

УДК 594.38(477.75)

## НАЗЕМНЫЕ МОЛЛЮСКИ РЕДКОЛЕСИЙ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ВЫСОКОГО В КРЫМСКИХ ГОРАХ

© 2013 г. И. А. Балашёв, А. А. Байдашников

Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев 01601, Украина

e-mail: igor\_balashov@ukr.net

Поступила в редакцию 13.06.2012 г.

Показано, что видовой состав моллюсков в редколесьях можжевельника высокого в Крыму сформирован 29 ксерофильными и мезоксерофильными средиземноморскими (в широком смысле) и степными видами. Обсуждаются особенности этого видового состава. Установлено, что состояние таких эндемиков, как *Peristoma merduenianum*, *Ramusculus subulatus* и *Rupestrella rhodia taurica* соответствует категории “Endangered” по критериям Красного Списка Международного Союза Охраны Природы (МСОП).

**Ключевые слова:** наземные моллюски, Gastropoda, можжевельник высокий, редколесья, охрана, Крым.

DOI: 10.7868/S0044513413030033

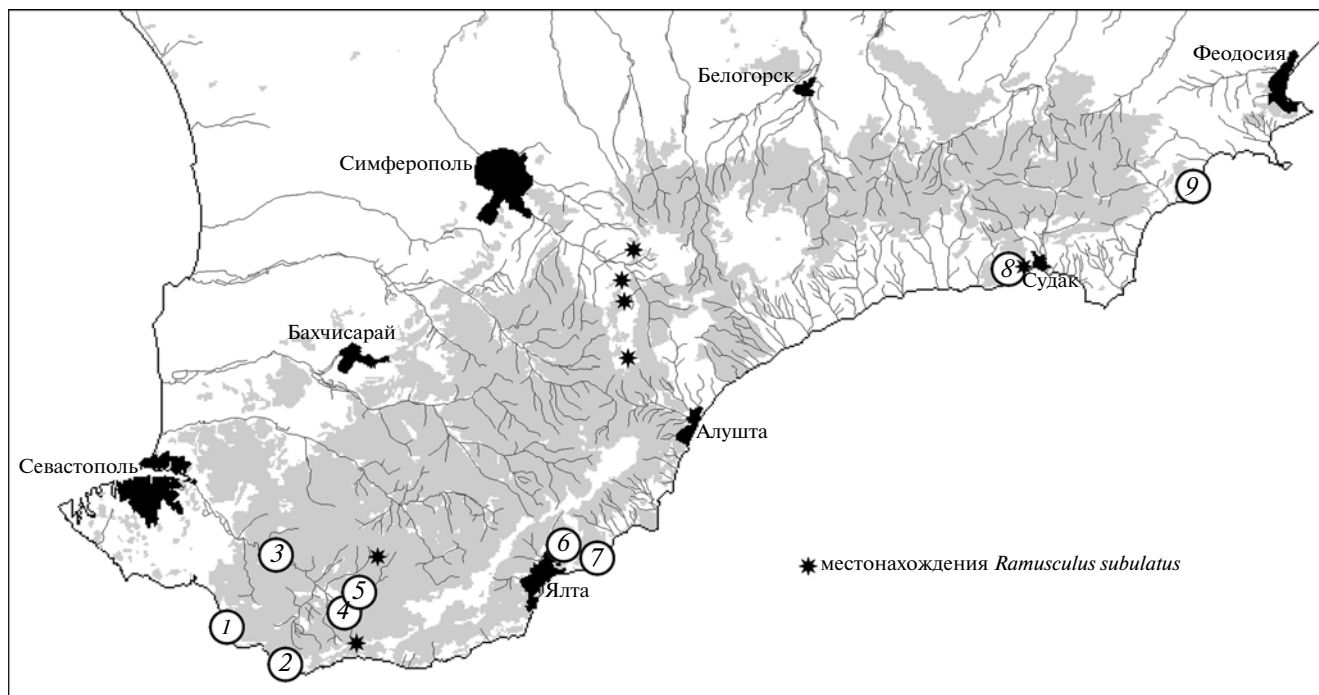
Можжевельник высокий (*Juniperus excelsa*) – средиземноморский реликт, произрастающий в Крыму на северной границе своего ареала. Образует уникальное сообщество – высокоможжевеловые редколесья (*Junipereta excelsae*), которые первично занимали значительные площади в приморском поясе Крымских гор, но к настоящему времени большей частью уничтожены. Редколесья можжевельника высокого в Крыму сохранились лишь на отдельных заповедных территориях на побережье от мыса Айя до Карадага и в Байдарской долине. Это сообщество внесено в Зеленую книгу Украины с наивысшей 1-й категорией, а сам можжевельник высокий внесен в Красную книгу Украины с категорией “Вразливі” (“Уязвимые”). Причины исчезновения этого вида и сообщества, которое он формирует, – вырубки, строительство, поджоги, рекреационная нагрузка, а также ограничение естественного возобновления из-за высокой пустосемянности в связи с обеднением генофонда этого вида в Крыму, что может привести к его исчезновению даже на охраняемых территориях (Дидух, 1992; Зелена книга ..., 2009; Червона книга України. Рослинний ..., 2009; Николаева, Кузнецов, 2010).

