

УДК 594.3

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДАХ КСЕРОФИЛЬНЫХ МОЛЛЮСКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

THE NEW INFORMATION ABOUT PROTECTED SPECIES OF XEROPHILIC MOLLUSKS IN THE BELGOROD REGION

А.А. Сычев, Э.А. Снегин

A.A. Sychev, E.A. Snegin

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St, Belgorod, 308015, Russia

E-mail: sychov@bsu.edu.ru

Ключевые слова: наземные моллюски, южная лесостепь, Красная книга Белгородской области, Среднерусская возвышенность.

Key words: land snails, the southern steppe, the Red book of the Belgorod region, the Mid-Russia upland.

Аннотация. Ведение Красных книг предусматривает систематический сбор и анализ материалов о распространении и экологии редких и охраняемых видов с целью оценки состояния их популяций. За период исследований с 2011 по 2014 гг. приведены новые данные о распространении и экологии охраняемых ксерофильных видов моллюсков на территории юга Среднерусской возвышенности. Предлагается: изменить статус для вида *Helicopsis striata* (Müller, 1774) с «редкого» на «уязвимый»; исключить из перечня охраняемых моллюсков *Truncatellina cylindrica* (Ferussac, 1807); внести в список охраняемых видов *Pupilla bigranata* (Rossmässler, 1839) и *Truncatellina costulata* (Nilsson, 1822).

Resume. Maintenance of the Red book provides a systematic collection and analysis of materials on the distribution and ecology of rare and protected species to assess the status of their populations. During the study period from 2011 to 2014, we got a new data on the distribution and ecology of protected xerophilous species of snails on the South of the Mid-Russia upland. We propose to: change the status for the species *Helicopsis striata* (Müller, 1774) from “rare” to “vulnerable”; to withdraw from the list of protected land snails *Truncatellina cylindrica* (Ferussac, 1807); to include in the list of protected species *Pupilla bigranata* (Rossmässler, 1839) and *Truncatellina costulata* (Nilsson, 1822).

Введение

Наземные моллюски характеризуются малоподвижностью и узколокальностью, в связи с чем являются одной из наиболее уязвимых групп живых организмов [Балашёв, 2011, 2012]. Так, более половины зарегистрированных современных вымираний животных относится именно к этой группе [Régner et al., 2009]. При этом наибольшего опасения вызывают ксерофильные моллюски, приуроченные к сухим равнинным безлесным сообществам и степям, наиболее сильно трансформированным в результате хозяйственной деятельности человека [Балашёв 2012; Балашёв, Байдашников, 2013]. Кроме того, в условиях Белгородской области, расположенной на границе зон лесостепи и степи юга Среднерусской возвышенности, наблюдается естественная фрагментированность природных степей, разделенных лесными массивами, и усиливаемая антропогенной трансформацией ландшафта, что также приводит к снижению жизнеспособности популяций и вагильности ксерофильных видов моллюсков. Именно поэтому из пяти видов моллюсков, занесенных в Красную книгу Белгородской области, четыре вида относятся к ксерофильной группе – это *Cerpea vindobonensis* (Ferussac, 1821), *Truncatellina cylindrica* (Ferussac, 1807), *Helicopsis striata* (Müller, 1774), *Pupilla triplicata* (Studer, 1820) [Присный, 2004].

Ведение Красных книг предусматривает анализ фауны и флоры, мониторинг состояния природных популяций охраняемых видов с целью уточнения их распространения, экологии, оценки жизнеспособности [Присный, Снегин, 2008]. При этом важным моментом ведения региональных Красных книг является также анализ состояния популяций охраняемых видов не только в границах федеральных субъектов, но и их окрестностях. Все это необходимо для обоснования возможности изменения списка охраняемых видов и их статуса.

Сбором сведений об охраняемых ксерофильных моллюсках Белгородской области в разные годы занимались В.А. Николаев [1973], Э.А. Снегин и А.В. Присный [Присный, Снегин,



2008; Снегин, Присный, 2008; Снегин, 2002, 2011; Снегин, Сычев, 2011]. К настоящему времени получены новые данные о малакофауне Белгородской области.

