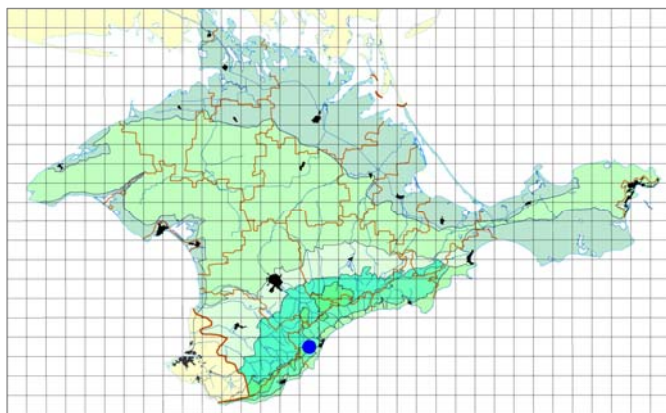
Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимы специальные меры охраны местообитания, в том числе верховий заселяемого видом водотока, оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции, поиск новых местонахождений вида в сходных экотопах.

**Источники информации**

Smith, 1978; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.

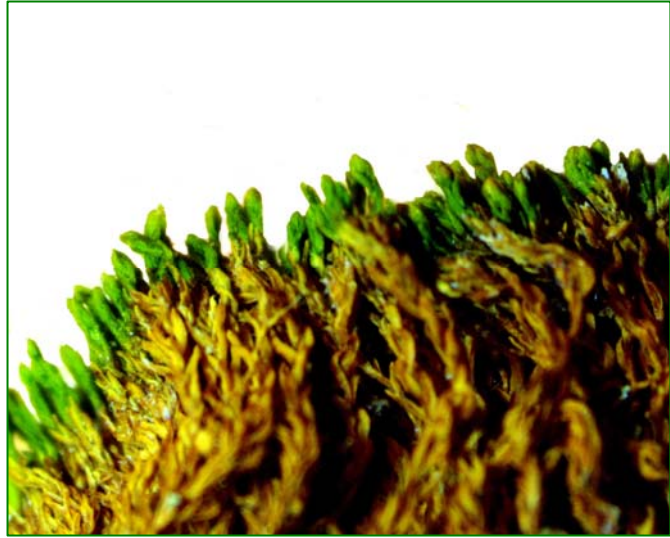


**АНЕКТАНГИУМ ХАНДЕЛЯ***Anoetangium handelii* Schiffn.**Таксономическое положение**

Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство поттиевые (Pottiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Аридный вид, распространенный в Западной, Средней и Центральной Азии, а также в засушливых регионах запада Северной Америки, местонахождение в Крыму – единственное известное на настоящий момент в Европе. В России также встречается в Дагестане и на Байкале.

**Особенности морфологии**

Мелкие растения в очень густых зеленовато-коричневых подушковидных дерновинках. От других мхов со сходной формой роста вид отличается очень мелкими размерами (стебель 4–7 мм длиной, листья – 0.3–0.6 мм), наличием центрального пучка, удлин-

ненными гладкими клетками, покрывающими жилку со спинной стороны, и наличием многоклеточных выводковых органов на ризоидах в пазухах листьев.

**Особенности биологии**

Ксерофит, петрофит, заселяющий открытые каменистые субстраты разного состава в среднем поясе гор, близ ручьев или совершенно сухие. В Крыму известен по единственному местонахождению на Карадаге, где произрастает в расщелинах сухих вулканогенных скал силикатного состава.

**Факторы угроз**

Локальность и малочисленность Крымской популяции, а также нестабильность условий в занимаемом виде раннесукцессионном экотопе.

**Меры охраны**

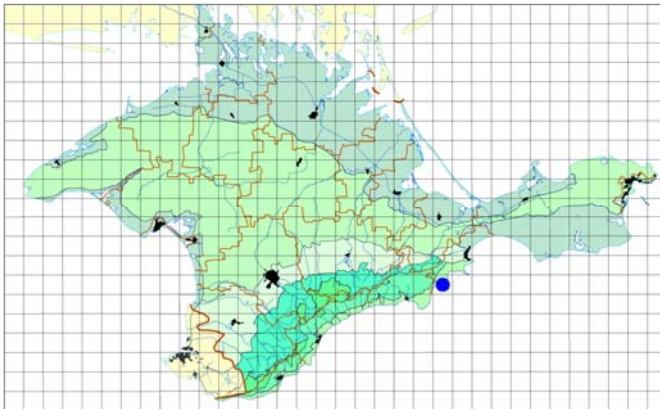
Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Необходимы оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции, поиск новых местонахождений вида в сходных экотопах.

**Источники информации**

Партыка, 2005; Ignatova, 2009.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



**ЦИНКЛИДОТУС ВОДНЫЙ**

*Cinclidotus aquaticus*  
(Hedw.) Bruch et Schimp.

**Таксономическое положение**  
Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство поттиевые (Pottiaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Преимущественно западноевропейское Средиземноморье с немногочисленными местонахождениями к северу, а также в Крыму, Северной Африке и Передней Азии. Местонахождения в Крыму – единственные известные на территории России.

**Особенности морфологии**

Крупный, 8–25(40) см длинной водный или околородный верхплодный мох, формирующий темно-зеленые, до черных рычлые дерновинки, с серповидно согнутыми линейно-ланцетными, более-менее постепенно заостренными листьями, сформированными изодиаметрическими

или короткопрямоугольными клетками; характерными признаками вида являются очень мощная жилка, занимающая до 1/5 ширины листа, короткие, 2–3 мм длиной ножки и коробочки, лишь слегка выступающие из перихециальных листьев, редуцированный перистом.

**Особенности биологии**

В Крыму известен из Симферопольского района (истоки реки Салгир) и окрестностей Ялты (урочище Караголь и Массандровский водопад). Произрастает на камнях и скалах преимущественно карбонатного состава в быстрых горных реках до 1200 м н. у. м.

**Факторы угроз**

Локальность местообитаний Крымской популяции, стеноитопность и уязвимость вида в силу нахождения на границе ареала делает ее особенно чувствительной к изменениям условий среды, в первую очередь к изменению гидрологического режима территории.

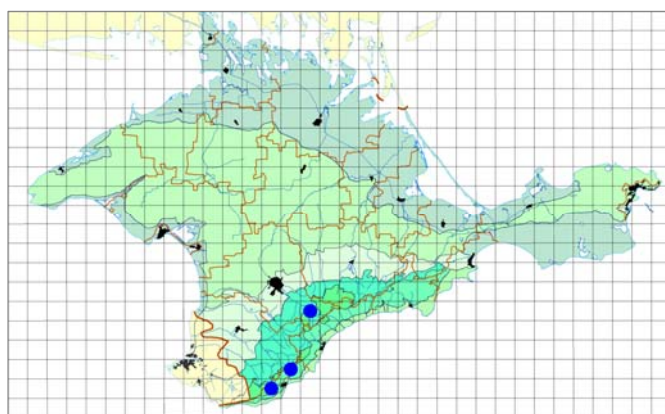
**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном природном заповеднике. Необходимы специальные меры охраны местообитаний вида и верховой заселяемых им водотоков, оценка и дальнейший мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений вида в сходных экотопах.

**Источники информации**

Савич-Любичская, Смирнова, 1970; Игнатов, Игнатова, 2003; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.  
Фото: Schachner H.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC0 1.0).



**ЦИНКЛИДОТУС БЕРЕГОВОЙ*****Cinclidotus riparius***  
(Host ex Brid.) Arn.**Таксономическое положение**  
Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство поттиевые (Pottiaceae).**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).**Ареал**

Преимущественно западноевропейский вид с немногочисленными рассеянными местонахождениями в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии и на Алтае.

**Особенности морфологии**

Средних размеров, 2–8 см длиной водный или околородный верхплодный мох, формирующий желто- или черно-зеленые, часто с металлическим блеском рыхлые дерновинки, с более-менее назад отогнутыми удлиненно-языковидными, короткозаостренными листьями. От прочих видов рода отличается достаточно длинной, 3–6 мм длиной ножкой и коробочкой,

высоко приподнятой над перихециальными листьями.

**Особенности биологии**

В Крыму известен по единственному сбору в окрестностях Алушки. Обычно произрастает на доломитовом детрите или доломитовых глыбах на участках рек с быстрым течением, часто покрывая большие пространства; при низком уровне воды дерновинки часто полностью высыхают.

**Факторы угроз**

Локальность местообитаний Крымской популяции, стеноитопность и уязвимость вида в силу наход-

дения на границе ареала делает ее особенно чувствительной к изменениям условий среды, в первую очередь к изменению гидрологического режима территории.

**Меры охраны**

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида, разработка специальных мер охраны и поиск новых местонахождений.

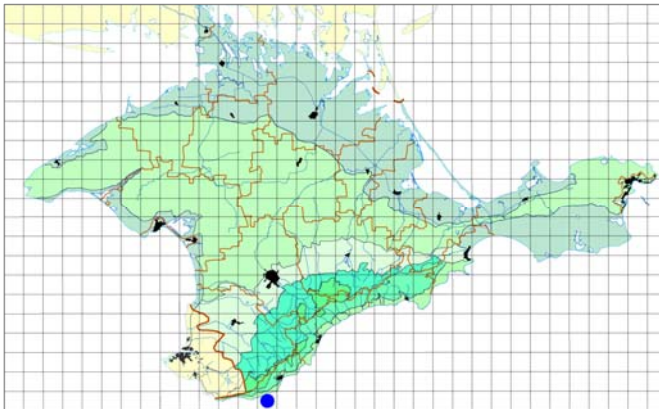
**Источники информации**

Савич-Любичская, Смирнова, 1970; Игнатов, Игнатова, 2003; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Schachner H.

(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC0 1.0).

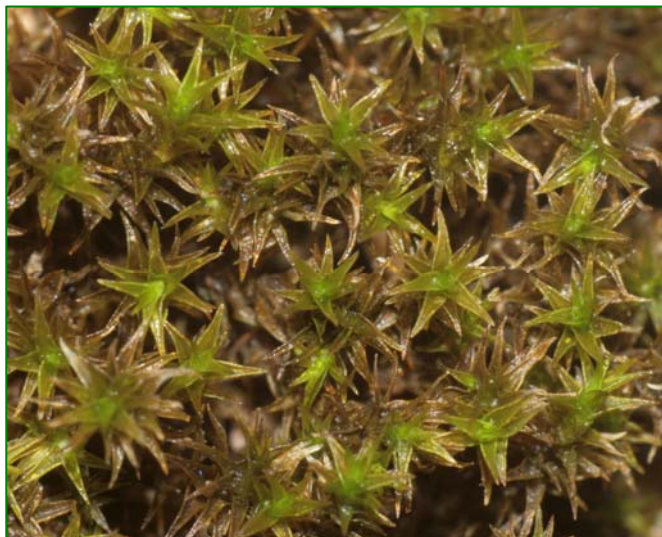


**ДИДИМОДОН СЕРДЕЧНЫЙ**

*Didymodon cordatus* Jur.

**Таксономическое положение**  
Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство поттиевые (Pottiaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Евразийский вид с рассеянными местонахождениями в Западной, Центральной и Восточной Европе, на Кавказе и в Закавказье, в Западной и Средней Азии, на юге Российского Дальнего Востока.

**Особенности морфологии**

Мелкий верхлодный мох; от большинства других видов рода и других сходных мхов семейства Pottiaceae отличается мелкими, 1–1.8 мм длиной, широколанцетными, до яйцевидных листьями с очень сильно отвороченными краями и мощной жилкой, изодиаметрическими, слабо папиллозными клетками, сход-

ными с клетками пластинки листа, покрывающими вентральную поверхность жилки, и наличием многоклеточных выводковых почек в пазухах листьев.

**Особенности биологии**

В Крыму известен по единственному сбору между селами Морское и Веселое на почве, в других частях ареала также встречается на скалах и старых каменных стенах.

**Факторы угроз**

Разрушение естественных местообитаний вследствие застройки береговой зоны, рекреации, свалок мусора, выпаса.

**Меры охраны**

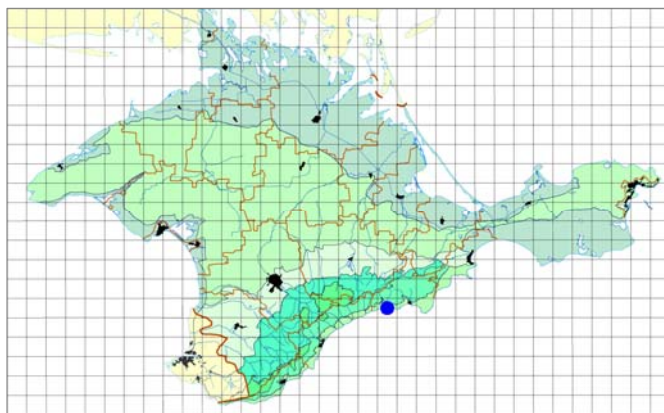
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида, разработка специальных мер охраны и поиск новых местонахождений.

**Источники информации**

Савич-Любичская, Смирнова, 1970; Партыка, 2005; Afonina et al., 2010.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Schachner H.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC0 1.0).



**ДИДИМОДОН  
ГРЯЗНО-ЖЕЛТЫЙ***Didymodon luridus* Hornsch.**Таксономическое положение**

Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство поттиевые (Pottiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Преимущественно аридный вид с дизъюнктивным распространением в западноевропейском Средиземноморье и Великобритании с отдельными местонахождениями в других районах Европы, в том числе в Крыму, а также в Азии (на Кавказе, в Закавказье, Средней Азии, засушливых районах Сибири) и Северной и Южной Америке.

**Особенности морфологии**

Мелкий верхлодный мох; от большинства других видов рода и других сходных мхов семейства Pottiaceae отличается ланцетными листьями, по крайней мере часть из которых закружена на верхуш-

ке, изодиаметрическими клетками, сходными с клетками пластинки листа, покрывающими вентральную поверхность жилки, толстостенными, почти гладкими клетками пластинки, почти не удлиняющимися в основании листа, и однослойными краями листьев.

**Особенности биологии**

В Крыму известен по единственному сбору между селами Морское и Веселое, произрастал на мокрой известковой пленке, в других частях ареала также встречается на карбонатных скалах и почве в разреженных ксерофитных растительных сообществах.

**Факторы угроз**

Разрушение естественных местообитаний вследствие застройки береговой зоны, рекреации, свалок мусора, выпаса.

**Меры охраны**

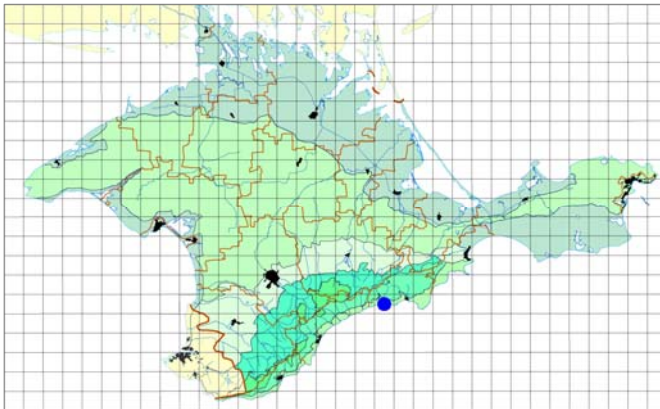
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида, разработка специальных мер охраны и поиск новых местонахождений.

**Источники информации**

Савич-Любичкая, Смирнова, 1970; Партыка, 2005; Afonina et al., 2010.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



**ДИДИМОДОН ИЗВИЛИСТЫЙ**

*Didymodon sinuosus*  
(Mitt.) Delogne

**Таксономическое положение**  
Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство поттиевые (Pottiaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Средиземноморский вид, сравнительно широко распространенный в Европе (в том числе к северу от Средиземноморья, в Великобритании, Германии, Норвегии, на Украине), Северной Африке, Западной Азии, Закавказье. В России встречается в Крыму и на Кавказе.

**Особенности морфологии**

Верхоплодный мох средних размеров; от большинства других видов рода и других сходных мхов семейства Pottiaceae отличается курчавыми в сухом состоянии листьями, ломкими верхушками листьев; по крайней мере у молодых листьев дис-

тальная часть листа зубчатая, что очень редко встречается в семействе Pottiaceae, ниже – неровная с перетяжками, края листа в верхней части волнистые, двуслойные. Клетки в верхней части листа мамиллозные и папиллозные. Отсутствие красных тонов в окраске позволяют отличить вид от представителей рода *Bryoerythrophyllum*.

**Особенности биологии**

В Крыму встречается в степной (Тарханкутский полуостров, урочище Джангуль) и горной (долина реки Черной близ Севастополя и Карадаг) частях на известняковых скалах и камнях.

**Факторы угроз**

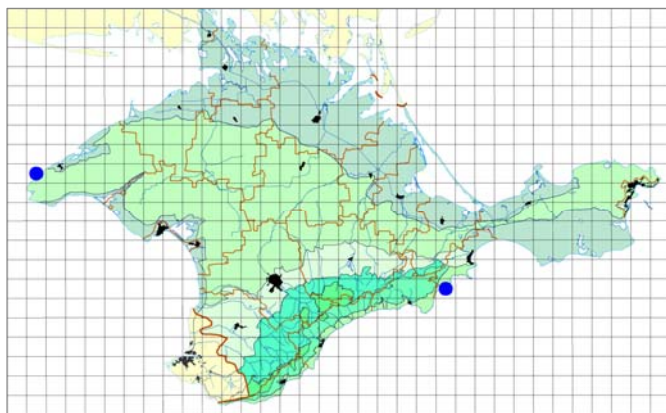
Разрушение местообитаний вследствие застройки и хозяйственного освоения, рекреации, свалок мусора, выпаса.

**Меры охраны**

Охраняется в Карадагском природном заповеднике и национальном природном парке «Тарханкутский». Необходимы оценка и дальнейший мониторинг состояния существующих локальных популяций вида.

**Источники информации**

Савич-Любичкая, Смирнова, 1970; Партыка, 2005; Afonina et al., 2010.



Составитель: Федосов В. Э.  
Фото: Федосов В. Э.



**ПСЕВДОКРОССИДИУМ  
ОТВОРОЧЕННЫЙ*****Pseudocrossidium revolutum***  
(Brid.) R. H. Zander**Таксономическое положение**

Порядок дикрановые мхи (Dicranales). Семейство поттиевые (Pottiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Аридный вид с дизъюнктивным распространением, преимущественно в европейском Средиземноморье, Великобритании и аридных регионах запада Северной Америки. В Средиземноморье также имеются рассеянные местонахождения в Северной Африке, Передней и Средней Азии. Местонахождения вида в Крыму – единственные известные на территории России.

**Особенности морфологии**

Мелкий ксерофитный верхлодный мох. Совокупность характерных признаков вида, включающая удлинненно языковидные, на верхушке тупые или

короткозаостренные листья с коротким остроконечием, в сухом состоянии закрученные, очень сильно, почти до середины листа и не менее, чем на 360° отвороченные края листа, папиллозные клетки листа, красная реакция на КОН и наличие многоклеточных выводковых органов в пазухах листьев, позволяет уверенно отличить его от всех других мхов.

**Особенности биологии**

Вид известен из Крыма по двум находкам: южнее села Ковыльное (Раздольненский район) и окрестности Судака. Заселяет каменистые ксерофитные скло-

ны, также отмечен на ракушнике в старом карьере.

**Факторы угроз**

Уязвимость вида в силу его нахождения на краю ареала, разрушение естественных местобитаний вследствие застройки и хозяйственного освоения, рекреации, свалок мусора, выпаса.

**Меры охраны**

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяций вида, разработка специальных мер их охраны и поиск новых его местонахождений.

**Источники информации**

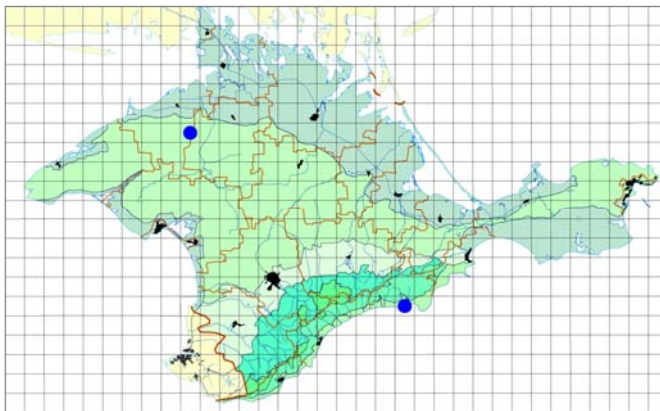
Партыка, 2005; Fedosov, Ignatova, 2006.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Schachner H.

(<http://commons.wikimedia.org/>)

(CC0 1.0).



**ДИФИСЦИУМ ЛИСТОВАТЫЙ**

*Diphyscium foliosum*  
(Hedw.) D. Mohr

**Таксономическое положение**

Порядок дифисциевые мхи (Diphysciales). Семейство дифисциевые (Diphysciaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).



**Ареал**

Амфиокеанический, преимущественно голарктический горный вид с очень широким дизъюнктивным распространением и рассеянными находками в пределах него в Европе, Японии, Алеутских островах, западном и восточном побережьях Северной Америки, в Центральной Америке. В России встречается также в Мурманской и Калининградской областях, на Кавказе и Дальнем Востоке.

**Особенности морфологии**

Вид легко узнать по характерному темно-зеленому цвету гаметофитов, образующих густые коврики, языковидным, закру-

ленным на верхушке, на срезе 2–3-слойным листьям, фестончато надрезанным на верхушках перихециальным листьям с длинно выбегающей жилкой и остистыми верхушками фестонов, а также крупной косо яйцевидной коробочке, погруженной в перихециальные листья.

**Особенности биологии**

В Крыму отмечен единожды на покрытых почвой камнях в буковом лесу в ущелье реки Авунды. В целом вид встречается в расщелинах скал силикатного состава или на каменистой почве, занимая участки со сниженной конкуренцией.

**Факторы угроз**

Локальность распространения вида в Крыму, рекреация и другие факторы уничтожения его естественных местообитаний.

**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида и поиск новых его местонахождений.

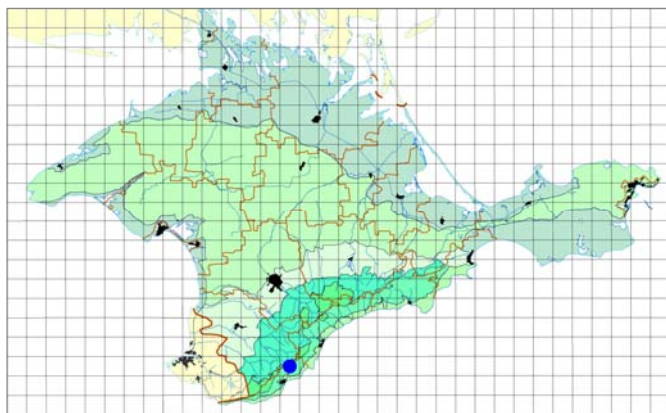
**Источники информации**

Игнатов, Игнатова, 2003; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Schachner H.

(<http://commons.wikimedia.org/>) (CC0 1.0).



**ГРИММИЯ ПУШИСТАЯ*****Grimmia crinita* Brid.****Таксономическое положение**

Порядок гриммиевые мхи (Grimmiales). Семейство гриммиевые (Grimmiaceae).

**Природоохранный статус**

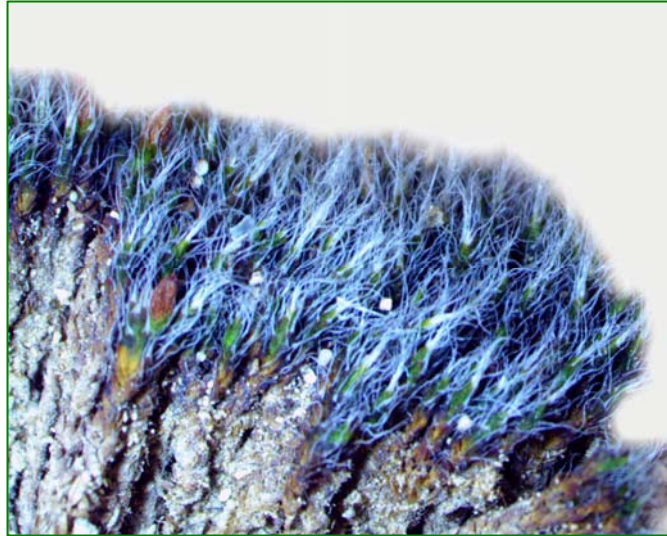
Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Преимущественно западноевропейский редкий горный вид, сравнительно нередкий в Пиренеях и Альпах, также известен из северной Африки. Местонахождение вида в Крыму – наиболее восточное из известных в Европе. Крым – единственный регион произрастания вида в России.

**Особенности морфологии**

Мелкие, до 1 см высотой петрофитные растения с длинными гиалиновыми волосками на кончиках листьев, длина их примерно равна длине листа. Листья яйцевидно-ланцетные до обратнояйцевидных, вогнутые, с плоскими краями. Коробочка на



очень короткой, менее 1 мм длиной ножке, частично погружена, с перистомом.

**Особенности биологии**

В Крыму вид отмечен на Керченском полуострове в Казантипском природном заповеднике, произрастает на освещенных известняковых и песчаниковых скалах и глыбах осыпей.

**Факторы угроз**

Исключительная редкость вида и нестабильность занимаемого им экотопа.

**Меры охраны**

Охраняется в Казантипском при-

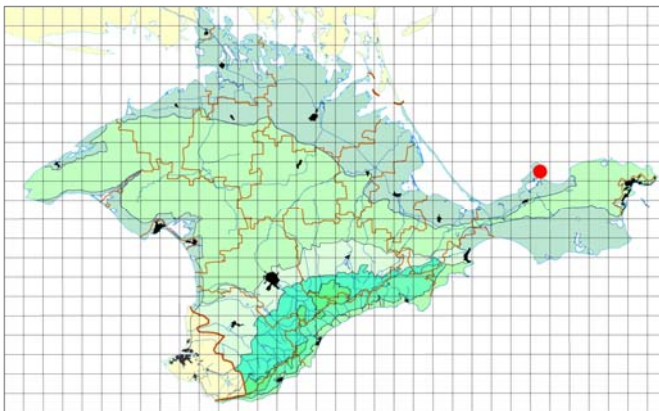
родном заповеднике. Необходимы специальные меры охраны местообитаний, оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции и поиск новых местонахождений вида.

**Источники информации**

Smith, 1978; Партыка, 2005; Загороднюк, 2008.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



ГРИММИЯ ОБМАНЧИВАЯ

*Grimmia decipiens*  
(Schultz) Lindb.

**Таксономическое положение**  
Порядок гриммиевые мхи (Grimmiales). Семейство гриммиевые (Grimmiaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).



**Ареал**

Субокеанический горный вид, широко распространенный в Европе (Испания, Великобритания, юг Скандинавии), на восток проникает до Турции и Крыма, по малочисленным находкам известен с запада Северной Америки. Крым – единственный регион произрастания вида в России.

**Особенности морфологии**

Петрофитные растения до 4 см высотой с длинными гиалиновыми волосками на кончиках листьев; от близких видов рода *Grimmia* отличается ланцетными листьями, постепенно суженными к гиалиновым волоскам, шиповато-зубчатыми ги-

линовыми волосками на кончиках листьев, резко выраженным извилистым просветом клеток верхней части листа, сильно вытянутыми клетками основания листа, длина которых примерно в 10 раз превышает ширину, коробочкой, расположенной на длинной, дугообразно изогнутой ножке, отогнутыми, по крайней мере с одной стороны, краями листьев.

**Особенности биологии**

В Крыму вид встречается в окрестностях Алушты в местах внедрения батолитов силикатных пород, образующих горы Аюдаг и Кабель. Как и в других частях

ареала, в Крыму встречается на силикатных скалах и глыбах.

**Факторы угроз**

Стенотопность вида в условиях Крыма, локальность подходящих для него местообитаний, нарушение местообитаний вследствие хозяйственного освоения районов обитания вида.

**Меры охраны**

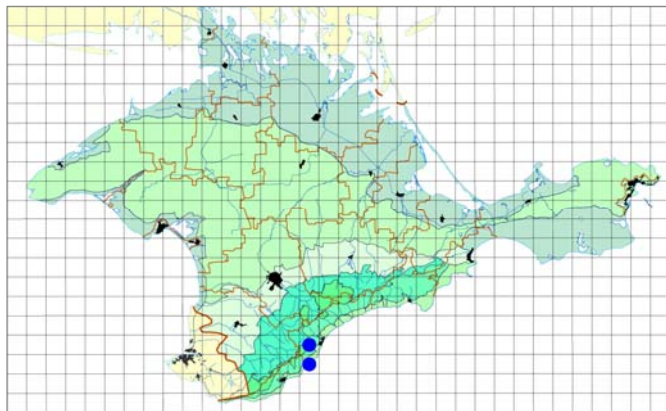
Охраняется в государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Кабель». Необходимо изменение режима охраны этих ООПТ, а также оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида.

**Источники информации**

Smith, 1978; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.

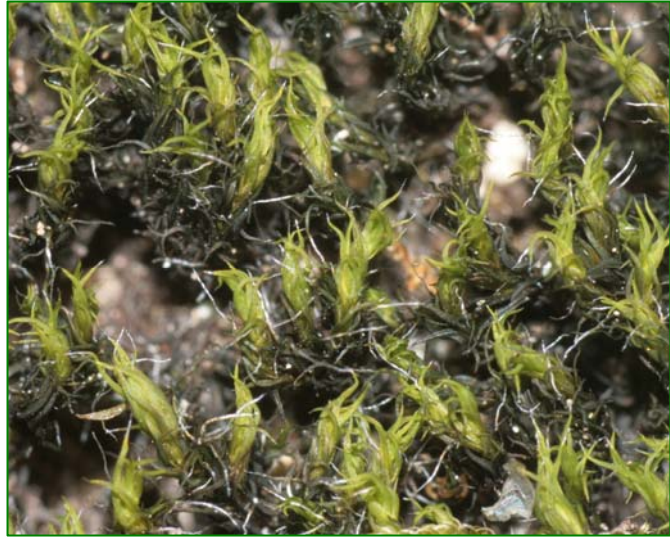


**ГРИММИЯ ЩЕТИНКОЛИСТНАЯ*****Grimmia trichophylla* Grev.****Таксономическое положение**

Порядок гриммиевые мхи (Grimmiales). Семейство гриммиевые (Grimmiaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Вид с широким дизъюнктивным распространением в субокеанических горных регионах всего мира (Западная Европа, западное побережье Северной и Южной Америк, восточная Австралия, Новая Зеландия, Антарктида). Крым – единственный регион произрастания вида в России.

**Особенности морфологии**

Петрофитные растения до 4 см высотой, по комбинации признаков сходные с предыдущим видом (ланцетные листья, постепенно суженные к гиалиновым волоскам, коробочка, расположенная на длинной, дугообразно изогнутой ножке, отогнутые, по крайней ме-

ре с одной стороны, края листьев), но отличающиеся от него гладкими гиалиновыми волосками, менее резко выраженным извилистым просветом клеток верхней части листа, менее вытянутыми клетками основания листа, длина которых примерно в 6–8 раз превышает ширину.

**Особенности биологии**

Очень вариабельный вид. Встречается на скалах и камнях силикатного состава в Горном Крыму (окрестности Севастополя, Бахчисарайский район, Крымский природный заповедник) и на Южном берегу (горы Аюдаг и Кастель).

**Факторы угроз**

Нарушение естественных местобитаний вследствие хозяйственного освоения районов обитания вида и туризма.

**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике и государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Кастель». Необходимы оценка и дальнейший мониторинг состояния локальных популяций вида.

**Источники информации**

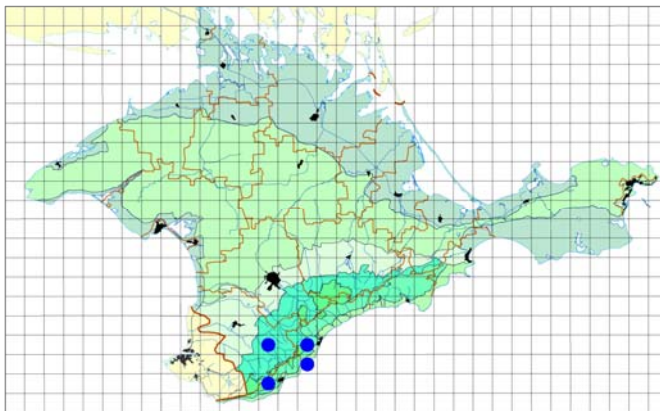
Smith, 1978; Ignatova, Muñoz, 2004; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Schachner H.

(<http://commons.wikimedia.org/>)

(CC0 1.0).



## Листостебельные мхи

Bryophyta

### АНТИТРИХИЯ ПОВИСШАЯ

*Antitrichia curtipendula*  
(Hedw.) Brid.

#### Таксономическое положение

Порядок гипновые мхи (Hypnales). Семейство антитрихиевые (Antitrichiaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Преимущественно голарктический вид с дизъюнктивным распространением в субокеанических регионах с умеренным климатом – в Европе от Канарских островов до севера Скандинавии, в Азии – в Закавказье и Турции, вдоль западного побережья Северной Америки от юга Аляски и Алеут до Калифорнии с немногочисленными находками на острове Ньюфаундленд, юге Исландии, восточном побережье тропической Африки. В России находится на восточной границе распространения, кроме Крыма встречается в Ленинградской и Калининградской областях, в Карелии и на Кавказе.

#### Особенности морфологии

Крупный бокоплодный мох, яркими отличительными признаками которого являются одностронне согнутые, более крупные на верхушках стеблей листья, несколько коротких боковых ответвлений в основании жилки и край листа, отогнутый от основания почти до верхушки, в верхней части пальчатый, с очень характерными книзу отогнутыми зубцами.

#### Особенности биологии

В Крыму встречается в горной части полуострова (Ангарский перевал, западный склон горы Демерджи, ущелье реки Авунды)

и на Южном берегу (горы Аюдаг и Кагель). Заселяет основания стволов деревьев, затененные скалы и глыбы.

#### Факторы угроз

Нарушение лесных сообществ в связи с хозяйственным освоением территорий, строительством, рекреацией, свалкой мусора.

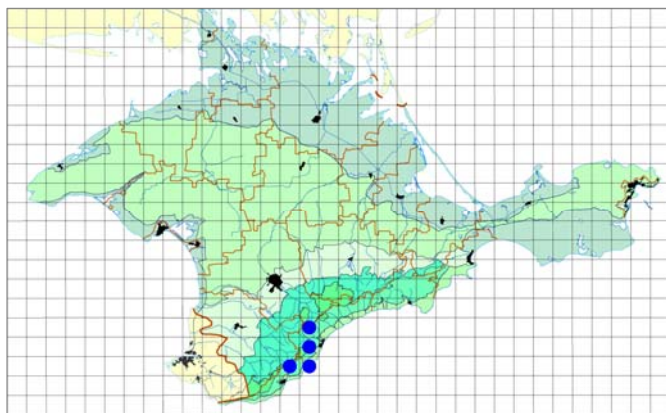
#### Меры охраны

Охраняется в Крымском природном заповеднике и государственных природных заказниках «Аю-Даг» и «Кагель». Необходимы оценка и дальнейший мониторинг состояния популяций вида и состояния лесной растительности в заселяемых им экотопах, а также поиск новых его местонахождений.

#### Источники информации

Игнатов, Игнатова, 2003; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.  
Фото: Schachner H.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC0 1.0).



**ГОМАЛОТЕЦИУМ  
ЗОЛОТИСТЫЙ*****Homalothecium aureum***  
(Spruce) H. Rob.**Таксономическое положение**  
Порядок гипновые мхи (Hypnales). Семейство брахитециевые (Brachytheciaceae).**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).**Ареал**

Голарктический вид с дизъюнктивным распространением в большинстве стран Средиземноморья и на западном побережье Северной Америки. Также известны немногочисленные местонахождения вида в Средней Азии. В Крыму вид находится на восточной границе распространения; Крым – единственное известное его местонахождение в России.

**Особенности морфологии**

Боклоплодный мох среднего размера с более-менее правильно перисто ветвящимися распростертыми стеблями и дугообразно загнутыми блестящими веточ-

ками. Стеблевые листья яйцевидно-треугольные, длиннозостренные, сильно продольно складчатые, с большой, достаточно резко дифференцированной просвечивающей группой тонкостенных клеток в углах основания, непосредственно выходящей к краю листа; выше край листа отогнутый, мелкозубчатый.

**Особенности биологии**

Встречается в степном Крыму в окрестностях Феодосии. Заселяет освещенную или умеренно затененную каменистую почву.

**Факторы угроз**

Разрушение местообитаний вследствие застройки, рекреации, свалки мусора, выпаса.

**Меры охраны**

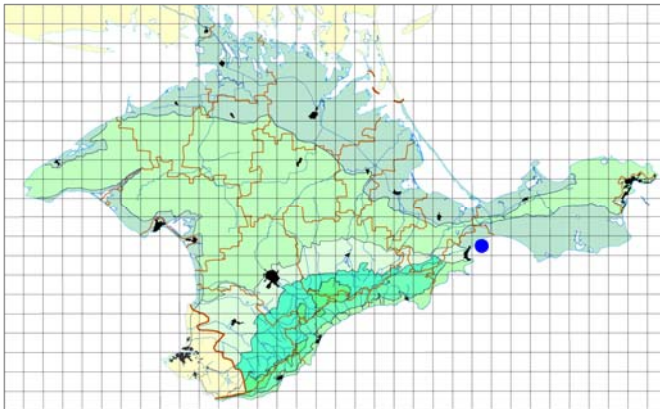
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида, разработка специальных мер ее охраны и поиск новых местонахождений.

**Источники информации**

Партыка, 2005; Flora of North America North of Mexico, 2014.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



## Листостебельные мхи

Bryophyta

### ОКСИРИНХИУМ ШЛЕЙХЕРА

*Oxyrrhynchium schleicheri*  
(R. Hedw.) Röll

#### Таксономическое положение

Порядок гипновые мхи (Hypnales). Семейство брахитециевые (Brachytheciaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Голарктический субатлантический вид, распространенный в основном в Европе от западного побережья Норвегии до Испании, также встречается в Северной Африке, на востоке проникает в Западную Азию и Закавказье. В России вид приводился для Калининградской области, Крыма и Кавказа, но в последнее время большинство образцов с территории России (ревизия не затрагивала Крымские образцы) отнесено к другим видам.

#### Особенности морфологии

Мелкий или среднего размера более-менее правильно перисто ветвящийся бокоплодный мох с

прямыми или вверх направленными веточками, яйцевидными или треугольными короткозаостренными листьями, длина которых вдвое или более превышает ширину, часто слегка продольно складчатыми. Характерной чертой и стеблевых, и веточных листьев является закрученность верхушечки на 180° вокруг продольной оси; также для вида характерно наличие подземных стелющихся побегов с чешуеобразными листочками, а также сравнительно узкие клетки стеблевых листьев; спорофиты встречаются редко.

#### Особенности биологии

В Крыму вид известен из единственного места – пещеры Ледяной (Бузлуккоба) на Караби-яйле. Здесь он произрастает в трещинах стен пещеры.

#### Факторы угроз

Локальность популяции вида; активное посещение пещер на Караби-яйле туристами и спелеологами, разрушение местобитаний и прямое уничтожение растений вследствие механического воздействия.

#### Меры охраны

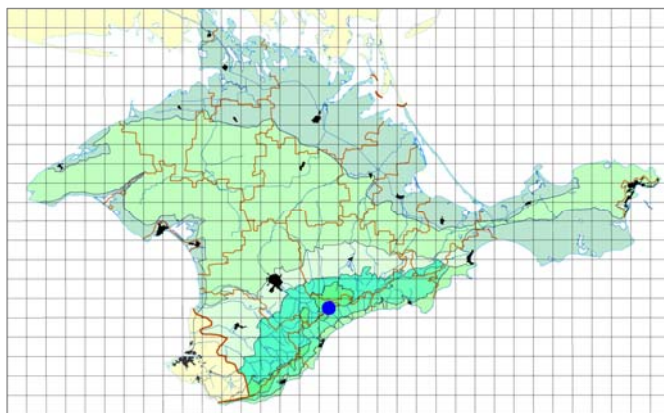
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо ограничение посещения пещеры, точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида, поиск новых его местонахождений.

#### Источники информации

Smith, 1978; Партька, 2005; Mosses and Liverworts of Britain and Ireland, 2010.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.





**ОКСИРИНХИУМ КРАСИВЫЙ*****Oxyrrhynchium speciosum***  
(Brid.) Warnst.**Таксономическое положение**

Порядок гипновые мхи (Hypnales). Семейство брахитециевые (Brachytheciaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Преимущественно гюларктический субатлантический вид, распространенный в основном в умеренном поясе Европы, проникая на восток до Западной Азии, Закавказья и Средней Азии, за пределами Гюларктики известен с севера Австралии и Новой Зеландии. В России вид находится на восточной границе распространения, помимо Крыма он приводится для Калининградской области, местонахождение вида на южном Урале требует проверки.

**Особенности морфологии**

Неправильно перисто ветвящийся бокоплодный мох среднего размера с прямо отстоящими,

сравнительно длиннозаостренными яйцевидными стеблевыми листьями с жилкой, почти достигающей верхушки; веточки плоско облиственны из-за двусторонне отстоящих листьев, веточные листья постепенно заостренные, с волосковидной верхушкой; спорофиты встречаются часто.

**Особенности биологии**

В Крыму известен по единственному местонахождению на мокром камне на дне карстовой воронки на Айпетринской яйле. Мох сырых, сравнительно затененных местообитаний, заболоченных участков в местах выхода ключевых вод.

**Факторы угроз**

Локальность популяции вида, рекреация, свалка мусора.

**Меры охраны**

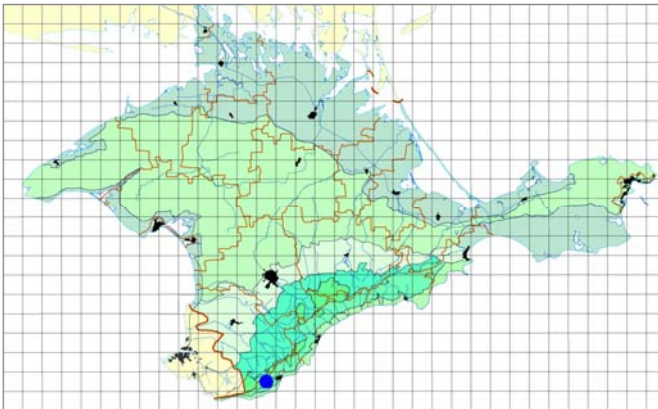
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы специальные меры охраны местообитания, точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции и ее естественного экотопа, поиск новых местонахождений вида.

**Источники информации**

Smith, 1978; Партыка, 2005; Mosses and Liverworts of Britain and Ireland, 2010.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



## Листостебельные мхи

Bryophyta

### ПАЛАМОКЛАДИУМ ГУСТОЗЕЛЕННЫЙ

*Palamocladium euchloron*  
(Müll. Hal.) Wijk et Margad

#### Таксономическое положение

Порядок гипновые мхи (Hypnales). Семейство брахитециевые (Brachytheciaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Вид, распространен от Греции на западе до Ирана и Копетдага (Туркмения) на востоке. В России помимо Крыма вид обычен в аридных регионах Кавказа (Черноморское побережье, Дагестан).

#### Особенности морфологии

Крупный насыщенно-зеленый, оливково- или буровато-зеленый бокоплодный мох с густо облиственным, неправильно перисто ветвящимся стеблем, более-менее прямо отстоящими или односторонне согнутыми сильно продольно складчатыми стеблевыми листьями с закруглением к основанию или более-менее выраженным ушковидным осно-

ванием и длинной, достигающей или почти достигающей верхушки листа жилкой.

#### Особенности биологии

Приурочен к Горному Крыму, где встречается в Бахчисарайском (окрестности села Соколиное и городище Чуфуткале) и Кировском (гора Агармыш) районах и в окрестностях Алушты (водопад Джурджур). Поселяется на известняковых камнях и скалах в лесах.

#### Факторы угроз

Нарушение или уничтожение лесной растительности и напочвенного покрова вследствие

хозяйственного освоения территорий и рекреации.

#### Меры охраны

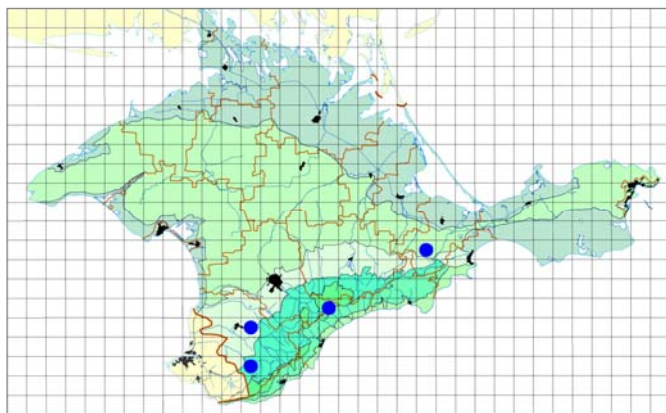
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы оценка и мониторинг состояния популяций и их естественных местообитаний.

#### Источники информации

Игнатов, Игнатова, 2003; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



**ПЛАСТЭВРИНХИУМ ЮЖНЫЙ*****Plasteurhynchium meridionale*  
(Bruch et al.) M. Fleisch.**

**Таксономическое положение**  
Порядок гипновые мхи (Нурпалес). Семейство брахитециевые (Brachytheciaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Голарктический вид, проникающий на север до Великобритании, а на восток до Западной Азии и Грузии. Местонахождение в Крыму – единственное известное для вида в России.

**Особенности морфологии**

Сравнительно крупный, густо ветвящийся бокоплодный мох с многочисленными прямыми веточками. Характерными чертами вида являются широкотреугольные, далеко отстоящие, слегка волнистые листья, постеленно суженные в длинную верхушку с грубозубчатым краем.

**Особенности биологии**

В Крыму известен по единственному местонахождению в окрестностях Массандры, близ Ялты, растет на почве и скалах. В районах широкого распространения вид также заселяет береговые склоны с тонким слоем почвы, покрывающим известняковые скалы, и разреженными травяными группировками, задернованные известняковые россыпи и другие схожие местообитания.

**Факторы угроз**

Локальность популяции вида и его уязвимость в силу нахождения на краю ареала, нарушение местообитаний вследствие за-

стройки береговой зоны, рекреации, свалки мусора, выпаса.

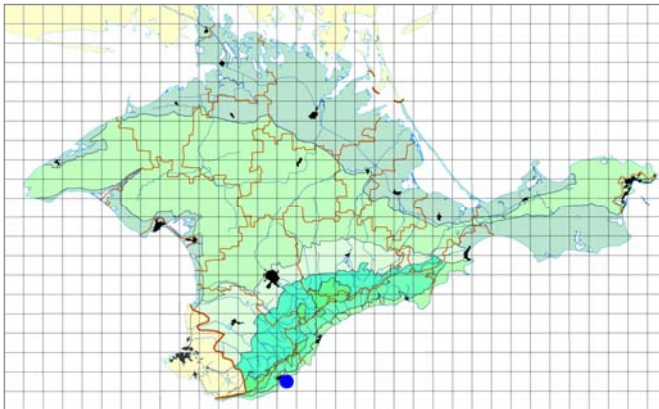
**Меры охраны**

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы специальные меры охраны местообитания вида, мониторинг его состояния, точная оценка состояния и дальнейший мониторинг популяции, поиск новых местонахождений.

**Источники информации**

Smith, 1978; Партыка, 2005; Pogley, 2013.

Составитель: Федосов В. Э.  
Фото: Федосов В. Э.



## Листостебельные мхи

Bryophyta

### СКОРПИУРИУМ ЗАКРУЧЕННЫЙ

*Scorpiurium circinatum*  
(Brid.) M. Fleisch. et Loeske

#### Таксономическое положение

Порядок гипновые мхи (Hypnales). Семейство брахитециевые (Brachytheciaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Голарктический, преимущественно средиземноморский вид, проникающий на север до Ирландии, встречается в Северной Африке, в странах Ближнего Востока до Ирана и Закавказья. В России кроме Крыма встречается на Черноморском побережье Кавказа.

#### Особенности морфологии

Среднего размера или мелкий, неправильно симподиально ветвящийся мох со стелющимся по субстрату, свисающим, часто почти кругообразно согнутым стеблем и немного слабее согнутыми веточками. Характерными чертами этого вида являются

яйцевидно-ланцетные, короткозаостренные, сильно зубчатые по краю листья с жилкой, оканчивающейся мощным шипиком и очень короткими клетками пластинки.

#### Особенности биологии

Встречается в степном Крыму (Тарханкутский и Керченский полуострова) и на Южном берегу на покрытых почвой, более-менее сухих и затененных известняковых скалах и камнях.

#### Факторы угроз

Нарушение или уничтожение лесной растительности и напочвенного покрова вследствие эко-

логического освоения территорий и рекреации, свалки мусора.

#### Меры охраны

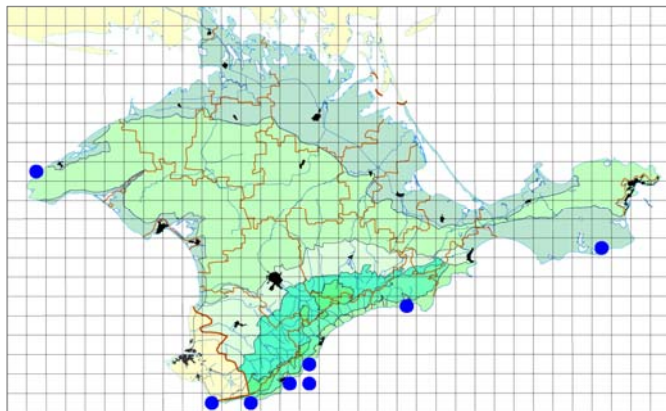
Охраняется в Опукском природном заповеднике, природном заповеднике «Мыс Мартьян», национальном природном парке «Тарханкутский», государственном природном заказнике «Аю-Даг» и памятнике природы «Гора Кошка». Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяций и их естественных местообитаний.

#### Источники информации

Партька, 2005; Игнатов, Игнатова, 2013.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



**ЛЕСКЕОБРИУМ  
КОРОТКОНОСЫЙ**

*Loeskeobryum brevirostrum*  
(Brid.) M. Fleisch.

**Таксономическое положение**  
Порядок гипновые мхи (Hypnales). Семейство хилокомиевые (Hilocomiaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Преимущественно гюларктический вид, приуроченный к областям с умеренным климатом, с амфиатлантическим распространением и немногочисленными рассеянными местонахождениями в умеренной Пацифике. Широко распространен в Европе, встречается в Северной Африке, Турции, Закавказье. В России, помимо Крыма, встречается в Калининградской области, Краснодарском крае, Вологодской области и на Дальнем Востоке.

**Особенности морфологии**

Крупный, блестящий, более-менее правильно одиножды или дважды перисто ветвящийся

бокоплодный мох с красным, простертым или дуговидно восходящим, вздуто облиственным стеблем. Также характерными признаками вида являются парафилии, покрывающие стебель и веточки, широкие треугольные стеблевые листья, пильчатые по краю почти до основания, с оттянутой верхушкой, двойной жилкой и мочковидными основаниями.

**Особенности биологии**

В Крыму вид произрастает в Крымском природном заповеднике близ истоков реки Альмы на почве, скалах и глыбах в буковых лесах.

**Факторы угроз**

Локальность популяции вида.

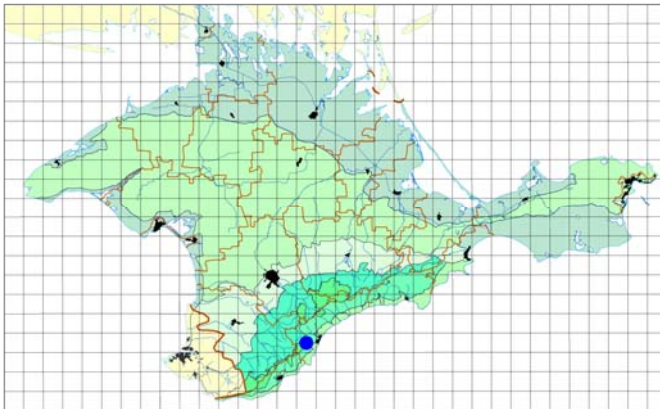
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции и состояния местообитаний, заселенных видом, поиск новых местонахождений вида.

**Источники информации**

Игнатов, Игнатова, 2004; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.  
Фото: Schachner H.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC0 1.0).



## Листостебельные мхи

Bryophyta

### НЕККЕРА МЕНЗИСА

*Neckera menziesii* Drum.

#### Таксономическое положение

Порядок гипновые мхи (Hypnales). Семейство неккеровые (Neckeraceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Голарктический вид с дизъюнктивным распространением в умеренных субокеанических регионах Европы, Северной Африки, Азии (Турция, Грузия) и запада Северной Америки. Местонахождение в Крыму находится на восточном пределе палеарктического распространения вида, крымские местонахождения – единственные известные в России.