Видовой состав наземных моллюсков в крымских редколесьях можжевельника высокого отдельно описан не был, хотя виды, собранные в этом фитоценозе, упоминались во многих работах, где не ставилось целью подробно проанализировать биотопическую приуроченность моллюсков. Не удалось найти и литературных дан-

ных, описывающих видовой составы моллюсков редколесий можжевельника высокого в других местах их распространения.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В основу статьи преимущественно лег материал собранный А.А. Байдашниковым в 1987–1989 гг. и охватывающий 9 удаленных друг от друга мест произрастания можжевеловых редколесий в Крыму. На одном из этих участков материал собран также в 2012 г. И.А. Балашёвым. Пункты сбора материала (рисунок): 1 – Западная часть заказника “Мыс Айя” (Балаклавский р-н Севастопольского горсовета), конгломератные породы, редколесье можжевельника высокого с примесью можжевельника колючего, дуба и грабинника, травостой из злаков (17.10.1988); 2 – Мыс Сарыч (Балаклавский р-н Севастопольского горсовета), нагромождение известковых глыб, редколесье можжевельника высокого с примесью дуба, ясеня и иглицы понтийской, травостой из злаков (18.06.1988); 3 – заказник “Чернореченский каньон”, между селами Черноречье и Широкое (Балаклавский р-н Севастопольского горсовета), каменистый склон, редколесье можжевельника высокого с примесью можжевельника колючего и кустарников, травостой из злаков (16.10.1988); 4 – над р. Узунджа, окрестности сс. Колхозное и Родниковское (Бахчисарайский р-н), западный склон Ай-Петринской яйлы, окрестности кордона “Карадагский лес”, ровный участок и приле-



Пункты сбора материала в редколесьях можжевельника высокого.

жащий каменистый склон, редколесье можжевельника высокого с редкой примесью дуба, груши дикой и кизила, густой травостой из злаков, осок, земляники и пр. (18.10.1988); 5 — над р. Узунджа, северо-восточные окрестности с. Колхозное (Бахчисарайский р-н), крутой каменистый склон, редколесье можжевельника высокого с примесью можжевельника колючего, держи-дерева, реже дуба и грабинника, редкий травостой из злаков (18.06.1989); 6 — окрестности поселков городского типа Массандра и Советское (Ялтинский горсовет), каменистый пологий склон, редколесье можжевельника высокого с примесью можжевельника колючего и дуба, негустой травостой из злаков и осок (25.05.1987); 7 — заповедник “Мыс Мартыян” (Ялтинский горсовет), участки с выходами известняка, редколесье можжевельника высокого с примесью дуба и реже земляничника мелкоплодного, травостой из злаков и осок (09–11.05.1987); 8 — заказник “Новый Свет”, окрестности пгт Новый Свет (Судакский горсовет), известковые обнажения и осыпи, подножия больших скал, редколесье можжевельника высокого с примесью можжевельника колючего, реже ясеня и дуба, редкий травостой из злаков (16–22.10.1987 и 16.08.2012); 9 — Карадагский заповедник (Феодосийский горсовет), каменистые обнажения вулканических пород, редколесье можжевельника высокого с примесью ясеня, редкий травостой из злаков и чабреца (12.07.1988). Все упомянутые сборы хранятся в Коллекции на-