Цель работы: привести новые сведения о распространении и экологии ксерофильных видов моллюсков на территории Белгородской области и сопредельных территориях, включенных или рекомендуемых для включения в список охраняемых видов Белгородской области.

Материалы и методы

Малакофауну ксерофильных сообществ изучали в 2011–2014 гг. в 74 пунктах, расположенных на территории Белгородской области (Алексеевский, Белгородский, Борисовский, Валуйский, Волоконовский, Губкинский, Корочанский, Красненский, Красногвардейский, Новооскольский, Прохоровский, Ровеньский, Старооскольский, Чернянский, Шебекинский и Яковлевский районы), Воронежской области (Острогожский и Россопанский районы) (Россия), а также в Купянском районе Харьковской области и Новоусовском районе Луганской области (Украина). Основным методом сбора материала являлся отбор проб верхнего слоя почвы с подстилкой для последующего разбора в лабораторных условиях. Также мы осматривали побеги и листья растений в поиске живых улиток, собирали пустой раковинный материал. Видовую принадлежность найденных раковин моллюсков устанавливали с помощью определителей [Лихарев, Раммельмейер, 1952; Шилейко, 1978, 1984].

Результаты и их обсуждение

Моллюск *Cerpea vindobonensis* (Ferussac, 1821) имеет статус «редкий на территории области вид». Распространен по сухим поймам, склонам берегов рек, реже по опушкам лесов и зарослям кустарников, также предпочитает селиться по широким долинам рек, и избегает верховьев балок. Ранее был известен из следующих пунктов: 1) правый берег реки (п.б.р.) Нежеголь от устья р. Нежеголек до г. Шебекино; 2) долина р. Оскол между г. Новый Оскол и государственной границей с Украиной; 3) п.б.р. Ворскла в районе с. Хотмыжск; 4) заповедный участок «Острасевы яры»; 5) п.б.р. Валуй в окр. д. Лучка; 6) пойма р. Северский Донец в районе песчаного карьера пос. Разумное и черте г. Белгород (балка п.б.р. Северский Донец в южном районе Харьковской горы и левый берег реки (л.б.р.) Везелка в районе Болховца) [Присный, 2004; Снегин, Присный, 2008]. В ходе наших исследований обнаружены популяции *C. vindobonensis* в следующих пунктах: 1) левый берег белгородского водохранилища (пойма р. Северский Донец) в окр. д. Ржавец; 2) п.б.р. Разумная на меловых склонах в окр. с. Севрюково; 3) п.б.р. Короча на меловых склонах в районе населенных пунктов Доброе, Факовка и Большое Городище; 4) п.б.р. Нежеголь, в окр. с. Сурково; 5) п.б.р. Палатовка в окр. с. Никитовка. Моллюск формирует три изолированные друг от друга популяционные группировки, расположенные в бассейнах рек Ворскла, Северский Донец и Оскол. Обозначенные группировки, в свою очередь, представлены отдельными локальными популяциями, в разной степени изолированными друг от друга естественными и антропогенными элементами ландшафта, что на фоне низкой плотности способствует увеличению генетико-автоматических процессов в популяциях и снижению их жизнеспособности [Снегин, 2011].

Pupilla triplicata (Rossmässler, 1839) имеет статус «редкий на территории области вид». На протяжении своего ареала населяет почти все биотопы с умеренным увлажнением от опушек лиственных лесов до россыпей камней в полупустынях и горах [Лихарев, Раммельмейер, 1952]. На территории юга Среднерусской возвышенности были известны популяции в окр. заповедного участка «Ямская степь», заповедном участке «Стенки Изгорья», а также в бассейне р. Айдар по нижнему течению до поселка Ровеньки [Присный, 2004]. Нами обнаружены популяции *P. triplicata* на опушке нагорного леса в ООПТ «Бекарюковский бор» по п.б.р. Нежеголь, на опушке нагорной дубравы в овраге п.б.р. Лозовая в окрестностях поселка Ровеньки. Примечательно, что в «Бекарюковском бору» и в «Стенках Изгорья» отмечались такие реликты ледниковой эпохи, как сосна меловая (*Pinus sylvestris* L. var. *cretacea*) и характерный элемент «горных» боров волчегородник алтайский (*Daphne altaica* P.), а в пункте близ поселка Ровеньки — только волчегородник алтайский. Таким образом, полученные данные подтверждают ранее высказанное предположение о том, что *P. triplicata* обитает преимущественно в реликтовых сообществах и является их индикатором [Николаев, 1973; Снегин, 2002].