#### Особенности морфологии

Крупный, 4–11(20) см, плоско облиственный, более-менее правильно перисто ветвящийся бокоплодный мох с тонкими, оттянутыми веточками. Дополнитель-

ными признаками, позволяющими отличить вид от других представителей рода, являются многочисленные парафиллии, эллиптические или языковидные, широко закругленные, поперечно морщинистые, зубчатые по краю стеблевые листья и жилка, достигающая 3/4 их длины.

#### Особенности биологии

В Крыму встречается в горной части в Крымском природном заповеднике и в пещере Ледяная (Бузлуккоба) на Караби-яйле, а также на Южном берегу на горе Аюдаг. Заселяет затененные скалы. Характерный элемент реликтовой третичной флоры.

#### Факторы угроз

Нарушение естественных местообитаний вида из-за рекреации и свалки мусора.

#### Меры охраны

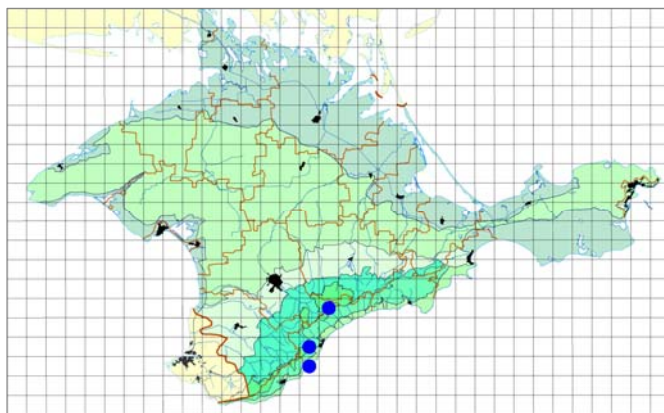
Охраняется в Крымском природном заповеднике и государственном природном заказнике «Аю-Даг». Необходимы специальные меры охраны местообитаний, в частности, изменение режима охраны обеих ООПТ, а также точная оценка и дальнейший мониторинг состояния известных популяций вида и поиск новых.

#### Источники информации

Партыка, 2005; Flora of North America North of Mexico, 2014.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



**ПТЕРОГОНИУМ СТРОЙНЫЙ***Pterogonium gracile* (Hedw.) Sm.**Таксономическое положение**

Порядок гипновые мхи (Hypnales). Семейство птерогониевые (Pterogoniaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Преимущественно гюларктический аридный вид с дизъюнктивным распространением в Средиземноморье и более северных субатлантических регионах Европы, Макаронезии, Северной Африке, Западной Азии, на западном побережье США, а также в Южной Африке и в горах вдоль ее восточного побережья. В России вид находится на восточном пределе своего средиземноморского распространения, помимо местонахождений вида в Крыму известно одно местонахождение на Черноморском побережье Кавказа.

**Особенности морфологии**

Крупный, неправильно ветвящийся бокоплодный мох с прижато, реже умеренно отстояще облиственными стеблями и веточками. Характерными особенностями *Pterogonium* являются яйцевидно-ланцетные, короткозаостренные листья с короткой двойной жилкой, по краю грубо пильчатые из-за крупных зубцов, каждый из которых образован несколькими клетками с очень сильно утолщенными стенками, удлинненно-ромбические толстостенные клетки листа, в верхней части с сильно папиллозно выступающими верхними углами, прямые, симметричные коробочки.

**Особенности биологии**

В Крыму вид приурочен к южной части полуострова, где встречается в окрестностях Алупки, на горе Аюдаг и в Карадагском природном заповеднике. Заселяет скалы силикатного состава. Характерный элемент реликтовой третичной флоры.

**Факторы угроз**

Нарушение и уничтожение местообитаний вследствие застройки береговой зоны, рекреации, свалки мусора.

**Меры охраны**

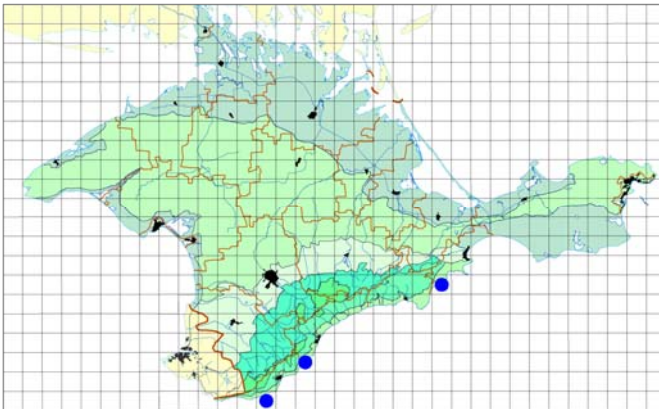
Охраняется в Карадагском природном заповеднике и государственном природном заказнике «Аю-Даг». Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяций и их естественных местообитаний.

**Источники информации**

Партыка, 2005; Игнатов, 2013.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.



## Листостебельные мхи

Bryophyta

### ОРТОТРИХУМ НЕЖНЫЙ

*Orthotrichum tenellum*  
Bruch ex Brid.

#### Таксономическое положение

Порядок ортотриховые мхи (Orthotrichales). Семейство ортотриховые (Orthotrichaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Вид с суббореальным распространением, связанным с областями умеренного климата. Широко распространен в Западной Европе, проникая в Восточную Европу и южную часть Скандинавии, с немногочисленными находками вдоль западного побережья Северной Америки от юга Аляски до Мексики. В России находится на восточной границе распространения, кроме Крыма встречается в Калининградской области.

#### Особенности морфологии

Мелкий эпифитный верхоплодный мох с двойным перистоомом, состоящим из попарно сросших-

ся зубцов экзостомы, чередующихся с нитевидными сегментами эндостомы и симметричным колокольчатым колпачком. От других видов рода отличается мелкими размерами (3–10 мм высотой), тупыми, более-менее желобчатыми верхушками листьев, продольно ребристой коробочкой, погруженной в перихециальные листья, сильно погруженными и почти полностью прикрытыми выступающими побочными клетками.

#### Особенности биологии

В Крыму известен по единственному образцу, собранному на мысе Мартыян на коре можже-

вельника. В других частях ареала встречается в основном в нижнем высотном поясе на коре лиственных деревьев на открытых местах, изредка (в суббореальных регионах) также заселяет скалы.

#### Факторы угроз

Разрушение местообитаний вследствие застройки береговой зоны, рекреации, свалок мусора.

#### Меры охраны

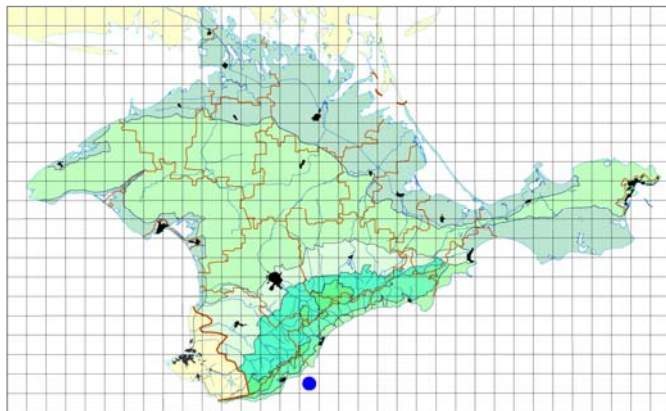
Охраняется в природном заповеднике «Мыс Мартыян». Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида, ограничение доступности заселяемого им экотопа и поиск новых местонахождений.

#### Источники информации

Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.

Фото: Федосов В. Э.





**ПОГОНАТУМ АЛОЕВИДНЫЙ**

*Pogonatum aloides*  
(Hedw.) P. Beauv.

**Таксономическое положение**

Порядок политриховые мхи (Polytrichales). Семейство политриховые (Polytrichaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Преимущественно западно- и центральноевропейский вид с отдельными местонахождениями в Закавказье и Юго-Восточной Азии. В России находится на северо-западной границе своего распространения, кроме Крыма также встречается в Калининградской области и на Кавказе.

**Особенности морфологии**

Верхние клетки пластиночек не отличаются от нижерасположенных, чем вид сходен с *Pogonatum nanum*, от которого отличается простертыми в сухом состоянии темно-сине-зелеными листьями, по всему краю пильчатыми, а также цилиндрической коробоч-

кой. Слабые стерильные растения *Pogonatum aloides* отличить от *Pogonatum nanum* не всегда возможно.

**Особенности биологии**

В Крыму вид известен по единственной находке в долине реки Бурульча, где он произрастал на почве в буковом лесу.

**Факторы угроз**

Локальность распространения вида в Крыму, туризм и уничтожение естественных местообитаний вида.

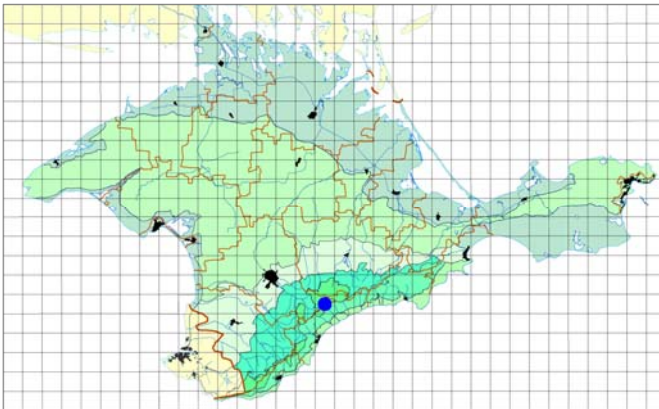
**Меры охраны**

Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы точная оценка и дальнейший мониторинг состояния популяции вида, разработка мер ее охраны и поиск новых его местонахождений.

**Источники информации**

Игнатов, Игнатова, 2003; Партыка, 2005.

Составитель: Федосов В. Э.  
Фото: Schachner H.  
(<http://commons.wikimedia.org/>)  
(CC0 1.0).



## Зеленые водоросли

Chlorophyta

### БРИОПСИС АДРИАТИЧЕСКИЙ

#### *Bryopsis cupressina*

#### var. *adriatica*

(J. Agardh) M. J. Wynne

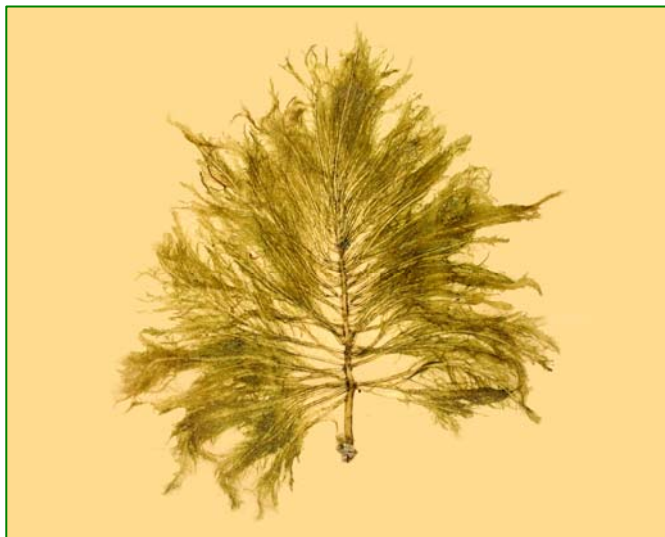
[*B. adriatica* (J. Agardh) Frauenf.]

#### Таксономическое положение

Порядок бриопсиевые (Bryopsidales). Семейство бриопсиевые (Bryopsidaceae).

#### Природоохранный статус

Редкая разновидность (3).



#### Ареал

Разновидность, которая часто рассматривается как самостоятельный вид, распространена на Атлантическом побережье Южной Европы и Северной Африки, в Средиземном, Черном и Азовском морях. Другие разновидности вида в Черном море не отмечены.

#### Особенности морфологии

Слоевище однолетнее 3–10 см высотой, зелено-желтое, иногда темно-зеленое, прикрепляется ризоидальными выростами, образующимися в его основании. Главная ось несколько выше основания покрыта многочисленными ветвями, неправильно

перисто расположенными в 1–3 продольных ряда с двух сторон. Нижние ветви более длинные, к вершине довольно резко уменьшаются, благодаря чему кустики имеют треугольное очертание. Основные ветви снабжены веточками второго порядка 60–175 мкм толщиной, расположенными так же, как и основные.

#### Особенности биологии

Встречается в морской псевдо- и сублиторали на глубине до 10 м на твердом субстрате (скалах, гидротехнических сооружениях) и эпифитно на водорослях. Размножается половым и (предположительно) бесполом способа-

ми, а также вегетативно, при помощи отчлениющихся веточек.

#### Факторы угроз

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации и техногенного загрязнения.

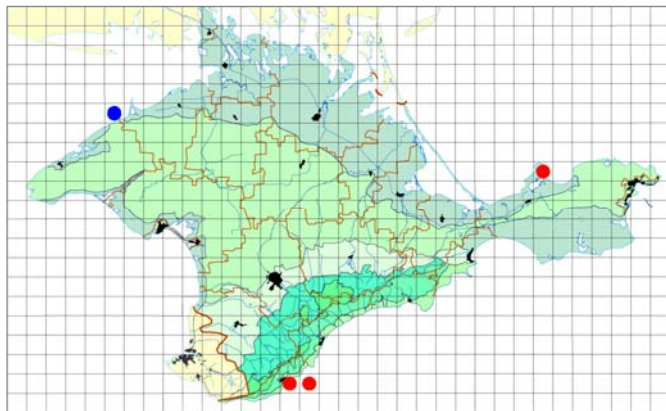
#### Меры охраны

Охраняется в природных заповедниках: Казантипском и «Мыс Мартыан». Необходимо сохранять популяции ключевых ценообразующих видов, акватории с локалитетами включать в сеть ООПТ.

#### Источники информации

Калугина-Гутник, 1975; Белич, 1993; Маслов, 2004; ЧКУ, 2009; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Белич Т. В., Садогурский С. Е., Маслов И. И., Садогурская С. А.  
Фото: Белич Т. В.



**КОДИУМ ЧЕРВЕОБРАЗНЫЙ*****Codium vermilara*  
(Olivi) Delle Chiaje**

**Таксономическое положение**  
Порядок бриопсиевые (Bryopsidales). Семейство кодиевые (Codiaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Черное море (Россия, Турция), Средиземное море, Атлантический океан.

**Особенности морфологии**

Слоевище крупное, грубое, шнуrowидное, губчатой структуры, высота 20–40 см, прикрепляется базальным диском или ризоидами, от них поднимаются побеги, часто с боковыми пролификациями, ветвление дихотомическое или полихотомическое. Ветви цилиндрические, в основании утолщенные, вверху постепенно сужающиеся, конечные разветвления довольно тонкие, с притупленной вершиной. Анатомическое строение таллома отличается рыхлым

сплетением нитей, не разделенных перегородками, поэтому он представляет собой огромные многоядерные клетки.

**Особенности биологии**

Растет на глубине от 5 до 25 м, на камнях, скалах, в зоне ракушечника, часто обрастает эпибionтами и эпифитами. Встречается одиночными растениями или группами, часто с другими сциафильными водорослями, зарослей не образует. Многолетний вид, размножение половое и вегетативное, массовое развитие происходит летом и осенью, гаметангии образуются в августе – сентябре.

**Факторы угроз**

Сокращение и разрушение биотопов, придонное траление; чувствителен к антропогенному загрязнению и снижению прозрачности воды.

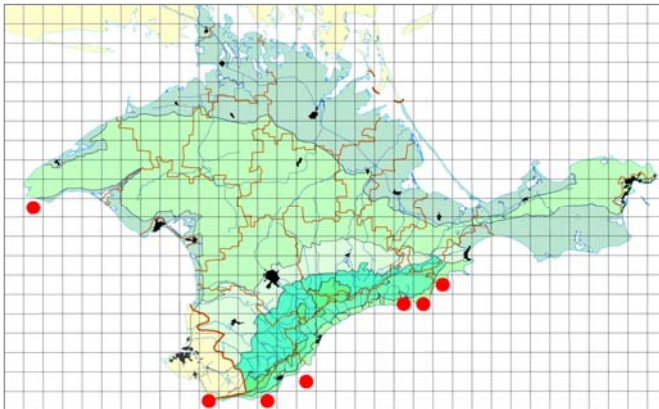
**Меры охраны**

Охрана вида осуществляется в большинстве ООПТ, находящихся у южного, юго-восточного и юго-западного Крыма. Необходимы мониторинг состояния популяции и сохранение биотопов.

**Источники информации**

Зинова, 1967; Калугина-Гутник, 1975; Мильчакова, 2003; Костенко и др., 2004 а; ЧКУ, 2009; Milchakova, 2011.

Составители: Мильчакова Н. А., Миронова Н. В., Александров В. В., Чернышева Е. Б.  
Фото: Федоров В. Г.



## Зеленые водоросли

Chlorophyta

### ХЕТОМОРФА ЗЕРНОВА

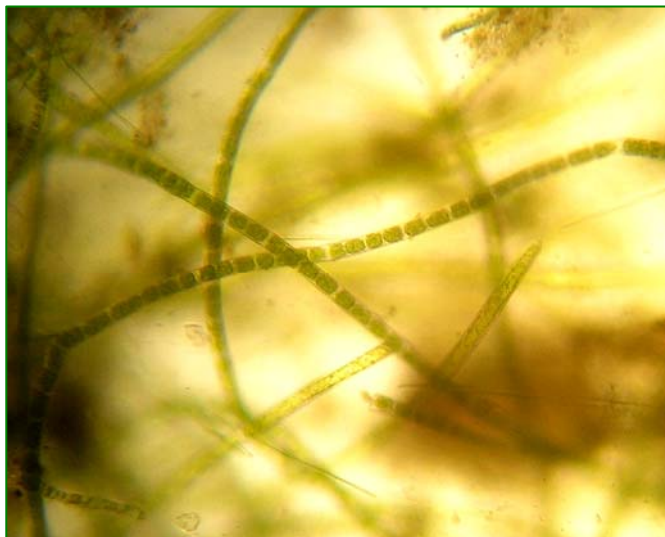
*Chaetomorpha zernovii*  
Woronich.

#### Таксономическое положение

Порядок кладофоровые (Cladophorales). Семейство кладофоровые (Cladophoraceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Черного моря.

#### Особенности морфологии

Слоевище нитевидное, неразветвленное, 10–18 мкм толщины. Клетки цилиндрические, длина их в 2–5 раз больше ширины. Хроматофор постеночный, пластинчатый, с многочисленными пиреноидами. Базальная клетка крупная, цилиндрическая, ее основание расширяется, принимая форму диска с ровными или лопастными краями.

#### Особенности биологии

Обитает в морской псевдо- и сублиторали на глубине до 30–50 м, развиваясь в обрастаниях

среди водорослей и цветковых растений. Размножение половое, бесполое и (предположительно) вегетативное.

#### Факторы угроз

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

#### Меры охраны

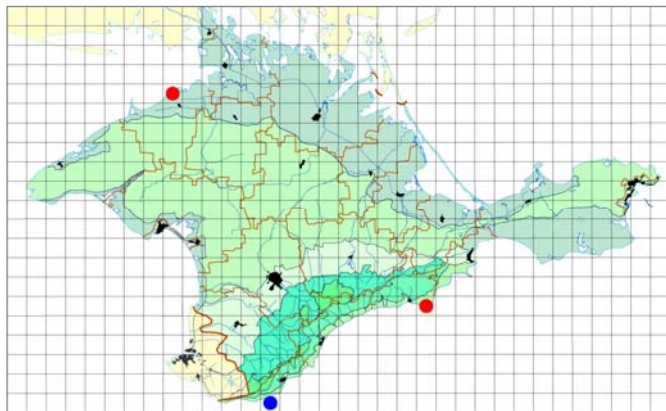
Охраняется в Крымском природном заповеднике (в кластере «Лебяжий остров»). Необходимо сохранять популяции ключе-

вых ценозообразующих видов, акватории с новыми локалитетами включать в сеть ООПТ.

#### Источники информации

Зинова, 1967; Мошкова, 1979; Садогурский, 2001 б, 2009 б; Маслов, Белич, 2002; Маслов, 2004; ЧКУ, 2009; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Белич Т. В., Садогурский С. Е., Маслов И. И., Садогурская С. А.  
Фото: Ткаченко Ф. П.



**КЛАДОФОРА СИВАШСКАЯ**

*Cladophora siwaschensis*  
С. Meyer

**Таксономическое положение**  
Порядок кладофоровые (Cladophorales). Семейство кладофоровые (Cladophoraceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Эндемик Азово-черноморского бассейна.

**Особенности морфологии**

Слоевище бледно-желто-зеленое, густо беспорядочно разветвленное. Ветвление очередное или одностороннее, часто ветви отходят не от верхнего конца соответствующей клетки, а от ее середины под прямым углом, при этом базальные перегородки (у основания) новых ветвей могут отсутствовать. Клетки основных нитей цилиндрические и неопределенных очертаний, особенно в базальной части, 39–59 мкм шириной, длина их в 3–8 раз больше ши-



рины. Апикальные клетки цилиндрические, с тупой вершиной. Оболочки клеток в молодых частях тонкие, в старых – слегка утолщенные.

**Особенности биологии**

Слоевище однолетнее. Обитает в лиманах и лагунах с повышенной минерализацией (вплоть до гипергалинных). Слоевища только на ранних стадиях развития прикрепляются к раковинам моллюсков или даже кристаллам самосадочной соли, в дальнейшем они плавающие или лежащие на грунте в виде войлока (изредка шариков до 2–3 см в диаметре). Локалитеты в мор-

ских акваториях требуют уточнения из-за морфологического сходства с *Cladophora albida*.

**Факторы угроз**

Трансформация гидрологического режима лагунных акваторий, их фрагментация и уничтожение вследствие осушения либо распреснения, гидростроительства, добычи песка и рефулирования.

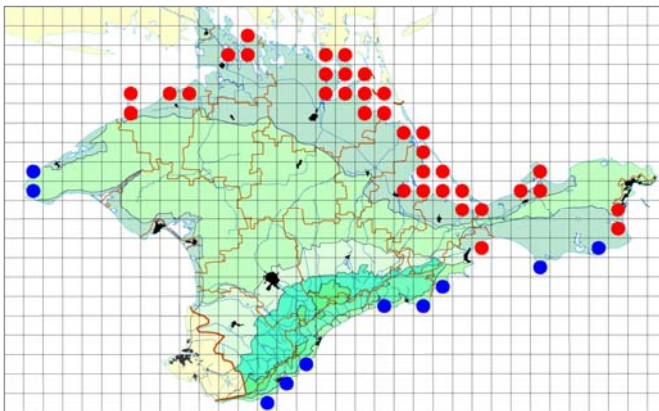
**Меры охраны**

Охраняется в природных заповедниках: Крымском (в кластере «Лебязьи острова»), Казантипском, Карадагском и «Мыс Мартьян», в ландшафтно-рекреационном парке «Бакальская коса» и природном парке «Калиновский», встречается в границах других аквальных ООПТ, количество, площадь и статус которых следует повышать.

**Источники информации**

Мейер, 1916, 1922; Воробьев, 1940; Зинова, 1967; Садогурский, Садогурская, 1998; Громов, 1999, 2012; Костенко и др., 2004 б; Маслов, 2004, 2010; Садогурский, Белич, 2004; Садогурский, 2009 б, 2010; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Маслов И. И., Садогурская С. А.  
Фото: Садогурский С. Е.



## Зеленые водоросли

Chlorophyta

### УЛЬВА АЗОВСКАЯ

(энтероморфа азовская)

***Ulva maeotica***  
(Proshk.-Lavr.) P. Tsarenko  
[*Enteromorpha maeotica*  
Proshk.-Lavr.]

#### Таксономическое положение

Порядок ульвовые (Ulvales).  
Семейство ульвовые (Ulvaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Эндемик Азово-черноморского бассейна.

#### Особенности морфологии

Слоевище светло-зеленое, пузыревидное, неразветвленное, от яйцевидного до вытянуто-эллипсоидального, на расширяющейся в подошву короткой ножке, 2–40 см высотой и 2–8 см шириной, на вершине с отверстием, с возрастом часто разрывается. Клетки с поверхности многоугольные со слегка округленными углами, на срезе прямоугольные, 12–26 мкм шириной, с тонкими оболочками, расположены беспорядочно.

#### Особенности биологии

Слоевище однолетнее. Обитает в лиманах и лагунах с различной минерализацией (9–60‰), реже в защищенных участках морской псевдо- и сублиторали до глубины 1.5 м, чаще всего прикрепляясь к раковинам моллюсков и к различным предметам на участках с ракушечным и илисто-песчаным грунтом (локалитеты вдоль Южного берега требуют уточнения).

#### Факторы угроз

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие осушения,

гидростроительства, добычи песка и рефулирования, рекреации, загрязнения.

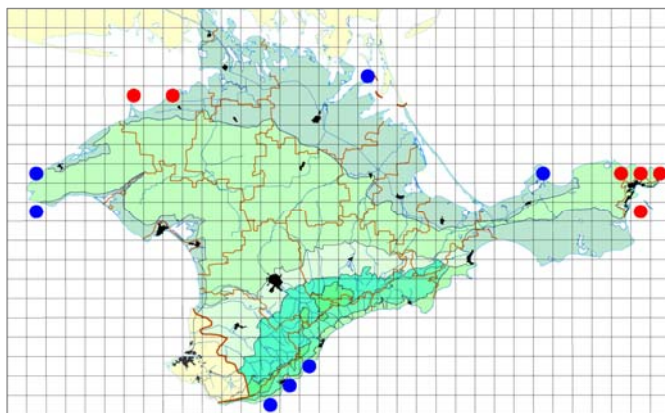
#### Меры охраны

Охраняется в природных заповедниках: Крымском (в кластере «Лебяжий острова»), Казантипском и «Мыс Мартьян», ландшафтно-рекреационном парке «Бакальская коса», встречается в границах других аквальных ООПТ, количество, площадь и статус которых следует повышать.

#### Источники информации

Прошкина-Лавренко, 1945; Зинова, 1967; Виноградова, 1974; Маслов и др., 1998; Садогурский, 1999, 2006, 2009 b, 2010, 2014 a; Маслов, 2004; ЧКУ, 2009; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Маслов И. И., Садогурская С. А.  
Фото: Садогурский С. Е.



**СТИЛОФОРА НЕЖНАЯ**

(стилофора ризоидная)

***Stilophora tenella***

(Esper) P. C. Silva

[*S. rhizodes* (C. Agardh) J. Agardh]

**Таксономическое положение**

Порядок эктокарповые (Ectocarpales). Семейство хордариевые (Chordariaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).

**Ареал**

Черное, Каспийское и Средиземное моря, Атлантический, Тихий и Индийский океаны.

**Особенности морфологии**

Слоевище желтовато-бурое, плотное, цилиндрическое, высотой 10–30 см. Ветвление обильное, беспорядочное или неправильно дихотомическое, ветви около 1 мм в толщину, вверху сужаются; конечные веточки почти волосовидные.

**Особенности биологии**

Растет небольшими группами, встречается как литофит и эпибионт, в основном на камнях и ракушечнике, створках моллю-



сков, на глубине от 0.5 до 25 м, преимущественно эпифитирует на цистозире и других многолетних водорослях. Сезонно-летний вид, размножается бесполом путем с мая по сентябрь, сорусы со спорангиями развиваются на поверхности слоевища, в виде отдельных пятен, сливающихся в косо расположенные ряды.

**Факторы угроз**

Эвтрофикация, снижение прозрачности воды, сокращение биотопов, популяций цистозиры и других многолетних макроводорослей.

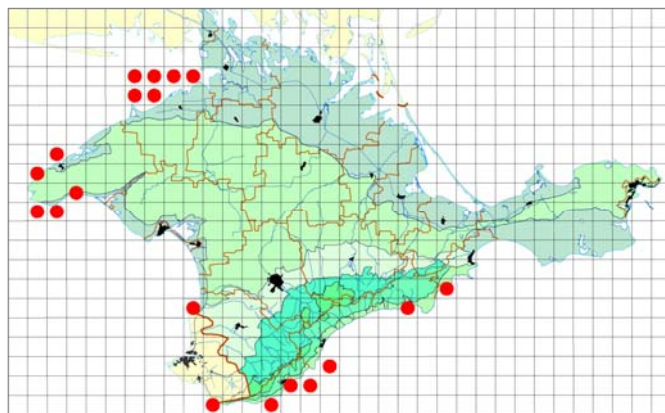
**Меры охраны**

Сохранение популяций цистозиры и филлофоры как ключевых видов экосистемы Черного моря, охрана которых осуществляется в большинстве ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Зинова, 1967; Калугина-Гутник, 1975; Мильчакова, 2003; Костенко и др., 2004 а; Миронова и др., 2009; ЧКУ, 2009; Milchakova, 2011.

Составители: Мильчакова Н. А., Миронова Н. В., Александров В. В., Чернышева Е. Б.  
Фото: Гетьман Т. П., Иванов В. Г.



## Охрофитовые водоросли

Ochrophyta

### ЦИСТОЗИРА БОРОДАТАЯ

#### *Cystoseira barbata* (Stackh.) C. Agardh

##### Таксономическое положение

Порядок фукусовые (Fucales).  
Семейство саргассовые (Sargassaceae).

##### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



##### Ареал

Средиземное, Черное и Азовское моря, Северная Атлантика (острова Селваженш и Канарские), Индийский океан (побережье Пакистана, Индии и Шри-Ланки).

##### Особенности морфологии

Слоевище от темно-коричневого до оливкового, высотой 10–50 (170) см. Ствол чаще один, короткий, 5–15 мм толщиной, с шероховатой поверхностью и конической подошвой. Основные ветви длинные, обильно разветвленные. Зимой и весной с большим количеством овальных воздушных пузырей 2–4 мм длиной и 1–2 мм толщиной, расположенных одиночно либо четковидно (иногда сливающихся в

один длинный пузырь). Рецептакулы с гладкой или волнистой поверхностью и стерильным отростком на вершине. Оогонии строго овальные. Слоевища неприкрепленной формы тоньше.

##### Особенности биологии

Слоевище многолетнее. Обитает в морской сублиторали на твердом субстрате (камнях, скалах, гидротехнических сооружениях) на глубинах 0.5–20 м, предпочитая защищенные от волнения участки. Размножается половым и вегетативным путями (неприкрепленная форма преимущественно вегетативно). Ключевой ценозообразующий вид, форофит для многих водорослей.

##### Факторы угроз

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

##### Меры охраны

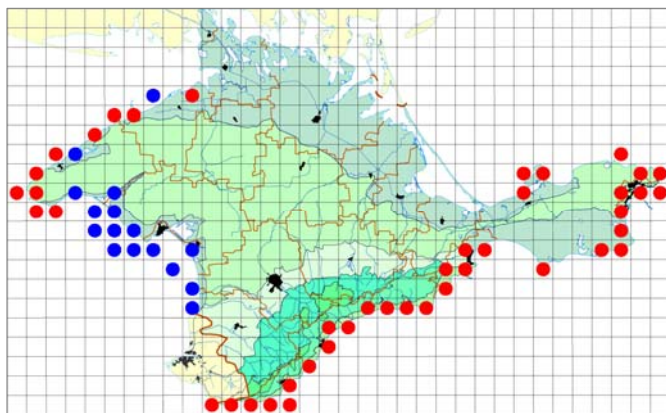
Охраняется в природных заповедниках: Казантипском, Опулском, Карадагском и «Мыс Мартьян», в границах других аквальных ООПТ; необходим мониторинг популяций и сообществ.

##### Источники информации

Волков, 1940; Зинова, 1967; Калугина-Гутник и др., 1967; Калугина-Гутник, Куликова, 1974; Калугина-Гутник, 1975, 1976; Калугина-Гутник, Костенко, 1981; Калугина-Гутник, Евстигнеева, 1993; Садогурский, 1998 а, 2001 а, 2007 а, 2009 а, 2013, 2014 а, б; Болтачева и др., 1999; Мильчакова, Александров, 1999; Садогурский, Белич, 2003 а, б, 2004, 2005 а, б; Костенко и др., 2004 а, б, 2006 а, б, с, 2008; Маслов, 2004; Мильчакова и др., 2010; Евстигнеева, Танковская, 2011; Ткаченко и др., 2012; Панкеева и др., 2014; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е.,  
Белич Т. В., Садогурская С. А.,  
Маслов И. И.

Фото: Садогурский С. Е.





**ЦИСТОЗИРА КОСМАТАЯ*****Cystoseira crinita* Duby****Таксономическое положение**

Порядок фукусовые (Fucales).  
Семейство саргассовые (Sargassaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Средиземное, Черное и Азовское моря, Атлантическое побережье Северной Африки и Канарские острова.

**Особенности морфологии**

Слоевище темно- или светлокоричневое, высотой 10–50(120) см. От общего основания отходят до 20–40 тонких (2–4 мм), гибких, обильно разветвленных, покрытых гладкой кутикулой вертикальных стволов. Воздушные пузыри на концах боковых ветвей, одиночные, 5–8 мм длиной и 4–5 мм толщиной, треугольной формы, с двумя рожками на верхних концах, где развиваются цилиндрические рецептакулы:

бородавчатые, с выростами, тупой вершиной без стерильного отростка. Оогонии цилиндрические или продолговато-овальные.

**Особенности биологии**

Слоевище многолетнее. Обитает в морской sublitorali на твердом субстрате (камнях, скалах, гидротехнических сооружениях) у открытых и относительно защищенных берегов на глубинах 0.5–20 м. Размножается половым путем. Является форофитом для многих видов водорослей.

**Факторы угроз**

Трансформация гидрологического

режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

**Меры охраны**

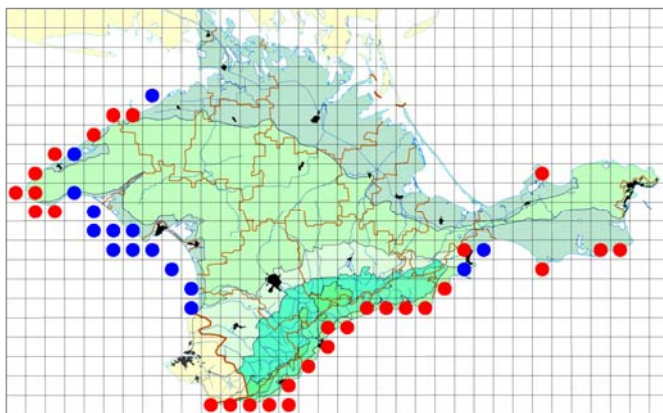
Охраняется в природных заповедниках: Казантипском, Олукском, Карадагском и «Мыс Мартыан», в границах других аквальных ООПТ, количество, площадь и статус которых (особенно у скальных мысов Южного берега) следует повышать; необходим мониторинг популяций и сообществ.

**Источники информации**

Зинова, 1967; Калугина-Гутник, Куликова, 1974; Калугина-Гутник, 1975, 1976; Калугина-Гутник, Костенко, 1981; Калугина-Гутник, Евстигнеева, 1993; Громов, 2000; Костенко и др., 2004 а, б, 2006 а, б, с, 2008; Садогурский, Белич, 2003 б, 2005 б; Маслов, 2004; Садогурский, 2007 а, 2009 а, 2013, 2014 б; Мильчакова и др., 2010; Евстигнеева, Танковская, 2011; Ткаченко и др., 2012; Панкеева и др., 2014; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Садогурская С. А., Маслов И. И.

Фото: Садогурский С. Е.



## Охрофитовые водоросли

Ochrophyta

### ХАЛОПТЕРИС МЕТЛОВИДНЫЙ

(стипокаулон метловидный)

*Halopteris scoparia* (L.) Sauv.  
[*Stypocaulon scoparium* (L.) Kütz.]

#### Таксономическое положение

Порядок сфацеляриевые (Sphaecelariales). Семейство стипокаулоновые (Stypocaulaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Балтийское, Средиземное и Черное моря, атлантическое побережье Европы, Северной Америки и Африки, Британские острова и Макаронезия, Шпицберген, Красное море, Япония, Тайвань.

#### Особенности морфологии

Слоевище 3–5 см высотой, темно-коричневое, отчетливо членистое, обильно разветвленное, распадающееся на отдельные густые обратноконические пучки. Его нижняя часть покрыта плотной оберткой из ризоидообразных нитей, от чего поверхность делается шерстистой. В основании слоевища развивается густой пучок ризоидов, кото-

рыми оно прикрепляется к субстрату. Основные ветви разветвляются вначале дихотомически, затем перисто; от них с обеих сторон попеременно перисто отходят боковые веточки. Длина члеников равна ширине или несколько меньше. Имеются настоящие волоски. Одноклеточные спорангии эллипсоидальные, на ножках, развиваются группами в пазухах веточек.

#### Особенности биологии

Слоевище многолетнее, пик вегетации наблюдается летом. Обитает в морской сублиторали на твердом субстрате (камнях, скалах) и эпифитно на глубине

до 3 м. Размножается половым и бесполом способами.

#### Факторы угроз

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

#### Меры охраны

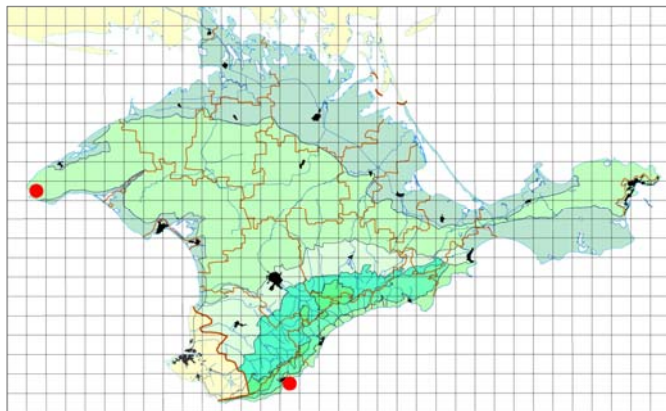
Охраняется в границах памятника природы «Прибрежный аквальный комплекс у мыса Атлеш». Необходимо сохранять популяции ключевых ценозообразующих видов, акватории с новыми локалитетами включать в сеть ООПТ.

#### Источники информации

Зинова, 1967; Садогурская, 2014; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурская С. Е., Белич Т. В.

Фото: Садогурская С. Е.



## НЕРЕЯ НИТЕВИДНАЯ

*Nereia filiformis*  
(J. Agardh) Zanard.

**Таксономическое положение**  
Порядок спорохновые (Sporoch-  
nales). Семейство спорохновые  
(Sporochnaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



### Ареал

Средиземное и Черное моря, Канарские острова, побережье Кубы и Бразилии.

### Особенности морфологии

Слоевище от золотистого до оливково-желтого, цилиндрическое, 8–25 см высотой и 1–2 мм толщиной, неправильно, попеременно или почти перисто разветвленное, с небольшим стельком и дисковидной подошвой. Ветви по бокам попеременно усажены как бы обрубленными короткими веточками, несущими густые пучки окрашенных волосков 3–15 мм длиной. Одноклеточные эллипсоидальные или обратнойцевидные споран-

гии развиваются у основания коротких 2–3-клеточных нитей (парафиз).

### Особенности биологии

Слоевище многолетнее, пик вегетации летом. Обитает в морской sublitorali на твердом субстрате (камнях, скалах, гидротехнических сооружениях) на глубине до 1–20 м; изредка эпифитно на *Cystoseira*. Пульсирующий элемент флоры региона.

### Факторы угроз

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидрострой-

тельства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

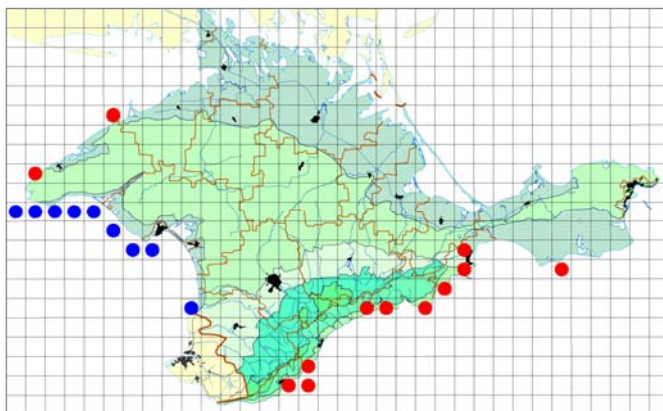
### Меры охраны

Охраняется в природных заповедниках: Карадагском и «Мыс Мартыан», встречается в границах других аквальных ООПТ, количество, площадь и статус которых следует повышать.

### Источники информации

Зинова, 1967; Калугина-Гутник, Куликова, 1974; Калугина-Гутник, 1976; Калугина-Гутник, Костенко, 1981; Костенко и др., 2004 а, b, 2006 а, с; Белич и др., 2006; Ткаченко и др., 2012; Садогурська, 2015; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Садогурская С. А., Маслов И. И.  
Фото: Садогурский С. Е.



**ДАЗИЯ  
КОРотКООСтРОКОНЕЧНАЯ**

(эупогодон  
короткоостроконечный,  
дазиопсис  
короткоостроконечный)

***Dasya apiculata***  
(C. Agardh) De Toni  
[*Dasyopsis apiculata*  
(C. Agardh) Zinova;  
*Eupogodon apiculatus*  
(C. Agardh) P. C. Silva]

**Таксономическое положение**  
Порядок церамиевые (Ceramiales). Семейство дазиевые (Dasysacae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**  
Эндемик Черного моря.

**Особенности морфологии**  
Слоевиде коричневато-красноватое, до 18 см высотой и до 1 мм толщиной, мало или обильно разветвленное, сдавленно цилиндрическое, покрытое толстым коровым слоем, клетки которого с поверхности узкие, вытянутые в длину. Основные ветви сформированы из осевой нити (сифона), окруженной несколькими рядами крупных бесцветных и мелких окрашенных клеток. На ветвях последнего порядка развиваются шиповидные выросты, у молодых экземпляров оканчивающиеся пучком моносифонных

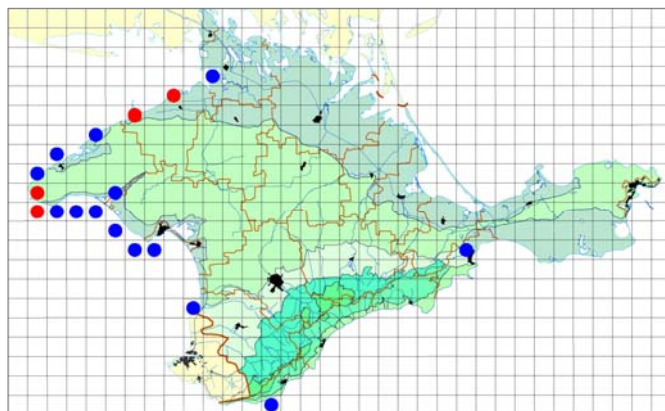


веточек, часто с несколькими мелкими боковыми веточками (стихидиями), на которых развиваются тетраспорангии. Цистоспоры кувшинообразные, размещаются вблизи верхушек коротких разветвленных веточек.

**Особенности биологии**  
Слоевиде многолетнее. Обитает в морской сублиторали на твердом субстрате (камнях, скалах, гидротехнических сооружениях) и эпифитно (часто на *Cystoseira*) преимущественно на глубине 1–10 м. Размножается половым и бесполом способами.

**Факторы угроз**  
Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

**Меры охраны**  
Охраняется в Крымском природном заповеднике (в кластере «Лебяжий острова») и ландшафтно-рекреационном парке «Бакальская коса», в границах других аквальных ООПТ, количество, площадь и статус которых следует повышать. Необходимо сохранять популяции ключевых ценозообразующих видов.



**Источники информации**  
Зинова, 1967; Калугина-Гутник и др., 1967; Калугина-Гутник, Куликова, 1974; Калугина-Гутник, Костенко, 1981; Маслов, 2004; Садогурский, 2009 b, 2010; ЧКУ, 2009; Евстигнеева, Танковская, 2010; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Садогурская С. А., Маслов И. И.  
Фото: Садогурский С. Е.

## ЛОРЕНСИЯ ЧАШЕВИДНАЯ

*Laurencia coronopus* J. Agardh**Таксономическое положение**

Порядок церамиевые (Ceramiales). Семейство родомеловые (Rhodomelaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Эндемик Средиземноморского бассейна (включая Черное море).

**Особенности морфологии**

Слоевище желтое, зеленовато-коричневое вплоть до красновато-коричневого, 5–15 см высотой, цилиндрическое, в основании до 1.5–2 мм толщиной, в верхней части слегка утончающееся и несколько сдавленное, разветвляется беспорядочно, преимущественно в одной плоскости. Главная ось и ветви в нижней и средней частях слоевища покрыты короткими цилиндрическими или булабовидными веточками, часто развивающимися в большом количестве в виде густой

щетки. Тетраспорангии развиваются в утолщенных вершинах коротких веточек. Часто встречаются блюдцеобразные сорусы со сперматангиями.

**Особенности биологии**

Слоевище многолетнее. Обитает в морской псевдо- и сублиторали на глубине до 10–15 м на твердом субстрате (камнях, скалах, гидротехнических сооружениях) и эпифитно (часто на *Cystoseira*). Размножается половым и бесполом способами.

**Факторы угроз**

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагмен-

тация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

**Меры охраны**

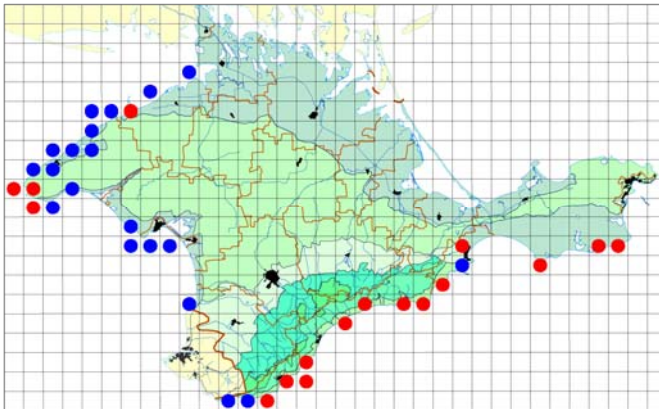
Охраняется в природных заповедниках: Карадагском (в кластере «Лебяжий острова»), Опускском и «Мыс Мартьян», в ландшафтно-рекреационном парке «Бакальская коса», в границах других аквальных ООПТ, количество, площадь и статус которых следует повышать. Необходимо сохранять популяции ключевых ценозообразующих видов.

**Источники информации**

Зинова, 1967; Калугина-Гутник и др., 1967; Калугина-Гутник, Куликова, 1974; Калугина-Гутник, Костенко, 1981; Калугина-Гутник, Евстигнеева, 1993; Евстигнеева, 2002; Садогурский, Белич, 2003 б, 2005 б; Костенко и др., 2004 б, 2006 а, с, 2008; Маслов, 2004; Садогурский, 2007 а, 2009 а, 2010, 2013, 2014 б; ЧКУ, 2009; Ткаченко и др., 2012; Евстигнеева, Танковская, 2014; Садогурская, 2013; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Садогурская С. А., Маслов И. И.

Фото: Садогурский С. Е.



### ОСМУНДЕЯ ГИБРИДНАЯ

(поренсия гибридная)

#### *Osmundea hybrida*

(DC.) K. W. Nam

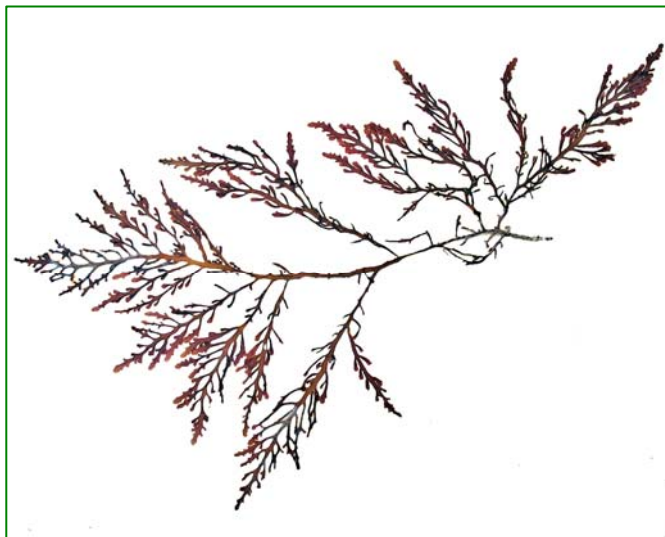
[*Laurencia hybrida* (DC.) Lenorm.]

#### Таксономическое положение

Порядок церамиевые (Ceramiales). Семейство родомеловые (Rhodomelaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Средиземное и Черное моря, атлантическое побережье Южной Европы и Британских островов, Северо-Западной Африки и островов Макаронезии, Бразилии; побережье Индийского океана (Персидский залив, Шри-Ланка).

#### Особенности морфологии

Слоевище от желтовато-коричневого до почти коричневого, 8–15 см высотой, до 2 мм толщиной, в нижней части цилиндрическое, обычно голое или с немногочисленными веточками, в верхней части слегка сдавленное, двусторонне перисто разветвленное практически в одной

плоскости. Клетки корового слоя без лентикулярных утолщений. Тетраспорангии развиваются в цилиндрических, мало утолщенных коротких веточках.

#### Особенности биологии

Слоевище многолетнее, пик вегетации летом. Обитает в морской псевдо- и сублиторали на глубине до 15–20 м на твердом субстрате (камнях, скалах, гидротехнических сооружениях) и эпифитно (обычно на *Cystoseira*). Размножается половым и бесполом способами.

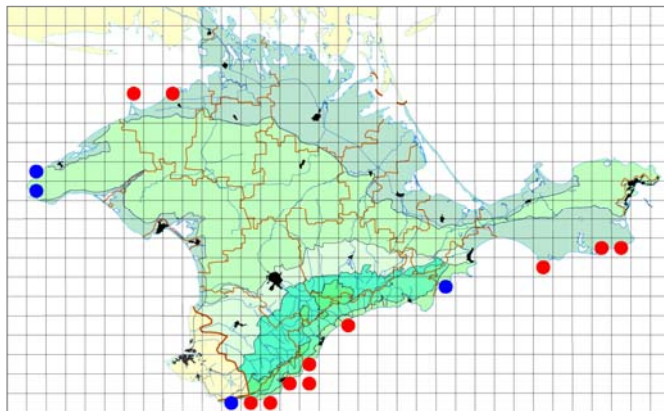
#### Факторы угроз

Трансформация гидрологическо-

го режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

#### Меры охраны

Охраняется в природных заповедниках: Карадагском, Олукском, Крымском (в кластере «Лебязьки острова») и «Мыс Мартьян», ландшафтно-рекреационном парке «Бакальская коса», в границах других аквальных ООПТ, количество, площадь и статус которых следует повышать. Необходимо сохранять популяции ключевых ценозообразующих видов.



#### Источники информации

Зинова, 1967; Калугина-Гутник, 1992; Маслов и др., 1998; Белич, 1999; Садогурский, Белич, 2003 b, 2005 b; Маслов, 2004; Садогурский, 2007 a, 2009 a, b, 2010, 2014 b; ЧКУ, 2009; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Маслов И. И., Садогурская С. А.  
Фото: Белич Т. В.

**ОСМУНДЕЯ  
ПЕРИСТОНАДРЕЗНАЯ**

(лоренсия перистонадрезная)

*Osmundea pinnatifida*  
(Huds.) Stackh.  
[*Laurencia pinnatifida*  
(Huds.) Lamour.]

**Таксономическое положение**

Порядок церамиевые (Ceramiales). Семейство родомеловые (Rhodomelaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).

**Ареал**

Балтийское, Средиземное и Черное моря, атлантическое побережье Европы, Африки и обеих Америк, Британские и Фарерские острова, а также Макаронезия; индоокеанское побережье от Персидского залива до Индокитая; тихоокеанское побережье от Кореи до Австралии, а также Чили.

**Особенности морфологии**

Слоевище от желтого до почти бурого и винно-красного, с острым запахом и вкусом, 5–15 см высотой, 1–4 мм шириной, несколько сдавленное, в верхней части почти плоское, двух- — четырехкратно перистое. Ветви

отстоящие, почти линейные, у основания суженные, к вершине округлые или лопастные. Короткие веточки слегка разветвленные, с притупленными лопастными или многораздельными вершинами. Клетки корового слоя в основании слоевища с лентикулярными утолщениями стенок. Тетраспорангии развиваются в утолщенных вершинах конечных веточек.

**Особенности биологии**

Слоевище многолетнее, пик вегетации летом. Обитает в морской псевдо- и сублиторали на глубине до 15–20 м на твердом субстрате (камнях, скалах, гид-

ротехнических сооружениях) и эпифитно (часто на *Cystoseira*). Размножается половым и бесполом способами.