земных моллюсков Института зоологии НАН Украины (Киев).

Для видов *Rupestrella rhodia*, *Peristoma merduenianum* и *Ramusculus subulatus* проанализированы все материалы, имеющиеся в коллекциях Института зоологии НАН Украины (Киев), Зоологического музея Московского государственного университета, Научно-природоведческого музея НАН Украины (Киев) и Государственного природоведческого музея НАН Украины (Львов).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На 9 участках высокоможжевеловых редколесий представлено 29 видов наземных моллюсков из 104 видов этой группы достоверно известных для Крыма (Balashov, Gural-Sverlova, 2012). На каждом участке зарегистрировано от 7 до 18 видов (таблица).

Необычен зоогеографический состав моллюсков в изученных сообществах. Из 29 видов 14 эндемики Крыма (где всего 20 эндемичных видов наземных моллюсков): *Peristoma rupestre*, *P. merduenianum*, *Brephulopsis cylindrica*, *Brephulopsis bidens*, *Thoanteus gibber*, *R. subulatus*, *Mentissa canalifera*, *Mentissa gracilicosta*, *Oxychilus diaphanellus*, *Bilania boettgeri*, *Deroceras tauricum*, *Helicopsis retowskii*, *Helicopsis filimargo*, *Monacha fruticola*. Кроме того, один восточно-средиземноморский вид представлен эндемичным подвидом *Rupestrella rhodia taurica* (Kessler 1860). Кроме *R. rhodia*, еще 6 видов — восточно-средиземноморские: *Ce-*

Наземные моллюски редколесий можжевельника высокого в Крымских горах

Вид	Пункты сбора								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Lauria cylindracea</i> (Da Costa 1778)	–	+	–	–	–	+	–	–	–
<i>Pupilla triplicata</i> (Studer 1820)	–	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>Chondrina arcadica</i> (Reinhardt 1881)	–	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>Rupestrella rhodia</i> (Roth 1839)	+	+	–	+	+	+	+	+	–
<i>Pyramidula pusilla</i> (Vallot 1801)	–	+	–	+	+	–	+	+	+
<i>Truncatellina cylindrica</i> (Férussac 1807)	+	–	–	+	–	–	+	+	+
<i>Peristoma merduenianum</i> Krynicki 1833	+	+	+	–	+	–	–	+	+
<i>Peristoma rupestre</i> (Krynicki 1833)	–	–	–	–	–	+	+	–	–
<i>Brephulopsis cylindrica</i> (Menke 1828)	+	+	+	–	–	+	+	+	–
<i>Brephulopsis bidens</i> (Krynicki 1833)	–	–	–	+	+	–	–	+	+
<i>Thoanteus gibber</i> (Krynicki 1833)	–	+	–	+	+	–	–	+	–
<i>Ramusculus subulatus</i> (Rossmässler 1837)	–	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>Chondrula tridens</i> (Müller 1774)	+	–	–	–	–	+	+	+	+
<i>Mentissa canalifera</i> (Rossmässler 1836)	–	–	–	–	–	+	+	–	–
<i>Mentissa gracilicosta</i> (Rossmässler 1836)	+	+	+	+	+	–	–	+	+
<i>Cecilioides acicula</i> (Müller 1774)	–	–	–	+	+	–	–	–	–
<i>Cecilioides raddei</i> (Boettger 1879)	–	–	+	+	–	–	–	–	–
<i>Vitrea pygmaea</i> (Boettger 1880)	+	–	+	+	+	–	+	+	–
<i>Oxychilus diaphanellus</i> (Krynicki 1836)	–	+	+	+	+	–	+	–	–
<i>Oxychilus deilus</i> (Bourguignat 1857)	–	–	–	–	–	+	+	–	–
<i>Bilania boettgeri</i> (Clessin 1883)	–	–	–	–	–	–	+	–	–
<i>Phenacolimax annularis</i> (Studer 1820)	–	–	–	+	–	–	–	+	+
<i>Deroceras tauricum</i> (Simroth 1901)	–	–	–	–	–	+	+	–	–
<i>Limacus maculatus</i> (Kaleniczenko 1851)	–	+	–	–	–	+	+	–	–
<i>Helix albescens</i> Rossmässler 1839	+	+	–	–	+	+	+	+	+
<i>Helicopsis retowskii</i> (Clessin 1883)	+	–	–	+	–	–	–	+	+
<i>Helicopsis filimargo</i> (Krynicki 1833)	–	–	+	–	–	–	–	–	–
<i>Xeropicta derbentina</i> (Krynicki 1836)	–	–	–	–	–	–	–	+	–
<i>Monacha fruticola</i> (Krynicki 1833)	+	+	–	+	+	+	+	+	+
Число видов (всего 29)	10	11	7	13	11	11	15	18	10