Также важно отметить, что в отличие от типичной формы *P. triplicata*, для которой в устье раковины характерно наличие одного палатального зуба, в отмеченных биотопах юга Среднерусской возвышенности моллюск имеет два палатальных зуба. Это характерно для формы *P. triplicata* var. *luxuriana* (Reinhardt, 1877), распространенной в Крыму и на Кавказе [Лихарев, Раммельмейер, 1952] (рис. 1). Подобная «горная» форма *P. triplicata* была указана Н.В. Гураль-Сверловой и для Донецкого края [Гураль-Сверлова и др. 2012]. Таким образом, совре-



менный ареал *P. triplicata* var. *luxuriana* имеет разорванный, вероятно, реликтовый характер и представляет собой остатки некогда единого ареала, охватывавшего южную часть Восточной Европы.

Рис. 1. Раковина *P. triplicata* var. *luxuriana* из участка «Наголенский» природного парка «Ровенский»
Fig. 1. The shell of *P. triplicata* var. *luxuriana* from the point «Nagolensky» in natural park «Roveniskoi»

Truncatellina cylindrica (Ferussac, 1807) имеет статус «редкий на территории области вид». Тем не менее, на территории лесостепи восточной Европы распространен достаточно широко и населяет широкий спектр биотопов от ксерофитных степей до увлажненных лугов и сухих широколиственных лесов [Балашёв, Байдашников, 2012; Балашёв и др., 2013]. В.А. Николаев отмечает, что данный вид характерен для реликтовых сообществ и может служить их индикатором [Николаев, 1973; Снегин, 2002]. Ранее для территории Белгородской области вид отмечался лишь в средней части бассейна р. Оскол (заповедный участок «Стенки Изгорья») и в бассейне р. Айдар [Присный, 2004]. Однако в результате многочисленных полевых выездов установлено, что на юге Среднерусской возвышенности вид распространен широко, являясь обычным, часто фоновым видом для всех типов биотопов от меловых степей и караганников, до сухих нагорных дубрав, населяя как реликтовые, так и обычные биотопы. На основании полученных данных рекомендуем исключить *T. cylindrica* из «красного списка» Белгородской области.

Helicopsis striata (Müller, 1774) в Красной книге Белгородской области относится к категории редких видов. Моллюск распространен в Западной, Средней и Восточной Европе. На востоке своего ареала, вид обитает в степях северо-западного Причерноморья и Подольской возвышенности. Изолированно от основного ареала, *H. striata* встречается на территории юга Среднерусской возвышенности [Балашёв, 2012; Присный, 2004; Николаев, 1973; Гураль-Сверлова, Гураль, 2012], где впервые был указан В.А. Николаевым и обозначен как индикатор реликтовых сообществ под названием «Сниженные Альпы» в урочищах верхнего Поосколья «Баркаловка», «Сурчины» и «Парсет». Также ко времени выхода первого издания Красной книги Белгородской области популяции моллюска были известны из нескольких меловых биотопов: 1) в балке л.б.р. Гостенка на территории ботанического сада НИУ «БелГУ»; 2) в заповедных участках «Ямская степь» и «Лысые горы»; 3) в окрестностях г. Алексеевка на л.б.р. Тихая Сосна; 4) в бассейне р. Айдар на участках Ровенского ПП «Наголенский» и «Калужный яр» [Присный, 2004]. К 2011 г. нами были обнаружены еще 16 популяций моллюска, расположенных в долинах рек Саженский Донец, Липовый Донец, Северский Донец, Короча, Осколец, Халань, Валуй, Айдар и Дон [Снегин, Присный, 2008; Снегин, Сычев, 2011]. С 2011 по 2014 гг. популяции *H. striata* обнаружены в 20-ти новых пунктах:

Белгородская область. 1) балка л.б.р. Короча в окр. с. Короткое; 2) все балки л.б.р. Осколец между г. Губкин и г. Старый Оскол; 3) балка л.б.р. Дубенка между д. Дубровка и д. Дубянка; 4) л.б.р. Орлик между с. Мелавое и с. Богословка; 5) балка п.б.р. Орлик в районе д. Чибисовка; 6) л.б.р. Холок в окр. с. Анновка; 7) б.п.р. Беленькая в окр. с. Шараповка; 8) балка л.б.р. Усердец между с. Новая Безгинка и д. Семеновка; 9) л.б.р. Тихая Сосна между г. Бирюч и д. Горовое; 10) п.б.р. Тихая Сосна в окр. с. Засосна; 11) п.б.р. Тихая Сосна в окр. с. Луки; 12) балка п.б.р. Потудань ООПТ «Свистовка»; 13) балка л.б.р. Манджоха, окр. д. Верхние Лубянки; 14) меловые склоны р. Валуйчик в окр. с. Ливенка; 15) п.б.р. Палатовка, окр. с. Никитовка; 16) п.б.р. Валуй в окр. д. Лучка; 17) л.б.р. Черная Калитва между с. Гарбузово и с. Советское.

Воронежская область. 18) п.б.р. Дон в окр. с. Селявное; 19) балка п.б.р. Черная Калитва, окр. д. Голубая Криница.

Харьковская область (Украина). 20) п.б.р. Оскол на территории НПП «Двуречанский».

Все известные пункты распространения *H. striata* в районе исследования представлена на рисунке 2.

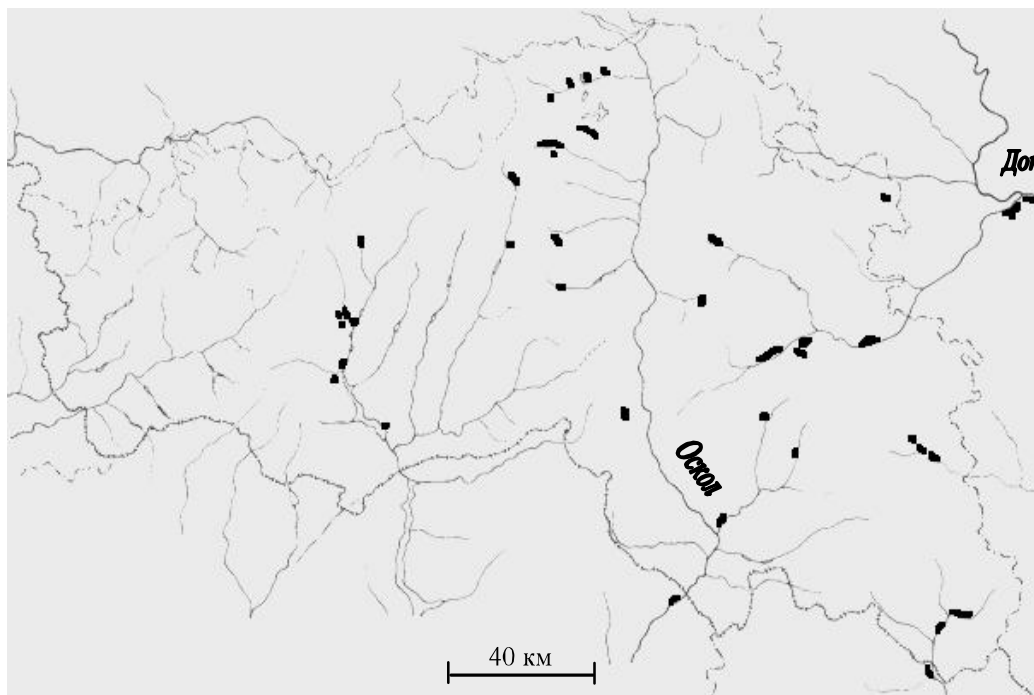


Рис. 2. Распространение *H. striata* на территории юга Среднерусской возвышенности. На карте отсутствуют данные о популяциях в урочищах «Баркаловка», «Сурчины», «Парсет», а также в окрестностях д. Голубая Криница, расположенных в Курской и Воронежской областях, соответственно