**Факторы угроз**

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

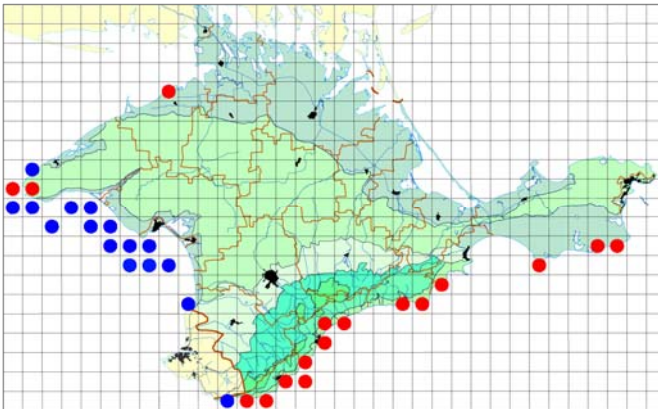
**Меры охраны**

Охраняется в природных заповедниках: Карадагском, Олукском, Крымском (в кластере «Лябязь острова») и «Мыс Мартыан», в границах других аквальных ООПТ, количество, площадь и статус которых следует повышать. Необходимо сохранять популяции ключевых ценозообразующих видов.

**Источники информации**

Зинова, 1967; Калугина-Гутник, Куликова, 1974; Белич, 1993; Маслов и др., 1998; Садогурский, Белич, 2003 б, 2005 б; Костенко и др., 2004 б; Маслов, 2004; Садогурский, 2007 а, 2009 а, б, 2014 б; ЧКУ, 2009; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Маслов И. И., Садогурская С. А.  
Фото: Белич Т. В.



**ФИЛЛОФОРА КУРЧАВАЯ**

(филлофора ребристая)

*Phyllophora crista*

(Huds.) P. S. Dixon

[*Ph. nervosa* (DC.) Grev.]

**Таксономическое положение**

Порядок гигартиновые (Gigartinales). Семейство филлофоровые (Phyllophoraceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а).



**Ареал**

Эндемик Средиземноморского бассейна (включая Черное море).

**Особенности морфологии**

Слоевище крупное, высота 2–50 см, от дисковидной подошвы поднимаются разветвленные вертикальные осевые побеги, у основания цилиндрические, выше – пластинчатые, основные сегменты с плотной срединной полосой, края пластин более тонкие, курчавые. Известны прикрепленная и неприкрепленная формы.

**Особенности биологии**

Многолетний, пластичный, широко распространенный вид, про-

израстает на скалах, камнях, гальке, ракушечнике, на глубине от 0.2 до 60 м, доминирует на глубине 10–15 м. Распределение фитоценозов поясного типа. Рост апикальный, средний годовой прирост – до 0.2–0.35 мм, пик развития – весной и ранним летом. Из-за опадения пролифкаций и сегментов слоевище теряет до 30% массы в год. Размножение половое, вегетативное и бесполое, вегетативное – в течение года, половое и бесполое – с сентября по март, неприкрепленная форма размножается только вегетативно.

**Факторы угроз**

Сокращение биотопов из-за добычи песка и других ресурсов, придонного траления, эвтрофикация, снижение прозрачности воды, что способствует обрастанию эпибионтами и эпифитами; особенности размножения и роста, ограничивающие воспроизводство популяции.

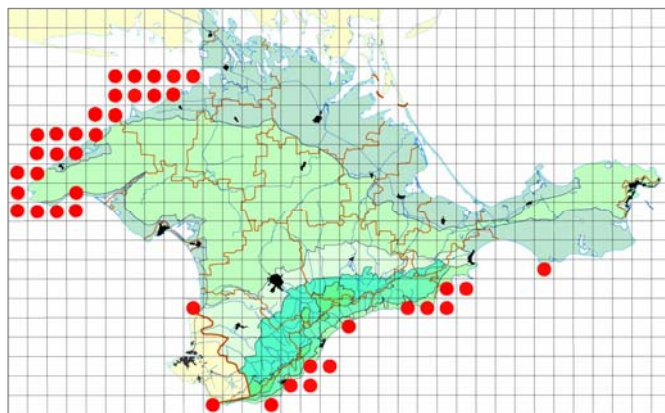
**Меры охраны**

Охрана осуществляется в большинстве акваторий ООПТ Крыма. Государственный природный заказник «Малое филлофорное поле» в Каркинитском заливе – крупнейшее скопление неприкрепленной формы, единственный резерват вида в Черном море из-за почти полного исчезновения филлофорного поля Зернова. Необходим мониторинг состояния популяций и сообществ, разработка биотехнологий выращивания вида.

**Источники информации**

Калугина-Гутник, 1975; Маслов, 2001; Мильчакова, 2003; Костенко и др., 2004 а; Миронова и др., 2009; ЧКУ, 2009; Milchakova, 2011.

Составители: Мильчакова Н. А.,  
Миронова Н. В.,  
Александров В. В.,  
Чернышева Е. Б.  
Фото: Александров В. В.





**ГЕЛЬМИНТОРА  
РАСТОПЫРЕННАЯ*****Helminthora divaricata***  
(C. Agardh) J. Agardh**Таксономическое положение**

Порядок немалиевые (Nemaliales). Семейство лиагоровые (Liagoraceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Балтийское, Средиземное и Черное моря, атлантическое побережье Европы, Северной Америки, Британские острова и Макаронезия, побережье Южной Австралии и Тасмании.

**Особенности морфологии**

Слоевище бледно-красное или красно-бурое, 5–20 см высотой, 1–2 мм толщиной, цилиндрическое, беспорядочно разветвленное, студенистое. Главная ось слегка сужена к основанию и верхушке, простая или раздвоенная, покрыта многочисленными хорошо разветвленными боковыми ветвями, отходящими от нее почти под прямым углом.

Боковые ветви разных порядков близки по толщине, но различаются по длине и уменьшаются к верхушке, конечные веточки часто в виде бородавок. Наружный коровой слой сформирован повторно дихотомически разветвленными ассимиляционными нитями, погруженными в студенистый матрикс. Цистокарп окружен особыми кроющими нитями и погружен в слоевище.

**Особенности биологии**

Сведения о продолжительности вегетации требуют уточнения. Обитает в морской псевдо- и сублиторали на твердом субстрате (камнях, скалах) и эпи-

фитно на водорослях. Размножается половым и бесполом способами.

**Факторы угроз**

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение потенциальных местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

**Меры охраны**

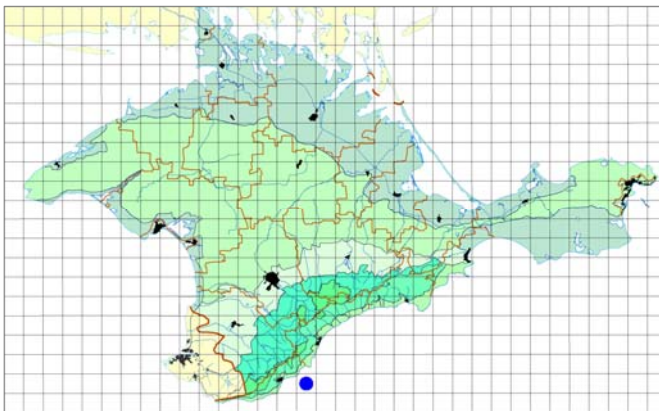
Охраняется в природном заповеднике «Мыс Мартъян». Акватории с новыми локалитетами необходимо включать в сеть ООПТ.

**Источники информации**

Зинова, 1967; Маслов и др., 1998; ЧКУ, 2009; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Маслов И. И., Садогурский С. Е., Белич Т. В., Садогурская С. А.

Фото: Гербарий NY (<http://macroalgae.org/>) (CC BY-NC 3.0).



ЛОМЕНТАРИЯ СДАВЛЕННАЯ

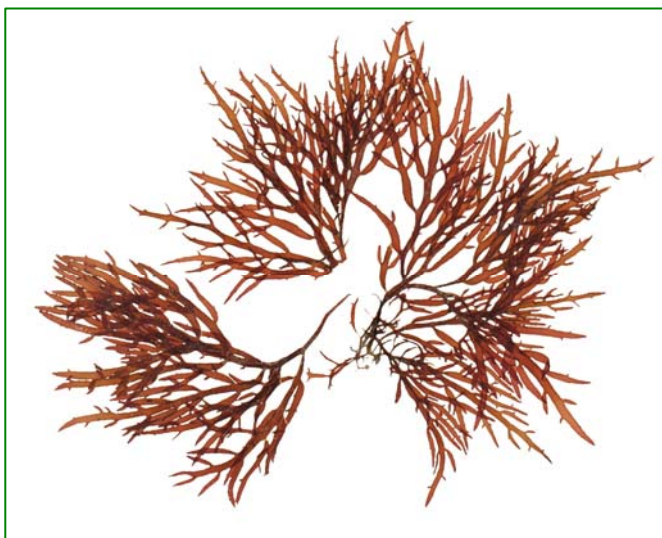
*Lomentaria compressa*  
(Kütz.) Kylin

**Таксономическое положение**

Порядок родимениевые (Rhodomeniales). Семейство ломентариевые (Lomentariaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 д).



**Ареал**

Эндемик Средиземноморского бассейна (включая Черное море).

**Особенности морфологии**

Слоевище от розового до коричневатого-красноватого, до 5–7 см высотой и до 1 мм толщиной, в виде небольших густых пучков, цилиндрическое, без перегородок, местами слегка суженное, преимущественно в основании веточек. Главная ось обычно прослеживается до половины высоты слоевища. Если нижние ветви длиннее верхних, верхняя часть слоевища приобретает щитковидный вид. Ветви от вальковатых до веретеновидных, с почти перисто, поочередно,

иногда несколько беспорядочно расположенными веточками. Конечные веточки веретеновидные, преимущественно в них развиваются сорусы со спорангиями. Одиночные или собранные в группы округлые цистокарпы со слабо выраженными горлышками разбросаны по всему слоевищу.

**Особенности биологии**

Слоевище однолетнее, встречается летом и осенью. Обитает в морской псевдо- и сублиторали на твердом субстрате (камнях, скалах, гидротехнических сооружениях). Размножается половым и бесполом способами.

**Факторы угроз**

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие гидростроительства, рекреации, техногенного загрязнения и эвтрофирования.

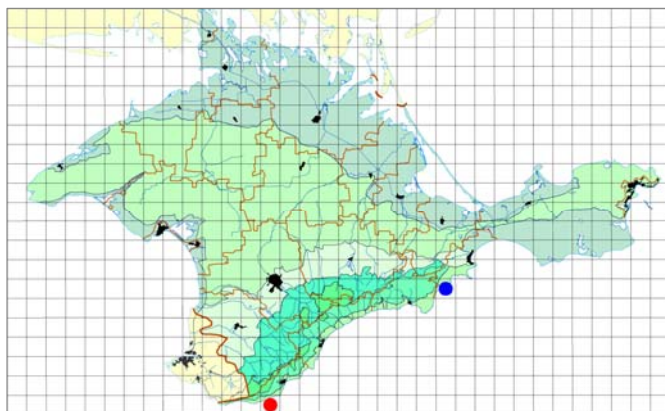
**Меры охраны**

Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Акватории с новыми локалитетами (в том числе у мыса Святой Троицы) следует включить в сеть ООПТ.

**Источники информации**

Зинова, 1967; Калугина-Гутник, 1975; Костенко и др., 2004 b; Садогурский, 2014 b; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Маслов И. И., Садогурская С. А.  
Фото: Гербарий МІСН (<http://macroalgae.org/>)  
(CC BY-NC 3.0).



**ЛАМПРОТАМНИУМ  
ПУПЫРЧАТЫЙ*****Lamprothamnium papulosum***  
(Wallroth) J. Groves**Таксономическое положение**  
Порядок харовые (Charales). Семейство харовые (Characeae).**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).**Ареал**

Европа, Центральная и Восточная Азия, Южная Африка, Австралия и Новая Зеландия.

**Особенности морфологии**

Слоевища от светло- до коричнево-зеленых, 3–50 см высотой, иногда слабо инкрустированные известью. Характерный признак – наличие в узлах «корневых побегов» гроздьев белых шаровидных или удлинённых одноклеточных клубеньков. Стебли слабо ветвистые, 0,4–0,8 мм в диаметре. Мутовки из 5–9 прямых или слегка изогнутых листьев. Прилистники в однорядном венчике, длинные, заостренные, по одному у основания каждого листа, направленные

вниз. В верхней части сближенные мутовки укороченных листьев часто образуют характерные плотные «лисохвостные» головки. Оогонии эллипсоидные или вытянуто-эллипсоидные 640–900 мкм длиной, 400–600 мкм шириной, коронка 100–140 мкм высотой; антеридии округлые, 420–580 мкм в диаметре.

**Особенности биологии**

Слоевища однодомные, одно- или многолетние. Обитает в лиманах и лагунах, в защищенных прибрежно-морских акваториях, реже в континентальных водоемах (везде фрагментарно) на слабо и сильно заиленных (даже зараженных сероводородом) грунтах, преимуще-

ственно на глубине 0,2–2 (изредка до 13–14) м в солоноватых и реже в соленых водах. Размножается половым способом и вегетативно. Ценозообразующий вид.

**Факторы угроз**

Трансформация гидрологического режима акваторий, фрагментация и уничтожение местообитаний вследствие осушения, гидростроительства, добычи песка и рефулирования, рекреации, эвтрофирования.

**Меры охраны**

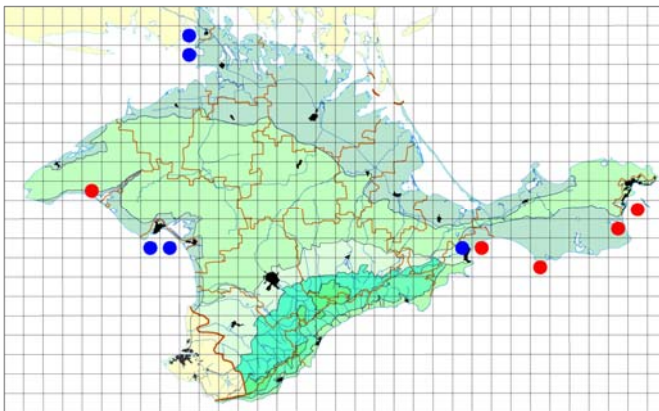
Вид указан в границах памятника природы «Прибрежный аквальный комплекс у мыса Чауда». Акватории с локалитетами вида (в том числе у острова Тузла и в приморской части озера Донузлав) следует включить в сеть ООПТ.

**Источники информации**

Морозова-Водяницкая, 1959; Калугина-Гутник, Куликова, 1974; Голлербах, Паламар-Мордвинцева, 1991; Паламарь-Мордвинцева, 1998; Садогурский, Садогурская, 1998; Садогурский, Белич, 2005 b; Садогурский, 2006, 2007 b; ЧКУ, 2009; Guiry, Guiry, 2015.

Составители: Садогурский С. Е., Белич Т. В., Садогурская С. А., Маслов И. И.

Фото: Прокопов Г. А., Schories D.



## Сумчатые лишайники

Ascomycota

### РОЧЕЛЛА ВОДОРΟΣЛЕВИДНАЯ

*Rocella phycopsis* Ach.  
[*R. fucoides* (Neck.) Vain.]

#### Таксономическое положение

Порядок артониевые (Arthoniales). Семейство рочелловые (Roccellaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа, Северная и Южная Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

#### Особенности морфологии

Слоевище кустистое, прямостоячее, 2–5(10) см высотой, светлое, сероватое, в верхней части буроватое, прикрепляющееся к субстрату базальной пластинкой. Веточки слоевища угловато округлые, слегка морщинистые, ямчатые, дихотомически разветвленные, реже пучковидно разветвленные на вершине. Сорали белые, выпуклые, округлые до бесформенных, расположены по всей поверхности веточек. Апотеции боковые, сидячие,

с черным диском, без слоевищного края. Сумки с 8 веретеновидными и слегка изогнутыми бесцветными поперечно многоклеточными спорами.

#### Особенности биологии

Встречается группами особей или одиночными экземплярами на выходах известняков и силикатных горных пород, на прибрежных скалах, иногда на можжевельнике.

#### Факторы угрозы

Нарушение экотопов в результате строительства на побережье, рекреации, уничтожения можжевельников, загрязнения воздуха.

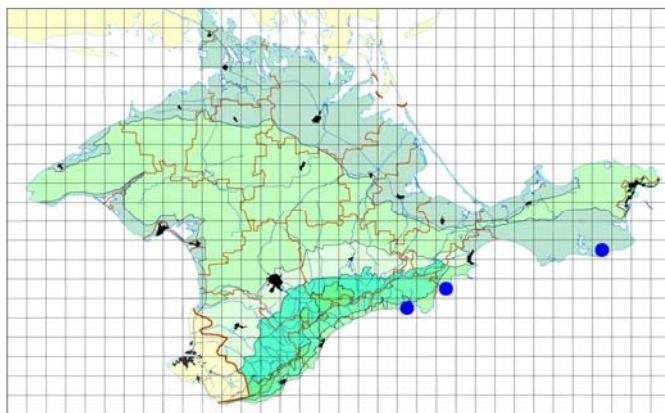
#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском и Опускском природных заповедниках, государственном природном заказнике «Новый Свет». Необходимо сохранение можжевельников в местах произрастания вида, регуляция неорганизованных туристических групп.

#### Источники информации

Окснер, 1956; Окснер, Копачевская, 1959; Красная книга СССР, 1984; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Фото: Гмошинский В. И.



**ЛЕПТОГИУМ БУРНЕТА**

*Leptogium burnetiae*  
C. W. Dodge

**Таксономическое положение**  
Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство коллемовые (Collemataceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).

**Ареал**

Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, на Гавайских островах.

**Особенности морфологии**

Таллом гомемерный, тонкий, более или менее розетковидный, до 15 см в диаметре, с широкими, округлыми лопастями, с отгибающимися вверх краями. Верхняя поверхность гладкая, голубовато-серая, до буровато-сероватой, нижняя – более светлая, с густыми белыми длинными ризинами, образующими войлочек. Изидии коралловидные, расположены группами по поверхности таллома. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апоте-

ции встречаются редко, 2–4 мм в диаметре, поверхностные, с красновато-коричневым диском и слоевищным краем. От близкородственного вида *Leptogium saturninum* отличается коралловидными изидиями.

**Особенности биологии**

Требователен к теплу и повышенной влажности воздуха. Встречается в теплых, закрытых горных речных долинах на замшелых скалах и стволах деревьев. Найден на грабе.

**Факторы угроз**

Хозяйственное освоение горных территорий, приводящее к изме-

нению микроклимата, рекреация. Единственное местонахождение вида находится в зоне прохождения туристических маршрутов и может быть уничтожено.

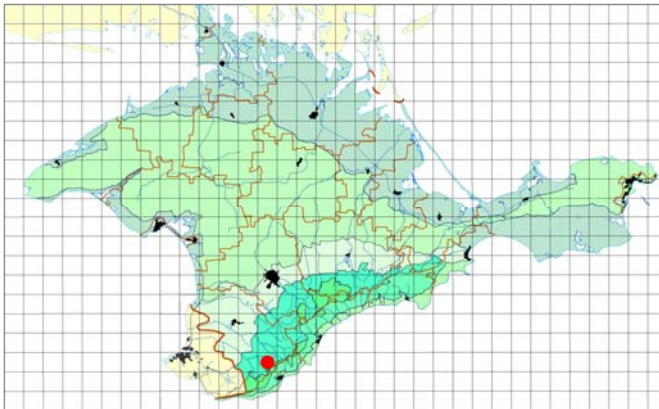
**Меры охраны**

Охраняется в государственном природном заказнике «Большой каньон Крыма». Необходима регуляция неорганизованных туристических групп.

**Источники информации**

Coppins et al., 2001; КК РФ, 2008.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Фото: Макрый Т. В.



## Сумчатые лишайники

Ascomycota

### ЛЕПТОГИУМ ГИЛЬДЕНБРАНДА

#### *Leptogium hildenbrandii* (Garov.) Nyl.

##### Таксономическое положение

Порядок леканоровые (Lecanorales). Семейство коллемовые (Collemataceae).

##### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



##### Ареал

Встречается в Европе и Азии (Армения, Монголия, Китай, Япония).

##### Особенности морфологии

Таллом гомеомерный, довольно толстый, кожистый, розетковидный, с широкими округлыми лопастями, по краям приподнимающимися или подвернутыми. Верхняя поверхность складчато-морщинистая, темно-серая до коричневой, нижняя – более светлая, с густыми белыми длинными ризинами, образующими войлочек. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции многочисленные, сидячие, 2–4 мм в диаметре, с красновато-

коричневым плоским или слегка выпуклым диском и с тонким, цельным слоевищным краем. От близкородственных видов отличается складчато-морщинистой верхней поверхностью и сидячими апотециями.

##### Особенности биологии

Требователен к теплу и повышенной влажности воздуха. Встречается в теплых, закрытых горных речных долинах на основании лиственных стволов деревьев и на замшелых скалах. Найден на грабе.

##### Факторы угроз

Хозяйственное освоение горных

территорий, приводящее к изменению микроклимата, рекреация. Единственное местонахождение вида находится в зоне прохождения туристических маршрутов и может быть уничтожено.

##### Меры охраны

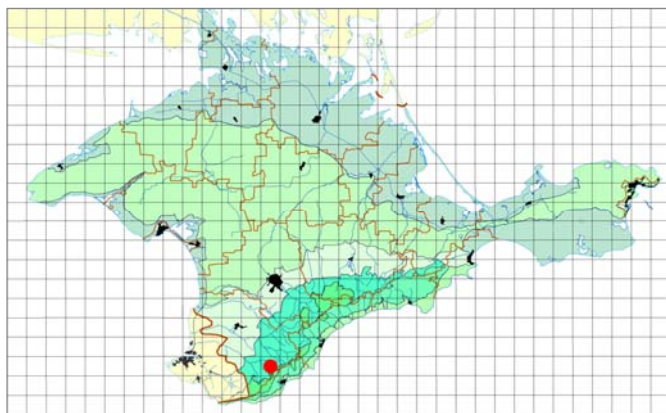
Охраняется в государственном природном заказнике «Большой каньон Крыма». Необходима регуляция неорганизованных туристических групп.

##### Источники информации

Coppins et al., 2001; КК РФ, 2008.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Фото: Макрый Т. В.



**ЛЕПТОГИУМ ЧЕРЕПИТЧАТЫЙ***Leptogium imbricatum*

P. M. Jørg.

**Таксономическое положение**

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство коллемовые (Collemataceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Европа, Азия.

**Особенности морфологии**

Таллом гомеомерный, подушковидный, до 3 см в диаметре, состоит из более или менее прямостоячих, черепитчато налегающих друг на друга маленьких, полностью параплектенхимных чешуек (0.1)0.2–0.5(1.0) мм шириной. Верхняя поверхность чешуек гладкая, коричневая или ближе к основанию голубовато-серая, а у концов темно-коричневая, нижняя – голубовато-серая с отдельными пучками волосков, образованных удлиненными клетками (гаптеры). Края чешуек зазубрены до вы-

емчатых. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции встречаются очень редко, до 1 мм в диаметре, поверхностные, сидячие с коричневым диском и слоевищным краем. Споры бесцветные, эллипсоидные, муральные, 20–35×7–15 мкм.

**Особенности биологии**

В Горном Крыму встречается небольшими группами особей на известковых почвах на горе Чатырдаг.

**Факторы угроз**

Рекреация, вытаптывание, выпас скота.

**Меры охраны**

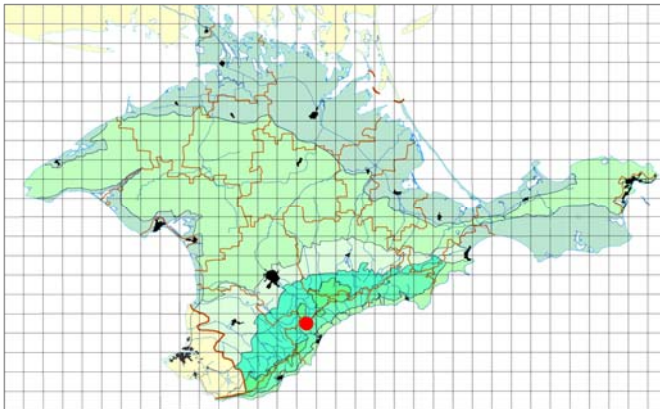
Необходима регуляция неорганизованной рекреации в местах произрастания вида.

**Источники информации**

ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Рисунок: Сергеева М. Н.



## Сумчатые лишайники

Ascomycota

### ЛОБАРИЯ ЛЕГОЧНИЦА

*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.

#### Таксономическое положение

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство лобариевые (Lobariaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 б).



#### Ареал

Канарские острова, Европа, Азия, Японские острова, Южная Африка, Северная Америка, Австралия.

#### Особенности морфологии

Слоевище листоватое, крупное, дихотомически разветвленное, по краям выемчатолопастное, с глубокими вмятинами, отделенными друг от друга ребрами. Доли лопасти на верхушках выемчато обрубленные, с рожковидными притупленными кончиками. Верхняя поверхность зеленовато-коричневая, оливковая, коричневая; нижняя – более светлая, в желобках между вздутиями с густым коричневатым

пушком. Сорали, которые иногда прорастают цилиндрическими, чешуйковидными и коралловидными изидиями, развиваются на ребрах верхней поверхности или по краям лопасти. Апотеции также развиваются по краям лопасти или на ребрах верхней поверхности, встречаются редко. Споры 1–3(5)-клеточные, веретеновидные, бесцветные или бледно-коричневые. Фотобионт – зеленая водоросль *Dicthyochloropsis*. Цефалодии располагаются в сердцевинном слое, содержат цианобактерию *Nostoc*.

#### Особенности биологии

Индикатор старовозрастных ле-

сов. Мезофит. Предпочитает затененные местообитания с относительно высокой влажностью воздуха. Встречается в Горном Крыму и на Южном берегу Крыма, преимущественно на стволах лиственных пород деревьев, на скалах поверх мхов.

#### Факторы угроз

Загрязнение воздуха, кислотные дожди, вырубку старых лесных массивов.

#### Меры охраны

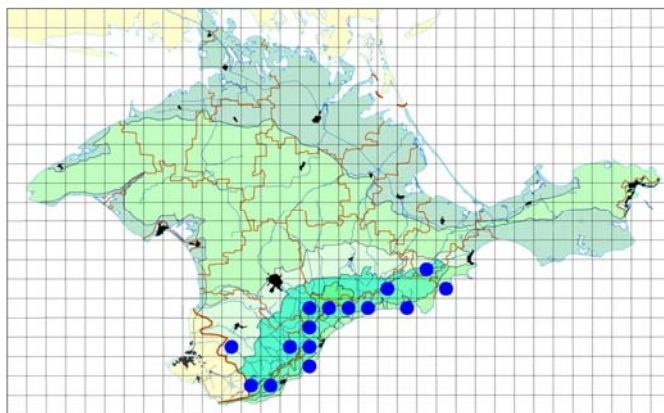
Охраняется в Крымском и Карадагском природных заповедниках. Необходимо сохранение старовозрастных лесов.

#### Источники информации

Мережковский, 1920; Mereschkowsky, 1920; Чернов, 1931; Окснер, 1956; Определитель лишайников СССР, 1975; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Фото: Горин С. А.





**НЕФРОМА ОДИНАКОВАЯ*****Nephroma parile* (Ach.) Ach.**

**Таксономическое положение**  
 Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство нефромовые (Nephromataceae).

**Природоохранный статус**  
 Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).

**Ареал**

Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Гренландия.

**Особенности морфологии**

Таллом листоватый, до 10 см в диаметре. Верхняя поверхность коричневая, блестящая или матовая, гладкая или слегка ямчатая. По краям лопастей и повреждениям развиваются многочисленные голубовато-серые гранулированные сорали. Нижняя поверхность мелкоморщинистая, реже гладкая, войлочная или местами голая. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции встречаются очень редко, развиваются на нижней поверхности вертикальных лопастей. Споры

4-клеточные, светло-коричневые, по 8 в сумке.

**Особенности биологии**

Мезофит. В Горном Крыму встречается отдельными особями или маленькими группами особей в лесном поясе в затененных местообитаниях на коре старых деревьев у основания стволов и на замшелых камнях.

**Факторы угроз**

Вырубка лесов и, как следствие, осветление местообитаний и изменение относительной влажности воздуха в сторону сухости; уничтожение старых деревьев в результате рубок ухода.

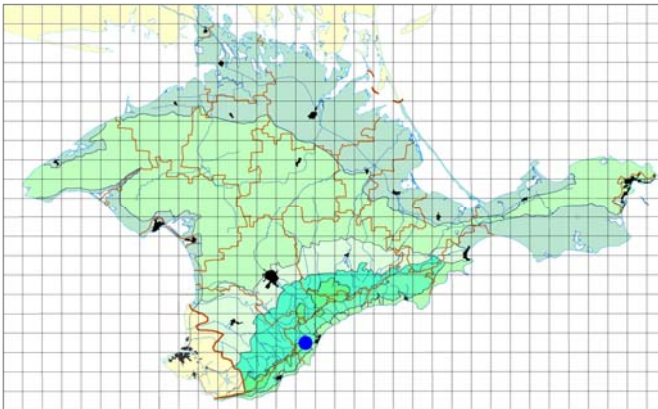
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимо сохранение старых лесных массивов.

**Источники информации**

Мережковский, 1920; Определитель лишайников СССР, 1975; Копачевская, 1986; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
 Фото: Гмошинский В. И.



## Сумчатые лишайники

Ascomycota

### НЕФРОМА ПЕРЕВЕРНУТАЯ

*Nephroma resupinatum* (L.) Ach.

#### Таксономическое положение

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство нефромовые (Nephromataceae).

#### Природоохранный статус

Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).



#### Ареал

Европа, Азия, Северная Африка, Северная Америка, Гренландия.

#### Особенности морфологии

Таллом листоватый, до 10 см в диаметре, лопасти с широко закругленными, приподнимающимися краями. Верхняя поверхность коричневато-серая, голубовато-коричневато-серая, матовая, голая, иногда мелкоморщинистая или ямчатая. По краям и трещинам верхней поверхности часто развиваются филлидии. Нижняя поверхность светлее верхней, всегда с густым пушистым войлочком, иногда с белыми или коричневатыми косицевидными ризинами, с

более или менее обильными псевдоцифеллами в виде белых сосочков. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции до 1(1.5) см в диаметре, с красновато-коричневым диском, развиваются на нижней стороне укороченных, приподнимающихся лопастей. Споры 4-клеточные, светло-коричневые, по 8 в сумке. Сердцевинный слой белый, от калия не изменяется в окраске.

#### Особенности биологии

Мезофит. Встречается одиночными особями или маленькими группами особей в затененных местообитаниях на коре старых

деревьев у основания стволов, на замшелых пнях и камнях.

#### Факторы угроз

Вырубка горных лесов, уничтожение старых деревьев на Южном берегу Крыма в результате строительства.

#### Меры охраны

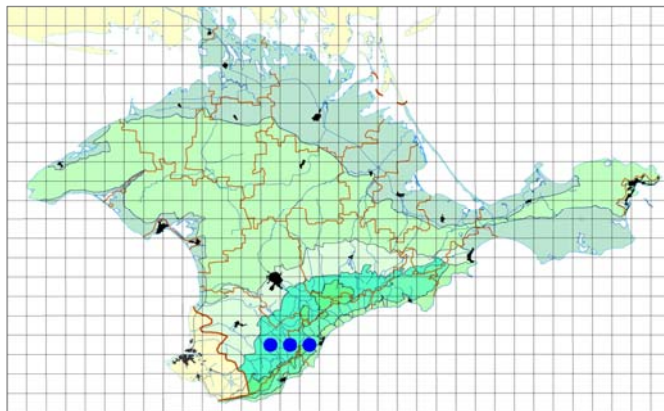
Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимо сохранение старых лесных массивов.

#### Источники информации

Мережковский, 1920; Mereschkowsky, 1920; Определитель лишайников СССР, 1975; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Фото: Гмошинский В. И.



**АЛЛОЦЕТРАРИЯ  
МАДРЕПОРОВИДНАЯ**

*Allocetraria madreporiformis*  
(Ach.) Kärnefelt et A. Thell  
[*Dactylina madreporiformis*  
(Ach.) Tuck.]

**Таксономическое положение**  
Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство пармелиевые (Parmeliaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Арктические и горные тундры Европы, Азии, Северной Америки.

**Особенности морфологии**

Таллом радиально-кустистый, образован прямостоячими, слабо разветвленными, соломенно- или зеленовато-желтыми, коричневатыми, блестящими, без налета, ямчатыми, с закругленными кончиками подециями, 1–3 см высотой и 1–3 мм толщиной. Коровый слой плотный, образован радиально ориентированными гифами. Сердцевина подециев образована рыхлым переплетением толстостенных гиф. Пикнидии погруженные, рассеяны на

подециях. Пикноконидии слегка изогнутые, 13–20 мкм длиной. Апотеции встречаются редко. Фотобионт – зеленая водоросль *Trebouxia*-типа.

**Особенности биологии**

Аркто-альпийский вид. Свободноживущий, не прикрепленный, лишайник, обитающий на карбонатных почвах. В сухую погоду легко крошится. В Горном Крыму встречается среди других видов лишайников или мхов отдельными особями или небольшими группами особей на яйле.

**Факторы угроз**

Рекреация, выпас скота.

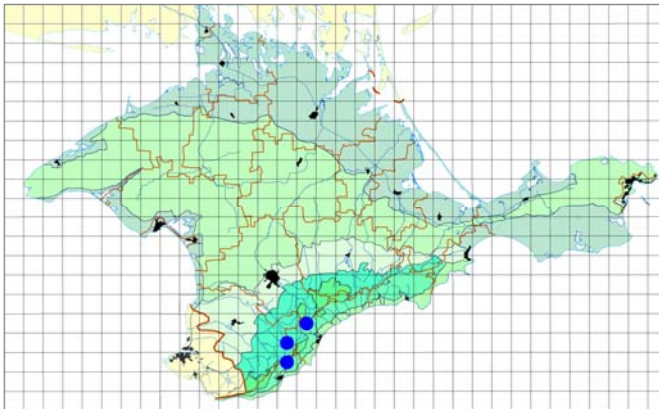
**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходима регуляция неорганизованных туристических групп.

**Источники информации**

Еленкин, 1901; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Фото: Гмошинский В. И.



## Сумчатые лишайники

Ascomycota

### ЛЕТАРИЕЛЛА ПЕРЕПУТАННАЯ

#### *Lethariella intricata* (Moris) Krog

##### Таксономическое положение

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство пармелиевые (Parmeliaceae).

##### Природоохранный статус

Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).



##### Ареал

Канарские острова, Средиземноморское побережье Европы и Северной Африки, Крым.

##### Особенности морфологии

Таллом кустистый, радиального строения, жесткий, серого цвета, до 15 см длиной, прикрепляющийся к субстрату псевдогомфом. У основания таллома лопасти угловато-цилиндрические, сплюснутые, к концам почти цилиндрические, оканчивающиеся тонкими разветвлениями. Сердцевина паутинисто-войлочная, центральный цилиндр полый, с отдельными тяжами гиф. Апотеции краевые, с черным диском и городчатой, слоевищ-

ным краем, встречаются очень редко. Изидии обильные, сосочковидные, до удлиненных, одного цвета с талломом.

##### Особенности биологии

Растет на Южном берегу Крыма в хорошо освещенных местах на стволах и ветвях деревьев (нередко на можжевельнике) отдельными особями или небольшими группами; встречается также на силикатных скалах.

##### Факторы угрозы

Вырубка старых деревьев, особенно можжевельников.

##### Меры охраны

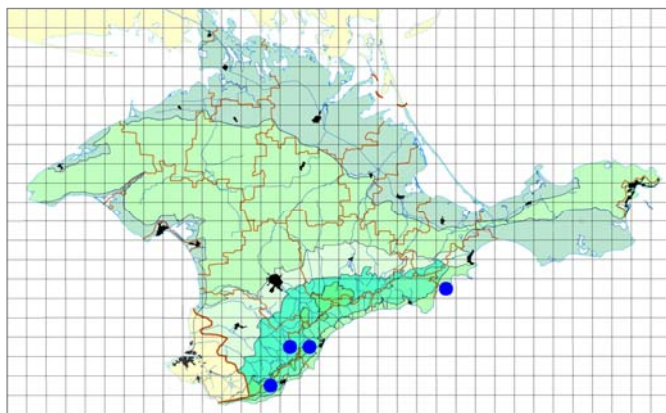
Охраняется в Крымском и Карадагском природных заповедниках. Необходимо сохранение старых деревьев в местах произрастания лишайника.

##### Источники информации

Еленкин, 1916; Мережковский, 1920; Mereschkowsky, 1920; Копачевская, 1986; Окснер, 1993; Ходосовцев, 1999; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Рисунок: Сергеева М. Н.



**МЕЛАНОХАЛЕЯ  
ИЗЯЩЕНЬКАЯ*****Melanohalea elegantula***  
(Zahlbr.) O. Blanco et al.**Таксономическое положение**

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство пармелиевые (Parmeliaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Европа (кроме Северной), Азия, Северная и Южная Америка.

**Особенности морфологии**

Таллом листоватый, более или менее плотно прилегающий к субстрату, до 6 см в диаметре. Лопасты до 4 мм шириной, тесно сомкнутые, чаще беспорядочно налегающие друг на друга. Верхняя поверхность темно-коричневая, матовая, без налета, нижняя – более светлая, серовато-коричневая, со светлыми ризинами. Изидии цилиндрические или коралловидные, располагаются по всей верхней поверхности. Апотеции до 3 мм в диаметре, зеоориновые, с вогнутым дис-

ком и кренулированным краем, сидячие, встречаются очень редко. Споры эллипсоидные, бесцветные, одноклеточные, по 8 в сумке. Фотобионт – зеленая водоросль *Trebouxia*-типа.**Особенности биологии**

Встречается единичными экземплярами на коре лиственных и хвойных пород деревьев в открытых местообитаниях Горного Крыма и на побережье.

**Факторы угроз**

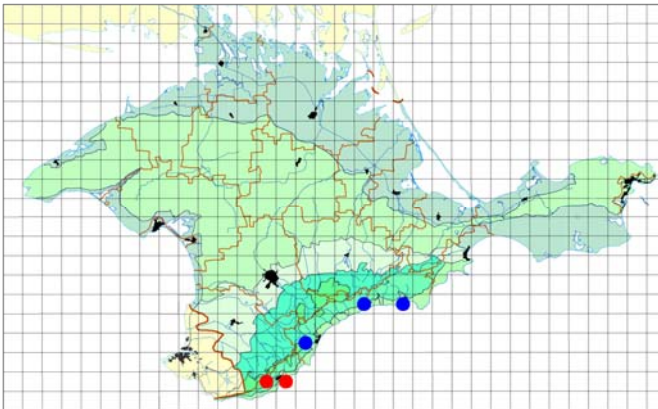
Разрушение местообитаний вследствие застройки береговой зоны, вырубка деревьев, рекреация.

**Меры охраны**

Охраняется в Крымском природном заповеднике, в природном заповеднике «Мыс Мартьян» и в государственном природном заказнике «Новый Свет».

**Источники информации**

Определитель лишайников СССР, 1971; Тарасова, Толпышева, 1978; Колачевская, 1961, 1986; Окснер, 1993; Ходосовцев, Редченко, 2002; Ходосовцев, Богдан, 2005; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Фото: Гмошинский В. И.

## Сумчатые лишайники

Ascomycota

### НЕОФУСЦЕЛЛА ГРУБОМОРЩИНСТАЯ

*Neofuscelia rysssolea* (Ach.) Essl.  
[*Xanthoparmelia rysssolea*  
(Ach.) O. Blanco et al.]

#### Таксономическое положение

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство пармелиевые (Parmeliaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Степные и полупустынные районы Европы и Азии. Аридный евразийский ирано-туранский вид.

#### Особенности морфологии

Таллом в виде лежащих на почве, не прикрепленных к субстрату кустиков. Лопасте листоватые, ветвящиеся, местами сплюснутые, на концах слегка расширяющиеся, притупленные. Верхняя поверхность коричневая, морщинистая, складчатая, без псевдоцифелл, соредиев и изидиев, нижняя чуть светлее или такого же цвета, как верхняя, с редкими короткими ризинами. Корковый слой параллелктенхим-

ный, сердцевина белая, довольно рыхлая. Апотеции неизвестны.

#### Особенности биологии

Ксерофит. Растет на почве на остепненных участках в равнинной части Крыма, в горах на каменистых склонах.

#### Факторы угроз

В равнинной части Крыма – распашка степей, выпас скота, вытаптывание; в горной части – выпас скота и вытаптывание.

#### Меры охраны

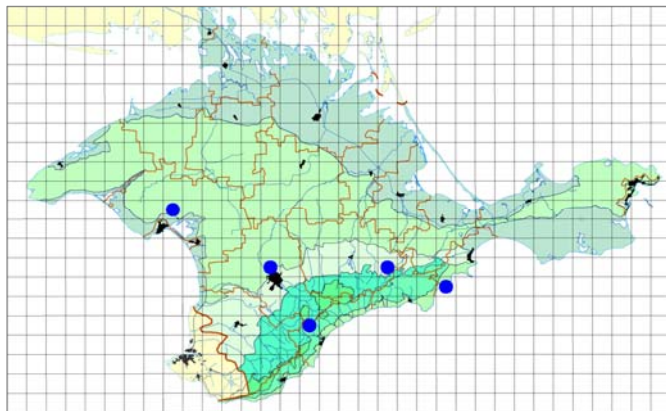
Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Необходи-

мо сохранение степей, регуляция неорганизованных туристических групп.

#### Источники информации

Mereschkowsky, 1920; Определитель лишайников СССР, 1971; Копачевская, 1986; Ромс, Блюм, 1988; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Фото: Гмошинский В. И.



**ПЕЛЬТИГЕРА ПУПЫРЧАТАЯ***Peltigera aphthosa* (L.) Willd.**Таксономическое положение**

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство пельтигеревые (Peltigeraceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Европа, Азия, Северная Америка, Гренландия.

**Особенности морфологии**

Таллом листоватый, крупный, лопасти с широко закругленными, приподнимающимися краями. Верхняя поверхность голубовато-коричневато-зеленоватая, блестящая в центре и с тонким войлочком по краям, нередко с темными пятнами, с многочисленными, коричневатыми, эллиптически округлыми, приплюснутыми цефалодиями. Во влажном состоянии окраска таллома ярко-зеленая. Нижняя поверхность без корового слоя, войлочная, слегка коричневая, с не-

ясной сетью уплощенных, почти незаметных по краю жилок, сливающихся в средней части в сплошную войлочную массу. Ризины темно-коричневые, в виде кустовидных пучков или тонких косиц. Фотобионт – зеленая водоросль *Scolecoclea*, в цефалодиях – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции встречаются редко, крупные, с красновато-коричневым диском, развиваются на верхней поверхности суженных вертикальных лопастей. Споры 4-клеточные, бесцветные, по 8 в сумке.

**Особенности биологии**

Мезофит. Растет в затененных

местообитаниях на почве среди мхов, на валеже и замшелых камнях.

**Факторы угроз**

Вытаптывание, осветление экотопов в результате рубки деревьев.

**Меры охраны**

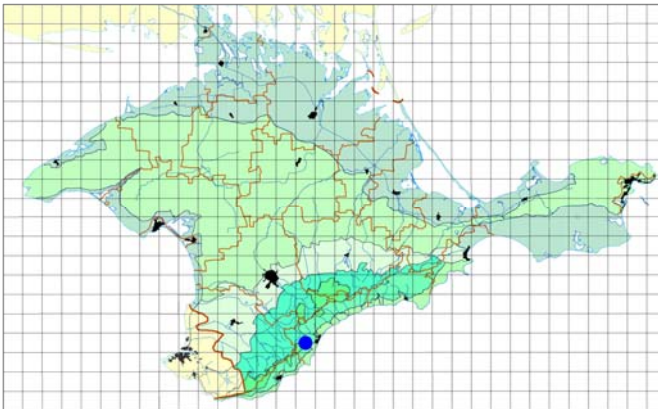
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо сохранение экотопов в местах произрастания вида.

**Источники информации**

Мережковский, 1920; Определитель лишайников СССР, 1975; Копачевская, 1986.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Фото: Георгиев А. А.



ПЕЛЬТИГЕРА БЕЛОЖИЛКОВАЯ

*Peltigera leucophlebia*  
(Nyl.) Gyeln.

**Таксономическое положение**

Порядок леканоровые (Lecanorales). Семейство пельтигеровые (Peltigeraceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).



**Ареал**

Европа, Азия, Северная Америка, Гренландия.

**Особенности морфологии**

Таллом листоватый, крупный, с волнистыми по краю, приподнимающимися лопастями. Верхняя поверхность зеленовато-голубовато-коричневая, блестящая в центре и с тонким войлочком по краям, нередко с темными пятнами, с многочисленными, коричневато-серыми, мелкозернистыми, реже эллиптическими, округлыми, приплюснутыми цефалодиями. Во влажном состоянии окраска таллома ярко-зеленая. Нижняя поверхность без корового слоя, войлочная, по

краю светлая, к центру быстро темнеющая, с выпуклыми, хорошо заметными, по краям светлыми, к центру темнеющими жилками. Ризины в виде тонких косиц, светлые по краям лопастей, темнеющие к центру. Фотобионт – зеленая водоросль *Scolecotuxa*, в цефалодиях – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции крупные, с красновато-коричневым диском, развиваются на верхней поверхности суженных вертикальных лопастей. В сумках по 8 спор. Споры 4-клеточные, бесцветные.

**Особенности биологии**

Мезофит. Растет на почвах сре-

ди мхов, на валеже, на замшелых скалах.

**Факторы угроз**

Осветление экотопов, рекреация, вытаптывание.

**Меры охраны**

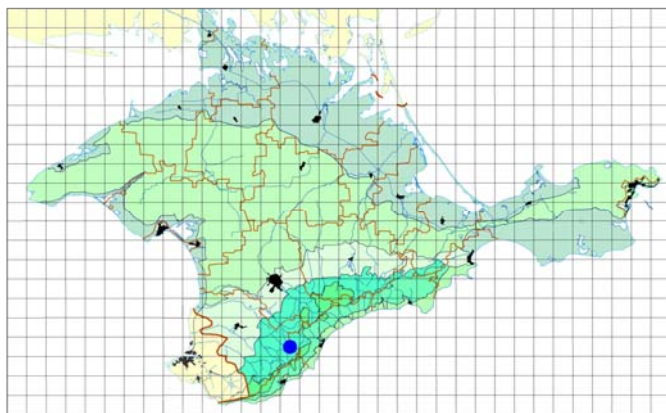
Охраняется на территории Крымского природного заповедника. Необходимо сохранение экотопов в местах произрастания вида.

**Источники информации**

Копачевская, 1961, 1986; Определитель лишайников СССР, 1975.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Фото: Георгиев А. А.





**ПЕЛЬТИГЕРА ЖИЛКОВАЯ***Peltigera venosa* (L.) Hoffm.

**Таксономическое положение**  
 Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство пельтигеревые (Peltigeraceae).

**Природоохранный статус**  
 Редкий вид (3).

**Ареал**

Европа, Азия, Северная Америка, Гренландия.

**Особенности морфологии**

Таллом листоватый, маленький, обычно однолопастной, реже из расходящихся веером ракушко-видно вогнутых лопастей. Верхняя поверхность гладкая, слегка блестящая, серовато- или коричневатозеленоватая в сухом состоянии и темно-зеленая во влажном. Нижняя поверхность без корового слоя, с темными, рельефными жилками, на которых развиваются мелкие, сероватые цефалодии. Ризины отсутствуют. Фотобионт – зеленая водоросль *Scolecotruха*, в цефа-

лодиях – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции округлые, с красновато-коричневым диском, развиваются по краям лопастей. Споры 4-клеточные, бесцветные, по 8 в сумке.

**Особенности биологии**

Мезофит. Растет на почве, в расщелинах скал, на замшелых камнях во влажных затененных местообитаниях.

**Факторы угроз**

Нарушение экотопов в результате рекреации и осветления.

**Меры охраны**

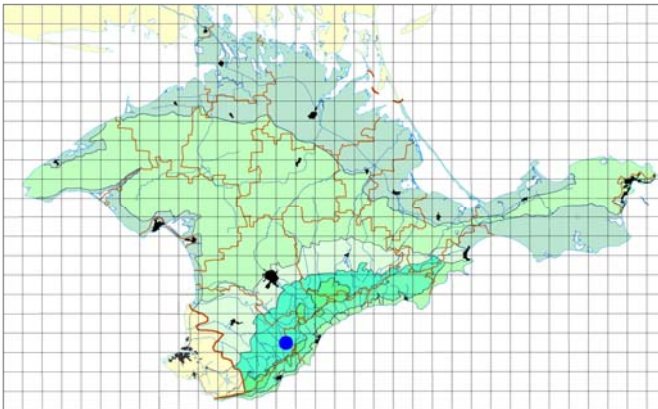
Охраняется в Крымском природ-

ном заповеднике. Необходимо сохранение экотопов в местах произрастания вида.

**Источники информации**

Определитель лишайников СССР, 1975; Копачевская, 1986.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
 Фото: Гмошинский В. И.



### ТОРНАБЕЯ ЩИТКОНОСНАЯ

(торнабея блюдценосная)

*Tornabea scutellifera*  
(With.) J. R. Laundon

#### Таксономическое положение

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство фисциевые (Physciaceae).

#### Природоохранный статус

Вид вне опасности (6), статус в КК РФ – редкий (3 г).



#### Ареал

Канарские острова, Европа, Азия, Северная Африка, Северная и Южная Америка.

#### Особенности морфологии

Таллом кустистый, состоит из перепутанных дихотомически или нерегулярно разветвленных, неправильно округлых или угловатых веточек сизовато-серого, или красновато-коричневого цвета, которые покрыты войлочком или реже голые, с бластидиями. Фотобионт – зеленая водоросль *Trebouxia*-типа. Апотеции леканоровые, сидячие, с черно-коричневым диском и слоевищным краем, покрытым мелкими волосками. Споры эллипсоид-

ные, орнаментированные, коричневые, 2-клеточные, по 8 в сумке. От кустистых видов рода *Anaptychia* отличается отсутствием фибрилл по краям лопастей.

#### Особенности биологии

Встречается группами, реже единичными особями в лесах на ветвях и стволах деревьев, по побережью на скалах.

#### Факторы угроз

Вырубка лесов, строительные работы в береговой зоне.

#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском при-

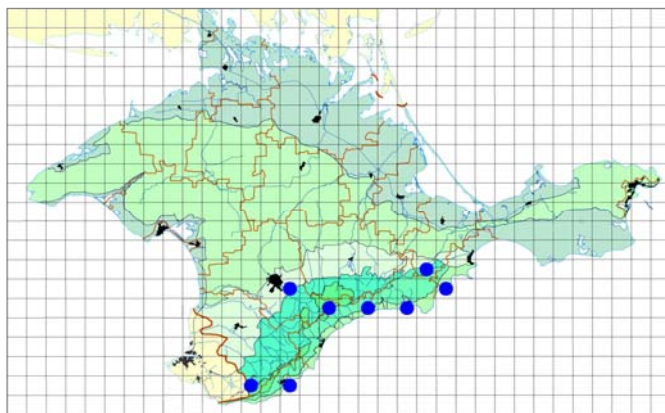
родном заповеднике, в природном заповеднике «Мыс Мартьян» и в государственном природном заказнике «Новый Свет». Необходимо сохранение лесных массивов и отдельных деревьев в местах произрастания вида.

#### Источники информации

Мержковский, 1920; Mereschkowsky, 1920; Томин, 1937; Красная книга СССР, 1984; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Фото: Пчелкин А. В.



**РАМАЛИНА КАНАРСКАЯ*****Ramalina canariensis* Steiner**

**Таксономическое положение**  
Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство рамалиновые (Ramalinaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Канарские и Азорские острова, Европа, Кавказ, Южная Африка, Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия.

**Особенности морфологии**

Таллом подушковидный до кустистого, состоящий из уплощенных, расширяющихся к основанию и иногда суживающихся к вершине лопастей бледно-серовато-зеленоватого цвета. Лопасты внутри плотные или частично полые, с рыхлой сердцевинной тканью. Сорали шлемовидные, мучнистые, расположены по бокам лопастей ближе к их концам. Фотобионт – зеленая водоросль *Trebouxia*-типа. Апо-

теции леканоровые, встречаются очень редко. Споры 2-клеточные, бесцветные по 8 в сумке.

**Особенности биологии**

Встречается небольшими группами в равнинной и горной части Крыма. Растет на коре деревьев, реже на скалах в прибрежных районах; предпочитает хорошо освещенные места.

**Факторы угроз**

Изменение экотопов в результате строительства в береговой зоне, рекреации, вырубki лесов, загрязнения воздуха.

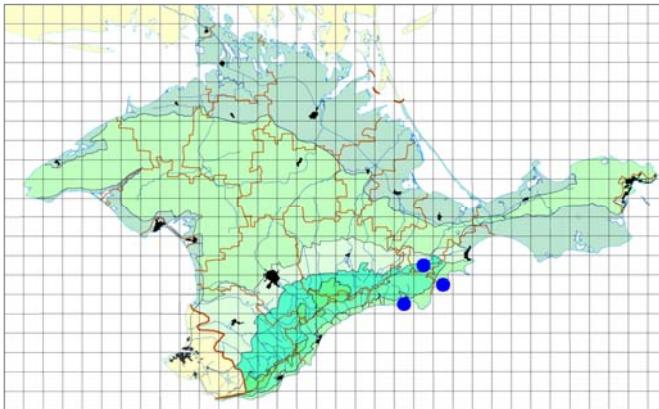
**Меры охраны**

Охраняется в Карадагском природном заповеднике, на территории государственного природного заказника «Новый Свет» и памятника природы «Агармышский лес». Необходимо сохранение экотопов в местах произрастания вида.

