

НОВЫЕ И ИНТЕРЕСНЫЕ НАХОДКИ БОГОМОЛОВ (MANTODEA) И ПРЯМОКРЫЛЫХ (ORTHOPTERA) В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Е.Н. Терсков

Аннотация. В статье приведены данные полевых исследований последних лет. Указываются новые находки богомоллов и прямокрылых на территории Краснодарского края и Ростовской области. Впервые в Ростовской области отмечены *Heteracris pterosthica* (Orthoptera) и *Hierodula transcaucasica* (Mantodea), а в Краснодарском крае – *Anacridium aegyptium* (Orthoptera). Приведены интересные находки таких видов, как *Empusa pennicornis*, *Ameles heldreichi*, *Bolivaria brachyptera*, *Iris polystictica* (Mantodea), *Saga pedo*, *Arcyptera fusca* (Orthoptera). Виды *Empusa pennicornis* и *Arcyptera fusca* рекомендуются для внесения в Красную книгу Ростовской области.

Ключевые слова: Mantodea, Orthoptera, новые находки, редкие виды, Красная книга.

Фауна богомоллов (Mantodea) и прямокрылых (Orthoptera) Ростовской области и Краснодарского края достаточно хорошо изучена [Довнар-Запольский, 1927; Щербаков, Савицкий, 2015; Терсков, 2020а; Terskov, 2019]. Однако данные по многим видам требуют уточнения. Особенно это касается редких насекомых. Кроме того, активная деятельность человека по освоению региона исследования привела к уничтожению природной растительности на значительных площадях и к фрагментации естественных биоценозов [Мартынов и др., 2020]. Из-за климатических изменений происходит расширение ареала одних видов и сокращение других. Фаунистический состав многих групп насекомых в регионах меняется. Подобные изменения в фауне саранчовых и богомоллов приводятся в работе Щербакова, Савицкого [2015] для Нижнего Поволжья.

Цель настоящей работы – привести новые данные по фауне прямокрылых и богомоллов на территории Ростовской области и Краснодарского края.

Основным материалом для данной работы послужили сборы автора с 2006 по 2021 г., сделанные общепринятыми методами (кошение энтомологическим сачком, ручной сбор). Для относительной оценки обилия саранчовых использовались глазомерная оценка и кошение энтомологическим сачком.

Для пунктов сбора приняты следующие условные обозначения (рис. 1, 2).

Ростовская область: 1 – окр. хут. Плешаковский (49.5909° N, 42.0504° E); 2 – окр. хут. Каменка, псаммофитная степь (49.1708° N, 41.9990° E); 3 – окр. ст. Обливская, псаммофитная степь, луг (48.5353° N, 42.5278° E); 4 – окр. пос. Шолоховский (48.2667° N, 41.0667° E); 5 – окр. хут. Крутинский, псаммофитная степь (48.2423° N, 40.9090° E); 6 – окр. хут. Янов (48.0342° N, 41.0676° E); 7 – окр. хут. Чернышев, псаммофитная степь (47.9163° N, 40.7535° E); 8 – окр. хут. Зайцевка, степные склоны (47.9534° N, 40.5012° E); 9 – окр. г. Шахты (47.7429° N, 40.0861° E); 10 – окр. ст. Раздорская (47.5438° N, 40.6437° E); 11 – окр. хут. Пухляковский, степные склоны (47.5169° N, 40.5929° E); 12 – окр. хут. Валовый (47.5021° N, 39.8925° E); 13 – г. Ростов-на-Дону, Пролетарский р-н (47.2279° N, 39.7805° E); 14 – г. Ростов-на-Дону, Советский р-н (47.23° N, 39.5943° E); 15 – окр. хут. Чумбур-Коса (46.9534° N, 38.8830° E); 16 – окр. хут. Нижнегнутов, заказник «Цимлянский», псаммофитная степь (47.9961° N, 42.4424° E); 17 – окр. пос. Гигант (46.4961° N, 41.3678° E); 18 – окр. с. Бараники, ксерофитные степные склоны (46.5605° N, 41.9004° E); 19 – окр. хут. Камышевка (46.6407° N, 42.6063° E); 20 – окр. хут. Курганный (46.5586° N, 42.7255° E); 21 – окр. пос. Волочаевский, ксерофитные степные склоны (46.5411° N, 42.6191° E); 22 – окр. пос. Стрепетов, солончак, полынные сообщества (46.5999° N, 42.5228° E); 23 – окр. пос. Маныч, ксерофитная полынно-злаковая степь (46.4302° N, 42.7154° E); 24 – окр. пос. Рунный (46.5124° N, 42.8775° E); 25 – окр. с. Киевка, псаммофитная степь (46.5592° N, 43.3221° E); 26 – окр. с. Заветное (47.0909° N, 43.9056° E).