Fig. 2. Distribution *H. striata* in the south of Mid-Russian Upland. On the map there are no data on the population in the reserve "Barkalovka", "Surchini", "Parset" and in the outside the village Golubaia Krynica, located in Kursk and Voronezh regions, respectively

Таким образом, в пределах юга Среднерусской возвышенности *H. striata* распространен по всем основным речным системам бассейна р. Дон. В бассейне р. Северский Донец вид образует локальные изолированные популяции на хорошо прогреваемых склонах балок южной экспозиции. Причем, только в этом регионе обнаружены популяции моллюска на тяжелых глинистых почвах (окр. с. Шопина на левом берегу и в районе с. Терновка на правом берегу р. Липовый Донец), в то время как остальные популяции приурочены к меловым почвам и выходам меловых пород. Кроме того, для *H. striata* Северодонецкого бассейна, за исключением популяций в бассейнах рек Саженьский Донец и Короча, не характерно обитание в биотопах с реликтовой растительностью. В основном флора мест обитания представлена широко распространенными кальцефитными, ксеромезофитными и мезофитными, часто сорными видами растений. В этой связи стоит отметить находку популяции *H. striata* в нехарактерных для него условиях поймы левого берега Белгородского водохранилища на сухих склонах железнодорожной насыпи в окрестностях д. Ржавец. В мезофильных условиях поймы появление этой популяции стало возможным только после постройки железной дороги, что также свидетельствует о возможности расселения моллюска по нарушенным биогеоценозам. Стоит отметить также, что для Северодонецкого бассейна характерна высокая плотность популяций *H. striata*, которая в некоторых биотопах может достигать более 450 особей на 1 м².

В остальных частях ареала на территории юга Среднерусской возвышенности распространение *H. striata* тесно связано с присутствием характерного компонента сообществ «Сниженные Альпы» проломника Козо-Полянского (*Androsace kozo-polianskii* Ovez.) – восточно-европейского степного эндемика. Здесь моллюск формирует как изолированные колонии, наиболее распространенные по бассейну р. Оскол, так и протяженные поселения, представленные рядом полуизолированных популяций (метапопуляции). Плотность населения особей в этих популяциях как правило колеблется в пределах 4–12 особей, редко превышая 50 особей на 1 м². Наибольшего распространения метапопуляции получили в бассейнах рек Черная Калитва, Тихая Сосна, Осколец, Орлик, Дубянка, Айдар, а также в долине р. Дон. Как и в Северодонецком бассейне, *H. striata* тяготеет к склонам балок южной экспозиции, но в степной зоне активно заселяет и сухие склоны балок северной экспозиции.

Таким образом, на территории юга Среднерусской возвышенности *H. striata* представлен экологически разнокачественными группами популяций. В целом же вид имеет широкое распространение и в степных меловых сообществах может выступать в качестве фоновой группы моллюсков. Однако разработка меловых карьеров, строительство дорог, а также регулярные палы в степных биотопах могут привести к снижению численности моллюска на границе его видового ареала. Этому также способствуют такие особенности биологии и экологии *H. striata*, как приуроченность исключительно к степным экосистемам, а также проведение большей части жизненного цикла в почве, в связи с чем вид характеризуется низкой способностью к активному и пассивному расселению [Балашёв, 2012]. В связи с вышесказанным, рекомендуем перенести *H. striata* из категории редких видов в категорию уязвимых видов Красной Книги Белгородской области.