*cilioides raddei*, *Vitrea pygmaea*, *Oxychilus deilus*, *Limacus maculatus*, *Helix albescens* и *Xeropicta derbentina*. Также один средневропейский горный вид представлен кавказско-крымским подвидом – *Chondrina arcadica caucasica* Ehrmann 1931. Ареалы четырех видов (*Lauria cylindracea*, *Pyramidula pusilla*, *Cecilioides acicula* и *Phenacolimax annularis*) простираются от центральной или западной Европы до Кавказа или даже до Центральной Азии. В целом они также могут быть охарактеризованы как европейские или субевропейские горные или как субсредиземноморские виды. *Chondrula tridens* – европейский степной вид. Из зарегистрированных в высокоможжевеловых редколесьях моллюсков наиболее широко распространены

*Pupilla triplicata* и *Truncatellina cylindrica* – европейско-сибирские степные виды, чьи ареалы простираются от западного Средиземноморья до Алтая (Sysoev, Schileyko, 2009).

Таким образом, видовой состав моллюсков в редколесьях можжевельника высокого полностью сформирован южными, средиземноморскими (в широком смысле) и степными видами. Здесь не зарегистрировано ни одного голарктического, палеарктического или европейского лесного вида, при том, что около половины видов наземных моллюсков, известных для Крыма, относятся именно к этим группам. Во многих ксеротермных биотопах Крыма, в том числе в луговых степях на

яйле, в большей или меньшей степени обычны такие голарктические эврибионтные виды, как *Vallonia costata* (Müller 1774), *Vallonia pulchella* (Müller 1774), *Cochlicopa lubrica* (Müller 1774), *Vertigo pygmaea* (Draparnaud 1801), *Euconulus fulvus* (Müller 1774), *Vitrina pellucida* (Müller 1774), а также палеарктический *Cochlicopa lubricella* (Poggio 1838). Все они, кроме *V. pulchella* и *Vertigo pygmaea*, обычны для большинства биотопов Крыма от сухих безлесных скальных обнажений до берегов ручьев в буковых лесах; они обитают также и во всех поясах Крымских гор, включая приморский пояс (наши данные). Отсутствие этих 7 широко распространенных эврибионтных видов в редколесьях можжевельника высокого весьма необычно. Не исключено, что отчасти это объясняется недостаточной изученностью, но даже если эти виды встречаются в высокоможжевельных редколесьях, то очень редко. Возможно, в биотопе, где в Крыму в наибольшей мере проявляются условия средиземноморского климата, средиземноморские (в широком смысле) виды оказываются более приспособленными, достигают наибольшего разнообразия и плотности и вытесняют широко распространенные виды. Другое возможное объяснение может быть связано с продолжительными и сильными засухами, случающимися иногда на южном побережье Крыма. Последствия таких засух особенно сильно должны проявляться в таком сухом биотопе, как редколесья можжевельника высокого. Возможно, даже широко распространенные эврибионты не способны пережить в этом биотопе длительное пересыхание, освобождая тем самым ниши для средиземноморских и степных видов, которые способны выдерживать такие условия в течение более длительного времени.