Краснодарский край: 27 – окр. ст. Бриньковская (46.0486° N, 38.5404° E); 28 – окр. г. Приморско-Ахтарск, Ачуевская коса (46.0581° N, 38.1035° E); 29 – окр. пос. Чушка, коса Чушка (45.3241° N, 36.6506° E); 30 – окр. пос. Береговой (45.3603° N, 36.7711° E); 31 – окр. ст. Старотитаровская (45.19° N, 37.1515° E); 32 – окр. ст. Благовещенская (45.0570° N, 37.0698° E); 33 – окр. с. Варваровка (44.8° N, 37.3683° E); 34 – окр. с. Сукко (44.7885° N, 37.3779° E); 35 – окр. с. Шепси (44.0369° N, 39.163° E); 36 – окр. г. Сочи, пос. Вишневка (44.0126° N, 39.1897° E); 37 – окр. г. Сочи, аул Шхафит (43.9835° N, 39.2814° E); 38 – окр. г. Сочи, Хоста (43.5057° N, 39.8771° E)

В скобках при каждом упоминании указаны номера пунктов сбора.

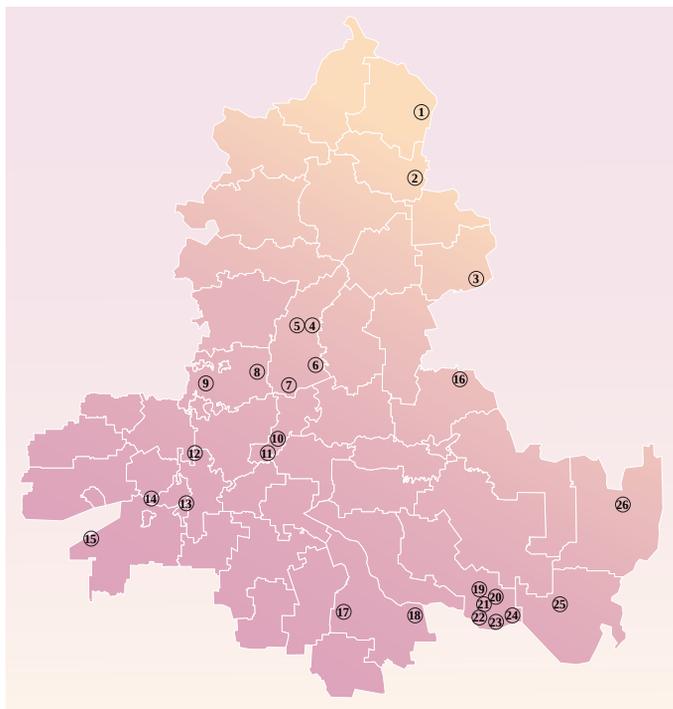


Рис. 1. Пункты сбора фаунистического материала на территории Ростовской области

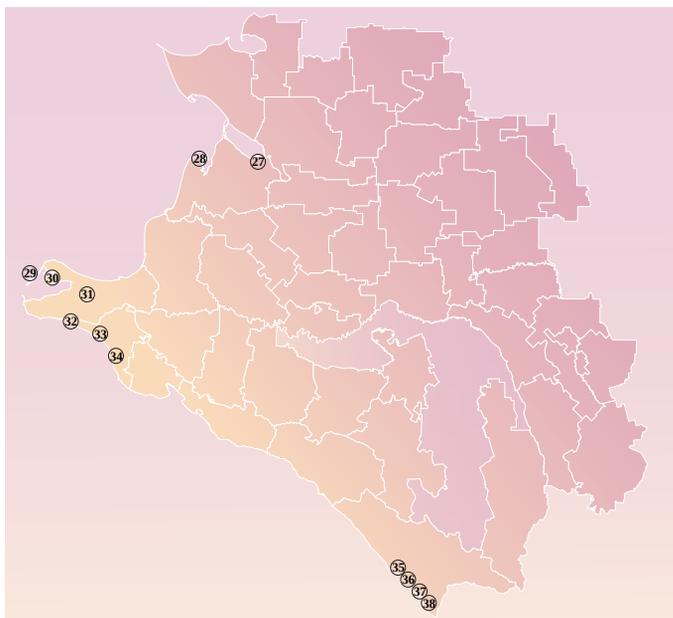


Рис. 2. Пункты сбора фаунистического материала на территории Краснодарского края

Отряд Богомолы – Mantodea

Сем. Mantidae

1. *Hierodula transcaucasica* Brunner von Wattenwyl, 1878

Материал. Ростовская область: 3♂, 3♀, Маныч, 05.08.2020 (23)¹; 1♂, Ростов-на-Дону, 16.06.2020 (14); 1♀, Ростов-на-Дону, 07.11.2020 (13); оотека, Чумбур-Коса, 04.10.2020 (15).