Truncatellina costulata (Nilsson, 1822) относится к европейской группе ксерофильных моллюсков (рис. 3). На территории лесостепи Восточной Европы в основном встречается в подстилке сухих широколиственных лесов и реже в открытых степных биотопах [Балашёв, Байдашников, 2012; Балашёв и др., 2013; Байдашников, 2002; Стойко, Комарова, Безина, 2014] на востоке до р. Волга. Однако распространение имеет прерывистый и спорадический характер. Впервые на территории Белгородской области *T. costulata* обнаружен А.М. Ермаковым [Снегин, 2005]. При этом была найдена всего одна старая раковина моллюска, в связи с чем сложно было говорить о достоверности его присутствия в современной фауне региона. Нами же отмечены как пустые раковины, так и живые особи *T. costulata* в следующих пунктах: 1) нагорная дубрава п.б.р. Оскол между с. Нижние Лубянки и д. Ютановка; 2) нагорная дубрава л.б.р. Оскол, территория заповедного участка «Стенки Изгорья»; 3) урочище «Альбины», балка п.б.р. Оскол между селами Огибное, Старохмелевое и Волково; 4) «Монастырский лес», п.б.р. Северский Донец, г. Белгорода, район «Белая гора» недалеко от Троицкой церкви; 5) опушка нагорного леса п.б.р. Нежеголь, ООПТ «Бекарюковский бор»; 6) п.б.р. Короча, степной биотоп в окр. д. Дмитриевка. Рядом авторов *T. costulata* рассматривается как реликт прошлых эпох [Стойко и др., 2014]. Поэтому этот вид может быть рекомендован для внесения в Красную книгу Белгородской области со статусом «малоизученный на территории области вид».



Рис. 3. Раковины *T. costulata* из ООПТ «Бекарюковский бор»

Fig. 3. The shells of *T. costulata* from the reserve "Bekariykovskii bor"

Впервые для Белгородской области нами отмечается ксерофильный моллюск *Pupilla bigranata* (Rossmässler, 1839) (рис. 4). *P. bigranata* относится к европейско-сибирской группе степных реликтовых моллюсков. Вид распространен преимущественно в степной и лесостепной зонах, а также по степям и сухим лугам в горных системах Европы и Азии [Балашёв, 2012]. На территории Белгородской области обнаружено две популяции моллюска: на п.б.р. Оскол в окр. с. Яблоново и на п.б.р. Козинка в ООПТ «Борки». Кроме того, обнаружена популяция *P. bigranata* в Острогожском районе Воронежской области на п.б.р. Дон в окр. с. Селявное.



Рис. 4. Раковины *P. bigranata* из «Яблоново» и ООПТ «Борки».

Fig. 4. The shells of *P. bigranata* from the point "Yablonovo" and the reserve "Borki"

Примечательно, что в двух первых пунктах отмечено присутствие волчеягодника алтайского (*Daphne altaica* seu *Daphne sophia*). Таким образом, на территории района исследования *P. bigranata* может выступать в роли индикатора реликтовых сообществ. При этом редкость и реликтовый характер популяций *P. bigranata* могут служить аргументами в пользу



необходимости его внесения в Красную книгу Белгородской области со статусом «редкий» или «малоизученный на территории области вид».

Выводы

На территории юга Среднерусской возвышенности уточнено распространение и особенности экологии ксерофильных видов моллюсков *C. vindobonensis*, *P. triplicata*, *T. cylindrica* и *H. striata*, включенных в Красную книгу Белгородской области. Предлагается: изменить статус для *H. striata* с «редкого» на «уязвимый» и вывести из списка «краснокнижных» видов *T. cylindrica*.

Впервые для фауны района исследования указан вид *P. bigranata*, а также подтверждено обитание *T. costulata*. Ввиду реликтового характера распространения этих моллюсков, они могут быть включены в список охраняемых видов Белгородской области со статусом «малоизученные/редкие на территории области виды».