Наиболее многочисленны в редколесьях можжевельника высокого чаще всего *B. cylindrica*, *B. bidens*, *M. fruticola*, *M. gracilicosta*, *O. diaphanelus*, *Th. gibber*, *P. merduenianum* и *R. rhodia taurica*. Примечательно, что все эти формы — эндемики Крыма. Однако ни один из обнаруженных в редколесьях можжевельника высокого видов не зарегистрирован на всех изученных участках (таблица). Следовательно, на разных участках доминируют разные виды.

Большинство видов моллюсков, обитающих в редколесьях можжевельника высокого, ксерофильные и мезоксерофильные, в основном специализированные — обитающие на скалах, в степях, зарослях кустарников и редколесьях. Лишь 9 видов (*O. diaphanelus*, *M. fruticola*, *Vitrea pygmaea*, *P. rupestre*, *M. canalifera*, *O. deilus*, *B. boettgeri*, *L. maculatus* и *D. tauricum*) в большей или меньшей степени эврибионтны в Крыму. Последние 6 видов в основном характерны для широколиственных лесов, все они обнаружены практически только на двух близлежащих участках высоко-

можжевельных редколесий (*B. boettgeri* только на одном, а *L. maculatus* также на третьем) — в окрестностях поселка городского типа Массандра и на Мысе Мартьян (таблица). Эти же два участка, вместе с еще одним, единственные в изученных редколесьях можжевельника высокого, где отсутствуют *P. merduenianum* и *M. gracilicosta* (таблица), не характерны для широколиственных лесов. Возможно, в случаях с этими крымскими эндемиками имеет место викаривание близких видов в родах *Peristoma* (*P. merduenianum* и *P. rupestre*) и *Mentissa* (*M. gracilicosta* и *M. canalifera*). В последнем случае виды занимают разные станции иногда одних и тех же биотопов: *M. gracilicosta* — петробионт, тогда как *M. canalifera* (петроксен) обычно не связан со скалами, а зависит преимущественно от древесных субстратов (Байдашников, 2006). Первый из этих видов характерен для скальных обнажений открытых и лесных участков (в условиях затрудненного наскального древо-формирования), а второй характерен почти исключительно для лесов (в условиях благоприятного древоформирования). Для видов *P. merduenianum* и *P. rupestre* не известно случаев совместного обитания на одном участке. Второй из этих видов в Крыму является эврибионтом, известным от приморского пояса до яйлы; наиболее он характерен для широколиственных лесов. В то же время *P. merduenianum* обитает преимущественно на скалах и за пределами редколесий можжевельника высокого встречается редко (см. ниже). Вероятно, соответствующее биотопическое замещение видов родов *Peristoma* и *Mentissa* обусловлено различной площадью и характером скальных обнажений, примесью в высокоможжевельных редколесьях других видов деревьев, различиями в травяном покрове и/или влажности.

В целом отличия между видовым составом моллюсков изученных редколесий можжевельника высокого (таблица) можно объяснить разной степенью изученности, различиями в условиях, а также разной сохранностью сообщества. В последнем случае нужно учитывать, что основной материал этой статьи собран более 20 лет назад, современное состояние изученных редколесий можжевельника высокого может быть хуже и с другим видовым составом моллюсков. Повторно в 2012 г. исследован только участок 8 в Новом Свете (таблица). В целом был выявлен почти такой же состав моллюсков, что и в 1987 г., включая все редкие виды. В 2012 г. не был обнаружен только *P. annularis*, но был найден *Vitrea pygmaea*, не обнаруженный в 1987 г. Такие небольшие различия могут объясняться простой погрешностью.