Краснодарский край: 1♂, 2♀, Береговой, 23.08.2018 (30); 6♂, 6♀, Благовещенская, 26.07.2019 (32); оотека, Шепси, 30.04.2021 (35); оотека, Сочи, Вишнёвка, 01.05.2021 (36); оотека, Сочи, Шхафит, 02.05.2021 (37).

Впервые отмечен для Ростовской области. В 2020 г. удалось обнаружить четыре локалитета (два из которых – на территории г. Ростова-на-Дону) этого вида в регионе, причем некоторые из локалитетов расположены на значительном расстоянии друг от друга (рис. 3). Ранее мы уже приводили данные об активном расширении ареала *Hierodula transcaucasica* в последнее десятилетие в Предкавказье [Мартынов и др., 2020]. Вероятнее всего, проникновение этого вида в Ростовскую область происходило в двух направлениях: со стороны Краснодарского края и Калмыкии по лесополосам. *Hierodula transcaucasica* предпочитает участки с древесно-кустарниковой растительностью. На Таманском полуострове также обычен в высоком травостое.

¹ В скобках при каждом упоминании указаны номера пунктов сбора.

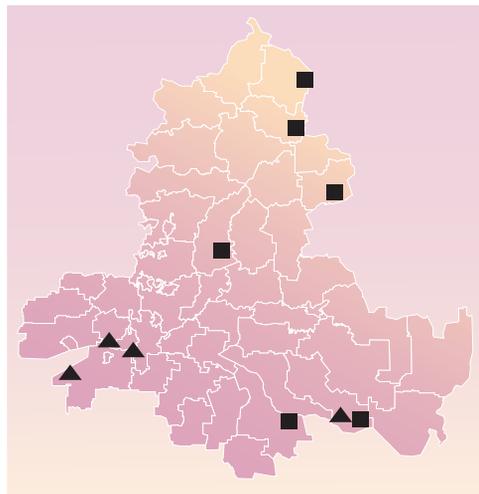


Рис. 3. Места регистрации *Hierodula transcaucasica* (треугольники) и *Empusa pennicornis* (квадраты) на территории Ростовской области

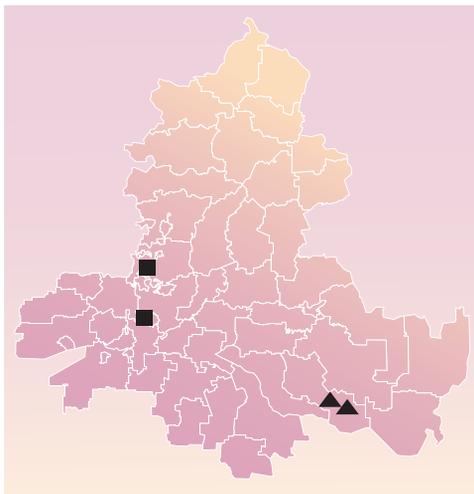


Рис. 4. Места регистрации *Heteracris pterosticha* (треугольники) и *Arcyptera fusca* (квадраты) на территории Ростовской области

Сем. Amelidae**2. *Ameles heldreichi* Brunner, 1882**

Материал. *Краснодарский край*: 1♂, Береговой, 23.08.2018 (30); 5♂, 5♀, Старотитаровская, 30.08.2019; 6♂, 2♀, там же, 15.08.2020 (31); 1♂, Сукко, 14.09.2020 (34).

В Краснодарском крае известен из двух локалитетов [Попов, Хомицкий, 2017a]. В наших исследованиях обнаружено несколько популяций на территории Таманского полуострова. В 2020 г. пойман в окрестностях с. Сукко, что говорит о более широком распространении этого вида в регионе, чем это предполагалось ранее. Обычен в низкотравных степных биотопах с участием полыней. Отрождение личинок происходит в конце июня, имаго – с середины августа. Встречаются локальные популяции, но в местах обитания особи этого вида вполне обычны. Плотность популяции *Ameles heldreichi* в окрестностях ст. Старотитаровской в 2019 г. насчитывала 2–3 экз./м². Включен в Красную книгу Краснодарского края [Попов, Хомицкий, 2017a].