**Источники информации**

Мережковский, 1920; Mereschkovsky, 1920; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999; ЧКУ, 2008.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Рисунок: Сергеева М. Н.



## Сумчатые лишайники

Ascomycota

### РАМАЛИНА РАЗОРВАННАЯ

*Ramalina lacera*  
(With.) J. R. Laundon

**Таксономическое положение**  
Порядок леканоровые (Lecanorales). Семейство рамалиновые (Ramalinaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа, Азия, Африка, Северная Америка, Макаронезия. На территории России встречается только в Крыму.

#### Особенности морфологии

Таллом листовато-кустистый, прямостоячий или частично стелющийся, подушковидный. Лопастей ремнеподобные, уплощенные, более или менее желобчатые, ребристые, часто с зазубренными краями, матовые, нередко шелушащиеся, беловатые до желтовато-зеленоватых, с нижней стороны иногда более светлые. Коровый слой без хрящевидной ткани. Сердцевина плотная, не поляя. Сорали мучни-

стые, расположены на поверхности и по краям лопастей, сначала пятнистые, выглядят как разрушающиеся участки корового слоя, позднее целиком переходят на края лопастей, особенно на нижнюю сторону. Апотеции неизвестны. Полиморфный вид.

#### Особенности биологии

Предпочитает сухие местообитания на побережье, где встречается на прибрежных известковых скалах и иногда на коре запыленных деревьев. Растет группами особей, реже поодиночке.

#### Факторы угроз

Нарушение экотопов в результате строительства в прибрежной зоне, рекреация.

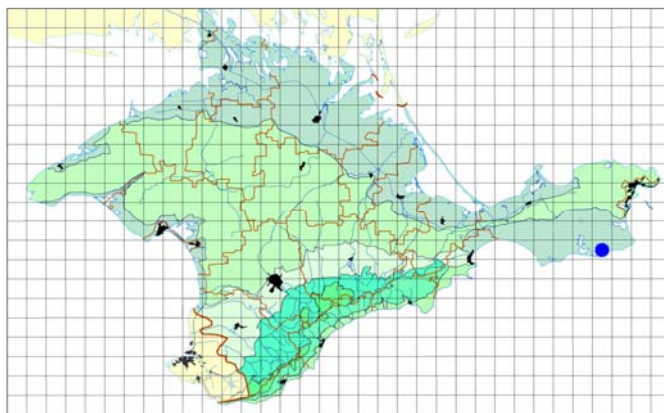
#### Меры охраны

Охраняется в Опуковском природном заповеднике. Необходима регуляция неорганизованных туристических групп.

#### Источники информации

Ходосовцев, 1999; ЧКУ, 2008.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Рисунок: Сергеева М. Н.



**РАМАЛИНА ПОНТИЙСКАЯ*****Ramalina pontica* Vězda****Таксономическое положение**

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство рамалиновые (Ramalinaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Юго-Восточная Европа (Румыния, Украина, Крым). На территории России встречается только в Крыму.

**Особенности морфологии**

Таллом жесткий, густо разветвленный, почти шаровидный, дернинковидный. Лопастие плоские, сжатые, складчато-ямчатые, голые, блестящие, серовато-зеленоватого цвета, до 3 см длиной, на обеих сторонах с разрывами на бороздах, в которых видна белая сердцевина. Верхушки лопастей оттянутые, почти курчавые. Сорали расположены по краям и на поверхности лопастей, многочисленные, округлые, до

почти кратеровидных, с зернистыми, позднее изидиозными соредиями. Апотеции верхушечные, с вогнутым или плоским бледно-глинисто-желтоватым диском и тонким краем, встречаются редко. Фотобионт – зеленая водоросль *Trebouxia*-типа.

**Особенности биологии**

Растет на скалах отдельными особями или небольшими группами особей.

**Факторы угроз**

Атмосферное загрязнение, особенно кислотные дожди, разрушение местообитаний вследствие застройки береговой зоны.

**Меры охраны**

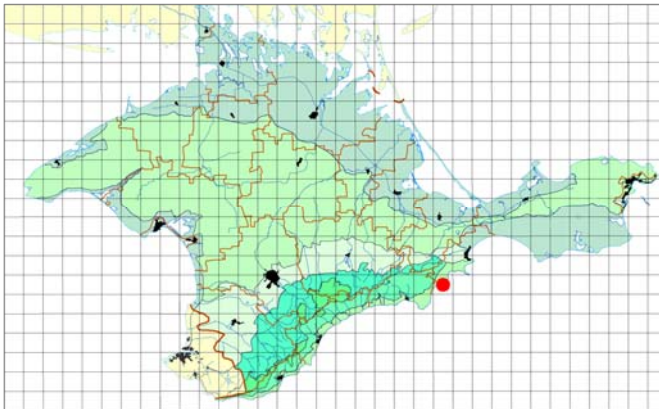
Охраняется в Карадагском природном заповеднике.

**Источники информации**

Ходосовцев, 1999; Определитель лишайников России, 2008; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Рисунок: Сергеева М. Н.

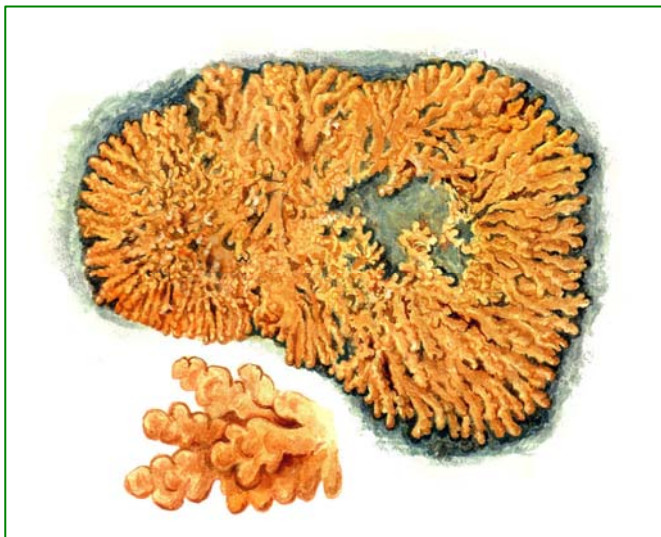


РУСАВСКАЯ КИСТЕНОСНАЯ

*Rusavskia digitata*  
(S. Kondr.) S. Kondr. et Kärnefelt

**Таксономическое положение**  
Порядок леканоровые (Lecanorales). Семейство телосхистовые (Teloschistaceae).

**Природоохранный статус**  
Вид, находящийся под угрозой исчезновения (1).



**Ареал**  
Эндемик Крыма.

**Особенности морфологии**  
Таллом листоватый, розетковидный, коричнево-оранжевый, до 3 см в диаметре, с беловатыми обильными псевдоцифеллами и нередко с беловатым, обильным налетом, с хорошо выраженными по краю выпуклыми или уплощенными лопастями и толстой центральной частью, образованной разветвленными, цилиндрическими, изидиозными выростами; позднее изидиозные выросты покрывают всю поверхность, и краевые лопасти не видны. Изидиозные выросты сначала горизонтально ориентированы, позд-

нее становятся вертикальными, коралловидно разветвленными. Апотеции неизвестны. Фотобионт – зеленая водоросль *Trebouxia*.

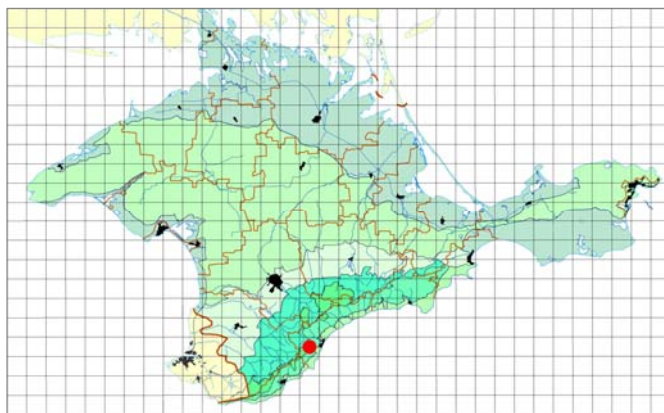
**Особенности биологии**  
Встречается одиночными особями или небольшими группами на выходах горных пород на яйлах.

**Факторы угроз**  
Вытаптывание при рекреационных нагрузках.

**Меры охраны**  
Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходима регуляция неорганизованных туристических групп.

**Источники информации**  
Kondratyuk, Kärnefelt, 2003; Определитель лишайников России, 2004; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Рисунок: Сергеева М. Н.



**СЕЙРОФОРА  
ПЕРЕПЛЕТЕННО-СКУЧЕННАЯ*****Seiropora contortuplicata*  
(Ach.) Frödén**

[*Teloschistes contortuplicatus*  
(Ach.) Clauzade et Rondon;  
*Xantooanaptychia contortuplicata*  
(Ach.) S. Kondr. et Kärnefelt]

**Таксономическое положение**

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство телосхистовые (Teloschistaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Горные районы Европы, Азии и Северной Америки.

**Особенности морфологии**

Таллом кустистый, образующий плотные маленькие, оранжевого, серого или с белыми пятнами цвета дернинки до 3 см в диаметре и до 5 мм высоты, плотно приросшие к субстрату. Лопасты в центральной части 3–5 мм длиной и около 1 мм шириной, уплощенные или желобчатые, с перфорациями, по краям иногда полностью покрыты верхушечными цилиндрическими лопастинками, иногда с войлочком. Соредиозно-блестидные образования развиваются на верхушках

лопастей, иногда покрывают всю верхнюю и большую часть нижней поверхности. Нижняя поверхность морщинисто-ребристая, с отсутствующим или представленным небольшими фрагментами коровым слоем. Апотеции леканоровые, если развиваются, приподнятые, с суженным основанием и плоским или чашевидно вогнутым, оранжевым, без налета диском. Споры биплярные, бесцветные, веретеновидные или эллипсоидные.

**Особенности биологии**

Аридный вид. Встречается в горах выше 750 м н. у. м. Растет в щелях на отвесных поверхно-

стях известковых скал и валунов, на первичной почве на карнизах скал.

**Факторы угроз**

Неорганизованный туризм.

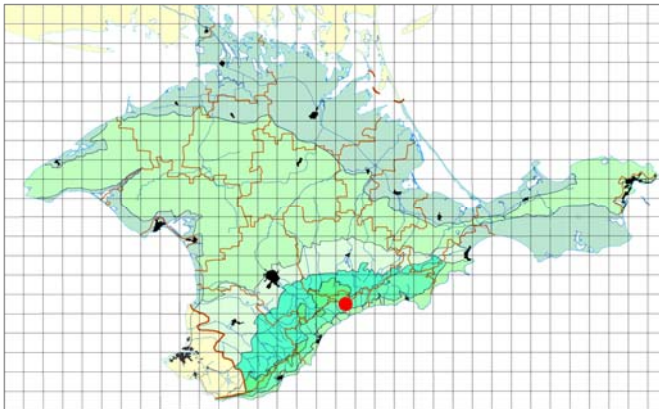
**Меры охраны**

Охраняется на территории государственного природного заказника «Горный карст Крыма».

**Источники информации**

Ходосовцев, 2002; Определитель лишайников России, 2004; Frödén, Lassen, 2004.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Фото: Пчелкин А. В.



## Сумчатые лишайники

Ascomycota

### СЕЙРОФОРА ЯМЧАТАЯ

#### *Seiophora lacunosa*

(Rupr.) Frödén

[*Teloschistes lacunosus*  
(Rupr.) Savicz]

#### Таксономическое положение

Порядок леканоровые (Lecanogales). Семейство телосхистовые (Teloschistaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Европа, Азия.

#### Особенности морфологии

Таллом листовато-кустистый, в виде маленьких, до 5 см дернинок, образованный неправильно изгибающимися и переплетающимися лопастями, с хорошо различимыми верхней и нижней сторонами, прикрепленный к субстрату или свободный. Во влажном состоянии очень жесткий, в сухую погоду хрупкий, легко крошится. Верхняя поверхность матовая, серебристо-серая, светло-коричневая, изредка кирпично-красноватая, с мелким, ворсистым опушением одного цвета с верхней поверх-

ностью, с коровым слоем, заходящим на бока лопастей. Нижняя поверхность светлее верхней, без корового слоя, паутинистая, морщинисто-ребристая или с жилками. Лопasti главных веточек лентовидные, немного желобчатые, с завернутыми на нижнюю сторону краями, у основания и в средней части 5–13 мм шириной, на вершинах пальчато рассеченные на очень узкие, желобчатые доли до 5 мм шириной. Апотеции встречаются редко, с суженным основанием и глубоко вогнутым, оранжевым, без налета диском.

#### Особенности биологии

Аридный вид. Растет на грунте поверх меловых отложений; может встречаться на засохших веточках кустарников.

#### Факторы угроз

Нарушение экотопов в результате рекреации (вытаптывание) и другой хозяйственной деятельности человека.

#### Меры охраны

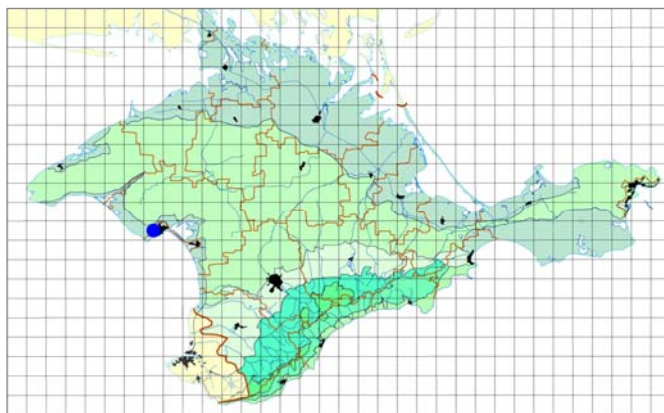
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимо сохранение биотопов произрастания вида.

#### Источники информации

Савич, 1935; Окснер, 1937; Томин, 1937; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999; Frödén, Lassen, 2004; ЧКУ, 2009.

Составитель: Толпышева Т. Ю.

Фото: Гмошинский В. И.





**УМБИЛИКАРИЯ  
МНОГОЛИСТНАЯ*****Umbilicaria polyphylla***  
(L.) Baumg.**Таксономическое положение**  
Порядок умбиликариевые (Umbilicariales). Семейство умбиликариевые (Umbilicariaceae).**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).**Ареал.**

Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Гренландия, Фолклендские острова, Австралия, Новая Зеландия.

**Особенности морфологии**

Таллом листоватый, до 5 см в диаметре, полифильный, состоящий из мелких многочисленных листочков, прикрепляется к субстрату гомфом. Верхняя поверхность равномерно окрашена, черно-коричневая или бурая, гладкая, в центральной части морщинисто-складчатая или с лоскутообразными выростами. Нижняя поверхность углисто-черная, иногда с коричневатыми проплешинами, гладкая, реже

мелкобугорчатая, без ризин. Апотеции лецидиевые, встречаются редко. Споры сначала одноклеточные бесцветные, позднее 2-клеточные, бледно-бурые. Фотобионт – зеленая водоросль *Trebouxia*. В сухом состоянии таллом хрупкий и легко крошится.**Особенности биологии**

Растет на скалах, преимущественно в верхнем горном поясе.

**Факторы угроз**

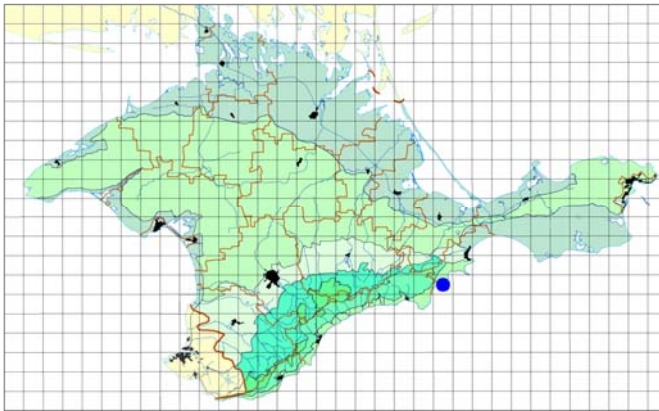
Вытаптывание биотопов вследствие рекреации.

**Меры охраны**

Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Необходима регуляция туристических групп.

**Источники информации**

Ришави, 1881; Еленкин, 1906; Мережковский, 1920; Mereschkovsky, 1920; Окснер, 1968; Копачевская, 1986.

Составитель: Толпышева Т. Ю.  
Фото: Гмошинский В. И.

## Сумчатые грибы

Ascomycota

### ГЕОПОРА КУПЕРА

(волосатый трюфель,  
сосновый трюфель)

*Geopora cooperi* Harkn.

#### Таксономическое положение

Порядок пецицальные (Pezizales). Семейство пиронемовые (Pyronemataceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Северное полушарие: Европа, Азия и Северная Америка.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела бугорчато-округлые, разделенные на доли более или менее глубокими ложбинками (напоминают по форме головной мозг), 2–4(5) см в диаметре. Поверхность желто-коричневая, каштаново-коричневая, слегка бородавчатая, покрыта частыми коричневыми волосками. Несмотря на свои неофициальные названия, геопора Купера не родственна истинным трюфелям, их объединяет только подземный способ существования плодовых тел.

Главное отличие от настоящих трюфелей – структура плодового тела на срезе: «мякоть» геопоры Купера не мраморовидная, а лабиринтовидная, с извилистыми узкими полостями, с чередованием беловатых (несущих споры) и коричневых (завернутых внутрь покровов плодового тела) «извилилин».

#### Особенности биологии

Симбиотроф, образует микоризу с соснами. Растет в сосновых лесах и лесокультуре сосны. Плодовые тела подземные/полу-подземные, обычно находятся одиночно или группами (гнездами) в поверхностном слое почвы

или под опавшей хвоей вблизи сосен. Несмотря на широкое распространение в Северном полушарии находки вида везде редки. Октябрь – ноябрь.

#### Факторы угроз

Антропогенные факторы, приводящие к изменению условий мест произрастания.

#### Меры охраны

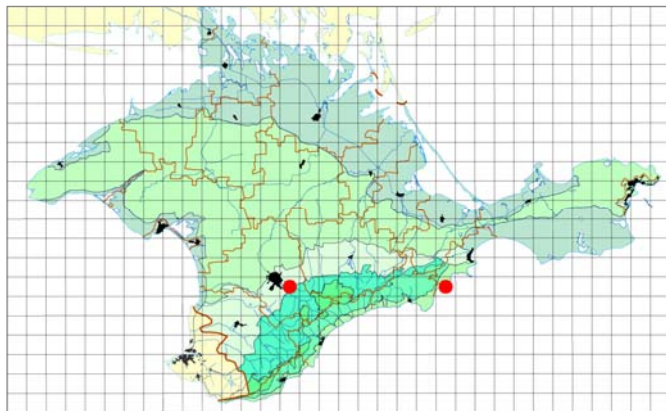
Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Необходимо выявление новых местонахождений и контроль за состоянием популяций.

#### Источники информации

Trappe et al., 2009; Саркина, 2013 а, b; Саркина, Миронова, 2015.

Составители: Саркина И. С.,  
Миронова Л. П.

Фото: Миронова Л. П.



**ТРЮФЕЛЬ ЛЕТНИЙ**

(трюфель съедобный)

***Tuber aestivum* Vittad.****Таксономическое положение**

Порядок пецицальные (Pezizales). Семейство трюфельные (Tuberaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3), статус в КК РФ – сокращающийся в численности (2 а, б).

**Ареал**

Европа (в основном на западе и юге), Азия (Закавказье, Китай), Северная Африка.

**Особенности морфологии**

Плодовые тела подземные, клубневидные, неправильно-округлые, мясистые, 2,5–6(8) см в диаметре. Поверхность черная или черно-бурая, покрытая твердыми пирамидальными шестигранными бородавками. Мякоть плотная, беловатая, с возрастом более рыхлая, желтоватая или буроватая, на разрезе имеет характерный для трюфелей мраморовидный рисунок, состоящий из чередующихся светлых (беловатых) и темных (буроватых) прожилок.

**Особенности биологии**

Облигатный (строгий) симбиотроф, образует микоризу с дубом, буком, грабом, лещиной. Растет в лиственных, преимущественно дубовых и грабово-буковых лесах, предпочитает рыхлую известковую почву. Плодовые тела обычно находятся в почве на небольшой глубине, одиночно или группами (гнездами), старые грибы иногда появляются на поверхности. Период образования плодовых тел – май – ноябрь.

**Факторы угроз**

Изменение почвенно-климатических условий мест произраста-

ния, сбор населением. В последнее время сбор трюфеля летнего приобретает характер целенаправленных акций (сбор «русского черного трюфеля»), в популяризации которых не последнюю роль играют СМИ и социальные сети (в частности, сайт миколога М. В. Вишневого «За грибами»).

**Меры охраны**

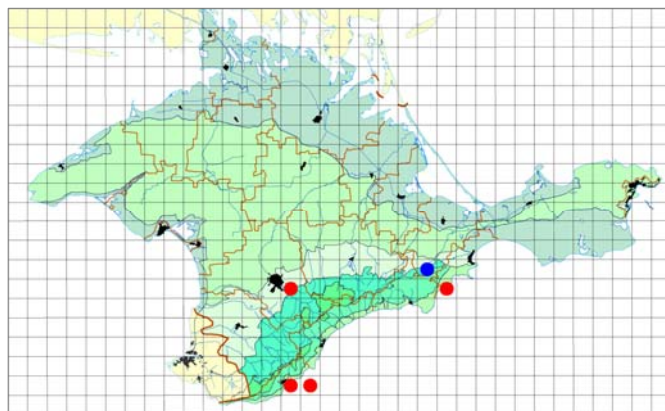
Охраняется в Карадагском природном заповеднике и природном заповеднике «Мыс Мартыян». Необходимы контроль за состоянием популяций и сбором, выявление новых местонахождений.

**Источники информации**

Васильков, 1963; Христюк, 1966; Красная книга СССР, 1984; Саркина та ін., 2003; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Саркина, Миронова, 2009, 2015; Саркина, 2013 а, б, 2014 б.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Саркина И. С.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### ШАМПИНЬОН БЕРНАРДА

*Agaricus bernardii* Quéél.

#### Таксономическое положение

Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство агариковые (Agaricaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Европа, в том числе Британские острова, Азия (Закавказье, Узбекистан, Туркменистан, Китай, Монголия), Африка (Алжир, Марокко), Новая Зеландия.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 5–15(20) см в диаметре, полушаровидная, выпукло-распростертая, беловатая, серовато- или желтовато-буроватая, покрыта крупными черепитчато-расположенными волокнистыми чешуями. Гименофор пластинчатый. Пластинки свободные, широкие, частые, светло- или розовато-сероватые, позже темно-коричневые до чер-

но-бурых со светлым краем. Ножка 5–7×1.5–2.5(3) см, плотная, цилиндрическая или суженная к основанию, беловатая, серовато-коричневатая, гладкая, иногда с хлопьевидным налетом в основании, с узким беловатым нестойким кольцом. Мякоть плотная, беловатая, на срезе слегка окрашивается: над пластинками в красноватый цвет, в основании ножки – в красновато-охристый.

#### Особенности биологии

Гумусовый сапротроф. Растет в петрофитной приморской степи. Апрель – май. Характерен для степной и полупустынной зон,

хорошо переносит засоленность почв.

#### Факторы угроз

Хозяйственная деятельность, ведущая к разрушению природных экотопов (распашка целинных степей, неконтролируемый выпас), чрезмерные рекреационные нагрузки.

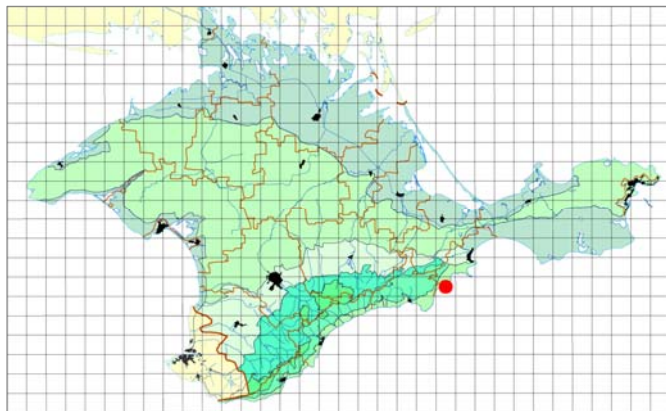
#### Меры охраны

Охраняется в ландшафтно-рекреационном парке «Лисья бухта – Эчки-Даг». Необходимы контроль за состоянием популяций и сбором, выявление новых местонахождений.

#### Источники информации

Вассер, 1980; Саркина, 2012, 2013 а.

Составители: Саркина И. С.,  
Крайнюк Е. С.  
Фото: Саркина И. С.,  
Фатерыга А. В.



**ШАМПИньОН КЮНЕРА**

***Agaricus kuehnerianus* Heinem.**

[*A. macrosporus*  
(F. H. Møller et Jul. Schäff.) Pilát  
var. *kuehnerianus* (Heinem.) Bon]

**Таксономическое положение**

Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство агариковые (Agaricaceae).

**Природоохранный статус**

Вид, сокращающийся в численности (2).



**Ареал**

Европа (Франция, Крым), Азия (Закавказье, Казахстан).

**Особенности морфологии**

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 20–60 см в диаметре, полушаровидная, выпукло-распростертая, к старости плоская и даже вогнутая, белая, сероватая, при прикосновении умеренно желтеет. Поверхность покрыта более или менее концентрически расположенными прижатыми чешуйками, часто трещиноватая. Край тонкий, подвернутый, с бахромчатыми остатками покрывала до 2 см. Ножка 7–12×2.5–6 см, цилиндрическая или утолщенная к осно-

ванию, одноцветная со шляпкой, над кольцом голая, под кольцом с оттопыренными хлопьевидно-войлочными, часто расположенными кругами, чешуйками. Кольцо широкое, сверху гладкое, снизу хлопьевидно-чешуйчатое, расположено в верхней части. Гименофор пластинчатый. Пластинки свободные, тонкие, частые, светло-серые, позже коричневые со светлым краем. Мякоть белая, на срезе, особенно в основании ножки, окрашивается в розовато-ржавый цвет, с запахом аниса.

**Особенности биологии**

Гумусовый сапротроф. Растет в

горной луговой степи яйл, на безлесных вершинах Внутренней гряды Крымских гор. Плодовые тела образует спорадически; в основном локально, иногда локально-массово. Май – август. Все известные в мире локалитеты зарегистрированы на высокогорных альпийских лугах, яйлах, до высоты двух тысяч м н. у. м.

**Факторы угроз**

Активный сбор населением, чрезмерные рекреационные нагрузки, неконтролируемый выпас.

**Меры охраны**

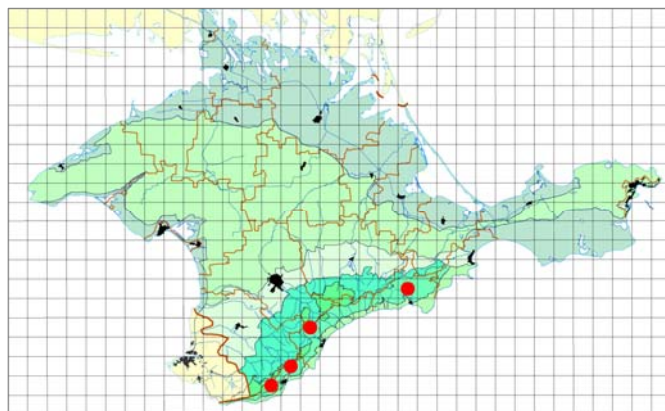
Охраняется в Ялтинском горнолесном заповеднике. Необходимо контроль за состоянием популяций и сбором, выявление новых местонахождений.

**Источники информации**

Вассер, 1980; Саркина, 2005 а, 2012, 2013 а; Саркина, Придюк, 2012.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Саркина И. С.



## Базиальные грибы

Basidiomycota

### ШАМПИНЬОН КРУПНОСПОРОВЫЙ

*Agaricus macrosporus*  
(F. H. Møller et Jul. Schäff.) Pilát  
[*A. urinascens*  
(Jul. Schäff. et F. H. Møller) Singer]

**Таксономическое положение**  
Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство агариковые (Agaricaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа (за исключением севера), в том числе Британские острова, Азия (Россия, Китай).

#### Особенности морфологии

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка диаметром до 20–25(30) см, выпуклая, белая, покрытая тонкими волокнами, с возрастом растрескивается на широкие охристые чешуйки или пластинки. Край подвернутый, позже распростертый, с остатками покрывала. Ножка относительно короткая, 7–10×2–3 см, заметно утолщена к основанию или веретенообразная, беловато-кремовая, с кольцом в верхней части, над кольцом го-

лая, под кольцом с крупными хлопьевидными чешуйками. Кольцо одинарное, по краю толстое, с крупными чешуйками снизу. Гименофор пластинчатый. Пластинки свободные, частые, у молодых грибов сероватые или бледно-розовые, с возрастом темно-коричневые. Мякоть белая, плотная, с запахом миндаля, с возрастом – нашатырного спирта, на срезе медленно окрашивается в красноватый или жавый цвет (главным образом в ножке).

#### Особенности биологии

Гумусовый сапротроф. Растет в горной луговой степи яйл. Встре-

чается редко. Плодовые тела образует спорадически, преимущественно локально. Сентябрь – октябрь. Может расти в степных сообществах морских побережий.

#### Факторы угроз

Сбор населением, чрезмерные рекреационные нагрузки, пожары.

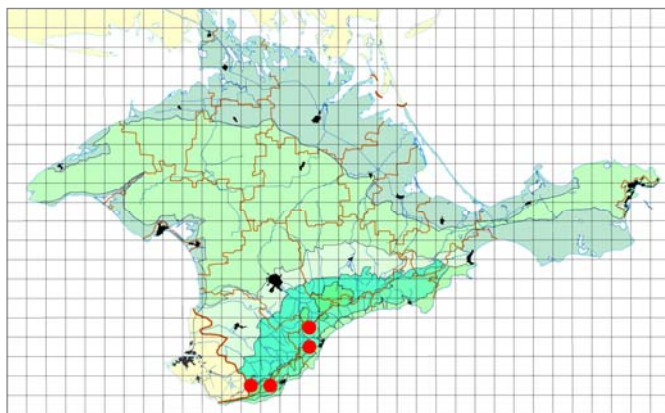
#### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках. Необходимы контроль за состоянием популяций и сбором, выявление новых местонахождений.

#### Источники информации

Вассер, 1980; Придюк, 2002; Дудка та ін., 2004; Саркина, 2005 а, б, 2011.

Составитель: Саркина И. С.  
Фото: Светашева Т. Ю.



## ШАМПИньОН ТАБЛИТЧАТЫЙ

### *Agaricus tabularis* Peck

**Таксономическое положение**  
 Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство агариковые (Agaricaceae).

**Природоохранный статус**  
 Вид, сокращающийся в численности (2).



### Ареал

Европа (Россия), Азия (Россия, Закавказье, Узбекистан, Казахстан), Северная Америка. Реликт аридной флоры с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

### Особенности морфологии

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 5–15(20) см в диаметре, полушаровидная, позже распростертая, беловатая, сероватая, при прикосновении желтеет, растрескивающаяся в виде расположенных параллельными рядами усеченно-пирамидальных сегментов, разделенных углублениями, таблитчато-ячеистая, таблитчато-трещиноватая. Поверхность покрыта

мелкими прижатыми волокнистыми чешуйками. Гименофор пластинчатый. Пластинки свободные, тонкие, частые, розовато-коричневые, позже темно-коричневые со светлым краем. Ножка 4–7×1–3 см, цилиндрическая, к основанию слегка суженная, беловатая, гладкая, с простым широким, сверху гладким, снизу волокнистым кольцом. Мякоть белая, плотная, на срезе не изменяется или слегка розовеет над пластинками и в основании ножки.

### Особенности биологии

Гумусовый сапротроф. Растет отдельными экземплярами или

группами в целинных степях разных типов, встречается редко. Июнь – октябрь. Растет также в пустынях и полупустынях; ивняково-разнотравно-дриадовых тундрах. В некоторых локалитетах, например, в прериях Северной Америки (штат Колорадо), встречается в большом количестве.

### Факторы угроз

Хозяйственная деятельность, ведущая к разрушению природных экотопов (распашка целинных степей, чрезмерный выпас скота, пожары).

### Меры охраны

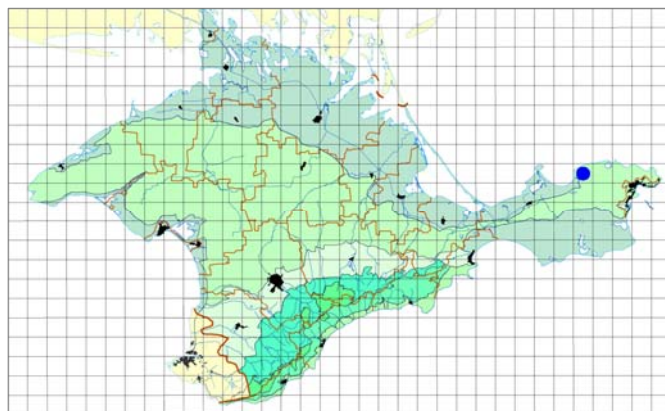
Необходимы контроль за состоянием популяции и сбором, выявление новых местонахождений.

### Источники информации

Вассер, 1980; Саркина та ін., 2003; Горбунова, 2007–2010; ЧКУ, 2009; Саркина, 2012, 2013 а.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Горбунова И. А.



## Базиальные грибы

Basidiomycota

### МОНТАНЕЯ ПЕСЧАНАЯ

(монтанея Кандолля)

*Montagnea arenaria* (DC.) Zeller  
[*M. candolleana* Fr.]

#### Таксономическое положение

Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство агариковые (Agaricaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



#### Ареал

Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Новая Зеландия.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела на ранних стадиях развития заключены в общее покрывало и имеют шаровидную или яйцевидную форму, до 3 см в диаметре. В дальнейшем покрывало разрывается, и взрослый гриб приобретает вид шляпки на ножке, однако выглядит своеобразно. Шляпка 3–5(7) см в диаметре, выпуклая, затем плоская, с завернутыми кверху краями, в центре со слабо вдавленным диском, с крупными чешуйками, охристо-коричневая

или желтоватая. Мякоть тонкая, нестойкая, по мере созревания плодового тела разрушается и исчезает, целым остается лишь диск в центре. Гименофор пластинчатый. Пластинки многочисленные, тонкие, беловатые, кремовые, в зрелости черные и твердые, прикрепленные к диску, оставшемуся от шляпки. Ножка 6–15(20)×0.5–1.5(2) см, вначале мясистая, белая или желтоватая, позже сухая и деревянистая, полая, бурая, бороздчатая, с острыми отстоящими чешуями, с небольшой пленчатой вольвой в основании, большей частью погруженной в почву.

#### Особенности биологии

Гумусовый сапротроф. Молодые плодовые тела полуподземные. Растет в петрофитных степях, в местах с невысоким проективным покрытием травостоя или на голой почве, одиночно или небольшими группами. Встречается редко, спорадически. Май – июнь.

#### Факторы угроз

Узкая экологическая приуроченность, сокращение площади целинных степей, изменения климата.

#### Меры охраны

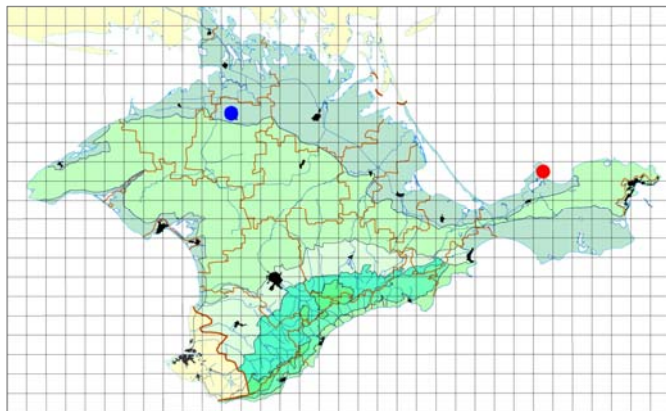
Охраняется в Казантипском природном заповеднике. Необходимы выявление новых местонахождений и их мониторинг.

#### Источники информации

Сосин, 1973; Саркина, 2006, 2012, 2013 а; Красная книга Ростовской области, 2014.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Ребриев Ю. А.





**МУХОМОР ЦЕЗАРЯ**

(кесарев гриб)

*Amanita caesarea* (Scop.) Pers.

**Таксономическое положение**  
 Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство мухоморовые (Amanitaceae).

**Природоохранный статус**  
 Редкий вид (3).



**Ареал**

Европа (в основном Западная), Северная Африка, Азия (Закавказье, Дальний Восток России, Китай, Япония), Северная Америка. Термофильный вид с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

**Особенности морфологии**

Фруктовые тела состоят из шляпки и ножки. Молодое плодовое тело заключено в пленчатое покрывало (стадия «яйца»), которое по мере роста гриба разрывается на верхушке. Шляпка 6–20 см в диаметре, яйцевидная, полушаровидная, выпукло-распростертая, от желто-оранжевой до ярко-красной, голая, клейкая,

иногда с остатками покрывала, с бороздчато-полосатым краем. Гименофор пластинчатый. Пластинки свободные, густые, широкие, желтые, оранжево-желтые. Ножка 8–15×1.5–2 см, цилиндрическая, в основании клубневидная, ярко-оранжево-желтая, в верхней части с широким свисающим, снизу бороздчатым желтым кольцом, в основании со свободной мешковидной, с неравномерно лопастным краем, белой вольвой. Мякоть белая, на срезе по периферии желтоватая.

**Особенности биологии**

Симбиотроф, образует микоризу с дубом. Растет в дубовых, реже

смешанных лесах Горного Крыма, изредка в Предгорье. Встречается спорадически, одиночно или группами, на Южном берегу иногда локально-массово. Июнь – октябрь.

**Факторы угроз**

Сбор или уничтожение плодовых тел населением, разрушение экотопов, длительные засухи.

**Меры охраны**

Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках, государственном природном заказнике «Аю-Даг». Необходимы мониторинг и поиск новых местонахождений вида.

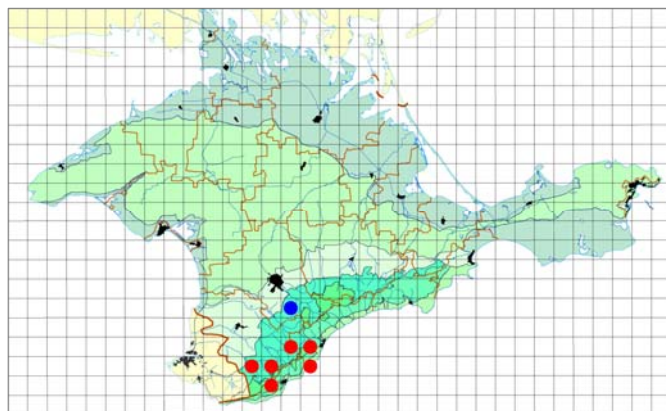
**Источники информации**

Коваленко, 1979; Шимкус, 1981; Красная книга СССР, 1984; Вассер, 1992; Саркина та ін., 2003; ЧКУ, 2009; Саркина, 2011, 2013 а; Саркина, Придюк, 2012; Ерофеева, Булах, 2015.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Багрикова Н. А.,

Свирин С. А.



## Базиальные грибы

Basidiomycota

### МУХОМОР ВИТТАДИНИ

*Amanita vittadinii*  
(Moretti) Vittad.

#### Таксономическое положение

Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство мухоморовые (Amanitaceae).

#### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2), статус в КК РФ – редкий (3 г).



#### Ареал

Европа, Средняя Азия, Северная Африка, Северная и Южная Америка.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 7–15(20) см в диаметре, толстомясистая в центре, полусферическая, затем распростертая, беловатая, кремовая, позже с зеленоватым или буроватым оттенком, покрыта заостренными конусовидными нестойкими бородавками, опадающими с возрастом. Край тонкий, с возрастом рубчатый. Гименофор пластинчатый. Пластинки свободные (не доходят до ножки), широкие, частые, белые,

со временем серовато-кремовые. Ножка 8–16(20)×1.5–2.5 см, суживающаяся к основанию, без клубня, белая, с двойным, бородавчатым по краю, широким беловатым кольцом, с быстро исчезающей (заметной лишь на молодых экземплярах) вольвой. Характерным признаком вида является наличие концентрически расположенных поясков заостренных чешуек на ножке под кольцом. Мякоть белая, на срезе слегка желтеет.

#### Особенности биологии

Гумусовый сапротроф (факультативный симбиотроф). Растет в дерновиннозлаковых и полынно-

дерновиннозлаковых степях, иногда в парках. Хорошо приспособлен к существованию в условиях дефицита влаги: подсохшие молодые плодовые тела после прохождения в степи дождей продолжают задержанное засухой развитие, достигая нормальной величины. Встречается редко. Апрель – сентябрь.

#### Факторы угроз

Антропогенные нарушения природных экотопов, уничтожение плодовых тел населением.

#### Меры охраны

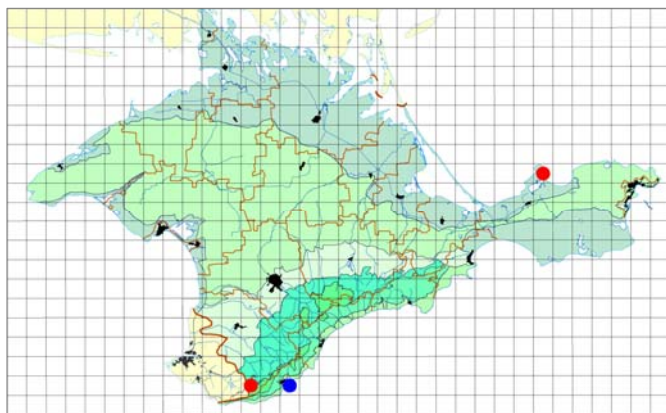
Охраняется в Казантипском природном заповеднике. Необходимы мониторинг и поиск новых местонахождений.

#### Источники информации

Зерова, 1962; Вассер, 1992; Саркина, 2006, 2012, 2013 а; КК РФ, 2008; Красная книга Ростовской области, 2014.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Свирин С. А.



## ВЕШЕНКА НЕБРОДСКАЯ

(белый чаудинский гриб)

### *Pleurotus nebrodensis*

(Inzenga) Quéf.

[*P. eryngii* (DC.) Quéf.

var. *nebrodensis* (Inzenga) Sacc.]

### Таксономическое положение

Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство плевротовые (Pleurotaceae).

### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



### Ареал

Сицилия, Балканский полуостров (Греция), Малая Азия, Крым.

### Особенности морфологии

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки, мясистые, плотные, упругие. Шляпка 4–6(8) см в диаметре, выпуклая, с возрастом плоская, вдавленная до воронковидной, молочно-белая, светлокремовая, обычно равномерно окрашенная. Край шляпки у молодого плодового тела подвернут, затем распрямляется. Гименофор пластинчатый, пластинки нисходящие, узкие, беловатые до кремовых. Ножка 3–7×1.5–3(4) см, центральная или эксцентрическая, булавовидная или ци-

линдрическая и слегка суженная книзу, одноцветная со шляпкой. У очень молодых экземпляров диаметр шляпки часто меньше диаметра ножки или равняется ему. Мякоть беловатая, светлокремовая.

### Особенности биологии

Вид с фрагментированной популяцией и узкой локализацией – прибрежные степные экотопы между поселком Приморский и мысом Чауда. Сапротроф. Растет одиночно или сростками на отмерших корнях и подземных частях стебля *Palimbia salsa*, реже *Prangos odontalgica*. Март – апрель, ноябрь – декабрь.

### Факторы угроз

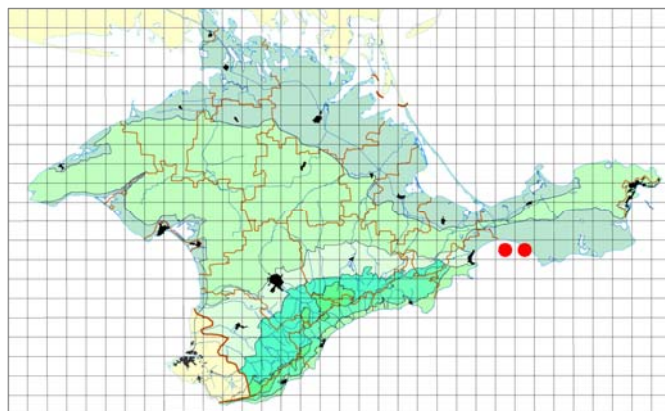
Массовый сбор населением, распашка целинных степей, неконтролируемый выпас.

### Меры охраны

Необходимы контроль за состоянием популяции и выявление новых местонахождений. Целесообразно создание в приморской степи восточной части Феодосийского залива заказника с включением в него 5 га памятника природы «Мыс Чауда».

### Источники информации

Zervakis, Venturella, 1998; Venturella, 2009; Gonou-Zagou et al., 2013; IUCN, 2015; Гелюта, Гайова, 2014; Саркина, Савчук, 2015.



Составители: Саркина И. С., Савчук В. В.

Фото: Саркина И. С.

## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### ФЛОККУЛЯРИЯ ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНАЯ

*Floccularia luteovirens*  
(Alb. et Schwein.) Pouzar.  
[*F. straminea* (P. Kumm.) Pouzar;  
*Armillaria luteovirens*  
(Alb. et Schwein.) Sacc.]

**Таксономическое положение**  
Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство рядовковые (Tricholomataceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа, Азия, Северная Америка – только в областях с теплым климатом. Термофильный меридиональный степной вид.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 6–10 см в диаметре, выпукло-, затем плоско-распростертая, вначале с подогнутым, затем ровным краем с белыми «фестонами» (остатками покрывала), лимонно-желтая, светло-желтая, с возрастом светло-серовато-желтоватая, иногда зеленовато-желтоватая, при прикосновении ярко желтеет, вначале тонкобархатистая, затем чешуйчатая. Гименофор пластин-

чатый. Пластинки приросшие зубцом или почти свободные, не очень широкие, частые, белые, желтоватые, зеленовато-желтоватые, с возрастом серовато-желтые. Ножка 6–14×1.5–2.5 см, цилиндрическая, с кольцом, сверху белая, мучнистая, ниже кольца одноцветная со шляпкой, хлопьевидно-чешуйчатая. Мякоть белая, под кожицей лимонно-желтая, плотная.

#### Особенности биологии

Гумусовый сапротроф. Растет одиночно и небольшими группами в горной луговой степи и сосновых редколесьях крымских яйл, в разнотравно-злаковой

луговой степи нагорий. Встречается редко. Июль – октябрь (на Южном берегу по декабрь).

#### Факторы угроз

Антропогенное нарушение природных экотопов, выпас крупного рогатого скота, уничтожение плодовых тел населением.

#### Меры охраны

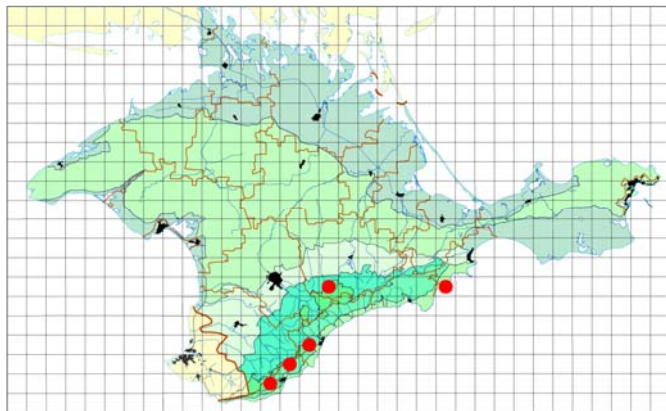
Охраняется в Ялтинском горнолесном, Крымском и Карадагском природных заповедниках. Необходимы мониторинг и поиск новых местонахождений вида.

#### Источники информации

Вассер, Солдатова, 1977; Саркина, 2005 а, 2011, 2013 а; Саркина, Придюк, 2012; Саркина, Миронова, 2015.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Миронова Л. П.



**ФЕОЛЕПИОТА ЗОЛОТИСТАЯ**

*Phaeolepiota aurea* (Matt.) Maire  
[*Pholiota aurea* (Matt.) Pers.]

**Таксономическое положение**  
Порядок агарикальные (Agaricales). Семейство рядовковые (Tricholomataceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



**Ареал**

Европа, в том числе Британские острова, Азия (Россия, Закавказье, Япония), Северная Америка. Вид с дизъюнктивным (прерывистым) ареалом.

**Особенности морфологии**

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 5–10(15) см в диаметре, полушаровидная, конусовидно-округлая, позже выпукло-распростертая, золотисто-коричневая, охряно- или ржаво-желтая. Поверхность бархатисто-волоконистая, с возрастом зернистая. Край подвернутый, затем опущенный. Гименофор пластинчатый. Пластинки приросшие с выемкой, тонкие, частые, широ-

кие, беловатые, желтоватые, охристо-бурые, у молодых плодовых тел закрыты плотным пленчатым покрывалом. Ножка 10–15(20)×1.5–3 см, цилиндрическая или утолщенная к основанию, с кольцом, выше кольца желтоватая, мучнисто-волоконистая, ниже буровато-охряная, зернистая, как и шляпка. Кольцо кожистое, воронковидное, сверху беловатое и гладкое, снизу охристое, зернистое и морщинистое, расположено в верхней части ножки. Зернистая фактура поверхностей плодового тела в сочетании с окраской делают вид легко узнаваемым. Мякоть плотная, желтоватая, на срезе желтеет.

**Особенности биологии**

Гумусовый сапротроф. Растет в дубовом и смешанном лесу, встречается редко, иногда локально-массово. Сентябрь – октябрь (до ноября).

**Факторы угроз**

Антропогенное уничтожение природных экотопов в связи с застройкой, увеличение рекреационной нагрузки, сбор и/или уничтожение плодовых тел населением.

**Меры охраны**

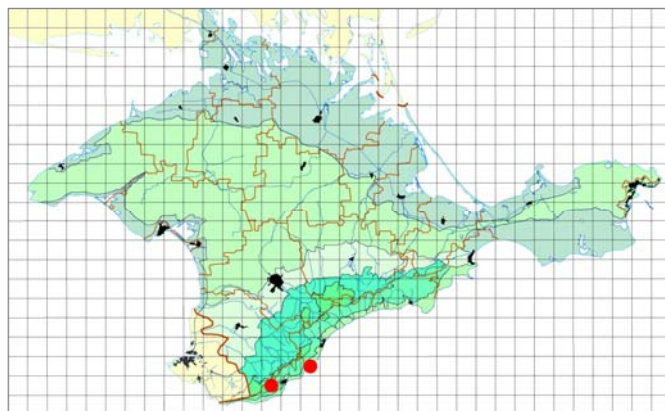
Охраняется в Ялтинском горнолесном заповеднике и государственном природном заказнике «Аю-Даг». Необходимы мониторинг и поиск новых местонахождений вида.

**Источники информации**

Вассер, 1980; Саркина та ін., 2003; ЧКУ, 2009; Саркина, Придюк, 2012; Саркина, 2013 а.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Саркина И. С.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### БОРОВИК БРОНЗОВЫЙ

*Boletus aereus* Bull.

#### Таксономическое положение

Порядок болетальные (Boletales).  
Семейство болетусовые (Boletaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа (преимущественно в Средиземноморье), Северная Америка (в регионах с теплым климатом). Неморальный вид с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 5–15 см в диаметре, полусферическая, позже выпукло-распростертая, в молодом возрасте темно-каштановая или даже почти черная, с зонами, покрытыми беловатым налетом, что является хорошим отличительным признаком вида, затем шоколадно-каштановая с бронзовым оттенком и светлыми пятнами.

Поверхность бархатистая, у молодых грибов гладкая, позже с ямочками или более широкими углублениями, более многочисленными к краю. Гименофор трубчатый, трубочки до 2 см длиной, белые, позже золотистые, золотисто-оливковые. Поры мелкие, округлые, одноцветные с трубочками. Ножка 5–10×2–6 см, бочковидная, затем булавовидная или более-менее цилиндрическая, светлее шляпки, бронзово-ржавая, с густой, в верхней части белой, а ниже орехового цвета сеткой. Мякоть плотная, белая с золотистым оттенком, на срезе не изменяется.

#### Особенности биологии

Теплолюбивый вид. Симбиотроф, образует микоризу с дубом, грабом, буком. Растет в дубовых и дубово-грабовых лесах Горного Крыма. Встречается редко, спорадически, одиночно и группами. Июнь – сентябрь.

#### Факторы угроз

Сбор населением, рекреация, пожары, длительные засухи.