Еще одной характерной чертой видового состава моллюсков редколесий можжевельника высокого является стабильное присутствие в них таких редких крымских эндемиков, как *Peristoma merduenianum* и *Rupestrella rhodia taurica* (в первом

случае на 6 участках из 9, во втором – на 7 из 9, таблица). Эти виды часто достигают здесь довольно высокой плотности. В высокоможжевеловых редколесьях находится большинство известных местонахождений *P. merduenianum* и *R. rhodia* в Крыму. *P. merduenianum* зарегистрирован также на открытых скальных участках и в сосновых редколесьях южного склона Байдаро-Кастропольской стены (Ай-Петринский массив) в районе перевала Шайтан-Мердвен (от приморского пояса до самой верхней части склона). Одна раковина собрана в урочище Таракташ в верхней части южного склона западной оконечности Ялтинской яйлы на скалистом участке с разреженным сосновым древостоем. Кроме того, в заповеднике Карадаг этот вид, помимо высокоможжевеловиков, обитает и в редколесьях ясеня, зарослях скумпии (*Cotinus coggygria*) и безлесных томиллярах. Особенно показательно, что единственные два известных местонахождения этого вида на северном макросклоне Крымских гор расположены в двух из трех обследованных высокоможжевеловых северного макросклона – Байдарской долине (Чернореченский каньон и над р. Узунджа, таблица). Это позволяет предположить, что поскольку в других фитоценозах этот вид встречается крайне редко, история развития и формирования *P. merduenianum* связана и, возможно, обусловлена обитанием в редколесьях можжевельника высокого. Примерно то же можно сказать и о *R. rhodia taurica*. Помимо находок в высокоможжевеловых, известны местонахождения этого подвида только в грабинниково-дубовых лесах приморского пояса Ай-Петринского массива и каменистых степях на северном склоне Чатырдага и западном склоне Долгоруковской яйлы. В коллекциях 19 в. – первой половины 20 в. есть сборы двух этих видов с побережья, которые не совсем укладываются в названные участки. В таких случаях указания мест сбора в этикетках не точны и обычно ограничиваются названием крупного города, например, “Ялта” или “Феодосия”, что может относиться и к широким окрестностям этих городов (в частности, в первом случае, например, к Мысу Мартыан и во втором к Карадагу). Кроме того, эти материалы могли быть собраны в биотопах, которые потом были сильно трансформированы, и где эти виды не сохранились к настоящему времени.

Поскольку, как показано выше, *P. merduenianum* и *R. rhodia taurica* демонстрируют зависимость от высокоможжевеловых редколесий, являющихся исчезающим сообществом (Зелена книга..., 2009), очевидно, что обитающие в этом биотопе виды, также находятся под угрозой исчезновения. Площадь редколесий можжевельника высокого в Крыму около 40 км<sup>2</sup> (Дидух, 1992); едва ли два обсуждаемых вида занимают здесь большую площадь. *P. merduenianum* внесен в

Красную книгу Украины (Червона книга України. Тваринний..., 2009). На наш взгляд, в занесении в эту книгу нуждается и *R. rhodia*. Состояние популяций этих видов в Украине соответствует категории “Endangered” (находящийся под угрозой исчезновения) Красного списка Международного Союза Охраны Природы (IUCN..., 2001; Guidelines..., 2003) по критериям В1a,b (площадь распространения вида фрагментирована и занимает менее 5000 км<sup>2</sup>; есть факторы, способствующие ее дальнейшему сокращению) и В2a,b (непосредственная площадь занимаемая видом фрагментирована и занимает менее 500 км<sup>2</sup>; есть факторы, способствующие ее дальнейшему сокращению). Для эндемичных вида и подвида эта категория действительна на глобальном уровне, а не только для Украины. Проанализировав категории и критерии внесения видов в Красную книгу Украины, официально описанные только в Законе Украины “Про Красную Книгу Украины” (от 07.02.2002), мы считаем, что категория “Endangered” соответствует категории “Зникаючі” (“Исчезающие”) и именно в этой категории два обсуждаемых вида должны рассматриваться в Красной книге.