Сем. Rivetinidae**3. *Bolivaria brachyptera* Pallas, 1773**

Материал. *Ростовская область*: 1♀, Чернышев, 18.07.2020 (7); 3♀, Маныч, 26.08.2006; 1♂, там же, 15.08.2019 (23); 1♂, Заветное, 09.07.2011 (26); 2♂, 1♀, Стрепетов, 11.08.2012 (22); 1♂, Бараники, 18–19.07.2018 (18).

Краснодарский край: 1♂, Варваровка, 10.07.2018 (33).

В России этот вид населяет юг степной зоны и полупустынную зону на север до Воронежской области, на восток до Южного Урала.

Предпочитает полынно-дерновинно-злаковые растительные ассоциации [Щербаков, Савицкий, 2015]. Включён в Красные книги Краснодарского края [Попов, Хомицкий, 2017в] и Ростовской области [Терсков, 2014а].

Сем. Empusidae**4. *Empusa pennicornis* Pallas, 1773**

Материал. *Ростовская область*: 2 юв., Обливская, 17.08.2011 (3); 1♀, Каменка, 22–23.07.2017 (2); 1♂, Бараники, 18–19.07.2018 (18); 1 юв., Плешаковский, 11.05.2019 (1); 1♀, Янов, 19.06.2020 (6); 10♂, Маныч, 27.06.2020 (23).

В России обитает на юге и юго-востоке европейской части, на север до Саратовской области, на восток до Южного Урала [Щербаков, Савицкий, 2015]. Населяет нетронутые ксерофитные биотопы с участием различных кустарников, участки с разреженной растительностью и сухостепным

травостоем (рис. 3). Повсеместно редок. Самцы активно летят на свет. Питаются различными насекомыми, преимущественно летающими. Включен в Красные книги Саратовской области [Аникин, 2006], Республик Калмыкия [Савранская, 2013], Дагестан [Терсков, 2020в], Чечня [Терсков, 2020б]. Данный вид исключен из списков Красной книги Ростовской области. Это решение явно ошибочно, так как *Etrusa pennicornis* на данной территории также редок и нуждается в охране.

Сем. Eremiaphilidae

5. *Iris polystictica* Fischer-Waldheim, 1846

Материал. *Ростовская область*: 1♂, Маныч, 26.08.2006; 1♂, там же, 05.08.2020 (23); 1♂, Обливская, 17.08.2011 (3); 1♀, Крутинский, 18.08.2011 (5); 2♀, Шолоховский, 18.08.2011 (4); 2♂, Гигант, 30–31.08.2011 (17); 4♂, Волочаевский, 11.08.2012 (21); 1♂, Камышевка, 11.08.2012 (19); 1♂, Раздорская, 15.08.2015 (10); 1♂, Бараники, 18–19.07.2018 (18); 2♂, 1♀, Рунный, 04.08.2020 (24); 17♂, Киевка, 06.08.2020 (25).

Краснодарский край: 1♂, 2♀, Приморско-Ахтарск, Ачуевская коса, 10.08.2013 (28); 2♂, 3♀, Бриньковская, 12.08.2013 (27); 1♂, 2♀, Береговой, 23.08.2018; 1♀, там же, 29.08.2019 (30); 1♀, Чушка, 27–28.08.2019 (29).

Населяет целинные степные участки с густым травостоем [Терсков, 2014б]. Самки ночью взбираются на верхушки длинностебельных злаков, поджидая добычу. Самцы активно летят на свет. Нередко встречается в ненарушенных степных биотопах. В восточных районах Ростовской области вполне обычен. В 2020 г. зафиксирован массовый лёт этого вида на Стариковском участке заповедника «Ростовский». Включен в Красные книги Ростовской области [Терсков, 2014б] и Краснодарского края [Попов, Хомицкий, 2017б].

Отряд Прямокрылые – Orthoptera

Сем. Tettigoniidae

6. *Saga pedo* (Pallas, 1771)

Материал. *Ростовская область*: 1♀, Пухляковский, 22.06.2017 (11); 2♀, Нижнегнутов, 25.07.2017 (16); 1♂, Бараники, 18–19.07.2018 (18); 1♀, Шахты, 14–15.06.2020 (9); 1♀, Зайцевка, 18.06.2020 (8).