#### Меры охраны

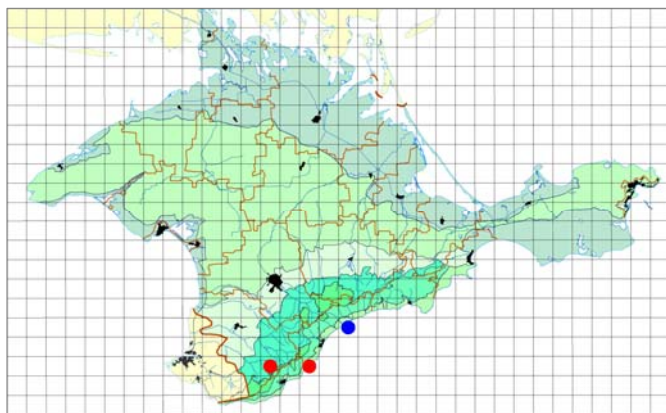
Специальных мер охраны в Крыму не принято. Необходимы мониторинг и поиск новых местонахождений вида.

#### Источники информации

Саркина та ін., 2003; Дудка та ін., 2004; Sarkina, 2007; ЧКУ, 2009; Саркина, 2013 а.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Свирин С. А.



**БОРОВИК  
КРАСИВООКРАШЕННЫЙ**

*Boletus pulchrotinctus* Alessio

**Таксономическое положение**

Порядок болетальные (Boletales).  
Семейство болетусовые (Boletaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).



**Ареал**

Европа (преимущественно Средиземноморье).

**Особенности морфологии**

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 5–12(15) см в диаметре, полушаровидная, позже выпукло-распростертая до почти плоской. Поверхность в молодом возрасте слегка бархатистая, затем гладкая, атласная. Окраска в центральной части шляпки сероватая или коричневая (цвета кофе с молоком), к краю розово-цикламеновая, наиболее яркая по периферии, что отличает этот вид от других боровиков. Гименофор трубчатый, приросший, возле ножки выемчатый.

Трубочки до 2.5 см длиной, в молодом возрасте желтые, позже оливковые. Поры мелкие, округлые, золотисто-желтые, позже желто-оливковые, около ножки могут быть оранжево-красноватыми, при надавливании синеют. Ножка плотная, булавовидная или цилиндрическая, в основании корневидно суженная, 5–10(12)×3–4(5) см, у молодых экземпляров вся, а у зрелых в верхней части золотисто-желтая, в нижней красновато-розовая, с хорошо выраженной тонкой, однотонной с поверхностью ножки сеткой. Мякоть довольно плотная, светло-желтая, у взрослых плодовых тел

беловатая, под шкуркой шляпки розовая, на срезе синеет в основном над гименофором и в верхней части ножки.

**Особенности биологии**

Теплолюбивый вид. Симбиотроф, образует микоризу с дубом. Растет в можжевельниковых и дубовых лесах Горного Крыма. Встречается очень редко, спорадически, одиночно или группами. Июль (сентябрь).

**Факторы угроз**

Рекреация, сбор населением, длительные засухи.

**Меры охраны**

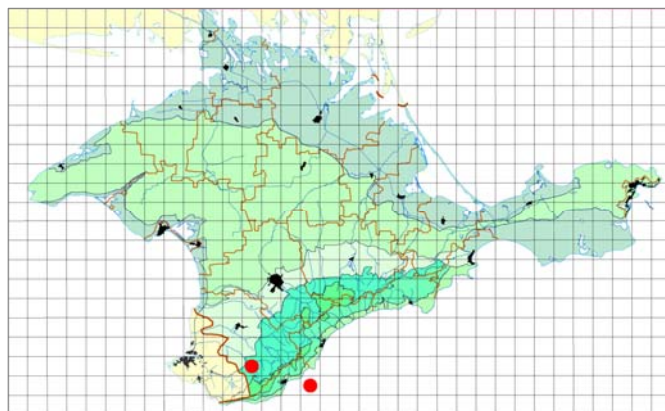
Охраняется в природном заповеднике «Мыс Мартыян». Необходимы мониторинг и поиск новых местонахождений.

**Источники информации**

Cetto, 1994; Galli, 2007; Sarkina, 2007; Šutara et al., 2009; Саркина, 2010 а, 2013 а.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Саркина И. С.



## Базиальные грибы

Basidiomycota

### БОРОВИК КОРОЛЕВСКИЙ

(яичник)

*Boletus regius* Krombh.

#### Таксономическое положение

Порядок болетальные (Boletales).  
Семейство болетусовые (Boletaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Евразия, Северная Америка – преимущественно в регионах с теплым климатом. Неморальный вид с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 5–12(15) см в диаметре, полушаровидная, позже выпукло-распростертая, подушковидная, красновато-розовая, розово-красная, с возрастом бледнеет, приобретая желтоватый или коричневатый оттенок. Гименофор трубчатый, почти свободный. Трубочки до 2.5 см длиной, лимонно-желтые, золотисто-желтые, затем желто-

зеленые. Поры округлые до угловатых, одноцветные с трубочками, при нажатии цвет не меняют. Ножка плотная, 5–10(12)×2.5–4(5) см, в молодом возрасте яйцевидная, затем булавовидная, желтая, у основания красноватая, с тонкой желтой сеткой с округлыми петлями, ярче выраженной в верхней части ножки. Мякоть лимонно-желтая, в основании ножки красноватая, на срезе окраска не изменяется.

#### Особенности биологии

Теплолюбивый вид. Симбиотроф, образует микоризу с дубом, реже буком. Растет в мож-

жевело-дубовых и дубовых лесах Южного берега Крыма. Встречается очень редко, sporadически, одиночно или по 2–3 экземпляра. Июль – сентябрь.

#### Факторы угроз

Рекреация, сбор населением, пожары, длительные засухи.

#### Меры охраны

Охраняется в природных заповедниках: «Мыс Мартьян» и Ялтинском горно-лесном, государственном природном заказнике «Аю-Даг». Необходимы мониторинг и поиск новых местонахождений вида.

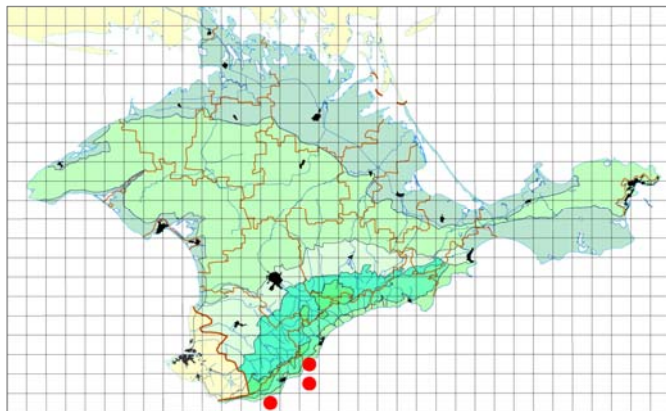
#### Источники информации

Зерова та ін., 1979; Саркіна та ін., 2003; Дудка та ін., 2004; Sarkina, 2007; ЧКУ, 2009; Саркіна, 2010 а, 2013 а; Саркіна, Придюк, 2012.

Составитель: Саркіна І. С.

Фото: Šaržík F.

(<http://www.biolib.cz/>) (CC BY 3.0).





**БОРОВИК  
РОЗОВО-ЗОЛОТИСТЫЙ**

(болет красно-желтый)

*Boletus rhodoxanthus*  
(Krombh.) Kallenb.

**Таксономическое положение**  
Порядок болетальные (Boletales).  
Семейство болетусовые (Boletaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б).



**Ареал**

Европа (преимущественно в южных регионах), Азия (Дальний Восток России).

**Особенности морфологии**

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 5–20 см в диаметре, полусферическая, позже выпукло-распростертая, подушковидная, светлая, желтовато- или коричневато-светло-серая, с розовым, более ярким по краю оттенком, иногда вся более или менее светлорозовая, поверхность в молодом возрасте слегка бархатистая. Гименофор трубчатый. Трубочки желтые, желто-зеленые, позже оливковые, при поранении сине-

зеленые. Поры мелкие, округлые, желтые, позже желто-красные, оливково-красные, при надавливании сине-зеленые. Ножка толстая, в молодом возрасте яйцевидная, затем булавовидная или почти цилиндрическая, 5–12×3–5 см, у шляпки желтая, ниже розово-красная, с неяркой красновато-розовой сеткой, четче выраженной в верхней части. Мякоть лимонно-желтая, плотная, при надрезе быстро синее (преимущественно в шляпке и верхней части ножки).

**Особенности биологии**

Теплолюбивый вид. Симбиотроф, образует микоризу с ду-

бом. Растет в дубовых и смешанных лесах Горного Крыма. Встречается неравномерно, одиночно или группами, 2–3 раза в 10 лет – с большой численностью популяций (локально-масово). Июль – октябрь.

**Факторы угроз**

Рекреация, сбор или уничтожение плодовых тел населением, пожары.

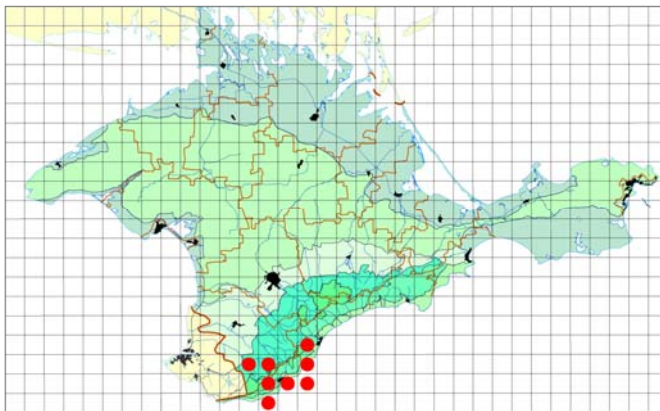
**Меры охраны**

Охраняется в природных заповедниках: «Мыс Мартыан», Ялтинском горно-лесном и Крымском. Необходим мониторинг популяций.

**Источники информации**

Дудка та ін., 2004; Sarkina, 2007; КК РФ, 2008; Саркина, 2010 а, 2011, 2013 а; Саркина, Придюк, 2012.

Составитель: Саркина И. С.  
Фото: Саркина И. С.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### ПИЗОЛИТУС БЕСКОРНЕВОЙ

*Pisolithus arhizus*  
(Scop.) Rauschert

#### Таксономическое положение

Порядок болетальные (Boletales).  
Семейство склеродермовые (Sclerodermataceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа, Азия, Африка, Северная Америка, Австралия, Новая Зеландия. Аридный вид с дизъюнктивным ареалом.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела булавовидные, обратно-грушевидные, сидячие или с длинной ямчатой, у основания разветвленной ложной ножкой до 8 см толщиной, погруженной в почву. Спороносная (верхняя) часть 2–11 см в диаметре. Перидий (оболочка) от охристо-желтого в молодом возрасте до темно-коричневого при созревании, тонкий и ломкий. Молодая глеба («мякоть») желтоватая, с возрастом коричневает

и распадается на многочисленные желтоватые или беловатые гороховидные капсулы со спорами (перидиоли), которые погружены в желатинообразную массу темно-коричневого цвета, вследствие чего плодовое тело на разрезе имеет красивую зернистую структуру. При созревании перидиоли разрушаются, образуя порошкообразную пылящую споровую массу.

#### Особенности биологии

Симбиотроф, образует микоризу с листовыми и хвойными деревьями (*Pinus*, *Juniperus*, *Betula*, *Quercus*). Растет в дубовом и сосновом редколесье, предпочи-

тает легкие супесчаные или щебнистые почвы. Июль – октябрь.

#### Факторы угроз

Ограниченное число местообитаний и низкая численность, разрушение природных экотопов, лесные и степные пожары.

#### Меры охраны

Охраняется в Карадагском природном заповеднике. Необходимы мониторинг и выявление новых местонахождений.

#### Источники информации

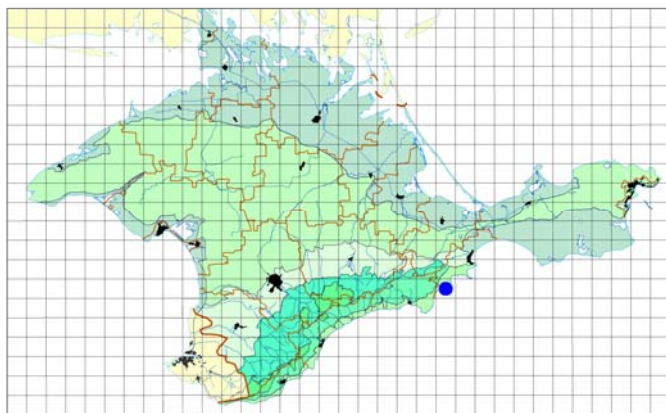
Сосин, 1973; Гелюта та ін., 2006; ЧКУ, 2009; Красная книга Ростовской области, 2014; Саркина, Миронова, 2015.

Составители: Саркина И. С.,

Ребриев Ю. А.

Фото: Ребриев Ю. А.,

Кривошеев С. В.



### ЗВЕЗДОВИК СВОДЧАТЫЙ

(земляная звезда сводчатая)

*Geastrum fornicatum*  
(Huds.) Hook.

#### Таксономическое положение

Порядок геастральные (Geastrales). Семейство геастровые (Geastraceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б).



#### Ареал

Европа, Азия, Африка, Северная Америка, Австралия.

#### Особенности морфологии

Молодые плодовые тела почти шаровидные, с тупым «носиком», до 5 см в диаметре. Экзоперидий серо-желтый, затем коричневый, двухслойный, при созревании разрывается на 4(5) лопастей и расслаивается: наружный слой образует остающуюся в субстрате «чашу» с поднятыми вверх лопастями, а внутренний выгибается кверху и опирается заостренными концами лопастей на концы лопастей «чаши», поднимая над землей спороносную часть. Раскрывшиеся плодовые

тела достигают 5–8 см в высоту и 4–7 см в диаметре. Спороносная часть приплюснуто-шаровидная, 1–1.5×1.2–1.8 см, с хорошо выраженной ножкой, с расширением в нижней части (апофиза). Эндоперидий серо-коричневый, слегка замшевый, позже гладкий. Перистом («носик») волокнистый, не ограничен от остальной части эндоперидия, с большим отверстием. Глеба (внутренняя часть) темно-коричневая, при созревании порошистая.

#### Особенности биологии

Гумусово-подстиличный сапротроф. Молодые плодовые тела

полуподземные. Растет на мощном слое опавшей хвои можжевельника высокого, кипарисов и кедра гималайского в дубово-можжевеловых лесах и старых парках Южного бережья. Встречается спорадически, локально, небольшими группами. Апрель – май, декабрь – январь.

#### Факторы угроз

Ограниченное число местообитаний, нарушение природных экотопов с возрастанием рекреационной нагрузки, изменения климата, изымание из природы человеком.

#### Меры охраны

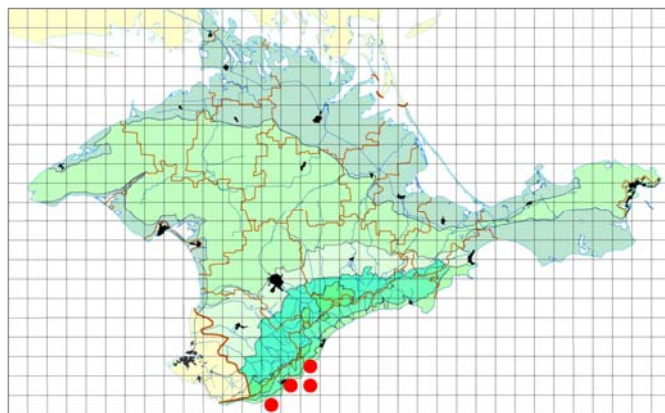
Охраняется в природном заповеднике «Мыс Мартыан» и Никитском ботаническом саду. Необходимы мониторинг и выявление новых местонахождений.

#### Источники информации

Сосин, 1973; КК РФ, 2008; Саркина, 2010 а, 2013 а, 2014 а; Красная книга Ростовской области, 2014.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Саркина И. С.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### ЗВЕЗДОВИК ЧЕРНОГОЛОВЫЙ

(земляная звезда черноголовая)

*Geastrum melanocephalum*  
(Czern.) V. J. Staněk  
[*Trichaster melanocephalus* Czern.]

**Таксономическое положение**  
Порядок геастральные (Geastrales). Семейство геастровые (Geastraceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Евразия, Северная Америка.  
Голарктический вид.

#### Особенности морфологии

Молодые плодовые тела шаровидные, луковичкообразные или грушевидные, 5–7×4–6 см, с острым «носиком» до 2 см длиной, от светлого до темно-бурого цвета. Зрелое плодовое тело имеет вид звезды с черной пылящей головкой. Экзоперидий толстый, в свежем состоянии до 3–5 мм, плотно сросшийся с эндоперидием и разрывающийся вместе с последним на 4–6 (реже 7–8) неравных, распростертых по земле или загибающихся вниз лопастей, поднимающих над

землей шаровидную, на короткой ножке или почти сидячую, обнаженную темную, порошкообразную, волокнистую глебу со спорами. В раскрытом виде плодовые тела обычно 8–10(12) см в диаметре.

#### Особенности биологии

Термофильный вид. Гумусово-подстиличный сапротроф. Молодые плодовые тела полуподземные. Растет на мощном слое опавшей хвои можжевельника высокого, кипарисов и кедра гималайского в дубово-можжевеловых лесах и старых парках Южнобережья. Встречается спорадически, небольшими груп-

пами. Апрель – май, декабрь – январь.

#### Факторы угроз

Ограниченное число локалитетов и низкая численность, нарушение экотопов с возрастанием рекреационной нагрузки, изменения климата, изымание из природы человеком.

#### Меры охраны

Охраняется в природном заповеднике «Мыс Мартьян» и Никитском ботаническом саду. Необходимы мониторинг и выявление новых местонахождений.

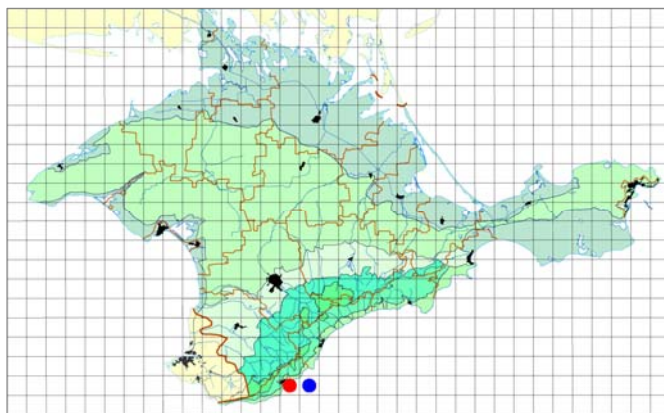
#### Источники информации

Сосин, 1973; Красная книга Тульской области, 2010; Саркина, 2010 а, 2014 а.

Составители: Саркина И. С.,

Ребриев Ю. А.

Фото: Ребриев Ю. А.



### МИРИОСТОМА ШЕЙКОВИДНАЯ

(мириостома дырчатая)

*Myriostoma coliforme*  
(Dicks.) Corda

#### Таксономическое положение

Порядок геастральные (Geastrales). Семейство геастровые (Geastraceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

#### Особенности морфологии

Молодые плодовые тела плюснуто-шаровидные, 2–9×4–5 см, в раскрытом виде 7–10(15) см в диаметре. Экзоперидий буровато-желтый, рыжевато-коричневый, плотный, толстый (до 5–6 мм), ломкий, при высыхании твердый, при созревании плодового тела разрывается до половины или почти до основания на 7–10 (реже 4–6 или 11–12) заостренных лопастей, которые чаще всего загибаются книзу, опираясь концами о землю и поднимая над ней спороносную

часть. Спороносная часть плюснуто-шаровидная, 3–7 см в диаметре, на 5–30 цилиндрических или угловатых ножках («шейках»), расположенных произвольно. Эндоперидий тонкий, серебристо-серый, открывающийся 5–30 округлыми, неравномерно размещенными, по краям слегка реснитчатыми отверстиями 1–3 мм в диаметре. Глеба рыжевато-коричневая, при созревании порошистая.

#### Особенности биологии

Термофильный гумусовый сапротроф. Молодые плодовые тела наземные или полуподземные (в начале развития). Растет

в старых парках, реже в лиственных лесах на Южном берегу. Встречается спорадически, одиночно или небольшими группами. Июнь – июль, октябрь – декабрь (январь, февраль).

#### Факторы угроз

Ограниченное число локалитетов и их превалирование в экотопах с антропогенным воздействием, нарушение природных сообществ, изымание из природы человеком, изменения климата.

#### Меры охраны

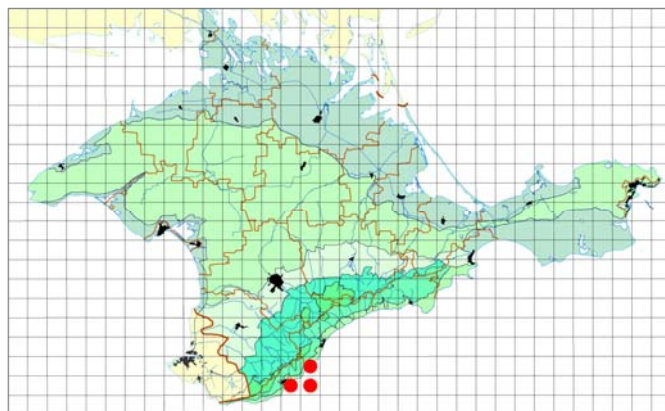
Охраняется в природном заповеднике «Мыс Мартьян» и Никитском ботаническом саду. Необходимы мониторинг и выявление новых местонахождений.

#### Источники информации

Сосин, 1973; Саркина, 2013 а, 2014 а, b; Красная книга Ростовской области, 2014.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Саркина И. С.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### КЛАВАРИОДЕЛЬФУС ПЕСТИКОВЫЙ

(рогатик пестиковый)

*Clavariadelphus pistillaris*  
(L.) Donk

**Таксономическое положение**  
Порядок гомфальные (Gomphales). Семейство клавариадельфовые (Clavariadelphaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).



#### Ареал

Европа (кроме северных стран), Азия (Россия, Закавказье, Казахстан, Китай, Япония), Северная Америка. Мезофильный вид с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела мясистые, булавообразные, иногда немного сплюснутые, продольно-морщинистые, 7–15(30) см высотой и 2–4(6) см в диаметре, светло-желтые, позже охряно-желтые до буровато-охряных, иногда красновато-рыжеватые, в местах надавливания окрашиваются в буровато-красноватый цвет. Основание суженное, более свет-

лое, с войлочным опушением. Гименофор гладкий, покрывает почти всю поверхность плодового тела. Мякоть белая, плотная, с возрастом губчатая, на разрезе медленно становится пурпурно-буроватой, горькая или перечная на вкус.

#### Особенности биологии

Микоризообразователь. Растет на почве в лиственных, преимущественно буковых, лесах Горного Крыма, встречается редко, одиночно или по 2–3 экземпляра, иногда локально-массово (создает аспект). В буково-грабовых лесах Северного Кавказа является массовым видом. Плодовые

тела образует спорадически. Сентябрь – октябрь (ноябрь).

#### Факторы угроз

Ограниченное число локалитетов, сокращение площади лесов (несанкционированные рубки), лесохозяйственные мероприятия без учета наличия вида, увеличение рекреационной нагрузки, изменения климата.

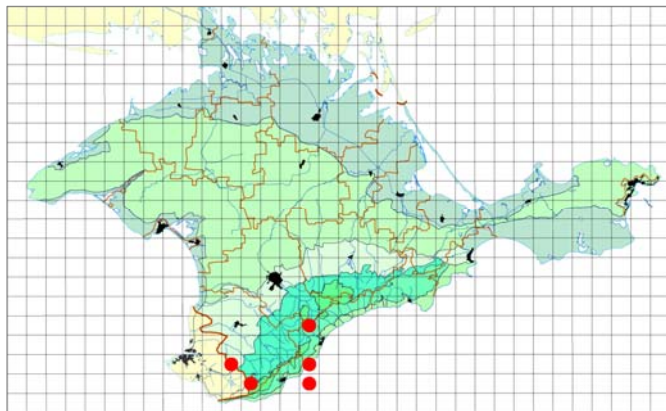
#### Меры охраны

Необходимы контроль за состоянием популяций и выявление новых местонахождений. Целесообразно включение лесов горного массива Чатырдаг в сеть ООПТ Крыма.

#### Источники информации

Красная книга СССР, 1984; Саркина та ін., 2003; ЧКУ, 2009; Саркина, 2010 b, 2013 a.

Составители: Саркина И. С.,  
Крапивина Е. А.  
Фото: Свирин С. А.,  
Крапивина Е. А.



**РАМАРИЯ ГРОЗДЕВИДНАЯ**

(рогатик гроздевидный)

*Ramaria botrytis* (Pers.) Ricken

**Таксономическое положение**  
 Порядок гомфальные (Gomphales). Семейство гомфовые (Gomphaceae).

**Природоохранный статус**  
 Вид, сокращающийся в численности (2).



**Ареал**

Евразия, Северная Африка, Северная и Центральная Америка.

**Особенности морфологии**

Плодовые тела массивные, кустистые, сильно разветвленные, 7–15×6–20 см, беловатые, затем кожисто-бурые или охряные, иногда розово-пурпуровые. Ветвление полихотомическое. Ответвления многочисленные, тесно расположенные, толстые, короткие, буровато-кремовые, на концах зубчатые, розовые, затем винно-красные, пурпуровые или кирпично-бурые. Ножка 3–4×1.5–6 см, короткая, очень толстая, почти клубневидная, белая, желтоватая. Гименофор гладкий,

покрывает всю поверхность плодового тела, кроме ножки и обращенных вверх поверхностей ответвлений. Мякоть белая, водянисто-мраморная, ломкая. От других видов рода отличается, прежде всего, окраской концов ответвлений.

**Особенности биологии**

Симбиотроф, образует микоризу с дубом и буком. Растет в листовых, преимущественно буковых лесах Горного Крыма. Встречается редко, спорадически, отдельными экземплярами. Июль – октябрь.

**Факторы угроз**

Ограниченное число локалитетов и низкая численность, увеличение рекреационной нагрузки (сбор населением), лесохозяйственные мероприятия без учета наличия вида, несанкционированные рубки.

**Меры охраны**

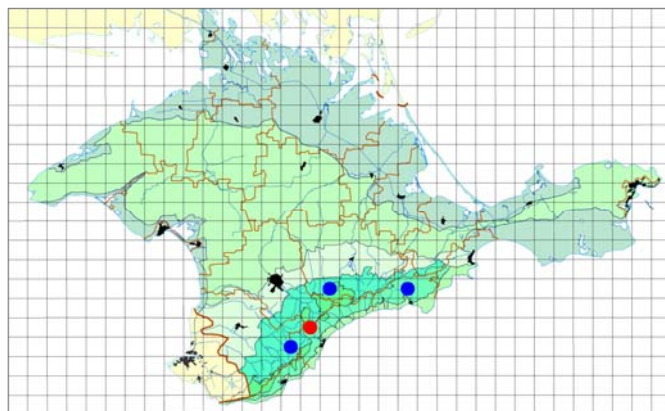
Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимы контроль за состоянием популяций и выявление новых местонахождений. Целесообразно включение лесов горного массива Чатырдаг в сеть ООПТ Крыма.

**Источники информации**

Гуцевич, 1940; Христюк, 1966; Зерова та ін., 1972; Семенов, 1990; Саркина, 2011, 2013 а.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Ставишенко И. В.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### РЕШЕТОЧНИК КРАСНЫЙ

*Clathrus ruber*

*P. Micheli ex Pers.*

#### Таксономическое положение

Порядок фаллальные (Phallales).  
Семейство фаллюсовые (Phallaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 г).



#### Ареал

Европа (главным образом Средиземноморье, побережье Черного моря), Азия, Северная Америка, Северная Африка, Новая Зеландия. Субтропический вид с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

#### Особенности морфологии

Плодовые тела на ранней стадии развития шаровидные или яйцевидные, с мощным мицелиальным тяжом, белые, сероватые, 5–10 см высотой. Оболочка (перидий) трехслойная, наружный слой белый, тонкий, быстро исчезающий, средний слой толстый и студенистый. При созревании плодового тела перидий разры-

вается и наружу выходит рецептакул, имеющий вид замкнутого сетчатого (решетчатого) куполовидного образования красного или оранжевого (реже желтоватого) цвета 5–10(12)×(5)7–9 см. Ячейки этой конструкции эллиптические, округлые или многоугольные. Поверхность «решетки» бугристо-морщинистая, с внутренней стороны покрыта зеленовато-оливковым споросным слоем (глебой), который быстро расплывается в слизистую массу и имеет сильный неприятный запах тухлого мяса. Споры распространяются мухами и другими насекомыми.

#### Особенности биологии

Гумусовый сапротроф. Возможно образование микоризы с листовыми деревьями. Распространен в основном в старых парках Южного бережья, реже растет в дубовых и смешанных лесах. Встречается, как правило, спорадически, локально, одиночно или группами. (Апрель) май – октябрь (ноябрь, декабрь).

#### Факторы угроз

Рекреация, изменения климата.

#### Меры охраны

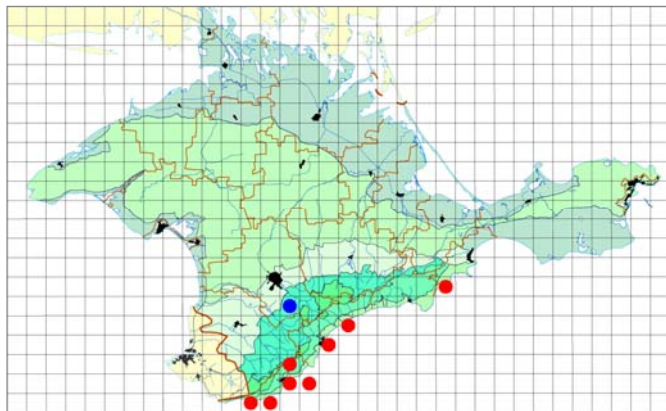
Охраняется в природных заповедниках: «Мыс Мартыан» и Ялтинском горно-лесном, в Никитском ботаническом саду. Необходимы контроль за состоянием популяций и выявление новых местонахождений.

#### Источники информации

Красная книга СССР, 1984; Дудка, Исков, 1998; Саркина та ін., 2003; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Саркина, 2010 а, 2013 а, 2014 а; Саркина, Придюк, 2012.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Саркина И. С.





**ТРУТОВИК ЛАКИРОВАННЫЙ**

*Ganoderma lucidum*  
(Curtis) P. Karst

**Таксономическое положение**  
Порядок полипоральные (Polyporales). Семейство ганодермовые (Ganodermataceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б).



**Ареал**

Евразия, Северная Африка, Северная Америка – умеренная и субтропическая зоны.

**Особенности морфологии**

Плодовые тела однолетние, деревянистые, в виде шляпки с боковой (эксцентрической), реже почти центральной ножкой. Шляпка 5–15 (18) см в диаметре, округлая, вееровидная, почковидная, с концентрическими зонами, край острый, иногда волнистый. Поверхность слегка морщинистая, покрыта темно-красной, коричнево-красной или темно-бурой блестящей (как бы лакированной) коркой, край светлый, беловатый или желтоватый.

Ножка 5–15×1–2 см, цилиндрическая, округлая или сплюснутая, темнее шляпки. Гименофор трубчатый, расположен на нижней стороне плодового тела. Трубочки 0.5–1.5 см длиной, одноцветные с тканью или немного темнее. Поры мелкие, округлые, толстостенные. Поверхность трубчатого слоя беловатая, кремовая, позже коричневая, при нажатии и высыхании буреет. Ткань плодового тела (мякоть) губчато-пробковидная, с возрастом твердеет, с неясными зонами, цвета древесины или рыжеватая.

**Особенности биологии**

Ксилотроф. Устойчивый компонент лиственных лесов Горного Крыма. Растет у основания ослабленных деревьев, на сухостое и пнях дуба и бука. Встречается неравномерно, одиночно. Июль – октябрь.

**Факторы угроз**

Рекреация, изымание плодовых тел из природы, пожары.

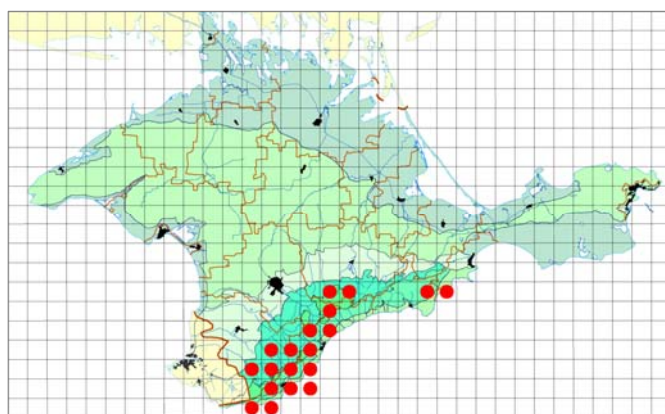
**Меры охраны**

Охраняется в природных заповедниках: «Мыс Мартьян», Ялтинском горно-лесном, Крымском и Карадагском. Необходим мониторинг популяций.

**Источники информации**

Гуцевич, 1940; Ісіков, 2003; Дудка та ін., 2004; КК РФ, 2008; Саркина, 2010 а, 2011, 2013 а, 2014 а; Саркина, Придюк, 2012; Саркина, Миронова, 2015.

Составитель: Саркина И. С.  
Фото: Саркина И. С.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### ГРИФОЛА КУРЧАВАЯ

(гриб-баран)

*Grifola frondosa* (Dicks.) Gray

#### Таксономическое положение

Порядок полипоральные (Polyporales). Семейство мерипиловые (Meripilaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 д).



#### Ареал

Евразия, Северная Америка, Австралия. Реликтовый вид.

#### Особенности морфологии

Плодовое тело кустовидное, до 40 см в диаметре. Состоит из толстого и короткого основания, от которого отходят многочисленные уплощенные светлокремновые ответвления (ножки), постепенно переходящие в тонкие волнистые боковые лопастные шляпки желтовато-серого или серовато-бурого цвета. Каждая шляпка имеет веерообразную форму с плоской или чуть вдавленной поверхностью и диаметр 2–8 см. Кожица шляпок сухая, бархатистая, немного

морщинистая или с радиальными бороздками. Гименофор трубчатый, расположен на нижней стороне шляпок. Трубочки короткие, спускаются на ножку, поры мелкие, округлые или неправильные, белые, при надавливании чернеют. Мякоть белая, волокнистая, с возрастом жесткая.

#### Особенности биологии

Ксилотроф. Растет у основания стволов старых лиственных деревьев (дуб, бук, граб) в дубово-грабово-букowych лесах Горного Крыма. Встречается очень редко, спорадически, отдельными экземплярами. Май – октябрь.

#### Факторы угроз

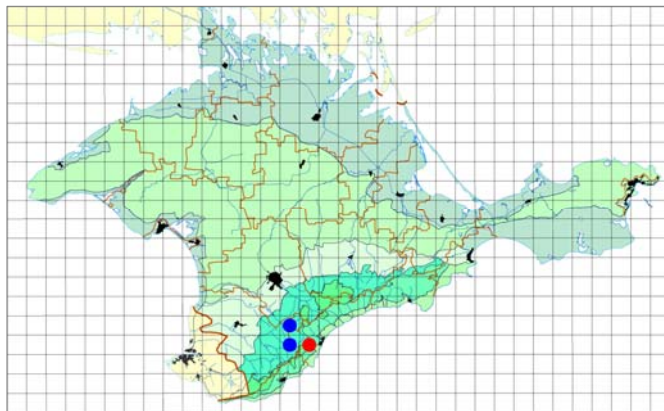
Ограниченное число локалитетов и низкая численность, увеличение рекреационной нагрузки (сбор или уничтожение плодовых тел), несанкционированные рубки, лесохозяйственные мероприятия без учета наличия вида.

#### Меры охраны

Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимы контроль за состоянием популяции и выявление новых местонахождений вида.

#### Источники информации

Гуцевич, 1940; Зерова та ін., 1972; Красная книга СССР, 1984; Саркіна та ін., 2003; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Саркіна, 2011, 2013 а.



Составитель: Саркіна И. С.

Фото: Светлова Т. В.

**ТРУТОВИК КОРНЕЛЮБИВЫЙ**

*Polyporus rhizophilus* Pat.

**Таксономическое положение**  
 Порядок полипоральные (Polyporales). Семейство полипоровые (Polyporaceae).

**Природоохранный статус**  
 Вид, неопределенный по статусу (4).



**Ареал**

Европа (южные регионы), Азия, Северная Африка, Северная Америка.

**Особенности морфологии**

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпки мясисто-кожистые, 1–4 см в диаметре, довольно тонкие, округлые, вогнуто-распростертые, гладкие или мелкочешуйчатые, кремовые или светло-охряные, при высыхании ломкие. Край шляпки острый или подвернутый, нечетко лопастной. Ткань шляпки мягко-пробковая, 0.2–0.4 см толщиной, белая до бледно-кремовой. Гименофор трубчатый, трубочки более или менее низбегающие,

1–2 мм длиной, не отделяющиеся от ткани шляпки. Поверхность гименофора кремовая, до буроватой. Пores угловато-удлиненные или сотовидные, довольно крупные, 0.5–1×0.25–0.5 мм, по краю шляпки более округлые и мелкие. Ножка центральная или несколько эксцентрическая, 1–2.5(3)×0.2–0.5 см, прямая или изогнутая, утолщенная к основанию, плотная, пробковая до почти деревянистой, гладкая, реже с мучнистым беловатым налетом, беловатая, в основании грязно-бурая до черноватой.

**Особенности биологии**

Сапротроф/паразит. Встречается в ковыльной степи, растет на дернинах ковыля (*Stipa*) и некоторых других плотнодерновинных злаков (*Agropyron*, *Koeleria*, *Festuca*), одиночно или небольшими группами (по 1–3 плодовых тела на дернине). Май – сентябрь.

**Факторы угроз**

Хозяйственная деятельность, ведущая к разрушению природных экотопов (распашка целинных степей, неконтролируемый выпас), степные пожары.

**Меры охраны**

Охраняется в Опуском природном заповеднике. Необходимы контроль за состоянием популяций и выявление новых местонахождений.

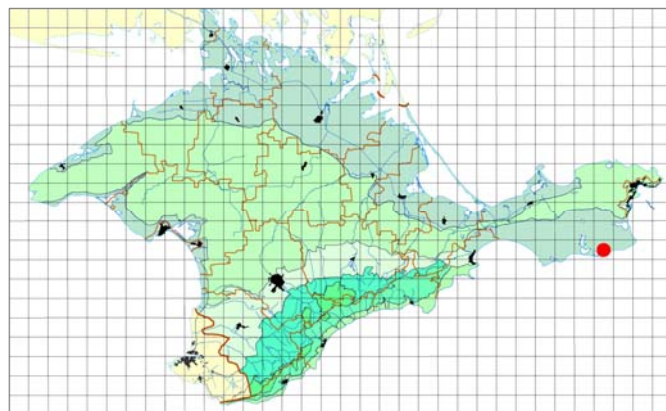
**Источники информации**

Саркина, 2004; ЧКУ, 2009; Красная книга Ростовской области, 2014.

Составители: Саркина И. С.,

Ребриев Ю. А.

Фото: Ребриев Ю. А.



## Базиальные грибы

Basidiomycota

### ПОЛИПОРУС ЗОНТИЧНЫЙ

(грифола зонтичная)

*Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.  
[*Grifola umbellata* (Pers.) Pilát]

#### Таксономическое положение

Порядок полипоральные (Polyporales). Семейство полипоровые (Polyporaceae).

#### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 д).



#### Ареал

Евразия, Северная Америка – широколиственные леса Северного полушария. Вид с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

#### Особенности морфологии

Плодовое тело 10–40 см в диаметре, древовидно разветвленное, состоит из клубневидного основания и многочисленных белых ножковидных ответвлений, каждое из которых заканчивается на вершине небольшой шляпкой. Последние имеют 1.5–4 см в диаметре, округлые, выпуклые, затем слегка вогнутые, с ровным или волнистым краем, серовато-коричневатые, палевые, мелкочешуйчатые (чешуйки

более темные) или волокнистые. Число шляпок достигает 100–200 штук. Гименофор трубчатый, расположен на нижней стороне шляпок. Трубочки короткие, до 2 мм, низко спускаются на ножку, поры трубочек мелкие, округлые, затем угловатые, белые. Мякоть белая, волокнистая, с характерным запахом, напоминающим укроп.

#### Особенности биологии

Ксилотроф. Растет в лиственных лесах Горного Крыма, возле основания стволов и пней дуба, бука и граба, может паразитировать на корнях. Встречается редко, спорадически, преимуще-

ственно отдельными экземплярами. Июнь – октябрь.

#### Факторы угроз

Ограниченное число локалитетов и низкая численность, увеличение рекреационной нагрузки (сбор населением), лесохозяйственные мероприятия без учета наличия вида, несанкционированные рубки.

#### Меры охраны

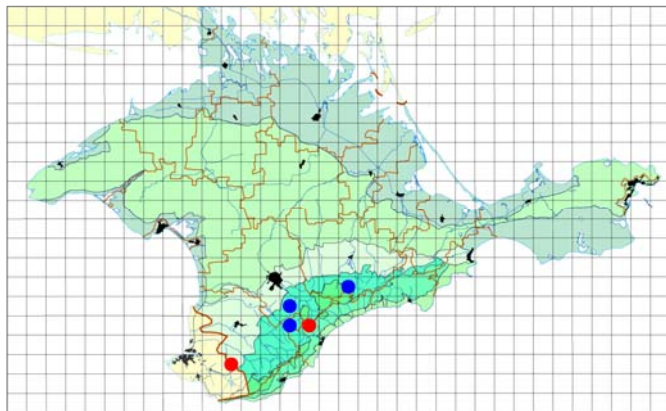
Охраняется в Крымском природном заповеднике. Необходимы контроль за состоянием популяций и выявление новых местонахождений. Целесообразно включение лесов горного массива Чатырдаг в сеть ООПТ Крыма.

#### Источники информации

Гуцевич, 1940; Христюк, 1966; Зерова та ін., 1972; Красная книга СССР, 1984; Саркіна та ін., 2003; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Саркіна, 2011, 2013 а.

Составитель: Саркіна І. С.

Фото: Бельский Е. А.



## СПАРАССИС КУРЧАВЫЙ

(грибная капуста)

*Sparassis crispa* (Wulfen) Fr.

### Таксономическое положение

Порядок полипоральные (Polyporales). Семейство спарассисовые (Sparassidaceae).

### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б).



### Ареал

Евразия, Северная Америка. Реликтовый бореальный вид с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

### Особенности морфологии

Плодовые тела округлые, состоят из плотной толстой ножки и отходящих от нее многочисленных тонких волнистых листовидных ответвлений с кудрявым зубчатым краем, придающих грибу вид большого, 10–40 см в диаметре пучка салата с курчавыми листьями или кочана молодой капусты. Окраска беловатая, желтоватая, кремовая, с возрастом буроватая. Гименофор гладкий, покрывает листо-

видные ответвления с обеих сторон. Ножка 3–4×1.5–6 см, короткая, толстая, светло-желтая, основание темное, глубоко погруженное в субстрат. Мякоть белая, в «листьях» эластичная, «резиновая», в ножке волокнистая. Вес крупных плодовых тел может достигать 10 кг и более.

### Особенности биологии

Ксилотроф. Растет в сосновых и смешанных лесах Горного Крыма, на корнях или у основания стволов сосен. Встречается редко, спорадически, отдельными экземплярами. Июнь – октябрь.

### Факторы угроз

Ограниченное число локалитетов и низкая численность, увеличение рекреационной нагрузки (сбор населением), лесохозяйственные мероприятия без учета наличия вида, несанкционированные рубки.

### Меры охраны

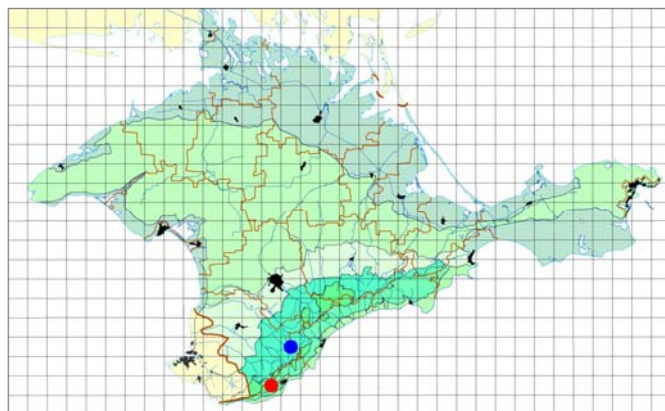
Охраняется в Ялтинском горнолесном и Крымском природных заповедниках. Необходимы контроль за состоянием популяций и выявление новых местонахождений.

### Источники информации

Гуцевич, 1940; Зерова та ін., 1972; Красная книга СССР, 1984; КК РФ, 2008; ЧКУ, 2009; Саркіна та ін., 2003; Саркіна, 2011, 2013 а; Саркіна, Придюк, 2012.

Составитель: Саркіна І. С.

Фото: Горбунова І. А.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### ГЕРИЦИЙ КОРАЛЛОВИДНЫЙ

#### *Hericium coralloides* (Fr.) Gray

##### Таксономическое положение

Порядок руссулальные (Russulales). Семейство герициевые (Hericaceae).

##### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



##### Ареал

Европа, Азия (Россия, Закавказье, Казахстан), Северная Америка. Реликтовый вид.

##### Особенности морфологии

Плодовые тела кустистые, коралловидно или древовидно разветвленные, до 30 см и более в диаметре, «веточки» мясистые, белые или розоватые, с возрастом кремовые, при высыхании желтеют, становятся твердыми и хрупкими. Гименофор шиповатый. Шипы расположены на «веточках» почти до их основания, свисающие, игловидные, прямые или слегка изогнутые, 0.7–1.5 см длиной, мягкие, белые, при высыхании ломкие, буроватые.

Мякоть плотная, белая, с редечным привкусом, со временем желтоватая, жесткая, при высыхании твердеет.

##### Особенности биологии

Ксилотроф. Растет одиночно или группами на валежных стволах, иногда в дуплах живых деревьев бука, реже граба, преимущественно в грабово-буковых лесах горной части Крыма, включая сообщества карстовых понижений яйл, реже в других лиственных лесах с участием граба. Встречается рассеянно, локально, одиночно и группами. Июнь – июль, сентябрь – октябрь.

##### Факторы угроз

Лесохозяйственные мероприятия без учета наличия вида, несанкционированные рубки, лесные пожары, длительные засухи, увеличение рекреационной нагрузки (сбор или уничтожение плодовых тел).

##### Меры охраны

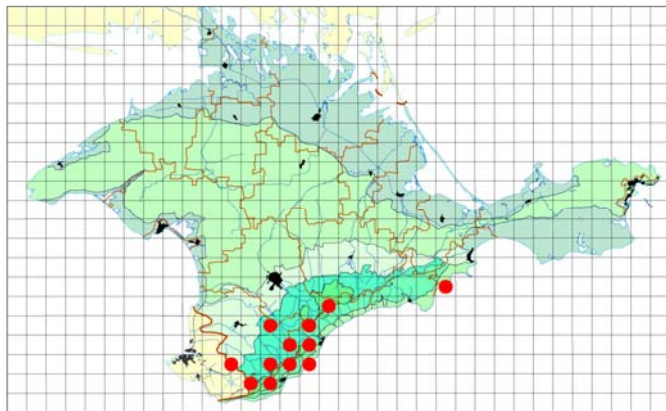
Охраняется в Крымском, Ялтинском горно-лесном и Карадагском природных заповедниках. Необходимы мониторинг и выявление новых местонахождений вида.

##### Источники информации

Гуцевич, 1940; Красная книга СССР, 1984; Ісіков, 2003; Саркіна та ін., 2003; Саркіна, 2005 а, б, 2011, 2013 а; ЧКУ, 2009; Саркіна, Придюк, 2012; Саркіна, Миронова, 2015.

Составитель: Саркіна І. С.

Фото: Саркіна І. С.



**ГЕРИЦИЙ ЕЖОВИКОВЫЙ**

(ежовик гребенчатый)

*Hericium erinaceus* (Bull.) Pers.**Таксономическое положение**

Порядок руссуляльные (Russulales). Семейство герициевые (Hericaceae).

**Природоохранный статус**

Редкий вид (3).

**Ареал**

Умеренные широты Северного полушария: Европа, Азия (Дальний Восток России, Китай, Япония), Северная Америка.

**Особенности морфологии**

Плодовые тела одиночные, округлые, грушевидные или немного вытянутые и сжатые с боков, до 20 см в диаметре, сидячие или с ножковидной основой, у места прикрепления к субстрату суживающиеся, белые, желтоватые, с возрастом до желтовато-бурых. Гименофор шиповатый, имеет вид свисающих вниз тонких игл, что делает гриб похожим на ежа. Шипы до 3–6 см длиной, плотно прилегающие друг к дру-

гу, прямые или согнутые, белые, со временем желтоватые, с заостренными буроватыми кончиками. Мякоть плотная, беловатая, влажная, при высыхании желтеет.

**Особенности биологии**

Ксилотроф. Растет на мертвых или живых стволах дуба, реже бука в лесах горной части Крыма, встречается в старых парках. Плодовые тела образуются чаще всего в местах разлома коры или отломанных сучьев. Встречается редко, одиночно или по 2–3 экземпляра. Октябрь – ноябрь (декабрь).

**Факторы угроз**

Ограниченное число локалитетов и низкая численность, увеличение рекреационной нагрузки (сбор или уничтожение плодовых тел), несанкционированные рубки, лесохозяйственные мероприятия без учета наличия вида, лесные пожары, длительные засухи.

**Меры охраны**

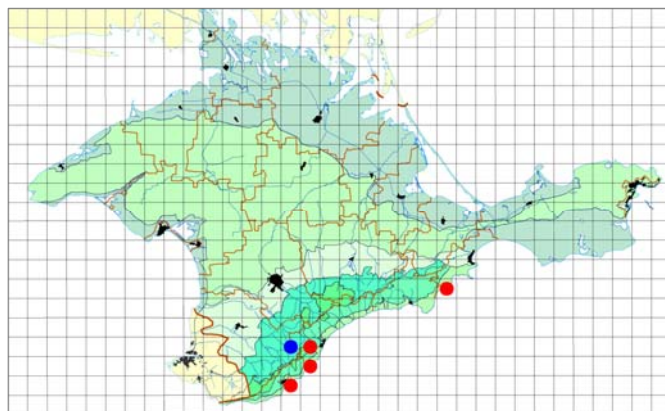
Охраняется в Крымском природном заповеднике, Никитском ботаническом саду и государственном природном заказнике «Аю-Даг». Необходимы мониторинг и выявление новых местонахождений вида.

**Источники информации**

Гуцевич, 1940; Ісіков, 2003; Красная книга Приморского края, 2008; Саркина, 2011, 2013 а, 2014 а; Саркина, Миронова, 2015.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Ставищенко И. В.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### ГРУЗЬ ЗОЛОТИСТО-ЖЕЛТЫЙ

#### *Lactarius chrysorrheus* Fr.

##### Таксономическое положение

Порядок руссулальные (Russulales). Семейство сыроежковые (Russulaceae).

##### Природоохранный статус

Вид, сокращающийся в численности (2).



##### Ареал

Евразия, Северная Африка, Северная и Южная Америка. Вид с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

##### Особенности морфологии

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 4–8(10) см в диаметре, выпуклая, позже плоско- или вогнуто-распростертая, с подвернутым, затем плоским тонким краем, желто-охряная, розовато-желтая, желтовато-рыжая, с более яркими, бледнеющими у взрослых экземпляров, концентрическими зонами, слегка клейкая. Гименофор пластинчатый. Пластинки нисходящие, частые, кремовые, со временем

одноцветные со шляпкой. Ножка 3–6(8)×0.8–1.5(2) см, ровная или слегка утолщенная к основанию, беловатая, затем одноцветная со шляпкой, плотная, позже с полостью. Мякоть плотная, белая, на срезе желтеет. Млечный сок белый, пекуче-едкий, на воздухе быстро становится золотисто-желтым, что является характерным признаком вида.

##### Особенности биологии

Симбиотроф, образует микоризу с дубом и буком. Растет на почве в дубовых, сосново-дубовых и сосново-буковых лесах Горного Крыма, встречается спорадически, одиночно или небольшими

(иногда локально большими) группами. Сентябрь – октябрь (ноябрь).

##### Факторы угроз

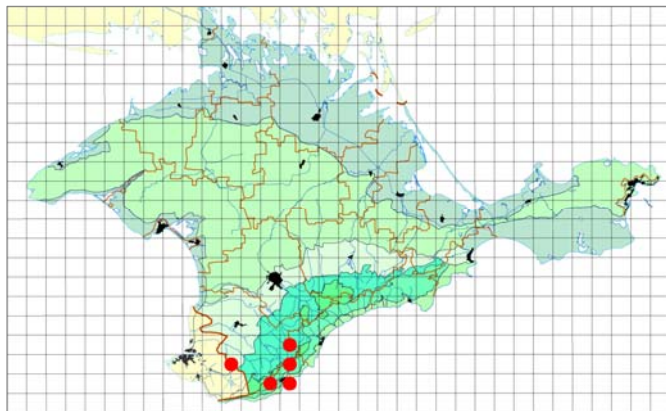
Сбор населением, сокращение площади лесов вследствие пожаров, вырубки, застройки.