Список литературы References

1. Балашёв И.А. 2011. Наземные моллюски (Gastropoda) лесостепи Украины. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Киев, 20.
Balashev I.A. 2011. Nazemnye mollyuski (Gastropoda) lesostepi Ukrainy [Terrestrial mollusks (Gastropoda) forest-steppe of Ukraine]. Abstract. dis. ... cand. biol. sciences. Kiev, 20. (in Russian)
2. Балашёв И.А. 2012. Охрана наземных моллюсков Украины: состояние, проблемы, перспективы. Наукові записки Тернопільського національного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія, 2 (51): 24–32.
Balashev I.A. 2012. Protection of terrestrial mollusks in Ukraine: state, problems and prospects. Naukovi zapiski Ternopil'skogo natsional'nogo universitetu imeni Volodimira Gnatyuka. Seriya: Biologiya. [Scientific notes Ternopil National University named after Volodymyr Hnatiuk. Series: Biology], 2 (51): 24–32. (in Russian)
3. Балашёв И.А., Байдашников А.А. 2012. Наземные моллюски (Gastropoda) Винницкой области и их биотопическая приуроченность. Вестник зоологии, 46 (1): 19–28.
Balashev I.A., Baydashnikov A.A. 2012. Terrestrial mollusks (Gastropoda) Vinnitsa region and biotopical. Vestnik zoologii [Zoological Herald], 46 (1): 19–28. (in Russian)
4. Балашёв И.А., Байдашников А.А., Романов Г.А., Гураль-Сверлова Н.В. 2013. Наземные моллюски Хмельницкой области (Подольская возвышенность, Украина). Зоологический журнал, 92 (2): 154–166.
Balashev I.A., Baydashnikov A.A., Romanov G.A., Gural'-Sverlova N.V. 2013. Terrestrial mollusks Khmel'nitsky region (Podolsk Upland, Ukraine). Zoologicheskii zhurnal [Russian Journal of Zoology], 92 (2): 154–166. (in Russian)
5. Байдашников А.А. 2002. Наземные моллюски (Gastropoda, Pulmonata) заповедника «Медоборы» (Подольская возвышенность). Вестник зоологии, 36 (2): 73–76.
Baydashnikov A.A. 2002. Terrestrial mollusks (Gastropoda, Pulmonata) reserve «Medobory» (Podolsk Upland). Vestnik zoologii [Zoological Herald], 36 (2): 73–76. (in Russian)
6. Гураль-Сверлова Н.В., Мартынов В.В., Мартынов А.В. 2012. Наземные моллюски (Gastropoda, Pulmonata) Донецкой возвышенности и прилегающих территорий. Вестник зоологии, 46 (4): 319–326.
Gural'-Sverlova N.V., Martynov V.V., Martynov A.V. 2012. Terrestrial mollusks (Gastropoda, Pulmonata) Donetsk hill and surrounding areas. Vestnik zoologii [Zoological Herald], 46 (4): 319–326. (in Russian)
7. Гураль-Сверлова Н.В., Гураль Р.И. 2012. Наукові колекції Державного природознавчого музею. 4. Малакологічний фонд. Львів, 253.
Gural'-Sverlova N.V., Gural' R.I. 2012. Scientific collection of the Natural History Museum. 4. Malakologichnyy fund. Lviv, 253. (in Ukrainian)
8. Лихарев И.М., Раммельмейер Е.С. 1952. Наземные моллюски фауны СССР. М.; Л., АН СССР, 512.
Likharev I.M., Rammel'meyer E.S. 1952. Nazemnye mollyuski fauny SSSR. [Terrestrial mollusks fauna of the USSR]. Moscow-Leningrad, AN SSSR, 512.
9. Николаев В.А. 1973. Наземные моллюски Среднерусской возвышенности. Дисс. ... канд. биол. наук. Орел, 240.
Nikolaev V.A. 1973. Nazemnye mollyuski Srednerusskoy vozvyshennosti [Terrestrial mollusks Mid-Russian Upland]. Diss. ... cand. biol. sciences. Orel, 240. (in Russian)
10. Присный А.В. (ред.). 2004. Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные. Белгород, 532.
Prisniy A.V. (red.). 2004. Krasnaya kniga Belgorodskoy oblasti. Redkie i ischezayushchie rasteniya, griby, lishayniki i zhivotnye. [The Red Book of the Belgorod region. Rare and endangered plants, fungi, lichens and animals]. Belgorod, 532. (in Russian)
11. Присный А.В., Снегин Э.А. 2008. Новые сведения о беспозвоночных животных Красной книги Белгородской области. Научные ведомости БелГУ. Серия: Естественные науки, 6 (3): 106–115.
Prisniy A.V., Snegin E.A. 2008. New information on the invertebrates of the Red Book of the Belgorod region. Nauchnye vedomosti BelGU. Seriya: Estestvennye nauki. [Belgorod State University Scientific Bulletin. Natural sciences], 6 (3): 106–115. (in Russian)