Наиболее богат и интересен видовой состав моллюсков в высокоможжевеловой роще возле пгт Новый Свет (таблица). Только здесь присутствуют такие редкие виды, как *Chondrina arcadica* и *Ramusculus subulatus*, для которых эта находка – единственная известная нам на южном макросклоне Крымских гор. Кроме того, территория, где они найдены находится на наименьшей для них высоте над уровнем моря в Крыму. *Ch. arcadica* встречается в Крыму почти исключительно в степях на яйле (от Ялтинской яйлы до Караби). Этот вид также известен в каменистых степях на северном склоне Чатырдага и на западном склоне Долгоруковской яйлы (совместно с *R. rhodia*). Для последних же степных биотопов в наибольшей мере характерен и *R. subulatus*, известный нам и в подобном биотопе среди лесов на северном макросклоне Ай-Петринского массива (южные окрестности с. Поляна). Все эти участки северного макросклона не входят в состав природно-заповедного фонда. Кроме того, известны местонахождения этого вида в каменистых луговых степях, на вершине Байдаро-Кастропольской стены и на двух участках яйлы Чатырдага: на верхнем плато (в районе гор Ангар-Бурун и Эклизи-Бурун, около 1500 м над уровнем моря) и на нижнем плато (около 1000 м над уровнем моря, точные координаты неизвестны). Таким образом, *R. subulatus* распространен в Крыму спорадично, обитает на небольших изолированных участках в неохраемых степях северного макросклона центральных Крымских гор, в одной высокоможжевеловой роще на юго-восточном побережье (пункт 8) и локально в наскальной степи Байдаро-Кастропольской стены и Чатырдага. Все эти

территории не охраняются или входят в состав заказников, но не ядер заповедников или национальных природных парков со строгим режимом. Даже на Чатырдаге, где сделано большинство находок *R. subulatus*, этот вид встречается редко и только на небольших удаленных друг от друга участках, хотя и достигает на них довольно большой плотности. Состояние степей в Украине, особенно не включенных в состав природно-заповедного фонда, по многим причинам вызывает сильное беспокойство. Большинство степных сообществ внесены в Зеленую книгу Украины, 435 степных или зависящих от степей видов растений и животных внесены в Красную книгу Украины (Зелена книга..., 2009; Червона книга України. Тваринний..., 2009; Червона книга України. Рослинний..., 2009; Parnikoza, Vasiluk, 2011). При этом на территории Украины с 2008 г. проводятся активные мероприятия по увеличению площади лесов, не редко за счет природных степей, иногда на охраняемых территориях (Parnikoza, Vasiluk, 2011). Увеличение лесистости планируется и в Крыму и, вероятно, в Крымских горах, поскольку все степные биотопы тут входят в состав именно лесохозяйственных земель. Еще в 1950–1970-х гг на значительных площадях крымских яйл были созданы искусственные лесопосадки, занимающие сейчас около 3500 га (Багрова, Лысак, 2000). С 1990 г. облесение степей на яйле не проводилось, однако некоторые авторы считают, что лесистость на яйлах нужно довести до 50% (Багрова, Лысак, 2000). Поскольку большая часть яйл входит в состав охраняемых территорий, очевидно, предлагается проводить лесопосадки также в заповедниках и заказниках. Не вызывает сомнений, что такие действия вызовут исчезновение *Ch. arcadica* и *R. subulatus* на таких участках, и в целом негативно скажутся на биоразнообразии Крыма. На наш взгляд, большая часть крымских яйл, а также все обсуждавшиеся выше степи северного макросклона – первично безлесые территории, где могли существовать только разреженные редколесья с преобладанием степной растительности. Лучшее доказательство этого – существование такого степного эндемика Крымских гор как *R. subulatus*, а также присутствие в Крыму *Ch. arcadica* и других видов. Как и в случаях с *P. merduenianum* и *R. rhodia*, состояние популяций *R. subulatus* соответствует категории “Endangered” по критериям B1a,b и B2a,b Красного списка МСОП (IUCN..., 2001). Мы считаем, что *R. subulatus* должен быть внесен в Красную книгу Украины с категорией “Зникаючі”. Состояние популяций *Ch. arcadica* в Крыму соответствует категории “Vulnerable” по критериям B1a,b и B2a,b Красного списка МСОП (IUCN..., 2001; Guidelines..., 2003). Однако в западной Украине обитает еще один подвид этого вида – *Chondrina arcadica clienta* (Westerlund 1883). Следовательно, общее состоя-