Краснодарский край: 1♀, Береговой, 20.06.2017; 7♀, там же, 15.05.2019 (27).

Самый крупный кузнечик нашей фауны. Обитает в злаково-разнотравных и, прежде всего, ковыльных целинных степях; встречается и в других

аридных ландшафтах (кустарниково-каменистых или полынных степях), где заселяет только овраги и другие понижения с обильной злаково-травянистой растительностью, а также участки, поросшие кустарником [Горностаев, 2001]. Численность вида низкая. *Saga pedo* включен в Красные книги Российской Федерации [Горностаев, 2001], Краснодарского края [Попов, Хомицкий, 2017г] и Ростовской области [Терсков, 2014в].

Сем. Acrididae

7. *Arcyptera fusca* (Pallas, 1773)

Материал. Ростовская область: 2♀, Шахты, 14–15.06.2020 (9); 1♂, Валовый, 25.06.2020 (12).

В настоящее время редкий вид на территории Предкавказья в связи с распашкой степей и, как следствие, уничтожением мест обитания. Встречается в сохранившихся естественных степных и луговых биотопах со злаково-разнотравной растительностью [Терсков, 2020а]. Обнаружено два новых локалитета этого вида в Ростовской области (рис. 4). Нуждается в охране и постоянном мониторинге за состоянием популяций. Рекомендуется для внесения в Красную книгу Ростовской области.

8. *Anacridium aegyptium* (Linnaeus, 1764)

Материал. Краснодарский край: 1♂, 2♀, Сочи, Хоста 27.03.2019. (38); 1♀, Шепси, 30.04.2021 (35); 1♀, Сочи, Вишнёвка, 01.05.2021 (36); 2♂, Сочи, Шхафит, 02.05.2021 (37).

Ареал этого вида охватывает Кавказ, Южный и Западный Казахстан, Среднюю Азию, юг Европы, Мадейру, острова Зеленого Мыса, Северную Африку, Западную Азию до Пакистана [Лачининский и др., 2002]. В России *Anacridium aegyptium* известен из Дагестана, где встречается во внутривулканических котловинах (по Андийскому Койсу, Сулаку), в бассейне р. Шура-озень [Ильина, 2016]. Также этот вид характерен для фауны Крыма. Обитает среди древесной и кустарниковой растительности. Впервые приводится для Краснодарского края.

9. *Heteracris pterosticha* (Fischer von Waldheim, 1833)

Материал. Ростовская область: 1♀, Камышевка, 05.08.2020 (19); 6♂, 8♀, Курганский, 05.08.2020 (20).

Встречается в Предкавказье, преимущественно в восточных районах, где обитает среди различных кустарников и полукустарников [Терсков, 2020а].

Впервые приводится для Ростовской области. Обитает в сухой дерновинно-злаковой степи с участием верблюжьей колючки (рис. 4).

Заключение

На основании результатов многолетних исследований приведены новые места обнаружения таких видов, как *Empusa pennicornis*, *Ameles heldreichi*, *Bolivaria brachyptera*, *Iris polystictica* (Mantodea), *Saga pedo*, *Arcyptera fusca* (Orthoptera) на территории Краснодарского края и Ростовской области.

Впервые в Ростовской области отмечены *Heteracris pterosticha* (Orthoptera) и *Hierodula transcaucasica* (Mantodea), а в Краснодарском крае – *Anacridium aegyptium* (Orthoptera).

Виды *Empusa pennicornis* (Mantodea) и *Arcyptera fusca* (Orthoptera) являются редкими на территории Ростовской области, в связи с чем рекомендуются для внесения в Красную книгу региона.

Автор выражает искреннюю благодарность рецензенту за ценные комментарии, а также коллегам, передавшим материал по прямокрылым и богомолам Ростовской области и Краснодарского края: И.В. Шохину, А.В. Пономареву, Н.И. Булышевой, В.Ю. Шматко (ЮНЦ РАН, Ростов-на-Дону), Э.А. Хачикову (ЮФУ, Ростов-на-Дону).

Публикация подготовлена в рамках реализации ГЗ ЮНЦ РАН, № ГР проекта АААА-А18-118122790121-5.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аникин В.В. Эмпуза перистоусая – *Empusa pennicornis* P. // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / ТПП Саратовской области. Саратов, 2006. С. 275–276.

Горностаев Г.Н. Степная дыбка – *Saga pedo* P. // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: Астрель, 2001. С. 106–108.