12. Снегин Э.А. 2002. Использование видов наземных моллюсков в качестве индикаторов реликтовых ценозов. Вестник Житомирского педагогического университета, 10: 128–129.
- Snegin E.A. 2002. Using species of terrestrial molluscs as indicators relic cenoses. Vestnik Zhytomirskogo pedagogicheskogo universiteta [Bulletin Zhytomir Pedagogical University], 10: 128–129. (in Russian)
13. Снегин Э.А. 2005. Научные коллекционные фонды «Музея зоологии» при кафедре зоологии и экологии Белгородского государственного университета. Белгород, Политепра, 48.
- Snegin E.A. 2005. Nauchnye kollektsionnye fondy “Muzeya zoologii” pri kafedre zoologii i ekologii Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta [Scientific collection funds of the «Museum of Zoology» at the Department of Zoology and Ecology, Belgorod State University]. Belgorod, Politerpa, 48. (in Russian)
14. Снегин Э.А. 2011. Оценка жизнеспособности популяций особо охраняемого вида *Cepaea vindobonensis* (Mollusca, Gastropoda, Pulmonata) в условиях юга лесостепи Среднерусской возвышенности. Вестник КрасГАУ, 11: 142–148.
- Snegin E.A. 2011. Estimation of population viability specially protected species *Cepaea vindobonensis* (Mollusca, Gastropoda, Pulmonata) in a forest south of Mid-Russian Upland. Vestnik KrasGAU [Bulletin of Krasnoyarsk State Agricultural University], 11: 142–148. (in Russian)
15. Снегин Э.А., Присный А.В. 2008. Новые сведения о наземных моллюсках Среднерусской возвышенности. Научные ведомости БелГУ. Серия: Естественные науки. 6 (3): 101–105.
- Snegin E.A., Prisnyi A.V. 2008. New Data on the Terrestrial Mollusks of the Central Russian Upland. Nauchnye vedomosti BelGU. Seriya: Estestvennye nauki [Belgorod State University Scientific Bulletin. Natural sciences], 6 (3): 101–105. (in Russian)
16. Снегин Э.А., Сычев А.А. 2011. Оценка жизнеспособности популяций особо охраняемого вида *Helicopsis striata* Müller (Mollusca, Gastropoda: Pulmonata) в условиях юга Среднерусской возвышенности. Теоретическая и прикладная экология, 2: 83–92.
- Snegin E.A., Sychev A.A. 2011. Estimation of population viability specially protected species *Helicopsis striata* Müller (Mollusca, Gastropoda: Pulmonata) in Southern Mid-Russian Upland. Teoreticheskaya i prikladnaya ekologiya [Theoretical and Applied Ecology], 2: 83–92. (in Russian)
17. Шилейко А.А. 1978. Наземные моллюски надсемейства Helicoidea. Л., Наука: 384 с.
- Shileyko A.A. 1978. Nazemnye mollyuski nadsemeystva Helicoidea [Terrestrial mollusks superfamily Helicoidea]. Leningrad, Nauka, 384. (in Russian)
18. Шилейко А.А. 1984. Наземные моллюски подотряда Pupillina фауны СССР (Gastropoda, Pulmonata, Geophila). Л., Наука: 399.
- Shileyko A.A. 1984. Nazemnye mollyuski podotryada Pupillina fauny SSSR (Gastropoda, Pulmonata, Geophila) [Terrestrial mollusks suborder Pupillina fauna of the USSR (Gastropoda, Pulmonata, Geophila)]. Leningrad, Nauka, 399. (in Russian)
19. Стойко Т.Г., Комарова К.В., Безина О.В. 2014. Сообщества наземных моллюсков на меловых склонах в лесостепи (Среднее Поволжье). Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 16 (1): 142–147.
- Stoyko T.G., Komarova K.V., Bezina O.V. 2014. Community terrestrial mollusks on chalk slopes in the forest steppe (Middle Volga Region). Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk [The Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences], 16 (1): 142–147. (in Russian)
20. Régnier C., Fontaine B., Bouchet P. 2009. Not Knowing, not recording, not listing: numerous unnoticed mollusk extinctions. Conservation Biology, 23 (5): 1214–1221.