ние популяций этого вида здесь требует отдельной оценки. Предварительно мы считаем что оно соответствует категории “Рідкісні” (“Редкие”).

Вероятно, в охране нуждаются и некоторые другие виды, из обнаруженных в редколесьях можжевельника высокого. Однако они связаны с этим сообществом лишь частично, и состояние популяций таких видов должно рассматриваться отдельно.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарны А.В. Сысоеву (Зоологический музей Московского государственного университета), Н.В. Гураль-Сверловой (Государственный природоведческий музей НАН Украины, Львов) и С.Г. Погребняку (Национальный научно-природоведческий музей НАН Украины, Киев) за предоставленные материалы по *R. rhodia*, *P. merduenianum* и *R. subulatus*, хранящиеся в коллекциях указанных учреждений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Багрова Л.А., Лысак Н.В., 2000. К истории облесения крымских яйл // Записки об-ва геоэкологов. Вып. 4. С. 11–16.
- Байдашников А.А., 2006. Изменчивость наземных моллюсков крымского рода *Mentissa* (Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae) // Вестник зоологии. Т. 40. № 4. С. 297–310.
- Дидух Я.П., 1992. Растительный покров горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). Киев: Наукова думка. 256 с.
- Зелена книга України, 2009. Київ: Хімджест. 490 с.
- Николаева А.В., Кузнецов М.Е., 2010. Внутри- и межпопуляционная изменчивость шишкоягод и количества семян в них у *Juniperus excelsa* M. Vieb. в Крыму // Промышленная ботаника. Вып. 10. С. 113–117.
- Червона книга України. Тваринний світ, 2009. Київ: Глобалконсалтинг. 600 с.
- Червона книга України. Рослинний світ, 2009. Київ: Глобалконсалтинг. 900 с.
- Balashov I., Gural-Sverlova N., 2012. An annotated checklist of the terrestrial molluscs of Ukraine // Journal of Conchology. V. 41. № 1. P. 91–109.
- IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1, 2001. IUCN. 30 p.
- Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels, 2003. IUCN. 26 p.
- Parnikoza I., Vasiluk A., 2011. Ukrainian steppes: current state and perspectives for protection // Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio C. V. 66. № 1. P. 23–37.
- Sysoev A., Schileyko A., 2009. Land snails and slugs of Russia and adjacent countries. Pensoft.

**TERRESTRIAL MOLLUSCS IN SPARSE GREEK JUNIPER FORESTS  
OF THE CRIMEAN MOUNTAINS**

**I. A. Balashov, A. A. Baidashnikov**

*Schmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev 01601, Ukraine  
e-mail: igor\_balashov@ukr.net*

The species composition of molluscs in Greek juniper sparse forests of the Crimea is shown to be composed of 29 xerophilous and mesoxerophilous Mediterranean (in wide sense) and steppe species. The peculiarities of this species composition are discussed. The status of the *Peristoma merduenianum*, *Ramusculus subulatus*, and *Rupestrella rhodia taurica* endemics is found to correspond to the “Endangered” category of the International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List.