Довнар-Запольский Д.П. Обзор фауны саранчовых (Acrididae) Северо-Кавказского края // Известия Северо-Кавказской краевой станции защиты. 1927. № 3. С. 172–196.

Ильина Е.В. К вопросу о роли заповедных территорий в саранчовой ситуации в Дагестане // Труды Государственного природного заповедника «Дагестанский». 2016. Вып. 12. С. 63–70.

Лачининский А.В., Сергеев М.Г., Чильдебаев М.К., Черняховский М.Е., Локвуд Дж.А., Камбулин В.Е., Гаппаров Ф.А. Саранчовые Казахстана, Средней Азии и сопредельных территорий. Ларамы: Международная ассоциация прикладной акридологии; Университет Вайоминга, 2002. 387 с.

Мартынов В.В., Никулина Т.В., Шохин И.В., Терсков Е.Н. Материалы к фауне инвазивных насекомых Предкавказья // Полевой журнал биолога. 2020. Т. 2. Вып. 2. С. 99–122. DOI: 10.18413/2658-3453-2020-2-2-99-122.

Попов И.Б., Хомицкий Е.Е. Богомол крымский – *Ameles taurica* J. // Красная книга Краснодарского края. Животные / 3-е изд. Краснодар: [б.и.], 2017а. С. 143–144.

Попов И.Б., Хомицкий Е.Е. Богомол пятнистокрылый – *Iris polystictica* F.-W. // Красная книга Краснодарского края. Животные / 3-е изд. Краснодар: [б.и.], 2017б. С. 144–145.

Попов И.Б., Хомицкий Е.Е. Боливария короткокрылая – *Bolivaria brachyptera* P. // Красная книга Краснодарского края. Животные / 3-е изд. Краснодар: [б.и.], 2017в. С. 142–143.

Попов И.Б., Хомицкий Е.Е. Дыбка степная – *Saga pedo* P. // Красная книга Краснодарского края. Животные / 3-е изд. Краснодар: [б.и.], 2017г. С. 148–149.

Савранская Ж.В. Эмпуза рогокрылая – *Empusa pennicornis* P. // Красная книга Республики Калмыкия: в 2 т. Т. 1: Животные. Элиста: Джангар, 2013. С. 33.

Терсков Е.Н. Короткокрылая боливария – *Bolivaria brachyptera* P. // Красная книга Ростовской области / Правительство Ростовской области; Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области; 2-е изд. Т. 1: Животные. Ростов н/Д.: Донской издат. дом, 2014а. С. 34.

Терсков Е.Н. Пятнистокрылый богомол – *Iris polystictica* F.-W. // Красная книга Ростовской области / Правительство Ростовской области; Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области; 2-е изд. Т. 1: Животные. Ростов н/Д.: Донской издат. дом, 2014б. С. 35.

Терсков Е.Н. Степная дыбка – *Saga pedo* P. // Красная книга Ростовской области / Правительство Ростовской области; Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области; 2-е изд. Т. 1: Животные. Ростов н/Д.: Донской издат. дом, 2014в. С. 36.

Терсков Е.Н. Эколого-фаунистический обзор саранчовых (Orthoptera: Acridoidea) Предкавказья // Кавказский энтомологический бюллетень. 2020а. Т. 16. Вып. 1. С. 103–123. DOI: 10.23885/181433262020161-102123.

Терсков Е.Н. Эмпуза рогокрылая – *Empusa pennicornis* P. // Красная книга Чеченской Республики. Ростов н/Д.: Южный издат. дом, 2020б. С. 251–252.

Терсков Е.Н. Эмпуза среднеазиатская, или перистоусая – *Empusa pennicornis* (Pallas, 1773) // Красная книга Республики Дагестан. Махачкала: Дагестанское книжное изд-во, 2020в. С. 416–417.

Шербаков Е.О., Савицкий В. Ю. Новые данные по фауне, таксономии и экологии богомолов (Dictyoptera, Mantodea) России // Зоологический журнал. 2015. Т. 94. № 1. С. 37–55.

Terskov E.N. Grasshoppers (Orthoptera: Acridoidea) of the North-West Caucasus: fauna, ecology, landscape and biotopic distribution // Кавказский энтомологический бюллетень. 2019. Т. 15. № 1. С. 35–47. DOI: 10.23885/181433262019151-3547.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Терсков Евгений Николаевич – м.н.с. лаб. гидробиологии ЮНЦ РАН; nocaracris@yandex.ru