##### Меры охраны

Охраняется в Ялтинском горно-лесном и Крымском природных заповедниках. Необходимы мониторинг и выявление новых местонахождений вида.

##### Источники информации

Саркина та ін., 2003; ЧКУ, 2009; Саркина, 2010 b, 2011, 2013 a; Саркина, Придюк, 2012.



Составитель: Саркина И. С.

Фото: Свирин С. А.



**РЫЖИК КРОВАВО-КРАСНЫЙ**

*Lactarius sanguifluus*  
(Paulet) Fr.

**Таксономическое положение**  
Порядок руссуляльные (Russulales). Семейство сыроежковые (Russulaceae).

**Природоохранный статус**  
Редкий вид (3).

**Ареал**

Евразия, Северная Африка.

**Особенности морфологии**

Плодовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 5–15 см в диаметре, выпуклая, с закрученным, затем опущенным краем, позже широковоронковидная, оранжево- или красновато-рыжая, с расплывчатыми зеленоватыми пятнами, с размытыми концентрическими зонами или без них. Гименофор пластинчатый. Пластинки нисходящие, частые, светло-охряные, с возрастом серовато-винно-красные, винно-аметистовые, при нажатии коричневеют, затем слегка зеленеют. Ножка 3–6×1.5–2.5 см,



одноцветная со шляпкой, плотная, позже с полостью. Мякоть плотная, желтоватая, по периферии ножки и над пластинками кроваво-красная, на срезе медленно зеленеет. Млечный сок кроваво-красный, на воздухе приобретает пурпурно-коричневую окраску (у похожего рыжика деликатесного – *Lactarius deliciosus* – оранжевый, зеленеющий на воздухе).

**Особенности биологии**

Теплолюбивый вид с дизъюнктивным ареалом. Симбиотроф, образует микоризу с сосной. Растет в сосновых и смешанных лесах и лесокультуре сосны в

Горном Крыму, в благоприятные годы локально-массово. В Южной Европе широко распространен в хвойных лесах гористых местностей на известковых почвах. Октябрь – декабрь (январь).

**Факторы угроз**

Массовый сбор населением, сокращение площади сосновых лесов вследствие пожаров, вырубки, застройки. В ряде стран Европы считается уязвимым из-за чрезмерного использования человеком.

**Меры охраны**

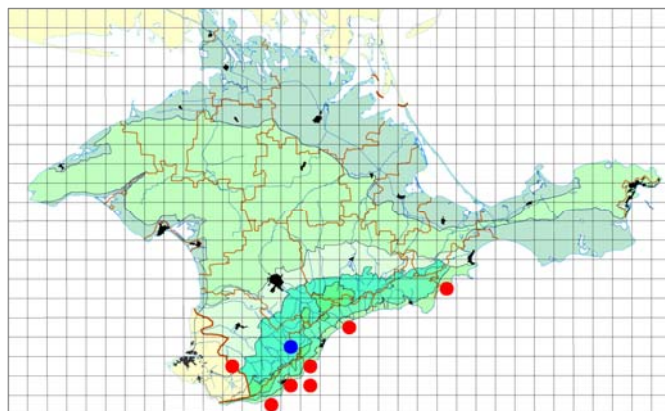
Охраняется в природных заповедниках «Мыс Мартыан», Ялтинском горно-лесном, Крымском и Карадагском. Необходим контроль за состоянием популяций.

**Источники информации**

Зерова, 1962; Саркина та ін., 2003; ЧКУ, 2009; Саркина, Мирнова, 2009, 2015; Саркина, 2010 а, 2011, 2013 а; Саркина, Придюк, 2012.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Саркина И. С.



## Базидиальные грибы

Basidiomycota

### БОЛЕТОПСИС БЕЛО-ЧЕРНЫЙ

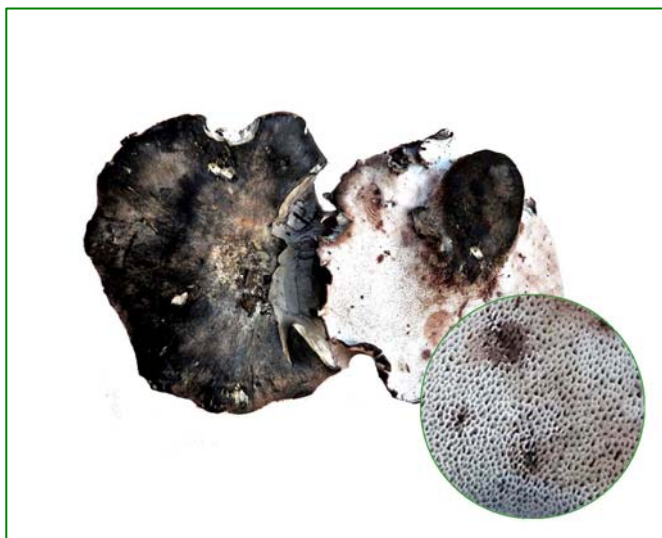
#### *Boletopsis leucomelaena* (Pers.) Fayod

##### Таксономическое положение

Порядок телефоральные (Thelephorales). Семейство банкировые (Bankeraceae).

##### Природоохранный статус

Редкий вид (3), статус в КК РФ – редкий (3 б).



##### Ареал

Европа, Азия (Япония), Северная Америка, Канарские острова, Северная Африка (Марокко, Алжир). Голарктический вид с прерывистым (дизъюнктивным) ареалом.

##### Особенности морфологии

Фруктовые тела состоят из шляпки и ножки. Шляпка 5–10(12) см в диаметре, выпукло- затем плоско-распростертая, в центре слегка вогнутая, серая, серовато-бурая до серовато-черной, при надавливании красновато-бурая. Поверхность сухая, слегка шелковистая, затем радиально-трещиноватая. Край толстый, подогнутый, позже распростер-

тый, волнистый или лопастной. Гименофор трубчатый. Трубочки до 4 мм длиной, слегка спускаются на ножку, белые или сероватые, буреющие. Поры мелкие, округлые, позже слегка угловатые, темнеющие при надавливании. Ножка толстая и короткая, 3–5×1–3 см, центральная или эксцентрическая, серовато-бурая, затем одноцветная со шляпкой, гладкая или с мелкими чешуйками. Мякоть толстая, плотная, белая, на срезе быстро становится розовато-фиолетовой, затем буроватой, в ножке серовато-зеленоватая, буреющая, у зрелых плодовых тел горькая.

##### Особенности биологии

Симбиотроф, образует микоризу с сосной. Растет в сосновых и смешанных лесах на южном склоне Главной гряды Крымских гор. Встречается спорадически, локально, одиночно или группами. Октябрь – ноябрь (декабрь).

##### Факторы угроз

Сбор плодовых тел населением, рекреация, пожары, длительные засухи.

##### Меры охраны

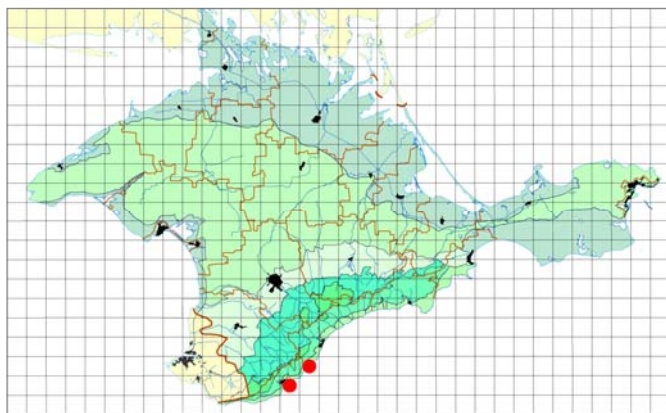
Охраняется в Ялтинском горно-лесном заповеднике. Необходимы мониторинг и поиск новых местонахождений вида.

##### Источники информации

Зерова та ін., 1972; КК РФ, 2008; Саркина, Придюк, 2012; Саркина, 2013 а.

Составитель: Саркина И. С.

Фото: Саркина И. С.



## Список литературы

- Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru/> (просмотрено 01.11.2015).
- Алексеев А. А. *Orchis ustulata* (Orchidaceae) – новый вид для флоры Крыма // Ботан. журн. – 1993. – Т. 78, № 10. – С. 101–102.
- Алексеев Ю. Е., Вахрамеева М. Г., Денисова Л. В., Никитина С. В. Лесные травянистые растения. Биология и охрана. – М.: Агропромиздат, 1988. – 223 с.
- Ареалы деревьев и кустарников СССР / В. И. Грубов (ред.). – Л.: Наука, 1977. – Т. 1. – 164 с.
- Ареалы деревьев и кустарников СССР / В. И. Грубов (ред.). – Л.: Наука, 1986. – Т. 3. – 182 с.
- Ареалы растений флоры СССР / А. И. Толмачев (ред.). – Л.: Изд-во Ленинградского университета им. А. А. Жданова, 1969. – Вып. 2. – 246 с.
- Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР / А. С. Шретер, П. Н. Чиков, Л. И. Зайко (ред.). – М.: ГУГК, 1976. – 340 с.
- Багрикова Н. А. Аннотированный список сосудистых растений Крымского Присивашья // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2011 а. – Вып. 2. – С. 72–121.
- Багрикова Н. А. Элементы региональной экосети и ключевые ботанические территории Крымского Присивашья // Мережа ключових ботанічних територій у Приазовському регіоні: Матер. міжнар. наради (Мелітополь, 6–7 жовтня 2011 р.). – Мелітополь, 2011 б. – С. 6–9.
- Баталов А. Е. Популяции *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. (Orchidaceae) в различных фитоценозах // Т. Б. Батыгина (ред.). Эмбриология цветковых растений. Терминология и концепции. – СПб.: Мир и семья, 2000. – Т. 3. – С. 524–532.
- Безмертна О. О. *Dryopteris villarii* (Bellardi) Woyнар ex Schinz et Thell. (Dryopteridaceae) – новый вид для флоры Украины // Укр. ботан. журн. – 2011. – Т. 68, № 6. – С. 829–832.
- Белич Т. В. Распределение макрофитов псевдолиторального пояса на Южном берегу Крыма: Дисс. ... канд. биол. наук. – Ялта, 1993. – 244 с.
- Белич Т. В. Водоростева рослинність фітоценозів псевдоліторалі в акваторії заповідного урочища Батіліман (Чорне море) // Заповідна справа в Україні на межі тисячоліть (сучасний стан, проблеми і стратегія розвитку): Матер. всеукр. загальнотеор. та наук.-практич. конф., присвяч. виконанню державної Програми перспективного розвитку заповідної справи в Україні «Заповідники» (Канів, 11–14 жовтня 1999 р.). – Канів, 1999. – С. 106–109.
- Белич Т. В., Садогурский С. Е., Садогурская С. С. Новые для природного заповедника «Мыс Мартьян» виды макрофитобентоса // Заповідна справа в Україні. – 2006. – Т. 12, № 2. – С. 21–23.
- Белянина Н. Б., Шатко В. Г. Конспект флоры Джангильского оползневое побережья (Крым) // Бюлл. Глав. ботан. сада. – 1999. – Вып. 178. – С. 43–65.
- Биологическая флора Московской области / Т. А. Работнов (ред.). – М.: Изд-во МГУ, 1983. – Вып. 7. – 263 с.
- Бирюлева Э. Г. Особенности жизненного цикла мачка желтого (*Glaucium flavum* Crantz) // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь, 1998. – Вып. 10. – С. 84–87.
- Бирюлева Э. Г., Вахрушева Л. П., Михайлова О. А. Анатомо-экологическая характеристика *Lepidium turczaninowii* Lipsky – эндемичного вида Крымского полуострова // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь, 2009. – Вып. 19. – С. 127–134.
- Болтачева Н. А., Мильчакова Н. А., Миронова Н. В. Изменения бентоса в районе Каламитского залива под влиянием эвтрофирования // Экология моря. – 1999. – Вып. 49. – С. 5–9.
- Бородин А. Е. О видах рода *Rumex* L. Европейской части СССР. 2. Подроды *Acetosa* (Mill.) Rech. f. и *Acetosella* (Meissn.) Rech. f. // Новости систематики высших растений. – 1978. – Т. 15. – С. 99–112.
- Брынза Е. А. Состояние двух ценопопуляций *Onobrychis pallasii* (Willd.) M. Bieb. // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2014. – Вып. 110. – С. 20–25.
- Бурзиева Е. В., Мамроцкая И. Н. Состояние популяции и репродуктивные особенности *Juniperus foetidissima* Willd. (Cupressaceae) в Крымском природном заповеднике // Тобольск научный – 2014: Матер. XI Всероссийск. науч.-практич. конф. (Тобольск, 7–8 ноября 2014 г.). – Тобольск, 2014. – С. 45–49.
- Ваньков И. В. Заметка об *Orchis satyrioides* Stev. // Тр. Ботан. сада Императорск. Юрьевского ун-та. – 1913. – Т. 14, вып. 4. – С. 292–295.
- Васильков Б. П. Три вида подземных грибов из предгорий Крыма // Ботанические материалы отдела споровых растений БИН АН СССР. – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1963. – Т. 16. – С. 109–112.
- Вассер С. П. Флора грибов Украины. Агариковые грибы. – Киев: Наукова думка, 1980. – 328 с.
- Вассер С. П. Флора грибов Украины. Аманитальные грибы. – Киев: Наукова думка, 1992. – 166 с.

- Вассер С. П., Солдатова И. М. Высшие базидиомицеты степной зоны Украины. – Киев: Наукова думка, 1977. – 365 с.
- Вахрамеева М. Г., Варлыгина Т. И., Татаренко И. В. Орхидные России (биология, экология и охрана). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 437 с.
- Вахрамеева М. Г., Денисова Л. В., Никитина С. В., Самсонов С. К. Орхидеи нашей страны. – М.: Наука, 1991. – 224 с.
- Вахрушева Л. П. Экология популяций папоротников Керченского полуострова // Проблемы экологии и рекреации Азово-Черноморского региона: Матер. междунар. регионал. конф. (Симферополь, 1994 г.). – Симферополь: Таврида, 1995. – С. 193–194.
- Вахрушева Л. П. Пространственная и возрастная структура ценопопуляций *Atropa belladonna* L. в фитоценозах Крымского государственного заповедника // Заповедники Крыма на рубеже тысячелетий: Матер. республ. конф. (Симферополь, 27 апреля 2001 г.). – Симферополь, 2001. – С. 24–26.
- Вахрушева Л. П. Уникальные флористические и ценотические находки в равнинном Крыму // Живые объекты в условиях антропогенного пресса: Междунар. науч.-практич. конф. (Белгород, 15–18 сентября 2008 г.). – Белгород, 2008. – С. 40–41.
- Вахрушева Л. П. Динамика возрастной структуры ценопопуляций *Syclamen coum* Mill. в Крыму // Биоразнообразии и устойчивое развитие: Тез. докл. междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 19–22 мая 2010 г.). – Симферополь, 2010. – С. 26–29.
- Вахрушева Л. П. Пространственная структура популяций *Colchicum ancycense* в петрофитной степи Красногвардейского района (Крым) // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – Симферополь. – 2011. – Вып. 5. – С. 52–57.
- Вахрушева Л. П. Флоро-ценотическое разнообразие степных фитоценозов юга Керченского полуострова // Степи Северной Евразии: Матер. VII междунар. симп. (Оренбург, 26–31 мая 2015 г.). – Оренбург: Печатный дом «Димур», 2015. – С. 220–222.
- Вахрушева Л. П., Абдулганиева Э. Ф. Пространственная структура и ценотическая приуроченность *Hedysarum tauricum* Pall. ex Willd. в предгорном Крыму // Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы в Азово-Черноморском регионе: Матер. VII междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 24–26 октября 2013 г.). – Симферополь, 2013. – С. 206–210.
- Вахрушева Л. П., Бирюлева Э. Г., Лысякова Н. Ю. Сравнительно-анатомическая характеристика некоторых признаков особей присивашской и горной популяций *Iris pumila* L. (Крым) // Материали XIII з'їзду Українського ботанічного товариства (Львів, 19–23 вересня 2011 р.). – Львів, 2011. – С. 110.
- Вахрушева Л. П., Бирюлева Э. Г., Сибирякова А. П., Абдулганиева Э. Ф. Эколого-морфологические признаки возрастных состояний крымского эндемика *Saxifraga irrigua* // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2013. – Вып. 9. – С. 102–110.
- Вахрушева Л. П., Брынза Е. А. Дифференциация возрастных состояний *Onobrychis pallasii* (Willd.) M. Bieb. по морфологическим признакам надземных органов // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь, 2008. – Вып. 18. – С. 45–49.
- Вахрушева Л. П., Бурлака Д. В. Возрастная структура популяций *Colchicum ancycense* в петрофитной степи Красногвардейского района Крыма // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2011. – Вып. 4. – С. 35–43.
- Вахрушева Л. П., Данилов Л. И. Ценотическая приуроченность и морфологические признаки возрастных состояний *Lepidium turczaninowii* Lipsky – локального эндемика Крыма // Заповедники Крыма – 2007: Матер. IV междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 2 ноября 2007 г.). – Симферополь, 2007. – Часть 1. Ботаника. Общие вопросы охраны природы. – С. 30–35.
- Вахрушева Л. П., Дюкова Л. А. Остатки естественной растительности Симферопольского района – резерв расширения природно-заповедного фонда Крымского предгорья // Заповедники Крыма – 2007: Матер. IV междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 2 ноября 2007 г.). – Симферополь, 2007. – Часть 1. Ботаника. Общие вопросы охраны природы. – С. 33–38.
- Вахрушева Л. П., Ена А. В., Болдырев Е. В. *Syclamen coum* Bieb в Крыму: оценка морфологических критериев видовой принадлежности и возрастных состояний // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2009. – Вып. 1. – С. 74–81.
- Вахрушева Л. П., Имрякова О. Л. Возрастная структура ценопопуляции *Pulsatilla taurica* на Долгоруковской яйле (Крым) // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: Матер. III науч. конф. (Симферополь, 22 апреля 2005 г.). – Симферополь: КРА «Экология и мир», 2005. – Часть 1. География. Заповедное дело. Ботаника. Лесоведение. – С. 151–154.
- Вахрушева Л. П., Отурина И. П., Пелецкая И. Г. Біологічні особливості та просторова структура популяцій *Limodorum abortivum* (L.) Sw. (Orchidaceae) за умов передгір'я Криму // Питання біоіндикиції та екології. – 2003. – Т. 8, № 1. – С. 17–24.
- Вахрушева Л. П., Патлис М. В. Современное состояние ценопопуляции *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. на Долгоруковской яйле (Крым) // Биоразнообразии и устойчивое развитие: Матер. междунар. конф. (Симферополь, 12–16 сентября 2012 г.). – Симферополь, 2012 а. – С. 51–53.

- Вахрушева Л. П., Патлис М. В. Характеристика современного состояния ценопопуляции *Gymnadenia conopsea* на Долгоруковской яйле (Крым) // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2012 б. – Вып. 7. – С. 217–222.
- Вахрушева Л. П., Пелецкая И. Г. Особенности фенологического развития *Limodorum abortivum* (L.) Sw. (Orchidaceae) в фитоценозах крымского предгорья // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Матер. II науч. конф. (Симферополь, 25–26 апреля 2002 г.). – Симферополь, 2002. – С. 37–40.
- Вахрушева Л. П., Сволынский М. Д., Кучер Е. Н. Новое местонахождение *Ophrys taurica* (Agg.) Nevski в Крыму // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь, 2002. – Вып. 12. – С. 164–169.
- Вахрушева Л. П., Скляренко Д. А., Брынза Е. А. Возрастные спектры ценопопуляций *Onobrychis pallasii* (Willd.) M. Bieb. в различных эколого-ценотических условиях Крымского предгорья // Экосистемы Крыма их оптимизация и охрана. – Симферополь, 2005. – Вып. 15. – С. 44–49.
- Вашека О. В., Безсмертна О. О. Атлас папоротей флоры України. – Київ: Паливода А. В., 2012. – 160 с.
- Виноградова К. Л. Ульвовые водоросли (*Chlorophyta*) морей СССР. – Л.: Наука, 1974. – 167 с.
- Волков Л. И. Материалы к флоре Азовского моря // Тр. Ростовского обл. биол. об-ва. – Ростов-на-Дону: Роствездиздат, 1940. – Вып. 4. – С. 114–137.
- Волокитин Ю. С., Рыфф Л. Э. Особенности произрастания *Theligonum cynocrambe* L. (Theligonaceae) в условиях Южного берега Крыма // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2007. – Вып. 94. – С. 5–8.
- Волошин Р. Р. Эколого-фитоценотические особенности ценопопуляций *Pisum elatius* Bieb. в Крыму // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2008. – Вып. 97. – С. 5–7.
- Волошин Р. Р. Новое местонахождение редкого вида гороха высокого (*Pisum elatius* Bieb.) в Горном Крыму // Природно-заповідний фонд України – минуле, сьогодення, майбутнє: Матер. міжнар. наук.-практич. конф. (Гримайлів, 26–28 травня 2010 р.). – Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. – С. 265–266.
- Вопросы развития Крыма. – Симферополь: Таврия-плюс, 1999. – Вып. 13. Материалы к Красной книге Крыма. – 164 с.
- Воробьев В. П. Гидробиологический очерк Восточного Сиваша и возможности его рыбохозяйственного использования // Тр. АзЧерНИРО. – 1940. – Вып. 12. – С. 69–164.
- Все растения Крыма [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://flora.crimea.ru/> (просмотрено 01.11.2015).
- Вульф Е. В. Флора Крыма. – Л.: Изд-во Никитск. ботан. сада, 1927. – Т. 1, вып. 1. – 54 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. – Л.: Изд-во Никитск. ботан. сада, 1929. – Т. 1, вып. 2. – 77 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. – Л.: Изд-во Никитск. ботан. сада, 1930. – Т. 1, вып. 3. – 126 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма. – М.: Л.: Огиз-Сельхозгиз, 1947. – Т. 2, вып. 1. – 330 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма / Ю. Н. Прокудин. – М.: Сельхозгиз, 1951. – Т. 1, вып. 4. – 155 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма / С. С. Станков (ред.). – М.: Советская наука, 1953. – Т. 2, вып. 3. – 217 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма / С. С. Станков (ред.). – М.: Сельхозгиз, 1957. – Т. 3, вып. 1. – 86 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма / С. С. Станков (ред.). – М.: Сельхозгиз, 1960. – Т. 2, вып. 2. – 312 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма / Н. И. Рубцов, С. С. Станков (ред.). – М.: Колос, 1966. – Т. 3, вып. 2. – 256 с.
- Вульф Е. В. Флора Крыма / Н. И. Рубцов, Л. А. Привалова (ред.). – Ялта: Изд-во Никитск. ботан. сада, 1969. – Т. 3, вып. 3. – 396 с.
- Выработка приоритетов: новый подход к сохранению биоразнообразия в Крыму: Результаты программы «Оценка необходимости сохранения биоразнообразия в Крыму», осуществленной при содействии Программы поддержки биоразнообразия BSP. – Вашингтон: BSP, 1999. – 257 с.
- Гатцук Л. Е. Жизненные формы в роде *Hedysarum* L. и их эволюционные взаимоотношения // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 1967. – Т. 72, № 3. – С. 53–64.
- Гелюта В. П., Гайова В. П. Перша знахідка в Україні рідкісного гриба *Pleurotus nebrodensis* (Agaricales, Basidiomycota) // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин: Матер. III міжнар. наук. конф. (Львів, 4–7 червня 2014 р.). – Львів, 2014. – С. 181–182.
- Гелюта В. П., Джаган В. В., Ходосовцев О. Е., Костіков І. Ю., Волгин С. О., Бойко М. Ф., Тихоненко Ю. Я. Нові місцезнаходження *Pisolithus arhizus* (Scop.) Rauschert (Sclerodermataceae) в Україні // Чорноморськ. ботан. журн. – 2006. – Т. 2, № 2. – С. 118–122.
- Голлербах М. М., Паламар-Мордвинцева Г. М. Визначник прісноводних водоростей України. Харові водорості (Charophyta). – Киев: Наукова думка, 1991. – Т. 6. – 500 с.
- Голубев В. Н. К биологии фиалки скальной в Крыму // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1989. – Вып. 68. – С. 5–9.
- Голубев В. Н. Об эколого-фитоценотическом диапазоне *Ruscus ponticus* (Asparagaceae) в Крыму. – Рукопись деп. в ВИНИТИ, 04.01.1991. – № 101-B91. – 57 с.
- Голубев В. Н. К эколого-фитоценотической характеристике солодки голой (*Glycyrriza glabra* L.) в Крыму // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1992 а. – Вып. 75. – С. 10–16.
- Голубев В. Н. Подвижный петрофитон в высокогорьях Крыма // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1992 б. – Вып. 74. – С. 5–9.
- Голубев В. Н. Биологическая флора Крыма. Издание второе. – Ялта: НБС – ННЦ, 1996. – 86 с.

- Голубев В. Н., Вахрушева Л. П. Синтаксономический состав эковиоморф степных фитоценозов Крыма в линейном представлении // Экология. – 1985. – № 1. – С. 3–10.
- Голубев В. Н., Ена А. В. Популяционно-количественный состав некоторых вечнозеленых реликтов Южного берега Крыма // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1984. – Вып. 55. – С. 12–17.
- Голубев В. Н., Ена А. В., Сазонов А. В. О новых находках *Anogramma leptophylla* (Hemionitidaceae) в Крыму // Ботан. журн. – 1984. – Т. 69, № 4. – С. 550–553.
- Голубев В. Н., Сазонов А. В. О новом местонахождении редкого вида *Lythrum hissopifolia* L. на Аюдаге // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1989. – Вып. 69. – С. 16–19.
- Голубев В. Н., Сазонов А. В., Волокитин Ю. С. К хорологии и биоэкологии *Theligonum cynocrambe* L. в Крыму // Флора и растительность Украины. – Киев: Наукова думка, 1986. – С. 16–19.
- Голубева И. В. Морфогенез *Ruscus ponticus* Woronow ex Grossh. // Ботан. журн. – 1975. – Т. 60, № 6. – С. 800–807.
- Горбунова И. А. *Agaricus tabularis* Peck 1898 / Биоразнообразии Алтае-Саянского экорегиона. Растения и грибы [Электронный ресурс]. – 2007–2010. – Режим доступа: <http://bioaltai-sayan.asu.ru/> (просмотрено 01.11.2015).
- Григоров А. Н. Можжевельник высокий (*Juniperus excelsa* Vieb.) в Крыму: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Киев, 1983. – 22 с.
- Громов В. В. Донная морская и прибрежно-водная растительность // Г. Г. Матишов (ред.). Современное развитие эстуарных экосистем на примере Азовского моря. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 1999. – С. 130–166.
- Громов В. В. Появление бурой водоросли *Cystoseira crinita* в Азовском море // Виды-вселенцы в европейских морях России: Тез. докл. науч. семинара (Мурманск, 27–28 января 2000 г.). – Мурманск, 2000. – С. 31–32.
- Громов В. В. Водная и прибрежно-водная растительность северного и западного побережья Азовского моря // Журнал Сибирского федерального университета. Серия «Биология». – 2012. – Т. 5, № 2. – С. 121–137.
- Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. Луговые травянистые растения. Биология и охрана. – М.: Агропромиздат, 1990. – 183 с.
- Гуцевич С. А. Гимномицеты основных древесных пород Крымского заповедника // Труды Крымского государственного заповедника. – 1940. – Т. 2. – С. 3–37.
- Давыдов Д. А. О распространении *Asparagus pallasii* Mischx. на территории Крыма // Проблемы и перспективы исследований растительного мира: Матер. междунар. науч.-практ. конф. мол. уч. (Ялта, 13–16 мая 2014 г.). – Ялта, 2014. – С. 89.
- Данилик І. М., Борсукевич Л. М. Нове місцезнаходження *Ophrys apifera* Huds. (Orchidaceae) в Україні // Укр. ботан. журн. – 2011. – Т. 68, № 1. – С. 58–63.
- Диденко С. Я. Хорология, онтогенез и возрастная структура ценопопуляций *Galanthus plicatus* (Amaryllidaceae) в Крыму // Ботан. журн. – 1999. – Т. 84, № 7. – С. 64–71.
- Дидух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Карадагский государственный заповедник. Растительный мир. – Киев: Наукова думка, 1982. – 152 с.
- Дикорастущие полезные растения Крыма / Н. И. Рубцов (ред.). – Ялта, 1971. – 278 с.
- Дідух Я. П., Вакаренко Л. П. Еколого-ценотична характеристика *Cyclamen kuznetzovii*, що зростає в Гірському Криму // Укр. ботан. журн. – 1982. – Т. 39, № 1. – С. 31–33.
- Дубовик О. М. Рід *Stipa* L. у Кримсько-Новоросійській провінції // Укр. ботан. журн. – 1989. – Т. 46, № 6. – С. 31–35.
- Дубовик О. М. Род *Genista* L. (Fabaceae) во флоре Крыма и Кавказа, 2 // Новости систематики высших растений. – 1991. – Т. 28. – С. 95–102.
- Дубовик О. М. Флорогенез Крымско-Новороссийской провинции. – К.: Фитон, 2005. – 180 с.
- Дудка І. О., Гелюта В. П., Тихоненко Ю. Я., Андріанова Т. В., Гайова В. П., Придюк М. П., Джаган В. В., Ісіков В. П. Гриби природних зон Криму. – Київ: Фітосоціоцентр, 2004. – 452 с.
- Дудка И. А., Исиков В. П. Решеточник красный (*Clathrus ruber* Pers.) в Крыму // Микология и фитопатология. – 1998. – Т. 32, № 5. – С. 23–28.
- Евстигнеева И. К. Популяционные исследования красной водоросли *Laurencia coronopus* J. Ag. в Черном море // Экология моря. – 2002. – Вып. 60. – С. 27–32.
- Евстигнеева И. К., Танковская И. Н. Макрофитобентос и макрофитоперифитон заповедника «Лебяжий острова» (Черное море, Украина) // Альгология. – 2010. – Т. 20, № 2. – С. 176–191.
- Евстигнеева И. К., Танковская И. Н. Летний макрофитобентос псевдо- и сублиторали Бакальской косы и прилегающей акватории Каркинитского залива (Черное море, Украина) // Альгология. – 2011. – Т. 21, № 3. – С. 295–311.
- Евстигнеева И. К., Танковская И. Н. Макроводоросли биологического литоконтур акватории Карадагского природного заповедника (Крым) // Альгология. – 2014. – Т. 24, № 3. – С. 388–393.
- Екофлора України / Я. П. Дідух (ред.). – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – Т. 1. – 284 с.
- Екофлора України / Я. П. Дідух (ред.). – Київ: Фітосоціоцентр, 2002. – Т. 3. – 496 с.

- Екофлора України / Я. П. Дідух (ред.). – Київ: Фітосоціоцентр, 2007. – Т. 5. – 584 с.
- Екофлора України / Я. П. Дідух (ред.). – Київ: Фітосоціоцентр, 2010. – Т. 6. – 422 с.
- Еленкин А. А. Лишайниковые формации в Крыму и на Кавказе // Тр. СПб. об-ва естествоиспытателей. – 1901. – Т. 32, № 1. – С. 1–10.
- Еленкин А. А. Флора лишайников Средней России. – Юрьев, 1906. – Часть 1. – 184 с.
- Еленкин А. А. К морфологии и анатомии редкого лишайника *Rhytidocaulon arboricola* (Jatta) Elenk., в связи с критическим обзором других видов этого рода и положением его в системе // Изв. Импер. Ботан. сада им. Петра Великого. – 1916. – Т. 16, № 2. – С. 251–271.
- Ена Ал. В., Ена Ан. В. Социо-экологические последствия горно-промышленной разработки массива Татар-Хабурга // Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы в Азово-Черноморском регионе: Матер. VII междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 24–26 октября 2013 г.). – Симферополь, 2013. – С. 76–79.
- Ена А. В. Популяционно-количественный состав и экологические особенности вечнозеленых реликтов дендрофлоры Крыма и проблемы их охраны: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Ялта, 1986. – 16 с.
- Ена А. В. Реликтовый земляничник // Природа. – 1990. – № 12. – С. 42–48.
- Ена А. В. Ретроспективный анализ причин вымирания *Echinophora sibthorpiana* Guss. в Крыму // Охорона генофонду рослин в Україні: Тези доп. наук. конф. (Кривий Ріг, травень 1994 р.). – Донецьк, 1994. – С. 86–87.
- Ена А. В. Некоторые итоги изучения прибрежной флоры Крыма // Крымский государственный аграрный университет: Науч. тр. – Симферополь: Таврия, 1997. – С. 200–204.
- Ена А. В. Аннотированный чеклист эндемиков флоры Крыма // Укр. ботан. журн. – 2001 а. – Т. 58, № 6. – С. 667–677.
- Ена А. В. О двух узких эндемиках флоры Крыма из окрестностей г. Феодосия // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2001 б. – Т. 120. – С. 86–92.
- Ена А. В. Созологическая квалификация эндемиков флоры Крыма // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь, 2002. – Вып. 12. – С. 9–17.
- Ена А. В. Хвощ речной (*Equisetum fluviatile* L.) – новый вид флоры Крыма // Природа. – Симферополь, 2003. – № 2. – С. 27–28.
- Ена А. В. Природная флора Крымского полуострова. – Симферополь: Н. Оріанда, 2012. – 232 с.
- Ена А. В., Гаврилов А. А. Ломкоколосник (*Psathyrostachys* Nevski) – новый род для флоры Крыма // Природа. – Симферополь, 2002. – № 3. – С. 15–17.
- Ена Ан. В., Ена Ал. В. *Lepidium turczaninowii* Lipsky – узкий эндемик флоры Крыма // Бюлл. Глав. ботан. сада. – 2001 а. – Вып. 182. – С. 57–64.
- Ена Ан. В., Ена Ал. В. Генезис и динамика метапопуляции *Silene jailensis* N. I. Rubtsov (Caryophyllaceae) – реликтового эндемика флоры Крыма // Укр. ботан. журн. – 2001 б. – Т. 58, № 1. – С. 27–34.
- Ена А. В., Ковтун С. В., Мрук Ю. Н., Орлов А. С. Находки крупных популяций весенних эфемероидов в степном Крыму // Актуальні питання збереження і відновлення степових екосистем: Матер. по вивченню асканійського степу. – Асканія-Нова, 1998. – С. 174–176.
- Ена А. В., Корженевский В. В., Рыф Л. Э. *Bifora testiculata* (L.) Spreng (Apiaceae) – новый вид флоры Восточной Европы и другие флористические находки в Крыму // Бюлл. Глав. ботан. сада. – 2006. – Вып. 190. – С. 102–108.
- Ена А. В., Свирина С. А. Находка второй популяции кендыря крымского – локального эндемика флоры Крыма // Природа. – Симферополь, 2008. – № 3–4. – С. 37.
- Епихин Д. В. Фитосозологический потенциал г. Симферополя // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: Матер. III науч. конф. (Симферополь, 22 апреля 2005 г.). – Симферополь: КРА «Экология и мир», 2005. – Часть 1. География. Заповедное дело. Ботаника. Лесоведение. – С. 171–175.
- Епихин Д. В. Изучение растительного покрова национального природного парка «Чаривна гавань» // V відкритий з'їзд фітобіологів Причорномор'я: 36. тез. доп. (Херсон, 25 квітня 2013 р.). – Херсон: ХДУ, 2013. – С. 51.
- Епихин Д. В., Кучеренко В. Н., Рудык А. Н., Прокопов Г. А. Подходы к функциональному зонированию территории национального природного парка «Чаривна гавань» // Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы в Азово-Черноморском регионе: Матер. VII междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 24–26 октября 2013 г.). – Симферополь, 2013. – С. 79–92.
- Ерофеева Е. А., Булах Е. М. Первые сведения об агарициидных базидиомицетах Анюйского национального парка (Хабаровский край) // Микология и фитопатология. – 2015. – Т. 49, № 2. – С. 80–90.
- Ена А. В. Ареографічна і фітоценологічна характеристика *Ruscus ponticus* Woronow ex Grossh. у Гірському Криму і питання його охорони // Укр. ботан. журн. – 1978. – Т. 35, № 3. – С. 279–283.
- Ена А. Тут – і більше ніде. Історія одного кримського ендеміка // Україна. Наука і культура. – 2005. – Вип. 33. – С. 307–313.
- Ена А. В. Феномен флористичного ендемізму та його прояви у Криму: Автореф. дис. ... докт. біол. наук. – Київ, 2009. – 34 с.

- Жизнь растений / А. Л. Тахтаджян (ред.). – М.: Просвещение, 1980. – Т. 5, часть 1. – 430 с.
- Жизнь растений / А. Л. Тахтаджян (ред.). – М.: Просвещение, 1981. – Т. 5, часть 2. – 512 с.
- Жизнь растений / А. Л. Тахтаджян (ред.). – М.: Просвещение, 1982. – Т. 6. – 543 с.
- Жмылев П. Ю. Род *Saxifraga* (Saxifragaceae): биоморфология, систематика и эволюция жизненных форм: Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. – М., 2004. – 46 с.
- Загороднюк Н. В. *Grimmia crinita* Brid. (Grimmiaceae, Bryophyta) – новый вид для брיוфлоры України // Чорноморськ. ботан. журн. – 2008. – Т. 4, № 1. – С. 128–130.
- Зелена книга України / Я. П. Дідух (ред.). – Київ: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
- Зеров Д. К. Флора печінкових і сфагнових мохів України. – Київ: Наукова думка, 1964. – 357 с.
- Зерова М. Я. До флори агарикових грибів Криму // Укр. ботан. журн. – 1962. – Т. 19, № 5. – С. 94–102.
- Зерова М. Я., Радзівський Г. Г., Шевченко С. В. Визначник грибів України. – Київ: Наукова думка, 1972. – Т. 5, кн. 1. Екзобазидіальні, афілофоральні, кантарелляльні. – 240 с.
- Зерова М. Я., Сосін П. Є., Роженко Г. Л. Визначник грибів України. – Київ: Наукова думка, 1979. – Т. 5, кн. 2. Болетальні, стробіломіцетальні, трихоломатальні, ентоломатальні, русуляльні, агарикальні, гастеромицети. – 566 с.
- Зинова А. Д. Определитель зеленых, бурых и красных водорослей Южных морей СССР. – М.: Л.: Наука, 1967. – 400 с.
- Иванов С. П., Холодов В. В., Руденко М. И. Насекомые-опылители орхидеи *Orchis pallens* L. в Крыму // Республиканська ентомологічна конференція, присвячена 50-й річниці заснування Українського ентомологічного товариства: Тез. доп. (Ніжин, 19–23 серпня 2000 р.). – Ніжин: Товариство «Наука-сервіс», 2000. – С. 49.
- Иванов С. П., Холодов В. В., Фатерыга А. В. Орхидеи Крыма: состав опылителей, разнообразие систем и способов опыления и их эффективность // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2009. – Т. 22, № 1. – С. 24–34.
- Игнатов М. С. Род *Nogopterium* Crosby & W. R. Buck – Ногоптериум // Флора мхов России [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://arctoa.ru/Flora/taxonomy-ru/Nogopterium-text-russian.pdf> (просмотрено 22.10.2015).
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Флора мхов средней части Европейской России. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2003. – Т. 1. – 608 с.
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Флора мхов средней части Европейской России. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. – Т. 2. – 352 с.
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Порядок *Vuxbaumiales* // Флора мхов России [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://arctoa.ru/Flora/taxonomy-ru/Vuxbaumia-text-russian.pdf> (просмотрено 22.10.2015).
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Род *Scorpiurium* Schimp. – Скорпиуриум // Флора мхов России [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://arctoa.ru/Flora/taxonomy-ru/Scorpiurium-text-russian.pdf> (просмотрено 22.10.2015).
- Исков В. П., Гелюта В. П., Попкова Л. Л. Распространение и современное состояние популяций *Triticum boeoticum* Boiss. (Poaceae) в Крыму // Укр. ботан. журн. – 2005. – Т. 62, № 1 – С. 56–65.
- Ільїнська А. П. Родина Cleomaceae у флорі України // Укр. ботан. журн. – 2014. – Т. 71, № 1. – С. 29–35.
- Ісіков В. П. Ксилотрофні макроміцети Криму // Укр. ботан. журн. – 2003. – Т. 60, № 4. – С. 447–463.
- Калистая М. С., Новосад В. В., Щербакова О. Ф., Крицкая Л. И., Миронова Л. П. Сравнительная характеристика местопроизрастаний близкородственных видов *Crambe koktebelica* (Junge) N. Busch и *Crambe mitridatis* Juz. в Крыму // Научная дискуссия: вопросы математики, физики, химии, биологии: Матер. IV междунар. заоч. науч.-практич. конф. (Москва, 14 мая 2013 г.). – М.: Международный центр науки и образования, 2013. – С. 45–56.
- Калистая М. С., Щербакова О. Ф., Попович А. В. Морфологічні особливості плодів *Crambe koktebelica* та *Crambe mitridatis* (Brassicaceae) // Укр. ботан. журн. – 2014. – Т. 71, № 2. – С. 188–195.
- Каліста М. С., Щербакова О. Ф. Біоморфогенез *Crambe koktebelica* (Junge) N. Busch в умовах Карадазького природного заповідника // Інтродукція рослин. – 2012. – № 4. – С. 16–24.
- Каліста М. С., Щербакова О. Ф., Новосад В. В. Поліваріантність онтоморфогенезу кримського ендемічного раритетного виду *Anthemis sterilis* Steven (Asteraceae Bercht. et J. Presl.) // Інтродукція рослин. – 2015. – № 3. – С. 25–34.
- Калугина-Гутник А. А. Фитобентос Черного моря. – Киев: Наукова думка, 1975. – 248 с.
- Калугина-Гутник А. А. Донная растительность района Карадага Черного моря и ее изменения за последние 20 лет // Биология моря. – Киев: Наукова думка, 1976. – Вып. 36. – С. 3–17.
- Калугина-Гутник А. А. Водоросли-макрофиты // В. Е. Соколов, Т. М. Корнеева (ред.). Водоросли, грибы, мохообразные Карадагского заповедника (аннотированные списки видов) / Флора и фауна заповедников. – М., 1992. – Вып. 46. – С. 19–35.
- Калугина-Гутник А. А., Евстигнеева И. К. Изменения видового состава и количественного распределения фитобентоса в Каркинитском заливе за период 1964–1986 гг. // Экология моря. – 1993. – Вып. 43. – С. 98–105.



- Калугина-Гутник А. А., Костенко Н. С. Донная растительность Феодосийского залива // Экология моря. – Киев: Наукова думка, 1981. – № 7. – С. 10–25.
- Калугина-Гутник А. А., Куликова Н. М. Донная растительность у западного побережья Крыма // Биология моря. – Киев: Наукова думка, 1974. – Вып. 32. – С. 110–132.
- Калугина-Гутник А. А., Куликова Н. М., Лачко О. Н. Качественный состав и количественное распределение фитобентоса в Каркинитском заливе // И. И. Грезе (ред.). Донные биоценозы и биология бентосных организмов Черного моря. – Киев: Наукова думка, 1967. – С. 30–57.
- Кобечинская В. Г., Отурина И. П. Перспективы сохранения биоразнообразия флоры территорий предгорного Крыма // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Матер. II науч. конф. (Симферополь, 25–26 апреля 2002 г.). – Симферополь, 2002. – С. 60–62.
- Коваленко А. Е. Цезарев гриб – *Amanita caesarea* (Fr.) Quel. в СССР // Новости систематики низших растений. – 1979. – Т. 16. – С. 72–74.
- Кожевников А. П., Тишкина Е. А. Экология можжевельника. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2011. – 144 с.
- Коломийчук В. П. Конспект флоры сосудистых растений береговой зоны Азовского моря. – Киев: Альтер-прес, 2012. – 300 с.
- Конспект флоры Кавказа / А. Л. Тахтаджян (ред.). – СПб.: М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. – Т. 3, вып. 2. – 623 с.
- Копачевская Е. Г. Лихенофлора Крыма и ее анализ. – Киев: Наукова думка, 1986. – 296 с.
- Копачевська Е. Г. Нові для Криму лишайники // Укр. ботан. журн. – 1961. – Т. 18, № 3. – С. 96–101.
- Коренькова О. О. Исследование особенностей территориального распределения древостоев *Juniperus foetidissima* Willd. в урочище Синаб-Даг // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2014. – Т. 27, № 2. – С. 96–102.
- Корженевский В. В., Иванов С. П., Фатерыга А. В., Квитницкая А. А. Виды рода *Cephalanthera* во флоре Крыма и их антропоэкологические особенности // И. И. Шамров (ред.). Охрана и культивирование орхидей: Матер. IX междунар. конф. (Санкт-Петербург, 26–30 сентября 2011 г.). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2011. – С. 204–210.
- Корженевский В. В., Рыфф Л. Э. Анализ флоры высших сосудистых растений Оупского природного заповедника // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2006. – Т. 126. – С. 51–73.
- Корженевский В. В., Рыфф Л. Э., Литвинюк Н. А. Анализ флоры высших сосудистых растений Казантипского природного заповедника // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2006. – Т. 126. – С. 165–190.
- Костенко Н. С., Дикий Е. А., Алексеева Н. А. Фитобентос юго-восточной части Крымского побережья Черного моря // А. Л. Морозова, В. Ф. Гнубкин (ред.). Карадаг. Гидробиологические исследования: Сб. науч. тр., посвящ. 90-летию Карадагской научной станции им. Т. И. Вяземского и 25-летию Карадагского природного заповедника НАН Украины. – Симферополь: СОНАТ, 2004 а. – Кн. 2. – С. 66–84.
- Костенко Н. С., Дикий Е. А., Заклецкий А. А., Марченко В. С. Донная растительность Феодосийского залива и ее изменения с 1985 до 2005 г. // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь, 2006 а. – Вып. 16. – С. 169–179.
- Костенко Н. С., Дикий Е. О., Заклецкий О. А. Просторовий розподіл та зміни донної рослинності Карадазького природного заповідника // Укр. ботан. журн. – 2006 б. – Т. 63, № 2. – С. 243–251.
- Костенко Н. С., Дикий Е. О., Заклецкий О. А. Еколого-фітоценотична характеристика донної рослинності перспективного об'єкта природно-заповідного фонду півострова Меганом (Крим, Чорне море) // Заповідна справа в Україні. – 2008. – Т. 14, № 1. – С. 37–40.
- Костенко Н. С., Дикий Е. О., Заклецкий О. А., Марченко В. С. Аквально-комплекс бухти Лісьей та півострова Меганом – перспективні об'єкти природно-заповідного фонду // Современные проблемы экологии Азово-Черноморского горегіона: Матер. II междунар. конф. (Керчь, 26–27 июня 2006 г.). – Керчь: ЮГНИИРО, 2006 с. – С. 103–108.
- Костенко Н. С., Евстигнеева И. К., Дикий Е. А. Водоросли-макрофиты // Карадаг. Гидробиологические исследования: Сб. науч. тр., посвящ. 90-летию Карадагской научной станции им. Т. И. Вяземского и 25-летию Карадагского природного заповедника НАН Украины / А. Л. Морозова, В. Ф. Гнубкин (ред.). – Симферополь: СОНАТ, 2004 б. – Кн. 2. – С. 275–307.
- Костенко Н. С., Евстигнеева И. К., Дикий Е. А., Заклецкий А. А., Мотыка Р. Н., Павловская М. А., Даниленко А. В. Донная растительность гидрологических памятников природы «Прибрежный аквальный комплекс у горного массива Караул-Оба» и «Прибрежный аквальный комплекс между пгт. Новый Свет и г. Судак» // Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе: Матер. V междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 22–23 октября 2009 г.). – Симферополь, 2009. – С. 181–185.
- Костина В. П., Багрикова Н. А. Аннотированный список высших растений Крымского природного заповедника // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыан». – 2010. – Вып. 1. – С. 61–142.
- Косых В. М. Дикорастущие плодовые породы Крыма. – Симферополь, 1967. – 172 с.
- Косых В. М. Численность и структура популяций некоторых редких и исчезающих видов флоры Крыма // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1978. – Т. 74. – С. 85–90.

- Косых В. М., Голубев В. Н. Современное состояние популяций редких, исчезающих и эндемичных растений горного Крыма. – Рукопись деп. в ВИНТИ, 14.04.1983. – № 3360-83 Деп. – 119 с.
- Косых В. М., Корженевский В. В. О новых и редких видах флоры Крыма // Бюлл. Глав. ботан. сада. – 1978. – Вып. 108. – С. 28–30.
- Косых В. М., Корженевский В. В. О некоторых редких и забытых папоротниках Крыма // Ботан. журн. – 1979. – Т. 64, № 8. – С. 1197–1199.
- Котова И. Н. Флора и растительность Керченского полуострова // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1961. – Т. 35. – С. 65–168.
- Крайнюк Е. С. Ценопопуляционная структура травяного покрова как показатель устойчивости фитоценозов к рекреации (на примере можжевеловых лесов Южного берега Крыма) // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1988. – Т. 104. – С. 47–62.
- Крайнюк Е. С. Солодка голая в Крыму // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Матер. II науч. конф. (Симферополь, 25–26 апреля 2002 г.). – Симферополь, 2002. – С. 136–139.
- Крайнюк Е. С. Ботанический заказник «Арабатский» – уникальный природно-заповедный объект Крыма // Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе: Матер. V междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 22–23 октября 2009 г.). – Симферополь, 2009. – С. 185–189.
- Крайнюк Е. С. Мониторинг редких видов флоры природного заповедника «Мыс Мартыян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыян». – 2011. – Вып. 2. – С. 43–61.
- Крайнюк Е. С. Аннотированный список высших сосудистых растений природного заповедника «Мыс Мартыян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыян». – 2012. – Вып. 3. – С. 83–105.
- Крайнюк Е. С. Современное состояние растительного покрова природного заповедника «Мыс Мартыян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыян». – 2013. – Вып. 4. – С. 38–46.
- Крайнюк Е. С., Рыфф Л. Э. К изучению флоры полуострова Меганом // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С. 93–103.
- Крайнюк Е. С., Рыфф Л. Э. Полуостров Меганом: оценка современного уровня флорного разнообразия // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: Матер. III науч. конф. (Симферополь, 22 апреля 2005 г.). – Симферополь: КРА «Экология и мир», 2005. – Часть 1. География. Заповедное дело. Ботаника. Лесоведение. – С. 205–210.
- Красная книга Краснодарского края (растения и грибы). Издание второе / С. А. Литвинская (ред.). – Краснодар: ООО «Дизайн Бюро № 1», 2007. – 640 с.
- Красная книга Приазовского региона. Сосудистые растения / В. М. Остапко, В. П. Коломийчук (ред.). – Киев: Альтерпрес, 2012. – 276 с.
- Красная книга Приморского края: Растения. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / А. Е. Кожевников (ред.). – Владивосток: АВК «Апельсин», 2008. – 688 с.
- Красная книга Республики Башкортостан. Растения и грибы / Б. М. Миркин. – Уфа: МедияПринт, 2011. – Т. 1. – 384 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Р. В. Камелин и др. (сост.). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 885 с.
- Красная книга Ростовской области / В. В. Федяева (ред.). – Ростов-на-Дону: Малыш, 2004. – Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения грибы, лишайники и растения. – 333 с.
- Красная книга Ростовской области. Издание второе / В. В. Федяева (ред.). – Ростов-на-Дону: Минприроды Ростовской области, 2014. – Т. 2. Растения и грибы. – 344 с.
- Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Издание второе / Г. В. Шляхтин (ред.). – Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006. – 528 с.
- Красная книга СССР: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Издание второе / А. М. Бородин (ред.). – М.: Лесная промышленность, 1984. – Т. 2. – 480 с.
- Красная книга Ставропольского края: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных / А. Л. Иванов (ред.). – Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. – Т. 1. – 384 с.
- Красная книга Тульской области: растения и грибы / А. В. Щербаков (ред.). – Тула: Гриф и К, 2010. – С. 334.
- Криницын И. Г. Онтогенез и структура популяций спорофитов некоторых видов рода *Botrychium* Sw. в подзонах южной тайги и подтайги Европейской России: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Барнаул, 2004. – 19 с.
- Кузнецов М. Е. Возрастная структура ценопопуляций *Tilia dasystyla* Stev. в лесах Юго-восточного Крыма // Збереження та реконструкція ботанічних садів і дендропарків в умовах сталого розвитку: Матер. IV міжнар. науч. конф., присвяч. 225-річчю дендрологічного парку «Олександрія» (Біла Церква, 23–26 вересня 2013 р.). – Біла Церква, 2013. – Частина 1. – С. 28–29.
- Кузьмина Т. Н. Репродуктивная биология *Brassica taurica* (Tzvel.) Tzvel. (Brassicaceae) // Апомиксис и репродуктивная биология: Матер. всероссийск. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения С. С.

- Хохлова (Саратов, 29 сентября – 1 октября 2010 г.). – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 2010. – С. 177–180.
- Куропаткин В. В. Обзор рода *Traunsteinera* Rchb. (Orchidaceae) // Новости систематики высших растений. – 2013. – Т. 44. – С. 57–74.
- Куропаткин В. В., Ефимов П. Г. Конспект родов *Anacamptis*, *Neotinea* и *Orchis* s. str. (Orchidaceae) флоры России и сопредельных стран с обзором проблемы подразделения *Orchis* s. l. на отдельные роды // Ботан. журн. – 2014. – Т. 99, № 5. – С. 555–593.
- Кучер Є. М. Аутекологічні особливості репродуктивного зусилля орхідних Гірського Криму: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – Дніпропетровськ, 2002. – 20 с.
- Кучеровский В. В., Баранец Н. А., Сиренко Т. В., Шоль Г. Н., Демина О. Н., Роголь Л. Л. Редкий вид флоры восточной Европы *Astragalus ponticus* Pall.: особенности хронологии и эколого-ценотической приуроченности // Живые и биосферные системы. – 2013. – № 4. – 14 с.
- Лагутова О. И., Назаров В. В. Экология опылителя *Dactylorhiza romana* Soó (Orchidaceae) // Укр. ботан. журн. – 1993. – Т. 50, № 1. – С. 107–110.
- Лагутова О. Н., Назаров В. В., Шевченко С. В. Семенное воспроизведение *Dactylorhiza romana* (Orchidaceae) в Крыму // Ботан. журн. – 1996. – Т. 81, № 5. – С. 59–69.
- Левина Р. Е. Способы распространения плодов и семян. – М.: Изд-во Московского университета, 1957. – 358 с.
- Летухова В. Ю. Современный ареал исчезающего вида боярышника Поярковой // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2001. – Т. 120. – С. 73–78.
- Летухова В. Ю. Состояние популяции редкого охраняемого вида *Crataegus pojarkovae* в Карадагском природном заповеднике // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2013. – Вып. 8. – С. 86–92.
- Летухова В. Ю., Потапенко И. Л. Современное состояние популяции боярышника Турнефора (*Crataegus tournefortii* Grieseb) в окрестностях г. Старый Крым (Украина, Крым) // Природничий альманах. Біологічні науки. – Херсон: ПП Вишемирський, 2011. – Вып. 15. – С. 83–89.
- Летухова В. Ю., Потапенко И. Л. Новые данные о численности боярышников (*Crataegus*) в Карадагском природном заповеднике // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2013 а. – Вып. 9. – С. 125–133.
- Летухова В. Ю., Потапенко И. Л. О необходимости включения редкого эндемичного вида *Crataegus stankovii* Kossyich (Rosaceae) в «Червону книгу України» // Укр. ботан. журн. – 2013 б. – Т. 70, № 1. – С. 76–80.
- Летухова В. Ю., Потапенко И. Л., Федорончук Н. М. Анализ таксономии некоторых видов рода *Crataegus* (Rosaceae) флоры Крыма // Укр. ботан. журн. – 2014. – Т. 71, № 2. – С. 182–187.
- Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части СССР. – Л.: Колос, 1964. – 880 с.
- Макарова Е. Л., Шулаков А. А. *Comperia comperiana* (Stev.) Aschers. et Graebn. (Orchidaceae) – новый вид для природной флоры России и Кавказа // И. И. Шамров (ред.). Охрана и культивирование орхидей: Матер. IX междунар. конф. (26–30 сентября 2011г.). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. – С. 286–289.
- Малеев В. П. Декоративные растения Крымской флоры. – Ялта: ГНБС, 1930. – 68 с.
- Маслов И. И. Фитобентос заповедной акватории «Прибрежный аквальный комплекс у мыса Атлеш» (Черное море) // Экология моря. – 2001. – Вып. 56. – С. 30–34.
- Маслов И. И. Морской фитобентос Крымского побережья: Дисс. ... докт. биол. наук. – Ялта, 2004. – 358 с.
- Маслов И. И. Макрофитобентос Сиваша // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыян». – 2010. – Вып. 1. – С. 143–151.
- Маслов И. И., Белич Т. В. Макрофитобентос аквального комплекса у мыса Бугас (Черное море, Украина) // Вісник Луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. – 2002. – № 7. – С. 127–133.
- Маслов И. И., Белич Т. В., Саркина И. С., Садогурский С. Е. Аннотированный каталог водорослей и грибов заповедника «Мыс Мартыян». – Ялта, 1998. – 31 с.
- Маслова И. И., Крайнюк Е. С. Пшеница беотийская (*Triticum boeoticum* Boiss. Poaceae Varnh.) в Байдарской долине (Крым) // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1989. – Вып. 70. – С. 10–13.
- Мейер К. И. Сиваш и его флора // Естествознание и география. – 1916. – Т. 21, № 1–2. – С. 1–19.
- Мейер К. И. Новая зеленая водоросль из Сиваша *Cladophora siwaschensis* Const. Meyer sp. nova // Ботанические материалы Института споровых растений ГБС. – 1922. – Т. 1, № 1. – С. 15.
- Мережковский К. С. Список лишайников Крыма // Тр. ботан. музея Рос. Акад. наук. – 1920. – Вып. 18. – С. 141–180.
- Мильчакова Н. А. Состав и структура сообществ двух видов *Zostera* L. в Керченском проливе Черного моря // Растительные ресурсы. – 1990. – Т. 26, № 3. – С. 41–427.
- Мильчакова Н. А. Макрофитобентос // В. Н. Еремеев, А. В. Гаевская (ред.). Современное состояние биоразнообразия прибрежных вод Крыма (черноморский сектор). – Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2003. – С. 152–208.
- Мильчакова Н. А., Александров В. В. Донная растительность некоторых районов лимана Донузлав (Черное море) // Экология моря. – 1999. – Вып. 49. – С. 68–72.

- Мильчакова Н. А., Миронова, Н. В., Рябогина В. Г. Современное состояние запасов макрофитобентоса в прибрежной зоне Тарханкутского полуострова (Черное море) // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія «Біологія». – 2010. – № 3. – С. 176–179.
- Миронова Л. П., Данилов Л. И. К вопросу о редких высших сосудистых растениях Карадагского природного заповедника НАНУ, включенных в Красную книгу Украины 2009 года (Крым) // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин: Матер. міжнар. конф. (Київ, 11–15 жовтня 2010 р.). – Київ: Альтерпрес, 2010. – С. 285–288.
- Миронова Л. П., Каменских Л. Н. Флора Карадагского заповедника / Флора и фауна заповедников. – М., 1995. – Вып. 58. – 102 с.
- Миронова Л. П., Таран Т. А. Состояние раритетного генофонда высших сосудистых растений Карадагского природного заповедника НАН Украины // Флорологія та фітосозологія. – 2011. – Т. 1. – С. 89–102.
- Миронова Л. П., Фатерыга В. В. Состояние ценопопуляций *Lepidium turczaninowii* Lipsky в Юго-Восточном Крыму // Флорологія та фітосозологія. – 2014. – Т. 3–4. – С. 166–179.
- Миронова Л. П., Шатко В. Г. Популяционное изучение редких растений в Карадагском заповеднике // Редкие виды растений в заповедниках: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. – М., 1987. – С. 95–108.
- Миронова Л. П., Шатко В. Г. Мониторинг редких, исчезающих и охраняемых растений флоры Крыма в Карадагском природном заповеднике НАН Украины // А. Л. Морозова, В. Ф. Гнубкин (ред.). Карадаг. История, геология, ботаника, зоология: Сб. науч. тр., посвящ. 90-летию Карадагской научной станции им. Т. И. Вяземского и 25-летию Карадагского природного заповедника НАН Украины. – Симферополь: СОНАТ, 2004. – Кн. 1. – С. 224–249.
- Миронова Л. П., Шатко В. Г. Состояние и степень изученности флористического разнообразия приоритетных территорий Юго-Восточного Крыма // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: Матер. III науч. конф. (Симферополь, 22 апреля 2005 г.). – Симферополь: КРА «Экология и мир», 2005. – Часть 1. География. Заповедное дело. Ботаника. Лесоведение. – С. 225–230.
- Миронова Л. П., Шатко В. Г. Итоги изучения раритетных видов флоры Восточного Крыма // Флорологія та фітосозологія. – 2011 а. – Т. 2. – С. 29–38.
- Миронова Л. П., Шатко В. Г. Состояние и степень изученности раритетного флорофонда сосудистых растений юго-восточного Крыма // Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы в Азово-Черноморском регионе: Матер. VI междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 20–22 октября 2011 г.). – Симферополь, 2011 б. – С. 213–219.
- Миронова Н. В., Мильчакова Н. А., Рябогина В. Г. Оценка состояния ресурсов макрофитов некоторых объектов природно-заповедного фонда у берегов Крыма // Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе: Матер. V междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 22–23 октября 2009 г.). – Симферополь, 2009. – С. 205–208.
- Михайлова О. А. Фітоценотична характеристика ценопопуляцій видів роду *Crambe* L. в Південно-Східному Криму // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». – 2013. – Т. 15. – С. 62–66.
- Михайлова О. А. Современное состояние популяций *Crambe maritima* L. в Крыму // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2014. – Т. 27, № 5. – С. 94–101.
- Молчанов Е. Ф., Григоров А. Н., Голубева И. В., Ларина Т. Г., Щербатюк Л. К., Ругузов И. А., Склонная Л. У., Бескоравайный М. М. Высокооможжевеловые леса Крыма и проблемы их охраны. – Рукопись деп. в ВИНТИ, 30.12.1992. – № 3706-B92. – 296 с.
- Мордак Е. В. О крымских тюльпанах *Tulipa callieri* Halacsy et Levier и *T. koktebelica* Junge // Новости систематики высших растений. – 1975. – Т. 12. – С. 132–134.
- Мордак Е. В. Что такое *Tulipa schrenkii* Regel и *T. heteropetala* Ledeb. (Liliaceae)? // Новости систематики высших растений. – 1990. – Т. 27. – С. 27–32.
- Морозова-Водяницкая Н. В. Материалы к санитарно-биологическому анализу морских вод // Труды Новороссийской биологической станции. – Новороссийск, 1930. – Вып. 4. – С. 163–181.
- Морозова-Водяницкая Н. В. Растительные ассоциации в Черном море // Труды Севастопольской биологической станции. – 1959. – Т. 11 – С. 3–28.
- Мошкова Н. О. Визначник прісноводних водоростей України. Улотрікові водорості – Ulotrichales. Кладифорові водорості – Cladophorales. – Київ: Наукова думка, 1979. – Т. 6. – 500 с.
- Назаров В. В. Участие комаров из рода *Dactylolabis* Sav. в опылении тайника овального // Экологические аспекты охраны природы Крыма. – Киев: УМК ВО, 1991. – С. 87–91.
- Назаров В. В. Репродуктивная биология орхидных Крыма: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – СПб., 1995. – 26 с.
- Назаров В. В., Ефетов К. А. Участие пестрянок (Lepidoptera, Zygaenidae) Крыма в опылении орхидеи *Anacamptis pyramidalis* (Orchidaceae) // Зоол. журн. – 1993. – Т. 72, № 10. – С. 54–67.
- Назаров В. В., Иванов С. П. Участие пчел рода *Chelostoma* Latr. (Hymenoptera, Megachilidae) в опылении мимикрирующих видов *Cephalanthera rubra* (Z.) Rich. и *Campanula taurica* Juz. в Крыму // Энтомолог. обзор. – 1990. – Т. 69, № 3. – С. 534–537.

- Никифоров А. Р. Особенности жизненного цикла и морфоструктура растений реликтового эндемика Горного Крыма *Lamium glaberrimum* (Lamiaceae) // Укр. ботан. журн. – 2009. – Т. 66, № 5. – С. 666–672.
- Никифоров А. Р. Особенности развития и морфоструктура растений реликтового эндемика Горного Крыма *Sobolewskia sibirica* (Willd.) P. W. Ball. (Brassicaceae) // Укр. ботан. журн. – 2010. – Т. 67, № 2. – С. 231–236.
- Никифоров А. Р. Синфлоресценция *Sobolewskia sibirica* (Willd.) P. W. Ball. (Brassicaceae) – реликтового эндемика Горного Крыма // Ботан. журн. – 2011. – Т. 96, № 10. – С. 1348–1351.
- Никифоров А. Р. Синфлоресценция и побегообразование *Lamium glaberrimum* (Lamiaceae) – реликтового эндемика флоры Горного Крыма // Ботан. журн. – 2012 а. – Т. 97, № 8. – С. 95–99.
- Никифоров А. Р. Состав и динамика популяции *Silene jailensis* N. I. Rubtzov (Caryophyllaceae) на юго-восточном склоне Никитской яйлы // Укр. ботан. журн. – 2012 б. – Т. 69, № 2. – С. 211–217.
- Никифоров А. Р. Особенности развития пазушных побегов у растений *Silene jailensis* (Caryophyllaceae) – эндемика Горного Крыма // Ботан. журн. – 2013. – Т. 98, № 8. – С. 1032–1039.
- Никифоров А. Р. Реликтовый эндемик флоры Горного Крыма *Lagosotis callicephalo* (Asteraceae) как облигатный элемент скальных и осыпных группировок растительности верхнего пояса Крымских гор // Ботан. журн. – 2014. – Т. 99, № 11. – С. 1250–1258.
- Никифоров А. Р., Корженевский В. В. *Triticum boeoticum* (Poaceae) – ботанико-исторический феномен крымской флоры // Фальцфейнівські читання. – Херсон, 2009. – С. 166–168.
- Никифоров А. Р., Корженевский В. В. Биоэкологические особенности и структура растений *Zingiber biebersteiniana* (Poaceae) в Крыму // Укр. ботан. журн. – 2010. – Т. 67, № 5. – С. 22–27.
- Николаев Е. В., Ена А. Е. Природные генетические ресурсы сельскохозяйственных культур в Крыму // Биоразнообразия Крыма: оценка и потребности сохранения. – Гурзуф: Biodiversity Support Programm, 1997. – С. 73–74.
- Николаева М. Г., Разумова М. В., Гладкова В. Н. Справочник по проращиванию покоящихся семян. – Л.: Наука, 1985 – 348 с.
- Новосад В. В. Флора Керченско-Таманского региона (структурно-сравнительный анализ, экофлоротопологическая дифференциация, генезис, перспективы рационального использования и охраны). – Киев: Наукова думка, 1992. – 278 с.
- Окснер А. М. Визначник лишайників УРСР. – Київ: Изд-во: АН УРСР, 1937. – 340 с.
- Окснер А. М. Флора лишайників України. – Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. – Т. 1. – 495 с.
- Окснер А. М. Флора лишайників України. – Київ: Наукова Думка, 1968. – Т. 2, вып. 1. – 500 с.
- Окснер А. М. Флора лишайників України. – Київ: Наукова Думка, 1993. – Т. 2, вып. 2. – 542 с.
- Окснер А. М., Копачевська Є. Г. Про *Rocella fucoides* (Neck.) Vain., знайдено у Криму // Укр. ботан. журн. – 1959. – Т. 16, № 1. – С. 105.
- Определитель высших растений Крыма / Н. И. Рубцов (ред.). – Л.: Наука, 1972. – 550 с.
- Определитель высших растений Украины / Ю. Н. Прокудин (ред.). – Киев: Наукова думка, 1987. – 548 с.
- Определитель лишайников России / Н. С. Голубкова (ред.). – СПб.: Наука, 2004. – Вып. 9. – 339 с.
- Определитель лишайников России / Н. С. Голубкова (ред.). – СПб.: Наука, 2008. – Вып. 10. – 515 с.
- Определитель лишайников СССР / И. И. Абрамов (ред.). – Л.: Наука, 1971. – Вып. 1. – 412 с.
- Определитель лишайников СССР / И. И. Абрамов (ред.). – Л.: Наука, 1975. – Вып. 3. – 275 с.
- Паламарь-Мордвинцева Г. М. Charophyta Крымского полуострова // Альгология. – 1998. – Т. 8, № 1. – С. 14–22.
- Панкеева Т. В., Миرونюк О. А., Панкеева А. Ю. Исследования донных ландшафтов прибрежной зоны Тарханкутского полуострова (Крым, Черное море) // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2014. – Т. 10, № 1. – С. 800–805.
- Парнікоза І. Ю., Годлевська О. В. Чи доцільно зонувати РЛП «Карларський»? // Заповідники Криму. Теорія, практика і перспективи заповідного дела в Чорноморському регіоні: Матер. V міжнарод. науч.-практич. конф. (Симферополь, 22–23 октября 2009 г.). – Симферополь, 2009. – С. 115–118.
- Партыка Л. Я. Бриофлора Крыма. – Киев: Фітосоціоцентр, 2005. – 170 с.
- Патудин А. В. Ладанник крымский (*Cistus tauricus* J. et C. Presl): биоэкологическая, биохимическая и хозяйственная характеристика: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – М., 1970. – 22 с.
- Пereгрим М. М., Мойсієнко І. І., Pereгрим Ю. С., Мельник В. О. *Tulipa gesneriana* L. (Liliaceae) в Україні. – Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2009. – 135 с.
- Пereгрим О. М. *Euphrasia taurica* Ganesch. ex Popl. у флорі Криму // Чорноморск. ботан. журн. – 2014. – Т. 10, № 1. – С. 6–14.
- Пименов М. Г. *Ferula orientalis* L. и двух близких к ней новых видах // Бюлл. Глав. ботан. сада. – 1980. – Вып. 117. – С. 26–31.
- Пименов М. Г. *Ferula euxina* – новинка для флоры России // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2006. – Т. 111, № 4. – С. 74–76.
- Плаксина Т. И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. – Самара: Самарский университет, 2001. – 388 с.
- Плантариум: Определитель растений on-line [Электронный ресурс]. – 2007–2015. – Режим доступа: <http://www.plantarium.ru/> (просмотрено 21.10.2015).

- Попкова Л. Л. Изучение морфогенеза некоторых видов рода *Ophrys* L. при семенном размножении *in vitro* // Пути решения проблем и перспективы развития биотехнологии в декоративном садоводстве и плододоводстве: Тез. докл. междунар. конф. (Ялта, 25–26 сентября 1997 г.). – Ялта, 1997. – С. 21.
- Попкова Л. Л. Проблемы размножения и охраны редкой крымской орхидеи *Comperia comperiana* Stev. (Aschers) et Graebn (Orchidaceae) // Охорона і культивування орхідей: Матер. міжнар. конф. (Київ, вересень 1999 р.). – Київ: Наукова думка, 1999. – С. 43–45.
- Попкова Л. Л. Орхидные Крыма: биология, экология, охрана // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2001 а. – Т. 120. – С. 39–53.
- Попкова Л. Л. Охрана редких орхидных мыса Сарыч // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2001 б. – Т. 120. – С. 53–58.
- Попкова Л. Л. Состояние популяций *Steveniella satyrioides* (Stev.) Schlechter в Крыму и их охрана // Биологический вестник. – Т. 7, № 1–2. – Харьков, 2003. – С. 40–42.
- Попкова Л. Л. Состояние и сохранение популяций влаголюбивых видов орхидных Крыма // Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе: Матер. V междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 2–23 октября 2009 г.). – Симферополь, 2009. – С. 208–213.
- Попкова Л. Л. Состояние и сохранение популяций гигрофитных видов орхидных в Крыму // Биоразнообразие и устойчивое развитие: Матер. междунар. конф. (Симферополь, 12–16 сентября 2012 г.). – Симферополь, 2012 а. – С. 341–345.
- Попкова Л. Л. Ценопопуляции орхидных парков города Симферополя и их охрана // Дендрология, цветодоводство и садово-парковое строительство: Матер. междунар. конф., посвящ. 200-летию Никитского ботанического сада (Ялта, 5–8 июня 2012 г.). – Ялта, 2012 б. – Т. 2. – С. 56.
- Попкова Л. Л. Особенности ценопопуляций *Ophrys oestrifera* M. Bieb. заповедника «Мыс Мартыян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыян». – 2013. – Вып. 4. – С. 144.
- Попкова Л. Л. Состояние популяций и охрана местообитаний гигрофитных орхидных в Крыму // Биоразнообразие и устойчивое развитие: Матер. III междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 15–19 сентября 2014 г.). – Симферополь, 2014. – С. 275–277.
- Попкова Л. Л. Ритм развития и возрастная структура популяций *Himantoglossum caprinum* (Bieb.) Spreng в Крыму // Охрана и культивирование орхидей: Матер. X междунар. науч.-практич. конф. (Минск, 1–5 июня 2015 г.). – Минск: А. Н. Вараксин, 2015. – С. 275–279.
- Попкова Л. Л., Митрофанова О. В. Создание семенных коллекций орхидной флоры Крыма в условиях *in vitro* для сохранения генофонда // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Биология и экология». – 2007. – № 8. – С. 81–84.
- Попкова Л. Л., Теплицкая Л. М. Сохранение уникального генотипа боярышника Поярковой (*Crataegus rojarkovae* Kossyuch) методом каллусных культур // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь, 2005. – Вып. 15. – С. 147–152.
- Попов К. П. Итоги критического изучения крымских видов рябины // Известия Крымского педагогического института им. М. В. Фрунзе. – 1959. – Т. 34. – С. 65–76.
- Привалова Л. А., Прокудин Ю. Н. Дополнения к I тому «Флоры Крыма» // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – Ялта, 1959. – Т. 31. – 127 с.
- Придюк М. П. Нагрунтові базидіальні макроміцети букових лісів Кримського природного заповідника // Заповідна справа в Україні. – 2002. – Т. 8, № 1. – С. 55–59.
- Прокудин Ю. Н., Вовк А. Г., Петрова О. А., Ермоленко Е. Д., Верниченко Ю. В. Злаки Украины. – Киев: Наукова думка, 1977. – 518 с.
- Прошкина-Лавренко А. И. Новые роды и виды водорослей из соленых водоемов СССР // Ботанические материалы отдела споровых растений БИН АН СССР. – М.: Изд-во АН СССР, 1945. – Т. 5, № 10–12. – С. 142–154.
- Разработка Схемы региональной экологической сети Автономной Республики Крым: научно-технический отчет. – Симферополь, 2008. – 322 с.
- Рифф Л. Е. *Asplenium lepidum* C. Presl subsp. *hausknechtii* (Godet et Reut.) Brownsey (Aspleniaceae) – новый для флоры Східної Європи таксон папоротеподібних // Укр. ботан. журн. – 2013. – Т. 70, № 4. – С. 519–521.
- Ришави Л. Материалы для лихенологической флоры Крыма // Записки Новороссийского общества естествоиспытателей. – 1881. – Т. 7, № 2. – С. 1–10.
- Ромс О. Г., Блюм О. Б. Нові місцезнаходження рідкісних видів лишайників на території УРСР // Укр. ботан. журн. – 1988. – Т. 45, № 5. – С. 55–61.
- Рубцов Н. И., Купатадзе Г. А. *Fumana thymifolia* – новый вид флоры СССР // Ботан. журн. – 1978. – Т. 63, № 2. – С. 254–255.
- Руденко М. И. Редкие виды растений Крымского природного заповедника. // Заповедники Крыма – 2007: Матер. IV междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 2 ноября 2007 г.). – Симферополь, 2007. – Часть 1. Ботаника. Общие вопросы охраны природы. – С. 106–114.
- Руденко М. И. Эколого-биогеографические особенности *Solenanthes Biebersteinii* DC. в горном Крыму // Природничий альманах. Біологічні науки. – Херсон: ПП Вишемирський, 2009. – Вып. 12. – С. 170–177.

- Руденко М. И. Анализ флоры высших сосудистых растений Крымского природного заповедника // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2010. – Вып. 3. – С. 3–20.
- Руденко М. И. Пион тонколистый // Растения Крыма: коварные друзья. – Ялта: Филантроп, 2011. – С. 156–157.
- Руденко М. И. Эколого-биологические особенности *Allium siculum* (Ucria) Lindl. subsp. *dioscoridis* (Sm.) K. Richt. в Крымском эксклаве // Бюлл. Глав. ботан. сада. – 2013. – Вып. 199. – С. 35–40.
- Руденко М. И. Раритетный флорофонд Крымского природного заповедника: зоологические и популяционные аспекты: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Ялта, 2014. – 20 с.
- Руденко М. И., Корженевский В. В. Эколого-биоценологические особенности *Seseli lehmannii* Degen (Apiaceae) // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин: Матер. міжнар. конф. (Київ, 11–15 жовтня 2010 р.). – Київ: Альтерпрес, 2010. – С. 178–181.
- Руденко М. И., Корженевский В. В. Популяционная структура *Seseli lehmannii* Degen (Apiaceae) в Крыму // Черноморськ. ботан. журн. – 2011. – Т. 7, № 2. – С. 119–125.
- Рыфф Л. Э. Флористические находки на денудационных склонах Горного Крыма // Современные научные исследования в садоводстве: Матер. междунар. конф. по садоводству (Ялта, 11–13 сентября 2000 г.). – Ялта, 2000. – Часть 3. – С. 115–119.
- Рыфф Л. Э. Редкие растения осыпей Крыма // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2001. – Т. 120. – С. 58–63.
- Рыфф Л. Э. О некоторых редких петрофитах Горного Крыма и проблемах их охраны // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Матер. II науч. конф. (Симферополь, 25–26 апреля 2002 г.). – Симферополь, 2002. – С. 219–221.
- Рыфф Л. Э. О некоторых редких видах флоры Крыма, рекомендуемых для включения в Красную книгу // Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы в Азово-Черноморском регионе: Матер. VI междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 20–22 октября 2011 г.). – Симферополь, 2011 а. – С. 233–237.
- Рыфф Л. Э. О распространении редких для Крыма видов рода *Avena* (Poaceae) // Каразинские естественнонаучные студии: Матер. междунар. науч. конф. (Харьков, 1–4 февраля 2011 г.). – Харьков: ХНУ им. В. Н. Каразина, 2011 б. – С. 66–68.
- Рыфф Л. Э. О некоторых дополнениях и уточнениях к флоре заповедника «Мыс Мартьян» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2012 а. – Вып. 3. – С. 106–112.
- Рыфф Л. Э. О статусе некоторых редких однолетников флоры Крыма и перспективах их охраны // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин: Матер. II міжнар. наук. конф. (Умань, 9–12 жовтня 2012 р.). – Київ: Паливода А. В., 2012 б. – С. 170–171.
- Рыфф Л. Э. Флористическое разнообразие известняковых ландшафтов Гурзуфа // Биоразнообразие и устойчивое развитие: Матер. междунар. конф. (Симферополь, 12–16 сентября 2012 г.). – Симферополь, 2012 с. – С. 115–118.
- Рыфф Л. Э. О ботанической ценности некоторых приморских участков Ялтинского горно-лесного природного заповедника // Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы в Азово-Черноморском регионе: Матер. VII междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 24–26 октября 2013 г.). – Симферополь, 2013 а. – С. 247–253.
- Рыфф Л. Э. Флора памятника природы «Кучук-Ламбатский каменный хаос» (Южный берег Крыма) // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2013 б. – Т. 10, № 1. – С. 70–78.
- Рыфф Л. Э. Флора памятника природы местного значения «Гора Балгатура» в Гурзуфе (Южный берег Крыма) // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2013 с. – Вып. 106. – С. 12–21.
- Рыфф Л. Э. Оценка таксономического статуса *Scrophularia exilis* Popl. (Scrophulariaceae) на основе биоморфологических признаков // Modern Phytomorphology. – 2014. – Vol. 5. – P. 159–165.
- Рыфф Л. Э. О находках новых и редких для флоры Крыма видов // VI відкритий з'їзд фітобіологів Причорномор'я: 36. тез доп. (Херсон – Лазурне, 19 травня 2015 р.). – Херсон: ХДУ, 2015. – С. 71–74.
- Рыфф Л. Э., Волокитин Ю. С. Известняковые скалы Артека – уникальный природный комплекс Крымского субсредиземноморья // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: Матер. III науч. конф. (Симферополь, 22 апреля 2005 г.). – Симферополь: КРА «Экология и мир», 2005. – Часть 1. География. Заповедное дело. Ботаника. Лесоведение. – Симферополь, 2005. – С. 252–258.
- Рыфф Л. Э., Волокитин Ю. С. Конспект флоры высших сосудистых растений урочища Мертвая долина (Южный берег Крыма) // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2007. – Вып. 94. – С. 14–20.
- Рыфф Л. Э., Корженевский В. В. О флористических находках в Гурзуфском амфитеатре // Проблемы дендрологии, садоводства и цветоводства: Тез. докл. междунар. конф. мол. уч. (Ялта, 25–27 сентября 1995 г.). – Ялта, 1995. – С. 138.
- Рыфф Л. Э., Свиринов С. А., Евсеенков П. Е., Волошин Р. П. *Avena clauda* (Poaceae) – новый вид для флоры Восточной Европы // Ботан. журн. – 2013. – Т. 98, № 10. – С. 1282–1287.
- Савич В. П. *Teloschistes lacunosus* (Rurp.) Savicz comb. nov. // Тр. ботан. ин-та АН СССР. Серия II. – 1935. – Вып. 2. – С. 313–316.
- Савич-Любичкая Л. И., Смирнова З. Н. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи. – Л.: Наука, 1970. – 826 с.

- Садогурская С. А., Рыфф Л. Э., Садогурский С. Е., Белич Т. В. Предварительные данные о флоре территориально-аквального комплекса мыса Троицы (АР Крым) // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2013. – Т. 135. – С. 121–131.
- Садогурская С. С. Зимние штормовые выбросы макрофитов в заповедном урочище «Атлеш» (Национальный природный парк «Чаривна гавань») // Біологія: від молекули до біосфери: Матер. VIII міжнар. конф. мол. науковц. (Харків, 3–6 грудня 2013 р.). – Харків: ФОП Шаповалова Т. М., 2013. – С. 218–219.
- Садогурская С. С. Новые виды макрофитов для национального природного парка «Чарівна гавань» // Біологія: від молекули до біосфери: Матер. IX міжнар. конф. мол. уч. (Харків, 18–20 листопада 2014 р.). – Харків: ФОП Шаповалова Т. М., 2014. – С. 110–111.
- Садогурский С. Е. Изменение видового состава водорослей зостеровых фитоценозов в Керченском проливе (у Крымского побережья, Украина) // Альгология. – 1998 а. – Т. 8, № 2. – С. 146–155.
- Садогурский С. Е. Эколого-биологические особенности видов рода *Zostera* L. у Южного берега Крыма // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1998 б. – Вып. 80. – С. 27–36.
- Садогурский С. Е. Растительность мягких грунтов Арабатского залива (Азовское море) // Альгология. – 1999. – Т. 9, № 3. – С. 231–238.
- Садогурский С. Е. Макрофитобентос мягких грунтов у мыса Зюк (Азовское море) // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2001 а. – Вып. 84. – С. 48–52.
- Садогурский С. Е. К изучению макрофитобентоса заповедных акваторий Каркинитского залива (Черное море) // Альгология. – 2001 б. – Т. 11, № 3. – С. 342–359.
- Садогурский С. Е. Макрофитобентос водоемов острова Тузла и прилегающих морских акваторий (Керченский пролив) // Альгология. – 2006. – Т. 16, № 3. – С. 337–354.
- Садогурский С. Е. К изучению макрофитобентоса у черноморского побережья Керченского полуострова (Крым) // Альгология. – 2007 а. – Т. 17, № 3. – С. 345–360.
- Садогурский С. Е. К изучению донной растительности соленых озер Керченского полуострова (Крым) // Бюлл. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2007 б. – Вып. 94. – С. 20–24.
- Садогурский С. Е. Макрофитобентос у побережья ботанического заказника «Канак»: современное состояние и пути сохранения (Черное море) // Заповідна справа в Україні. – 2009 а. – Т. 15, № 1. – С. 31–39.
- Садогурский С. Е. Флора и растительность акваторий филиала Крымского природного заповедника «Лебязь острова» (Черное море): современное состояние и пути сохранения // Заповідна справа в Україні. – 2009 б. – Т. 15, № 2. – С. 41–50.
- Садогурский С. Е. Макрофитобентос территориально-аквального комплекса Бакальской косы и прилегающей акватории Черного моря // Заповідна справа в Україні. – 2010. – Т. 16, № 1. – С. 29–43.
- Садогурский С. Е. К вопросу включения морских и лагунных акваторий в состав национального природного парка «Чаривна гавань» (АР Крым, Украина) // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2013. – Т. 135. – С. 85–95.
- Садогурский С. Е. Распределение, состав и пути сохранения макрофитобентоса у берегов Осовинской степи (Азовское море – Керченский пролив, Украина) // Альгология. – 2014 а. – Т. 24, № 1. – С. 75–93.
- Садогурский С. Е. Состав и распределение макрофитобентоса у мыса Святой Троицы (Черное море, Украина) // Морской экологический журнал. – 2014 б. – Т. 13, № 1. – С. 53–62.
- Садогурский С. Е., Белич Т. В. Современное состояние макрофитобентоса Казантипского природного заповедника (Азовское море) // Заповідна справа в Україні. – 2003 а. – Т. 9, № 1. – С. 10–15.
- Садогурский С. Е., Белич Т. В. Современное состояние макрофитобентоса Оупского природного заповедника (Черное море) // Альгология. – 2003 б. – Т. 13, № 2. – С. 185–203.
- Садогурский С. Е., Белич Т. В. К описанию макрофитобентоса южных берегов Азовского моря (Крым) // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С. 76–84.
- Садогурский С. Е., Белич Т. В. К изучению морского фитоценоза у крымских берегов Керченского пролива // Заповідна справа в Україні. – 2005 а. – Т. 11, № 1. – С. 5–9.
- Садогурский С. Е., Белич Т. В. Современное состояние макрофитобентоса Прибрежного аквального комплекса у мыса Чауда (Черное море) // Альгология. – 2005 б. – Т. 15, № 2. – С. 181–194.
- Садогурская С. Е., Садогурская С. А. К изучению макрофитобентоса соленого озера Аджиголь (Украина, Крым) // Альгология. – 1998. – Т. 8, № 3. – С. 295–300.
- Садогурська С. С. Склад літніх штормових викидів макрофітів в ландшафтному заказнику «Джангульський» (НПП «Чарівна гавань») // Актуальні проблеми ботаніки та екології: Матер. міжнар. конф. мол. уч. (Полтава, 15–20 вересня 2015 р.). – Полтава, 2015. – С. 35.
- Сазонов А. В. Птеридофлора ландшафтного заказника «Аюдаг» // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1986. – Т. 98. – С. 53–61.
- Сазонов А. В. Папоротникообразные флоры Крыма // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 1997. – Т. 117. – С. 44–52.
- Саркина И. С. Базидиальные макромицеты степного Крыма: Керченский полуостров и Присивашье // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2004. – Т. 123. – С. 50–58.



- Саркина И. С. Микобиота Крымских яйл: макромицеты // Грибы в природных и антропогенных экосистемах: Тр. междунар. конф., посвящ. 100-летию начала работы проф. А. С. Бондарцева в Ботан. ин-те им. В. Л. Комарова РАН (Санкт-Петербург, 24–28 апреля 2005 г.). – СПб., 2005 а. – Т. 2. – С. 169–173.
- Саркина И. С. Макромицеты заповедного урочища «Яйла Чатырдага» // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь, 2005 б. – Вып. 15. – С. 139–146.
- Саркина И. С. Базидиальные макромицеты Казантипского природного заповедника // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2006. – Т. 126. – С. 222–226.
- Саркина И. С. Конспект базидиальных и сумчатых макромицетов природного заповедника «Мыс Мартьян»: итоги 30-летних исследований // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2010 а. – Вып. 1. – С. 15–43.
- Саркина И. С. Макромицеты (Basidiomycetes: Russulaceae) буковых лесов горного Крыма // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – 2010 б. – Вып. 3. – С. 35–41.
- Саркина И. С. Аннотированный список сумчатых и базидиальных макромицетов Крымского природного заповедника // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2011. – Вып. 2. – С. 6–42.
- Саркина И. С. Редкие макромицеты степных и лугово-степных сообществ Крымского полуострова // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин: Матер. II міжнар. наук. конф. (Умань, 9–12 жовтня 2012 р.). – Київ: Паливода А. В., 2012. – С. 213–215.
- Саркина И. С. Грибы знакомые и незнакомые. Справочник-определитель грибов Крыма. Издание второе. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2013 а. – 440 с.
- Саркина И. С. Макроскопические грибы с подземными плодовыми телами: есть ли в Крыму трюфели // Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы в Азово-Черноморском регионе: Матер. VII междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 24–26 октября 2013 г.). – Симферополь, 2013 б. – С. 253–258.
- Саркина И. С. Напочвенные макромицеты парков Никитского ботанического сада // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2014 а. – Вып. 5. – С. 45–60.
- Саркина И. С. Новые виды микобиоты заповедника «Мыс Мартьян»: макромицеты // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2014 б. – Т. 139. – С. 73–78.
- Саркина И. С., Миронова Л. П. Макроскопические грибы основных типов растительных сообществ Карадагского природного заповедника // А. В. Гаевская, А. Л. Морозова (ред.). Карадаг – 2009: Сб. науч. тр., посвящ. 95-летию Карадагской научной станции и 30-летию Карадагского природного заповедника НАНУ. – Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2009. – С. 78–101.
- Саркина И. С., Миронова Л. П. Аннотированный список базидиальных и сумчатых макромицетов Карадагского природного заповедника // Научные записки заповедника «Мыс Мартьян». – 2015. – Вып. 6. – С. 297–327.
- Саркина И. С., Придюк Н. П. Аннотированный список сумчатых и базидиальных макромицетов Ялтинского горно-лесного природного заповедника // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2012. – Вып. 3. – С. 45–82.
- Саркина И. С., Савчук В. В. Редкий вид крымской микобиоты *Pleurotus nebrodensis* (Inzenga) Quéf. (Pleurotaceae) // Современная микология в России. – М.: Национальная академия микологии, 2015. – Т. 4. Материалы III международного микологического форума «Современная микология в России». – С. 155–156.
- Саркина И. С., Придюк М. П., Гелюта В. П. Макромицети Криму, занесені до Червоної книги України // Укр. ботан. журнал. – 2003. – Т. 60, № 4. – С. 438–446.
- Свольнский А. Д., Иванов С. П., Фатерыга А. В. Особенности антропоэкологии ятрышника прованского (*Orchis provincialis*, Orchidaceae) в Крыму: фенология, пространственное распределение, морфометрия цветков и соцветий // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2014 а. – Вып. 10. – С. 68–76.
- Свольнский А. Д., Иванов С. П., Фатерыга А. В. Особенности антропоэкологии ятрышника прованского (*Orchis provincialis*, Orchidaceae) в Крыму: опылители, система их привлечения, уровень опыления // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2014 б. – Вып. 11. – С. 144–157.
- Седелникова Л. Л. Адаптация биоморф декоративных геофитов в условиях лесостепной зоны Западной Сибири // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2009. – № 5. – С. 41–46.
- Семенов А. И. О грибах и грибниках. Справочник по сбору грибов в Крыму. – Симферополь: Таврия, 1990. – 186 с.
- Серегин А. П. Новые и редкие виды рода *Allium* L. (Alliaceae) флоры Крыма и некоторые вопросы систематики представителей рода // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2004. – Т. 109, № 5. – С. 43–47.
- Серегин А. П. Род *Allium* L. (Alliaceae) во флоре Восточной Европы: Дисс. ... канд. биол. наук. – М., 2007. – 242 с.
- Склонная Л. У., Ругузов И. А., Костина В. П. Методические рекомендации по рациональному использованию крымского генофонда *Juniperus foetidissima* Willd. – Ялта: ГНБС, 1992. – 41 с.
- Скрипчинский В. В. Прорастание семян луковичных, клубневых и корневищных геофитов Ставропольской флоры в условиях, близких к естественным // Труды Ставропольского НИИ сельского хозяйства. – Ставрополь, 1975. – Вып. 17. – С. 304–332.

- Собко В. Г. Орхідеї України. – Київ: Наукова думка, 1989. – 192 с.
- Сokolov В. С., Муравьев И. А. Состояние и перспективы изучения и использования солодки в народном хозяйстве СССР. – Л.: Наука, 1966. – 211 с.
- Сорокин С. Н., Пунина Е. О. О карисистематике *Zingeria biebersteiniana* (Poaceae) // Ботан. журн. – 1992. – Т. 77, № 7. – С. 75–79.
- Сосин П. Е. Определитель гастеромицетов СССР. – Л.: Наука, 1973. – 163 с.
- Сытин А. К. К систематике *Astragalus brachylobus* и *Astragalus varius* (Fabaceae) // Ботан. журн. – 1999. – Т. 84, № 12. – С. 117–124.
- Тарасова О. Д., Толпышева Т. Ю. К изучению лишайников можжевеловых лесов Крыма // Вестн. Моск. ун-та. Серия «Биология». – 1978. – № 4. – С. 27–31.
- Татаренко И. В. Орхидные России: жизненные формы, биология, вопросы охраны. – М.: Аргус, 1996. – С. 162–165.
- Ткаченко Ф. П., Костылев Э. Ф., Третьяк И. П. Макрофитобентос Малого филофорного поля (Каркинитский залив, Черное море, Украина) // Альгология. – 2012. – Т. 22, № 3. – С. 295–302.
- Томин М. П. Определитель кустистых и листоватых лишайников СССР. – Минск: Изд-во АН СССР, 1937. – 312 с.
- Фатерыга В. В. Високоялівцеві ліси Криму в умовах рекреації: Автореф. дисс. ... канд. біол. наук. – Ялта, 2011. – 20 с.
- Фатерыга А. В., Иванов С. П. Экология опыления видов рода *Epipactis* (Orchidaceae) в Крыму // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2012. – Вып. 6. – С. 136–150.
- Фатерыга А. В., Свирич С. А., Фатерыга В. В., Шиян Н. Н. Новая находка *Blackstonia perfoliata* (Gentiana-seae) в Крыму // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2013. – Вып. 8. – С. 26–29.
- Фатерыга В. В. Состояние высокоможжевеловых лесов Южного берега Крыма при различной рекреационной нагрузке // Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе: Матер. V междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 22–23 октября 2009 г.). – Симферополь, 2009. – С. 245–249.
- Фатерыга В. В. Состояние ценопопуляций *Glaucium flavum* Crantz на территории Южного берега Крыма // Заповедники Крыма. Биоразнообразия и охрана природы в Азово-Черноморском регионе: Матер. VII междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 24–26 октября 2013 г.). – Симферополь, 2013. – С. 402–409.
- Фатерыга В. В., Фатерыга А. В., Свирич С. А. *Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery (Orchidaceae) – новый вид для флоры России // Turczaninowia. – 2015. – Т. 18, № 4. – С. 36–40.
- Федорончук Н. М. Систематика, география и филогения родов триния, румия и ледебуриелла. – Киев: Наукова думка, 1983. – 176 с.
- Флора Восточной Европы / Н. Н. Цвелев (ред.). – СПб.: Мир и семья-95, 1996. – Т. 9. – 456 с.
- Флора Восточной Европы / Н. Н. Цвелев (ред.). – Т. 10. – СПб.: Мир и семья и изд-во СПХФА, 2001. – 670 с.
- Флора Восточной Европы / Н. Н. Цвелев (ред.). – М.: СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. – Т. 11. – 536 с.
- Флора европейской части СССР / А. Н. Федоров (ред.). – Л.: Наука, 1974. – Т. 1. – 404 с.
- Флора европейской части СССР / А. Н. Федоров (ред.). – Л.: Наука, 1976. – Т. 2. – 236 с.
- Флора европейской части СССР / А. Н. Федоров (ред.). – Л.: Наука, 1978. – Т. 3. – 259 с.
- Флора европейской части СССР / А. Н. Федоров (ред.). – Л.: Наука, 1979. – Т. 4. – 355 с.
- Флора европейской части СССР / А. Н. Федоров (ред.). – Л.: Наука, 1981. – Т. 5. – 380 с.
- Флора европейской части СССР / А. Н. Федоров (ред.). – Л.: Наука, 1987. – Т. 6. – 254 с.
- Флора европейской части СССР / Н. Н. Цвелев (ред.). – Л.: Наука, 1989. – Т. 8. – 412 с.
- Флора европейской части СССР / Н. Н. Цвелев (ред.). – СПб.: Наука, 1994. – Т. 7. – 317 с.
- Флора на Народна Република България / Йорданов Д. (ред.). – София: Изд-во на Българската АН, 1979. – Т. 7. – С. 79–110.
- Флора Сибири. Агасеae – Orchidaceae / Л. И. Малышев, Г. А. Пешкова (ред.). – Новосибирск: Наука, 1987. – Т. 4. – 247 с.
- Флора СССР / В. Л. Комаров (ред.). – Л.: Изд-во АН СССР, 1934 а. – Т. 1. – 302 с.
- Флора СССР / В. Л. Комаров (ред.). – Л.: Изд-во АН СССР, 1934 б. – Т. 2. – 778 с.
- Флора СССР / В. Л. Комаров (ред.). – Л.: Изд-во АН СССР, 1935 а. – Т. 3. – 636 с.
- Флора СССР / В. Л. Комаров (ред.). – Л.: Изд-во АН СССР, 1935 б. – Т. 4. – 760 с.
- Флора СССР / В. Л. Комаров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1936 а. – Т. 5. – 762 с.
- Флора СССР / В. Л. Комаров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1936 б. – Т. 6. – 956 с.
- Флора СССР / В. Л. Комаров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1937. – Т. 7. – 790 с.
- Флора СССР / В. Л. Комаров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1939 а. – Т. 8. – 261 с.
- Флора СССР / В. Л. Комаров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1939 б. – Т. 9. – 539 с.
- Флора СССР / Б. К. Шишкин (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1946. – Т. 12. – 918 с.
- Флора СССР / Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – Т. 13. – 588 с.

- Флора СССР / Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1949 а. – Т. 14. – 790 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1949 б. – Т. 15. – 740 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Т. 16. – 648 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – Т. 17. – 391 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т. 18. – 802 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – Т. 19. – 752 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1954. – Т. 21. – 704 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – Т. 22. – 861 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1957. – Т. 24. – 502 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1958. – Т. 23. – 776 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1959. – Т. 25. – 630 с.  
 Флора СССР / Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – Т. 26. – 940 с.  
 Флора СССР / Е. Г. Бобров, С. К. Черепанов (ред.). – М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1963. – Т. 28. – 657 с.  
 Флора СССР / Е. Г. Бобров, Н. Н. Цвелев (ред.). – М.: Л.: Наука, 1964. – Т. 29. – 796 с.  
 Флора УРСР / М. І. Котов, А. І. Барбарич (ред.). – Київ: Вид-во АН УРСР, 1950. – Т. 3. – 426 с.  
 Флора УРСР / М. В. Клоков, О. Д. Вісюліна (ред.). – Київ: Вид-во АН УРСР, 1953. – Т. 5. – 528 с.  
 Флора юго-востока европейской части СССР. Выпуск 5. *Verberidaceae* – *Comnaceae* / Б. А. Федченко. – Л.: Гос. изд-во с.-х. и колхозно-кооперативной лит-ры, 1931. – Т. 43, вып. 2. – С. 361–839.  
 Хими́на Н. И. Сибирские ирисы. – М.: Кладез-Букс, 2009. – 79 с.  
 Ходосовцев А. Е. Лишайники // Вопросы развития Крыма. – Симферополь: Таврия-плюс, 1999. – Вып. 13. Материалы к Красной книге Крыма. – С. 68–75.  
 Ходосовцев А. Е. Нові для України та Кримського півострова види лишайників з Кримських яйл // Укр. ботан. журн. – 2002. – Т. 59, № 2. – С. 171–178.  
 Ходосовцев А. Е., Богдан А. В. Анотований каталог лишайників Ялтинського гірсько-лісового природного заповідника // Чорноморськ. ботан. журн. – 2005. – Т. 1, № 1. – С. 117–132.  
 Ходосовцев А. Е., Редченко Е. В. Анотований список лишайників заповідника «Мис Март'ян» // Укр. ботан. журн. – 2002. – Т. 59, № 1. – С. 64–71.  
 Хорология флоры Украины / Е. Н. Кондратюк (ред.). – Киев: Наукова думка, 1986. – 272 с.  
 Христюк П. М. Очерк о съедобных и ядовитых грибах Крыма: Серия «Природа Крыма». – Симферополь: Крым, 1966. – 70 с.  
 Цвелев Н. Н. О некоторых более редких растениях европейской части СССР // Новости систематики высших растений. – 1969. – Т. 6. – С. 294–301.  
 Цвелев Н. Н. Злаки СССР. – Л.: Наука, 1976. – 788 с.  
 Цвелев Н. Н., Жукова П. Г. О наименьшем основном числе хромосом в семействе Роасеae // Ботан. журн. – 1974. – Т. 59, № 2. – С. 1140–1153.  
 Червона книга України. Рослинний світ / Ю. Р. Шеляг-Сосонко (ред.). – Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1996. – 608 с.  
 Червона книга України. Рослинний світ / Я. П. Дідух (ред.). – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.  
 Чернов В. К. О распределении лишайников в Горном Крыму // Журн. русск. ботан. об-ва. – 1931. – Т. 16, № 5–6. – С. 537–543.  
 Чешмеджиев И. В. Цитосистематическое исследование некоторых видов из родов *Allium* L. и *Nectaroscordum* Lindl. // Ботан. журн. – 1971. – Т. 56, № 11. – С. 1644–1657.  
 Шатко В. Г., Миронова Л. П. Конспект флоры хребта Тепе-Оба в Юго-Восточном Крыму // Бюлл. Глав. ботан. сада. – 2011. – Вып. 197. – С. 43–71.  
 Шведчикова Н. К. *Valerianella falconida* N. Schvedtsch. – новый вид из Крыма // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 1982. – Т. 87, № 6. – С. 50–51.  
 Шведчикова Н. К. О новых и редких видах флоры Крыма // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 1983 а. – Т. 88, № 2. – С. 122–127.  
 Шведчикова Н. К. Уникальные растительные сообщества Восточного Крыма // Биологические науки. – 1983 б. – № 7. – С. 83–86.  
 Шевченко С. В. Некоторые морфо-биологические особенности *Glaucium flavum* Crantz (Papaveraceae) // Тр. Гос. Никитск. ботан. сада. – 2014. – Т. 139. – С. 127–135.  
 Шевченко С. В., Гафарова М. А. Репродуктивная биология *Fumana thymifolia* (Cistaceae) // Ботан. журн. – 2015. – Т. 100, № 1. – С. 39–43.  
 Шевченко С. В., Кузьмина Т. Н., Марко Н. В., Ярославцева А. Д. Репродуктивная биология некоторых редких растений флоры Крыма. – Киев: Аграрна наука, 2010. – 392 с.  
 Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дидух Я. П. Ялтинский горно-лесной государственный заповедник. Ботанико-географический очерк. – Киев: Наукова думка, 1980. – 184 с.  
 Шимкус Г. Т. Некоторые термофильные грибы Крыма // Микология и фитопатология. – 1981. – Т. 15, № 1. – С. 20–22.

- Afonina O. M., Czernyadjeva I. V., Ignatova E. A., Kučera J. Five species of *Didymodon* (Pottiaceae, Bryophyta) new to Russia // *Arctoa*. – 2010. – Vol. 19. – P. 51–62.
- Anderberg A. A. Phylogeny and subgeneric classification of *Cyclamen* L. (Primulaceae) // *Kew Bull.* – 1994. – Vol. 49, N 3. – P. 455–467.
- Atlas Florae Europaeae. Distribution of vascular plants in Europe / J. Jalas, J. Suominen, R. Lampinen (eds.). – Helsinki, 1996. – Vol. 11. Cruciferae (*Ricota* to *Raphanus*). – 310 p.
- Black Sea Red Data Book / H. J. Dumont (ed.). – New York: UNOPS, GEF & UNDP, 1999. – 413 p.
- Brownsey P. J. The origins of *Asplenium creticum* and *A. haussknechtii* // *New Phytologist*. – 1976. – Vol. 76, N 3. – P. 523–542.
- Cetto B. I funghi dal vero. – Trento: Saturnia, 1994. – Vol. 4, ed. 3 a. – 693 p.
- Christenhusz M. J. M., Chase M. W. Trends and concepts in fern classification // *Ann. Bot.* – 2014. – Vol. 113, N 4. – P. 571–594.
- Christenhusz M. J. M., Govaerts R., David J. C., Hall T., Borland K., Roberts P. S., Tuomisto A., Buerki S., Chase M. W., Fay M. F. Tiptoe through the tulips – cultural history, molecular phylogenetics and classification of *Tulipa* (Liliaceae) // *Bot. J. Linn. Soc.* – 2013. – Vol. 172, N 3. – P. 280–328.
- Christenhusz M. J. M., Reveal J. L., Farjon A., Gardner M. F., Mill R. R., Chase M. W. A new classification and linear sequence of extant gymnosperms // *Phytotaxa*. – 2011. – Vol. 19. – P. 55–70.
- Christensen K. I. The structure of some *Crataegus* (Rosaceae) populations in Greece // *Willdenowia*. – 1992. – Vol. 22, N 1/2. – P. 65–79.
- Ciocărlan V. Specii noi în flora României // *Buletinul Grădinii Botanice Iași*. – 2003. – T. 11. – P. 97–98.
- Claessens J., Kleynen J. The Flower of the European Orchid. Form and Function. – Jean Claessens & Jacques Kleynen, 2011. – 440 p.
- Coppins B., Kondratyuk S. Ya., Khodosovtsev A. E., Wolselley P., Zelenko S. D. New for Crimea and Ukraine species of lichens // *Укр. ботан. журн.* – 2001. – Т. 58, № 6. – С. 716–722.
- Delforge P. Orchids of Europe, North Africa and the Middle East. – London: A&C Black Publishers Ltd., 2006. – 640 p.
- Dominguez E. Revision de las especies anuales del genero *Hippocrepis* L. // *Lagascalia*. – 1976. – Vol. 5, N 2. – P. 225–261.
- Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> (просмотрено 22.09.2015).
- Fateryga A. V., Ivanov S. P., Fateryga V. V. Pollination ecology of *Steveniella satyrioides* (Spreng.) Schltr. (Orchidaceae) in Ayan Natural Landmark (the Crimea) // *Укр. ботан. журн.* – 2013 a. – Т. 70, № 2. – С. 195–201.
- Fateryga A. V., Kreutz C. A. J. A new *Epipactis* species from the Crimea, South Ukraine (Orchidaceae) // *J. Eur. Orch.* – 2012. – Bd. 44, Hf. 1. – S. 199–206.
- Fateryga A. V., Kreutz C. A. J. Checklist of the orchids of the Crimea (Orchidaceae) // *J. Eur. Orch.* – 2014. – Bd. 46, Hf. 2. – S. 407–436.
- Fateryga A. V., Kreutz C. A. J., Fateryga V. V., Efimov P. G. *Epipactis krymmontana* (Orchidaceae), a new species endemic to the Crimean Mountains and notes on the related taxa in the Crimea and bordering Russian Caucasus // *Phytotaxa*. – 2014. – Vol. 172, N 1. – P. 22–30.
- Fateryga A. V., Ryff L. E., Nikiforov A. R., Svirin S. A. Rediscovery of the endemic *Scrophularia exilis* (Scrophulariaceae) in the Crimean Mountains and comments on its taxonomic status // *Willdenowia*. – 2013 b. – Vol. 43, N 2. – P. 251–256.
- Fateryga V. V., Kreutz C. A. J., Fateryga A. V., Reinhardt J. *Epipactis muelleri* Godfery (Orchidaceae), a new species for the flora of Ukraine // *Укр. ботан. журн.* – 2013 c. – Т. 70, № 5. – С. 652–654.
- Fedosov V. E., Ignatova E. A. Genus *Pseudocrossidium* (Pottiaceae, Musci) in Russia // *Arctoa*. – 2006. – Vol. 15. – P. 203–210.
- Flora Europaea / T. G. Tutin, N. A. Burges, A. O. Chater, J. R. Edmonson, V. H. Heywood, D. M. Moore, D. H. Valentine, S. M. Walters, D. A. Webb (eds.). – Cambridge: Cambridge University Press, 1968. – Vol. 2. – 465 p.
- Flora Europaea / T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges, D. M. Moore, D. H. Valentine, S. M. Walters, D. A. Webb (eds.). – Cambridge: Cambridge University Press, 1972. – Vol. 3. – 415 p.
- Flora of North America North of Mexico / Flora of North America Editorial Committee (eds.). – Oxford: Oxford University Press, 2014. – Vol. 28. – 736 p.
- Flora of Turkey and the East Aegean Islands / P. H. Davis (ed.). – Edinburgh: Edinburgh University Press, 1965. – Vol. 1. – 568 p.
- Frödén P., Lassen P. Typification and emendation of *Seirophora* Poelt to include species segregated from *Teloschistes* Norman // *Lichenologist*. – 2004. – Vol. 36, N 5. – P. 289–298.
- Galli R. I Boleti. Atlante pratico-monographico per la determinazione dei boleti. – Milano: Dalla Natura, 2007. – Ed. 3 a. – 300 p.
- Gonou-Zagou Z., Ntertilis M., Triantafyllou M., Vassiliades D., Kouvelis V. N. Assessment and conservation of the critically endangered basidiomycete *Pleurotus nebrodensis* in Greece // *Abstracts of the Third International*

- Congress on Fungal Conservation (Akyaka, 11–15 November 2013). – Muğla: Muğla Sitki Koçman University, 2013. – P. 12.
- Green E. P., Short F. N. World Atlas of Seagrasses. – Berkeley: University of California Press, 2003. – 311 p.
- Guiry M. D., Guiry G. M. AlgaeBase. World-wide electronic publication [Электронный ресурс]. – Galway: National University of Ireland, 2015. – Режим доступа: <http://www.algaebase.org/> (просмотрено 26.09.2015).
- Hassler M., Schmitt B. World Ferns: Checklist of ferns and lycophytes of the world. Version 5.41 [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://worldplants.webarchiv.kit.edu/ferns/> (просмотрено 22.09.2015).
- Ignatova E. A. The genus *Anoetangium* (Pottiaceae, Bryophyta) in Russia // *Arctoa*. – 2009. – Vol. 18. – P. 167–176.
- Ignatova E. A., Muñoz J. The genus *Grimmia* Hedw. (Grimmiaceae, Musci) in Russia // *Arctoa*. – 2004. – Vol. 13. – P. 101–182.
- IUCN. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-3 [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.iucnredlist.org/> (просмотрено 01.10.2015).
- Ivanov S. P., Fateryga A. V., Kholodov V. V. Pollination ecology of lizard orchid (*Himantoglossum caprinum*) in Crimea // И. И. Шамров (ред.). Охрана и культивирование орхидей: Матер. IX междунар. конф. (Санкт-Петербург, 26–30 сентября 2011 г.). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2011. – С. 187–194.
- Kalista M. S. *Anthemis tranzscheliana* Fed. populations in Karadag // Флорологія та фітосоціологія. – 2014. – Т. 3–4. – С. 147–151.
- Kereszty Z., Podani J. A preliminary numerical taxonomic study of the *Scilla bifolia* aggregate (Liliaceae, Scilloideae) in Hungary // *Acta Bot. Hung.* – 1984. – Vol. 30, N 3–4. – P. 353–364.
- Kondratyuk S. Ya., Kärnefelt I. Five new xanthorhizas from Holarctic // *Укр. ботан. журн.* – 2003. – Т. 60, № 2. – С. 121–130.
- Kreutz C. A. J., Fateryga A. V. Two taxa of the genus *Epipactis* Zinn (Orchidaceae) new for the flora of Ukraine // *Укр. ботан. журн.* – 2012. – Т. 69, № 5. – С. 713–716.
- Letukhova V. Ju. Dynamics of population size of the rare protected species *Crataegus pojarkovae* Kossykh in Karadag Nature Reserve // Актуальні проблеми ботаніки та екології: Матер. міжнар. конф. мол. учених, (Шолкіне, 18–22 червня 2013 р.). – Київ: Фітосоціоцентр, 2013. – С. 168–170.
- Med-Checklist: A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries / W. Greuter, E. von Raab-Straube (eds.). – Palermo & Berlin, 2008. – Vol. 2. – cclxxxviii + 798 p.
- Mereschkowsky C. Enumeratio lichenum in peninsula Taurica hucusque cognitorum // *Bull. Soc. Bot. France*. – 1920. – Vol. 67. – P. 186–197 + 284–295.
- Milchakova N. A. Marine plants of the Black Sea. An illustrated field guide. – Sevastopol: DigitPrint Press, 2011. – 144 p.
- Mosses and Liverworts of Britain and Ireland: A Field Guide / I. Atherton, S. Bosanquet, M. Lawley (eds.). – British Bryological Society, 2010. – 848 p.
- Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – xxiv + 346 p.
- Mykhailova O. Phytocenological description of populations of rare species of genus *Crambe* L. in Crimea // *Biologija*. – 2013. – Vol. 59, N 3. – P. 261–267.
- Nazarov V. V. Pollination of *Steneliella satyrioides* (Orchidaceae) by wasps (Hymenoptera, Vespoidea) in the Crimea // *Lindleyana*. – 1995. – Vol. 10, N 2. – P. 109–114.
- Peterson A., Bartish I. V., Peterson J. Effects of population size on genetic diversity, fitness and pollinator community composition in fragmented populations of *Anthericum liliago* L. // *Plant Ecol.* – 2008. – Vol. 198, N 1. – P. 101–110.
- Phillips R. C., Meñez S. G. Seagrass / *Smithsonian Cont. Mar. Sci.* – Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, 1988. – Vol. 34. – 103 p.
- Pigott C. D., Francis B. J. The taxonomic status of *Tilia dasystyla* in Crimea, Ukraine // *Edinburgh J. Bot.* – 1999. – Vol. 56, N 2. – P. 161–174.
- Porley R. D. England's Rare Mosses and Liverworts: Their History, Ecology, and Conservation. – Princeton: Princeton University Press, 2013. – 224 p.
- Prina A. Taxonomic review of the genus *Crambe* sect. *Crambe* (Brassicaceae, Brassicaceae) // *Anales Jard. Bot. Madrid*. – 2009. – Vol. 66, N 1. – P. 7–24.
- Reveal J. L., Chase M. W. APG III: Bibliographical information and synonymy of Magnoliidae // *Phytotaxa*. – 2011. – Vol. 19. – P. 71–134.
- Robson N. K. B. Studies in the genus *Hypericum* L. (Hypericaceae) 5(1). Sections 10. *Olympia* to 15/16. *Crossophyllum* // *Phytotaxa*. – 2010. – Vol. 4. – P. 5–126.
- Sarkina I. S. Family Boletaceae in the Crimea (Ukraine): biodiversity, spreading, new and rare species // XV Congress of European Mycologists: Abstracts (Saint Petersburg, 16–21 September 2007). – Saint Petersburg: TREEART LLC, 2007. – P. 145–146.
- Seregin A. P. *Allium nathaliae* (Alliaceae), a new species from the Crimea (Ukraine, Europe), and taxonomic notes on the related species *A. erubescens* C. Koch // *Wulfenia*. – 2004. – Vol. 11. – P. 15–28.
- Seregin A. P. *Allium tarkhankuticum* (Amaryllidaceae), a new species of section *Oreiprason* endemic to the Crimean steppe, Ukraine // *Phytotaxa*. – 2012. – Vol. 42. – P. 9–18.

- Seregin A. P., Anačkov G., Friesen N. Molecular and morphological revision of the *Allium saxatile* group (Amaryllidaceae): geographical isolation as the driving force of underestimated speciation // Bot. J. Linn. Soc. – 2015. – Vol. 178, N 1. – P. 67–101.
- Shakarishvili N., Osishvili L. Sexual phenotype of *Capparis herbacea* (Capparaceae) // Turk. J. Bot. – 2013. – Vol. 37, N 4. – P. 682–689.
- Smith A. J. The moss flora of Britain and Ireland. – Cambridge: Cambridge University Press, 1978. – 706 p.
- Sramkó G., Óvári M., Yena A. V., Sennikov A. N., Somlyay L., Bateman R. M., Molnár A. V. Unravelling a century of misuse: typification of the name *Himantoglossum caprinum* (Orchidaceae: Orchideae) // Phytotaxa. – 2012. – Vol. 66. – P. 21–26.
- Šutara J., Mikšík M., Janda V. Hřibovité houby: čeled' Boletaceae a rody *Gyrodon*, *Gyroporus*, *Boletinus* a *Suillus*. – Praha: Academia, 2009. – 296 p.
- Trappe J. M., Molina R., Luoma D. L., Cazares E., Pilz D., Smith J. E., Castellano M. A., Miller S. L., Trappe M. J. Diversity, ecology, and conservation of truffle fungi in forests of the Pacific Northwest: Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-772. – Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station, 2009. – 194 p.
- Vakhrameeva M. G., Tatarenko I. V., Varygina T. I., Torosyan G. K., Zagulskii M. N. Orchids of Russia and adjacent countries. – Ruggell: A. R. G. Gantner Verlag, 2008. – 690 p.
- Vakhrusheva L. P. Population structure of *Atropa bella-donna* L. in the phytocenosis of the Crimean mountains // 5<sup>th</sup> International Solanaceae Conference: Abstracts (Nijmegen, 23–29 July 2000). – Netherlands: Botanical Garden of Nijmegen, 2000. – P. 101.
- Vakhrusheva L. P. Age structure of cenopopulations of *Cyclamen kuznetzovii* Kotov et Czernova in Crimean piedmount // 3<sup>rd</sup> International Balkan botanical congress: plant resources in the creation of new values: Book of abstracts (Sarajevo, 18–24 May 2003). – Sarajevo, 2003. – P. 19.
- Venturella G. Recording and mapping the Mediterranean mycota: the case of Sicily (S Italy) // Phytologia Balcanica. – 2009. – Vol. 15, N 3. – P. 299–304.
- Vlčko J., Dítě D., Kolník M. Vstavačovitě Slovenska / Orchids of Slovakia. – Zvolen: ZO SZOPK Orchidea, 2003. – 120 p.
- Yena A. V., Moysienko I. I. *Trachomitum venetum* subsp. *russanovii* (Pobed.) Yena & Moysienko, comb. & stat. nov. / W. Greuter, Th. Raus (ed.). Med-Checklist Notulae, 26 // Willdenowia. – 2007. – Vol. 37, N 2. – P. 435.
- Yena An., Yena Al., Yena V. "Stankewicz pine" in Crimea: some new taxonomical, chorological and paleo-landscape considerations // Dendrobiology. – 2005. – Vol. 53. – P. 63–69.
- Zervakis G., Venturella G. Towards the elucidation of the systematics of the *Pleurotus* taxa growing on Umbellifers // Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Mycological Congress (Jerusalem, 23–28 August 1998). – Jerusalem: IMI, 1998. – P. 7.

## Указатель русских названий

Адиантум венерин волос	57	Василек Талиева	172
Адонис весенний	322	Венерин башмачок настоящий	121
Аира изящная	295	Венечник лилейный	94
Аконит противоядный	320	Вечерница Стевена	193
Аконит шерстистоустый	321	Вешенка небродская	427
Аллоцетрария мадрепоровидная	403	Взморник морской	74
Анакамптис изящный	112	Взморник Нольта	75
Анакамптис кавказский	113	Волчегородник крымский	292
Анакамптис клопоносный	111	Вьюнок шелковистоголовый	341
Анакамптис пирамидальный	114	Гедипноис критская	169
Анектангиум Ханделя	355	Гельминтора растопыренная	393
Анограмма тонколистная	58	Геопора Купера	418
Антитрихия повисшая	366	Герань клубневая	260
Аргузия сибирская	176	Гериций ежовиковый	447
Аронник белокрылый	69	Гериций коралловидный	446
Астеролинум звездчатый	227	Гнездовка обыкновенная	140
Астрагал Геннинга	230	Голокучник обыкновенный	52
Астрагал изогнутый	232	Гомалотециум золотистый	367
Астрагал пестрый	236	Горох высокий	252
Астрагал понтийский	231	Горошек четкообразный	254
Астрагал сверхуволосястый	234	Гриммия обманчивая	364
Астрагал щетинистый	233	Гриммия пушистая	363
Астрагал яичкоплодный	235	Гриммия щетинколистная	365
Асфodelина желтая	156	Грифола курчавая	442
Асфodelина крымская	157	Гроздовник полулунный	46
Аталамия хрящеватая	345	Груздь золотисто-желтый	448
Аулакомниум обоепольный	350	Грушанка круглолистная	225
Безвременник анкарский	278	Гудайера ползучая	134
Безвременник теневой	279	Гулявник густой	197
Бельвалия великолепная	97	Гусиный лук луковиценосный	280
Береза повислая	255	Дазия короткоостроконечная	388
Бересклет карликовый	218	Двучешуйник согнутый	304
Бешеный огурец пружинистый	219	Дербенник тимьянолистный	293
Бифора яйцевидная	77	Дидимодон грязно-желтый	359
Блэкстония пронзеннолистная	257	Дидимодон извилистый	360
Болетопсис бело-черный	450	Дидимодон сердечный	358
Боровик бронзовый	430	Дифисциум листоватый	362
Боровик королевский	432	Дремлик болотный	131
Боровик красивоокрашенный	431	Дремлик горно-крымский	127
Боровик розово-золотистый	433	Дремлик мелколистный	129
Борщевик лигустиколистный	83	Дремлик морозниковый	126
Боярышник карадагский	326	Дремлик Мюллера	130
Боярышник клинолистный	329	Дремлик персидский	132
Боярышник крымский	330	Дремлик редколистный	125
Боярышник Мейера	327	Дремлик тонкогубый	128
Боярышник Поярковой	328	Дрок беловатый	240
Боярышник Турнефора	331	Ежовница головчатая	298
Бриопсис адриатический	378	Жабрица Лемана	86
Бубенчик лилиелистный	175	Железница сирийская	267
Буглосидес тонкоцветковый	177	Живокость Палласа	324
Буксбаумия зеленая	351	Живучка иволистная	261
Вайда прибрежная	194	Журавельник мальвовидный	259
Валерианелла серповидная	222	Звездовик сводчатый	435
Василек бороотороченный	168	Звездовик черноголовый	436
Василек Компера	164	Зверобой Монбре	286
Василек овечий	165	Земляничник мелкоплодный	223
Василек песчаный	163	Зимолюбка зонтичная	224

Иглица колючая	99	Лептогиум Гильденбранда	398
Иглица подъязычная	100	Лептогиум черепитчатый	399
Ирис ложноаирный	108	Лескеобриум коротконосый	373
Ирис низкий	109	Летариелла перепутанная	404
Ирис сибирский	110	Лимодорум недоразвитый	137
Калужница болотная	323	Липа пушистостолбиковая	291
Камнеломка орошенная	339	Листовик обыкновенный	53
Каперсы травянистые	199	Личинник колючий	253
Капуста крымская	184	Лобария легочница	400
Карагана скифская	238	Ложнопокровница марантовая	61
Катран коктебелский	188	Ломентария сдавленная	394
Катран перистый	190	Ломкоколосник ситниковый	305
Катран приморский	189	Лоренсия чашевидная	389
Катран Стевена	191	Лук Диоскорида	90
Катран татарский	192	Лук Натальи	87
Катран шершавый	187	Лук переодетый	88
Кендырь венецианский	256	Лук регелевский	89
Кентрантус валериановидный	220	Лук тарханкутский	91
Клавиариодельфус пестиковый	438	Любка двулистная	152
Кладофора сивашская	381	Любка зеленоцветковая	153
Клеоме сероватая	200	Люцерна каменная	250
Клоповник Турчанинова	195	Люцерна приморская	249
Ковыль волосатик	307	Майкараган волжский	237
Ковыль Залесского	316	Маргаритка лесная	162
Ковыль камнелюбивый	308	Мачок желтый	319
Ковыль красивейший	312	Меланохалея изященькая	405
Ковыль Лессинга	309	Метанеккера Мензиса	374
Ковыль песчаный	310	Микромерия тимьянолистная	262
Ковыль понтийский	311	Минуарция Визнера	209
Ковыль Сырейщикова	313	Минуарция волосистая	207
Ковыль узколистный	314	Минуарция железистоволосистая	205
Ковыль украинский	315	Минуарция крымская	208
Кодиум червеобразный	379	Минуарция черноморская	206
Кокушник комарниковый	135	Мириостома шейковидная	437
Кололеженя известковая	347	Можжевельник вонючий	65
Кололеженя Россетта	348	Можжевельник высокий	64
Колосняк песчаный	302	Можжевельник дельтовидный	63
Колюченок Сибторпа	79	Можжевельник казацкий	66
Комперия Компера	119	Можжевельник обыкновенный	62
Конрингия булавовидная	186	Молочай жесткий	285
Копеечник бледный	242	Молочай прибрежный	284
Копеечник крымский	243	Монтанея песчаная	424
Коровяк банатский	274	Морковница прибрежная	76
Коровяк перистораздельный	277	Морская горчица черноморская	185
Коровяк фиолетовый	276	Мухомор Виттадини	426
Костенец Билло	50	Мухомор цезаря	425
Костенец Хаусскнехта	51	Надбородник безлистный	133
Костенец черный	49	Неотостема апулийская	178
Краекучник орляковый	59	Неотиния обожженная	139
Краекучник персидский	60	Неотиния трехзубчатая	138
Красавка белладонна	342	Неофусцелла грубоморщинистая	406
Крестовник крымский	174	Нерейя нитевидная	387
Критмум морской	78	Нефрома одинаковая	401
Курчавка отогнутая	216	Нефрома перевернутая	402
Лагозерис пурпуровый	167	Норичник тонкий	273
Ладанник крымский	289	Овес бородатый	296
Ладьян трехнадрезной	120	Овес сомнительный	297
Ламира ежеголовая	171	Одночешуйница цилиндрическая	303
Лампротамниум пупырчатый	395	Оксиринхиум красивый	369
Ландыш майский	98	Оксиринхиум Шлейхера	368
Лен Палласа	287	Оноса многолистная	179
Лептогиум Бурнета	397	Ортотрихум нежный	376



Осмундея гибридная	390	Руппия морская	73
Осмундея перистонадрезная	391	Руппия усиконосная	72
Офрис крымская	143	Русавския пальчатая	414
Офрис оводоносная	144	Рыжик кроваво-красный	449
Офрис пчелоносная	142	Рябина крымская	332
Очанка крымская	270	Сеирофора ямчатая	416
Очиток краснеющий	336	Сеирофора переплетенно-сученная	415
Очиток этнинский	335	Селитрянка Шобера	334
Паламокладиум густозеленый	370	Синеголовник морской	80
Палленис колючий	170	Скабиоза предгорная	221
Пальчатокоренник иберийский	122	Скапания компактная	344
Пальчатокоренник мясо-красный	123	Скапания шероховатая	343
Пальчатокоренник римский	124	Скорпиуриум закрученный	372
Пельтигера беложилковая	408	Смолевка приземистая	213
Пельтигера жилковая	409	Смолевка яйлинская	212
Пельтигера пупырчатая	407	Соболевския сибирская	196
Пизолит безкорневой	434	Солодка голая	241
Пион крымский	337	Сосна брутильская	68
Пион тонколиственный	338	Соссюрея солончаковая	173
Пластэвринуиум южный	371	Спарассис курчавый	445
Плеуридиум длиннозаостренный	352	Спаржа Палласа	96
Повой сольданелловый	340	Спаржа приморская	95
Погонатум алоевидный	377	Стевениелла сатириовидная	154
Подковник двуцветковый	244	Стилофора нежная	383
Подковник реснитчатый	245	Сэлания сизоватая	353
Подснежник складчатый	92	Тайник яйцевидный	141
Полипорус зонтичный	444	Таргиония подлистная	346
Пололепестник зеленый	118	Телигониум обыкновенный	258
Полынь Дзевановского	161	Телиптерис болотный	54
Порелла Корда	349	Терескен обыкновенный	201
Прангос трехраздельный	84	Тис ягодный	67
Приноготовник головчатый	211	Тисдайллия коронополистная	198
Пролеска двулиственная	101	Торнабея щитконосная	410
Пролеска сибирская	102	Трагакант колючковый	229
Проломник крымский	226	Траунштейнера шаровидная	155
Прострел крымский	325	Триостренник морской	70
Прутняк обыкновенный	268	Трубкацвет Биберштейна	181
Псевдокроссидиум отвороченный	361	Трутовик корнелиубивый	443
Птерогиониум стройный	375	Трутовик лакированный	441
Пупавка бесплодная	160	Трюфель летний	419
Пупавка яйлинская	166	Тюльпан двуцветковый	281
Пустынница скальная	204	Тюльпан душистый	282
Пшеница беотийская	317	Тюльпан южный	283
Пыльцеголовник длиннолиственный	116	Углостебельник красноватый	215
Пыльцеголовник красный	117	Ужовник обыкновенный	47
Пыльцеголовник крупноцветковый	115	Ульва азовская	382
Пырей ковылелистный	300	Умбиликария многолиственная	417
Пырей щетинистый	301	Ушанка Гельмана	210
Ракитник Вульфа	239	Фелипея красная	271
Рамалина канарская	411	Феолепиота золотистая	429
Рамалина понтийская	413	Ферула каспийская	81
Рамалина разорванная	412	Ферула черноморская	82
Рамария гроздевидная	439	Фиалка горная	288
Регнерия палермская	299	Филлофора курчавая	392
Резуха весенняя	182	Фиссиденс речной	354
Ремнелепестник козий	136	Фисташка туполистная	333
Решоточник красный	440	Флокулярия желто-зеленая	428
Риндера четырехщитковая	180	Франкения порошистая	214
Рогачка меловая	183	Фуманопсис гладкий	290
Рожь дикая	306	Халоптерис метловидный	386
Рочелла водорослевидная	396	Хвощ речной	48
Румия критмолистная	85	Хетоморфа Зернова	380

Цанникеллия большая	71	Шафран прекрасный	105
Цельзия восточная	275	Шпажник итальянский	107
Цикламен коский	228	Шпажник черепитчатый	106
Цимбохазма днепровская	269	Штернбергия безвременниковоцветная	93
Цингерия Биберштейна	318	Щавель копьелистный	217
Цинклидотус береговой	357	Щитовник Виллара	56
Цинклидотус водный	356	Щитовник картузианский	55
Цистозира бородатая	384	Эгилопс Тауша	294
Цистозира косматая	385	Эремурус крымский	159
Чабер крымский	266	Эремурус представительный	158
Чечевица четковидная	248	Эспарцет Палласа	251
Чина скальная	246	Ясколка Биберштейна	202
Чина щетинолистная	247	Ясколка болгарская	203
Шалфей луговой	264	Яснотка голая	263
Шалфей скабиозолистный	265	Ятрышник бледный	147
Шампиньон Бернарда	420	Ятрышник мелкоточечный	149
Шампиньон крупноспорный	422	Ятрышник мужской	145
Шампиньон Кюнера	421	Ятрышник обезьяний	151
Шампиньон таблитчатый	423	Ятрышник прованский	148
Шаровница волосоцветковая	272	Ятрышник пурпурный	150
Шафран Адама	103	Ятрышник Стевена	146
Шафран Палласа	104		

## Указатель латинских названий

<i>Aconitum anthora</i> L.	320	<i>Astragalus ponticus</i> Pall.	231
<i>Aconitum lasiostomum</i> Rchb.	321	<i>Astragalus reduncus</i> Pall.	232
<i>Adenophora liliifolia</i> (L.) Ledeb. ex A. DC.	175	<i>Astragalus setosulus</i> Gontsch.	233
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	57	<i>Astragalus suprapilosus</i> Gontsch.	234
<i>Adonis vernalis</i> L.	322	<i>Astragalus testiculatus</i> Pall.	235
<i>Aegilops tauschii</i> Coss.	294	<i>Astragalus varius</i> S. G. Gmelin s. l.	236
<i>Agaricus bernardii</i> Quéf.	420	<i>Astrodaucus littoralis</i> (M. Bieb.) Drude	76
<i>Agaricus kuehnerianus</i> Heinem.	421	<i>Athalamia hyalina</i> (Sommerf.) S. Hatt.	345
<i>Agaricus macrosporus</i> (F. H. Møller et Jul. Schäff.) Pilát	422	<i>Atraphaxis replicata</i> Lam.	216
<i>Agaricus tabularis</i> Peck	423	<i>Atropa bella-donna</i> L.	342
<i>Aira elegans</i> Willd. ex Gaudin	295	<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.	350
<i>Ajuga salicifolia</i> (L.) Schreb.	261	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link	296
<i>Allium nathaliae</i> Seregin	87	<i>Avena clauda</i> Durieu	297
<i>Allium pervestitum</i> Klokov	88	<i>Bellevia speciosa</i> Woronow ex Grossh.	97
<i>Allium regelianum</i> A. Beck	89	<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo	162
<i>Allium siculum</i> (Ucria) Lindl.		<i>Betula pendula</i> Roth	255
subsp. <i>dioscoridis</i> (Sm.) K. Richt.	90	<i>Bifora testiculata</i> (L.) Spreng.	77
<i>Allium tarkhankuticum</i> Seregin	91	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	257
<i>Allocetraria madreporiformis</i> (Ach.) Kärnefelt et A. Thell	403	<i>Boletopsis leucomelaena</i> (Pers.) Fayod	450
<i>Amanita caesarea</i> (Scop.) Pers.	425	<i>Boletus aureus</i> Bull.	430
<i>Amanita vittadini</i> (Moretti) Vittad.	426	<i>Boletus pulchrotinctus</i> Alessio	431
<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase	111	<i>Boletus regius</i> Krombh.	432
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase subsp. <i>elegans</i> (Heuff.) Kuropatkin et Efimov	112	<i>Boletus rhodoxanthus</i> (Krombh.) Kallenb.	433
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase subsp. <i>caucasica</i> (K. Koch) H. Kretzschmar, Eccarius et H. Dietr.	113	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Swartz	46
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	114	<i>Brassica cretacea</i> (Kotov) Stankov ex Tzvelev	183
<i>Androsace villosa</i> L. subsp. <i>taurica</i> (Ovcz.) Fed.	226	<i>Brassica taurica</i> (Tzvelev) Tzvelev	184
<i>Anoectangium handelii</i> Schiffn.	355	<i>Bryopsis cupressina</i> var. <i>adriatica</i> (J. Agardh) M. J. Wynne	378
<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link	58	<i>Buglossoides tenuiflora</i> (L. f.) I. M. Johnst.	177
<i>Anthemis sterilis</i> Steven s. l.	160	<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. et DC.) Brid. ex Moug. et Nestl.	351
<i>Anthericum liliago</i> L.	94	<i>Cakile maritima</i> Scop.	
<i>Antitrichia curtipendula</i> (Hedw.) Brid.	366	subsp. <i>euxina</i> (Pobed.) E. I. Nyárády	185
<i>Arabis verna</i> (L.) W. T. Aiton	182	<i>Calophaca wolgarica</i> (L. f.) DC.	237
<i>Arbutus andrachne</i> L.	223	<i>Caltha palustris</i> L.	323
<i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy	176	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) R. Br.	340
<i>Artemisia dzevanovskyi</i> Leonova	161	<i>Capparis herbacea</i> Willd.	199
<i>Arum italicum</i> Mill. subsp. <i>albispatham</i> (Steven ex Ledeb.) Prime	69	<i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	238
<i>Asparagus maritimus</i> (L.) Mill.	95	<i>Centaurea arenaria</i> aggr.	163
<i>Asparagus pallasii</i> Miscz.	96	<i>Centaurea comperiana</i> Steven	164
<i>Asphodeline lutea</i> (L.) Rchb.	156	<i>Centaurea ovina</i> aggr.	165
<i>Asphodeline taurica</i> (Pall.) Endl.	157	<i>Centranthus calcitrapa</i> (L.) Dufr.	220
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	49	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	115
<i>Asplenium billotii</i> F. W. Schultz.	50	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	116
<i>Asplenium lepidum</i> C. Presl subsp. <i>haus-sknechtii</i> (Godet et Reut.) Brownsey	51	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	117
<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby	227	<i>Cerastium biebersteinii</i> DC.	202
<i>Astragalus arnacantha</i> M. Bieb.	229	<i>Cerastium bulgaricum</i> Uechtr.	203
<i>Astragalus henningii</i> (Steven) Boriss.	230	<i>Chaetomorpha zernovii</i> Woronich.	380
		<i>Cheilanthes acrosticha</i> (Balb.) Todaro	59
		<i>Cheilanthes persica</i> (Bory) Mett. ex Kuhn	60
		<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) W. Barton	224
		<i>Cinclidotus aquaticus</i> (Hedw.) Bruch et Schimp.	356
		<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.	357
		<i>Cistus tauricus</i> J. Presl et C. Presl	289
		<i>Cladophora siwaschensis</i> C. Meyer	381

<i>Clathrus ruber</i> P. Micheli ex Pers.	440	<i>Elytrigia stipifolia</i> (Czern. ex Nevski) Nevski	300
<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L.) Donk	438	<i>Elytrigia strigosa</i> (M. Bieb.) Nevski	301
<i>Cleome ornithopodioides</i> L. subsp. <i>canescens</i> (DC.) Tzvelev	200	<i>Epipactis distans</i> Arv.-Touv.	125
<i>Clinopodium serpyllifolium</i> (M. Bieb.) Kuntze	262	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz s. l.	126
<i>Codium vermilara</i> (Olivi) Delle Chiaje	379	<i>Epipactis krymmontana</i> Kreutz,	
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	118	Fategyra et Efimov	127
<i>Colchicum ancyrense</i> B. L. Burtt	278	<i>Epipactis leptochila</i> (Godfery) Godfery	128
<i>Colchicum umbrosum</i> Steven	279	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.	129
<i>Cololejeunea calcarea</i> (Lib.) Schiffn.	347	<i>Epipactis muelleri</i> Godfery	130
<i>Cololejeunea rossettiana</i> (C. Massal.) Schiffn.	348	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	131
<i>Comperia comperiana</i> (Steven) Asch. et Graebn.	119	<i>Epipactis persica</i> (Soó) Nannf. s. l.	132
<i>Conringia clavata</i> Boiss.	186	<i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	133
<i>Convallaria majalis</i> L.	98	<i>Equisetum fluviatile</i> L.	48
<i>Convolvulus sericocephalus</i> Juz.	341	<i>Eremogone saxatilis</i> (L.) Ikonn. s. l.	204
<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.	120	<i>Eremurus spectabilis</i> M. Bieb.	158
<i>Cota jailensis</i> (Zefir.) Holub	166	<i>Eremurus tauricus</i> Steven	159
<i>Crambe aspera</i> M. Bieb.	187	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Her.	259
<i>Crambe koktebelica</i> (Junge) N. Busch s. l.	188	<i>Eryngium maritimum</i> L.	80
<i>Crambe maritima</i> L.	189	<i>Euonymus nanus</i> M. Bieb.	218
<i>Crambe pinnatifida</i> W. T. Aiton	190	<i>Euphorbia paralias</i> L.	284
<i>Crambe steveniana</i> Rupr.	191	<i>Euphorbia rigida</i> M. Bieb.	285
<i>Crambe tatarica</i> Sebedk	192	<i>Euphrasia taurica</i> Ganesch.	270
<i>Crataegus karadaghensis</i> Pojark.	326	<i>Ferula caspica</i> M. Bieb.	81
<i>Crataegus meyeri</i> Pojark.	327	<i>Ferula euxina</i> Pimenov	82
<i>Crataegus pojarkovae</i> Kossyach	328	<i>Fissidens rivularis</i> (Spruce) Schimp.	354
<i>Crataegus sphaenophylla</i> Pojark.	329	<i>Floccularia luteovirens</i> (Alb. et Schwein.) Pouzar.	428
<i>Crataegus taurica</i> Pojark.	330	<i>Frankenia pulverulenta</i> L.	214
<i>Crataegus tournefortii</i> Griseb.	331	<i>Fumanopsis laevis</i> (Cav.) Tzvelev	290
<i>Crepis purpurea</i> (Willd.) M. Bieb.	167	<i>Gagea bulbifera</i> (Pall.) Salisb.	280
<i>Crithmum maritimum</i> L.	78	<i>Galanthus plicatus</i> M. Bieb.	92
<i>Crocus biflorus</i> Mill. subsp. <i>adamii</i> (J. Gay) K. Richt.	103	<i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst.	441
<i>Crocus pallasii</i> Goldb.	104	<i>Geastrum fornicatum</i> (Huds.) Hook.	435
<i>Crocus speciosus</i> M. Bieb.	105	<i>Geastrum melanocephalum</i> (Czern.) V. J. Staněk	436
<i>Cyanus fuscomarginatus</i> (K. Koch) Greuter	168	<i>Genista albida</i> Willd.	240
<i>Cyclamen coum</i> Mill.	228	<i>Geopora cooperi</i> Harkn.	418
<i>Cymbaria borysthenica</i> Schltldl.	269	<i>Geranium tuberosum</i> L.	260
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	121	<i>Gladiolus imbricatus</i> L. s. l.	106
<i>Cystoseira barbata</i> (Stackh.) C. Agardh	384	<i>Gladiolus italicus</i> Mill.	107
<i>Cystoseira crinita</i> Duby	385	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	319
<i>Cytisus wulfii</i> V. I. Krecz.	239	<i>Globularia trichosantha</i> Fisch. et C. A. Mey.	272
<i>Dactylorhiza iberica</i> (M. Bieb. ex Willd.) Soó	122	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	241
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	123	<i>Goniolimon rubellum</i> (S. G. Gmel.) Klokov et Grossh.	215
<i>Dactylorhiza romana</i> (Sebast.) Soó	124	<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	134
<i>Daphne taurica</i> Kotov	292	<i>Grifolia frondosa</i> (Dicks.) Gray	442
<i>Dasya apiculata</i> (C. Agardh) De Toni	388	<i>Grimmia crinita</i> Brid.	363
<i>Delphinium fissum</i> Waldst. et Kit. subsp. <i>pallasii</i> (Nevski) Greuter et Burdet	324	<i>Grimmia decipiens</i> (Schultz) Lindb.	364
<i>Didymodon cordatus</i> Jur.	358	<i>Grimmia trichophylla</i> Grev.	365
<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	359	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	135
<i>Didymodon sinuosus</i> (Mitt.) Delogne	360	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	52
<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D. Mohr	362	<i>Halopteris scoparia</i> (L.) Sauv.	386
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	55	<i>Hedypnois rhagadioloides</i> (L.) F. W. Schmidt	169
<i>Dryopteris villarii</i> (Bellardi) Woyнар ex Schinz et Thell.	56	<i>Hedysarum candidum</i> M. Bieb.	242
<i>Eballium elaterium</i> (L.) A. Rich.	219	<i>Hedysarum tauricum</i> Pall. ex Willd.	243
<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.	298	<i>Helminthorha divaricata</i> (C. Agardh) J. Agardh	393
<i>Echinophora sibthorpiana</i> Guss.	79	<i>Heracleum ligusticifolium</i> M. Bieb.	83
<i>Elymus panormitanus</i> (Parl.) Tzvelev	299	<i>Hericium coralloides</i> (Fr.) Gray	446
		<i>Hericium erinaceus</i> (Bull.) Pers.	447
		<i>Hesperis steveniana</i> DC.	193

<i>Himantoglossum caprinum</i> (M. Bieb.) Spreng.	136	<i>Nephroma resupinatum</i> (L.) Ach.	402
<i>Hippocrepis biflora</i> Spreng.	244	<i>Nereia filiformis</i> (J. Agardh) Zanard.	387
<i>Hippocrepis ciliata</i> Willd.	245	<i>Nitraria schoberi</i> L.	334
<i>Homalothecium aureum</i> (Spruce) H. Rob.	367	<i>Notholaena marantae</i> (L.) Desv.	61
<i>Hypericum montbretii</i> Spach	286	<i>Onobrychis pallasii</i> (Willd.) M. Bieb.	251
<i>Iris pseudacorus</i> L.	108	<i>Onosma polyphylla</i> Ledeb.	179
<i>Iris pumila</i> L.	109	<i>Ophrys apifera</i> Huds.	142
<i>Iris sibirica</i> L.	110	<i>Ophrys mammosa</i> Desf. subsp. <i>taurica</i> (Aggeenko) Soó	143
<i>Isatis littoralis</i> Steven ex DC.	194	<i>Ophrys oestrifera</i> M. Bieb.	144
<i>Juniperus communis</i> L.	62	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	47
<i>Juniperus deltoides</i> R. P. Adams	63	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	145
<i>Juniperus excelsa</i> M. Bieb.	64	<i>Orchis militaris</i> L. subsp. <i>stevenii</i> (Rchb. f.) B. Baumann et al.	146
<i>Juniperus foetidissima</i> Willd.	65	<i>Orchis pallens</i> L.	147
<i>Juniperus sabina</i> L.	66	<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. et DC.	148
<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) Gueldenst.	201	<i>Orchis punctulata</i> Steven ex Lindl.	149
<i>Lactarius chrysorrheus</i> Fr.	448	<i>Orchis purpurea</i> Huds.	150
<i>Lactarius sanguifluus</i> (Paulet) Fr.	449	<i>Orchis simia</i> Lam.	151
<i>Lamium glaberrimum</i> (K. Koch) Taliev	263	<i>Orthotrichum tenellum</i> Bruch ex Brid.	376
<i>Lamprothamnium papulosum</i> (Wallroth) J. Groves	395	<i>Osmundea hybrida</i> (DC.) K. W. Nam	390
<i>Lathyrus saxatilis</i> (Vent.) Vis.	246	<i>Osmundea pinnatifida</i> (Huds.) Stackh.	391
<i>Lathyrus setifolius</i> L.	247	<i>Otitis hellmannii</i> (Claus) Klokov	210
<i>Laurencia coronopus</i> J. Agardh	389	<i>Oxyrrhynchium schleicheri</i> (R. Hedw.) Röhl	368
<i>Lens ervoides</i> (Brign.) Grande	248	<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (Brid.) Warnst.	369
<i>Lepidium turczaninowii</i> Lipsky	195	<i>Paeonia daurica</i> Andrews	337
<i>Leptogium burnetiae</i> C. W. Dodge	397	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	338
<i>Leptogium hildenbrandii</i> (Garov.) Nyl.	398	<i>Palamocladium euchloron</i> (Müll. Hal.) Wijk et Margad	370
<i>Leptogium imbricatum</i> P. M. Jørg.	399	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	170
<i>Lethariella intricata</i> (Moris) Krog	404	<i>Parapholis incurva</i> (L.) C. E. Hubb.	304
<i>Leymus racemosus</i> (Lam.) Tzvelev subsp. <i>sabulosus</i> (M. Bieb.) Tzvelev	302	<i>Paronychia cephalotes</i> (M. Bieb.) Besser	211
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	137	<i>Peltigera aphthosa</i> (L.) Willd.	407
<i>Linum pallasianum</i> Schult.	287	<i>Peltigera leucophlebia</i> (Nyl.) Gyeln.	408
<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	400	<i>Peltigera venosa</i> (L.) Hoffm.	409
<i>Loeskeobryum brevirostrum</i> (Brid.) M. Fleisch.	373	<i>Phaeolepiota aurea</i> (Matt.) Maire	429
<i>Lomentaria compressa</i> (Kütz.) Kylin	394	<i>Phelypaea coccinea</i> (M. Bieb.) Poir.	271
<i>Lythrum thymifolia</i> L.	293	<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newman	53
<i>Macrosepalum aetnense</i> (Tineo) Palanov	335	<i>Phyllophora crispa</i> (Huds.) P. S. Dixon	392
<i>Medicago marina</i> L.	249	<i>Pinus brutia</i> Ten	68
<i>Medicago saxatilis</i> M. Bieb.	250	<i>Pisolithus arhizus</i> (Scop.) Rauschert	434
<i>Melanochalea elegantula</i> (Zahlbr.) O. Blanco et al.	405	<i>Pistacia mutica</i> Fisch. et C. A. Mey.	333
<i>Minuartia adenotricha</i> Schischk.	205	<i>Pisum sativum</i> L. subsp. <i>elatius</i> (M. Bieb.) Asch. et Graebn.	252
<i>Minuartia euxina</i> Klokov	206	<i>Plasteurhynchium meridionale</i> (Bruch et al.) M. Fleisch.	371
<i>Minuartia hirsuta</i> (M. Bieb.) Hand.-Mazz.	207	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	152
<i>Minuartia taurica</i> (Steven) Graebn.	208	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	153
<i>Minuartia wiesneri</i> (Stapf) Schischk.	209	<i>Pleuridium acuminatum</i> Lindb.	352
<i>Monerma cylindrica</i> (Willd.) Coss. et Durieu	303	<i>Pleurotus nebrodensis</i> (Inzenga) Quéf.	427
<i>Montagnea arenaria</i> (DC.) Zeller	424	<i>Pogonatum aloides</i> (Hedw.) P. Beauv.	377
<i>Myriostoma colliforme</i> (Dicks.) Corda	437	<i>Polyporus rhizophilus</i> Pat.	443
<i>Neatostema apulum</i> (L.) I. M. Johnst.	178	<i>Polyporus umbellatus</i> (Pers.) Fr.	444
<i>Neckera menziesii</i> Drummm.	374	<i>Porella cordaeana</i> (Huebener) Moore	349
<i>Neofuscelia rysssolea</i> (Ach.) Essl.	406	<i>Prangos trifida</i> (Mill.) Herrnst. et Heyn	84
<i>Neotinea tridentata</i> (Scop.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase	138	<i>Psathyrostachys juncea</i> (Fisch.) Nevski	305
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase	139	<i>Pseudocrossidium revolutum</i> (Brid.) R. H. Zander	361
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	140	<i>Pterogonium gracile</i> (Hedw.) Sm.	375
<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff et Fingerh.	141	<i>Ptilostemon echinocephalus</i> (Willd.) Greuter	171
<i>Nephroma parile</i> (Ach.) Ach.	401	<i>Pulsatilla halleri</i> (All.) Willd. subsp. <i>taurica</i> (Juz.) K. Krause	325

<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	225	<i>Sparassis crispa</i> (Wulfen) Fr.	445
<i>Ramalina canariensis</i> Steiner	411	<i>Sternbergia colchiciflora</i> Waldst. et Kit.	93
<i>Ramalina lacera</i> (With.) J. R. Laundon	412	<i>Steveniella satyrioides</i> (Spreng.) Schltr.	154
<i>Ramalina pontica</i> Vězda	413	<i>Stilophora tenella</i> (Esper) P. C. Silva	383
<i>Ramaria botrytis</i> (Pers.) Ricken	439	<i>Stipa capillata</i> L.	307
<i>Rhaponticoides taliewii</i> (Kleopow) M. V. Agab. et Greuter	172	<i>Stipa eriocaulis</i> Borb. subsp. <i>lithophila</i> (P. Smirn.) Tzvelev	308
<i>Rindera tetraspis</i> Pall.	180	<i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr. s. l.	309
<i>Roccella phycopsis</i> Ach.	396	<i>Stipa pennata</i> L. subsp. <i>sabulosa</i> (Pacz.) Tzvelev	310
<i>Rumex scutatus</i> L. subsp. <i>hastifolius</i> (M. Bieb.) Borodina	217	<i>Stipa pontica</i> P. Smirn.	311
<i>Rumia crithmifolia</i> (Willd.) Koso-Pol.	85	<i>Stipa pulcherrima</i> K. Koch	312
<i>Ruppia cirrhosa</i> (Petagna) Grande	72	<i>Stipa syreistschikowii</i> P. Smirn.	313
<i>Ruppia maritima</i> L.	73	<i>Stipa tirsia</i> Steven	314
<i>Rusavskia digitata</i> (S. Kondr.) S. Kondr. et Kärnefelt	414	<i>Stipa ucrainica</i> P. Smirn.	315
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	99	<i>Stipa zalesskii</i> Wilensky	316
<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	100	<i>Targionia hypophylla</i> L.	346
<i>Saelania glaucescens</i> (Hedw.) Broth.	353	<i>Taxus baccata</i> L.	67
<i>Salvia pratensis</i> L.	264	<i>Teesdalia coronopifolia</i> (J. P. Bergeret) Thell.	198
<i>Salvia scabiosifolia</i> Lam. s. l.	265	<i>Theligonum cynocrambe</i> L.	258
<i>Satureja montana</i> L. subsp. <i>taurica</i> (Velen.) P. W. Ball	266	<i>Thelypteris palustris</i> (A. Gray) Schott	54
<i>Saussurea salsa</i> (Pall.) Spreng.	173	<i>Tilia dasystyla</i> Steven	291
<i>Saxifraga irrigua</i> M. Bieb.	339	<i>Tornabea scutellifera</i> (With.) J. R. Laundon	410
<i>Scabiosa praemontana</i> Privalova	221	<i>Trachomitum venetum</i> (L.) Woodson s. l.	256
<i>Scapania aspera</i> M. Bernet et Bernet	343	<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb.	155
<i>Scapania compacta</i> (A. Roth) Dumort.	344	<i>Triglochin maritimum</i> L.	70
<i>Scilla bifolia</i> L.	101	<i>Triticum boeoticum</i> Boiss.	317
<i>Scilla siberica</i> Haw.	102	<i>Tuber aestivum</i> Vitt.	419
<i>Scorpiurium circinatum</i> (Brid.) M. Fleisch. et Loeske	372	<i>Tulipa biflora</i> Pall.	281
<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	253	<i>Tulipa suaveolens</i> Roth	282
<i>Scrophularia exilis</i> Popl.	273	<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp.	283
<i>Secale sylvestre</i> Host	306	<i>Ulva maeotica</i> (Proshk.-Lavr.) P. Tsarenko	382
<i>Sedum rubens</i> L.	336	<i>Umbilicaria polyphylla</i> (L.) Baumg.	417
<i>Seiophora contortuplicata</i> (Ach.) Frödén	415	<i>Valerianella falconida</i> Schvedtsch.	222
<i>Seiophora lacunosa</i> (Rupr.) Frödén	416	<i>Verbascum banaticum</i> Schrad.	274
<i>Senecio tauricus</i> Konechn.	174	<i>Verbascum orientale</i> (L.) All.	275
<i>Seseli lehmannii</i> Degen	86	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	276
<i>Sideritis syriaca</i> L. s. l.	267	<i>Verbascum pinnatifidum</i> Vahl	277
<i>Silene jailensis</i> N. I. Rubtzov	212	<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd.	254
<i>Silene supina</i> M. Bieb.	213	<i>Viola oreades</i> M. Bieb.	288
<i>Sisymbrium confertum</i> Steven ex Turcz.	197	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	268
<i>Sobolewska sibirica</i> (Willd.) P. W. Ball	196	<i>Zannichellia palustris</i> L. subsp. <i>major</i> (Hartm.) Ooststr. et Reichg.	71
<i>Solenanthus biebersteinii</i> DC.	181	<i>Zingiber biebersteiniana</i> (Claus) P. A. Smirn.	318
<i>Sorbus tauricola</i> Zaik. ex Sennikov	332	<i>Zostera marina</i> L.	74
		<i>Zostera noltei</i> Hornem.	75

## Содержание

Введение.....	5
Псилотофиты.....	46
Хвощи.....	48
Папоротникообразные.....	49
Голосемянные.....	62
Цветковые растения.....	69
Печеночные мхи.....	343
Листостебельные мхи.....	350
Зеленые водоросли.....	378
Охрофитовые водоросли.....	383
Красные водоросли.....	388
Харовые водоросли.....	395
Сумчатые лишайники.....	396
Сумчатые грибы.....	418
Базидиальные грибы.....	420
Список литературы.....	451
Указатель русских названий.....	471
Указатель латинских названий.....	475

## **Красная книга Республики Крым. Растения, водоросли и грибы**

Издание второе, исправленное

### **Составители**

Абдулганиева Э. Ф., Абраменков А. А., Александров В. В., Багрикова Н. А., Белич Т. В., Бондарева Л. В., Брынза Е. А., Вахрушева Л. П., Волошин Р. Р., Евсеенков П. Е., Едигарян А. А., Ена Ал. В., Ена Ан. В., Епихин Д. В., Заиграева А. Л., Исиков В. П., Капралов А. А., Квитницкая А. А., Коренькова О. О., Корженевская Ю. В., Корженевский В. В., Крайнюк Е. С., Крапивина Е. А., Кузнецов М. Е., Кузьмина Т. Н., Кучер Е. Н., Летухова В. Ю., Литвинюк Н. А., Маслов И. И., Мельников М. М., Мильчакова Н. А., Миронова Л. П., Миронова Н. В., Михайлова О. А., Никифоров А. Р., Попкова Л. Л., Потапенко И. Л., Ребриев Ю. А., Руденко М. И., Рыфф Л. Э., Савчук В. В., Садогурская С. А., Садогурский С. Е., Саркина И. С., Свирин С. А., Серегин А. П., Толпышева Т. Ю., Улановская И. В., Фатерыга А. В., Фатерыга В. В., Федосов В. Э., Хлевная Г. С., Чернышева Е. Б., Шатко В. Г., Шевченко С. В., Шкаранда Ю. С.

### **Редакционная коллегия**

Нараев Г. П., Михаленко И. А., Ена А. В., Фатерыга А. В., Корженевский В. В., Маслов И. И., Епихин Д. В., Рыфф Л. Э., Садогурский С. Е., Саркина И. С., Фатерыга В. В.

Ответственные редакторы – Ена А. В., Фатерыга А. В.

Обработка иллюстраций – Фатерыга А. В., Рыфф Л. Э., Садогурский С. Е.

Дизайн, макет и верстка – Фатерыга А. В.

---

Формат 70/100/12. Усл. печ. л. 38,7. Тираж 1500 экз.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ТИПОГРАФИЯ «АРИАЛ».  
295034, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 31-а/2,  
тел.: +7 978 71 72 901, e-mail: it.arial@yandex.ru  
www.arial.3652.ru

Отпечатано с оригинал-макета в типографии ИП Бражников Д.А.  
295053, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Оленчука, 63,  
тел. +7 978 71 72 901, e-mail: braznikov@mail.ru