

# НОВЫЕ НАХОДКИ СТЕПНЫХ ВИДОВ СВЕРЧКОВ *OECANTHUS PELLUCENS* (SCOPOLI, 1763) И *MODICOGRYLLUS FRONTALIS* (FIEBER, 1844) (ORTHOPTERA, ENSIFERA, GRYLLIDAE) В БЕЛАРУСИ

© 2021 Островский А.М.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель 246000, Республика Беларусь;  
e-mail: Arti301989@mail.ru

Поступила в редакцию 13.12.2020. После доработки 25.04.2021. Принята к публикации 13.05.2021

Приведены сведения о новых для Беларуси находках степных видов сверчков *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) и *Modicogryllus frontalis* (Fieber, 1844). Материал собран в августе 2019 г., мае и июле 2020 г. на территории Брагинского района Гомельской области. Дана краткая информация о современном распространении, а также особенностях биологии и экологии каждого вида.

**Ключевые слова:** Orthoptera, Ensifera, Gryllidae, *Oecanthus pellucens*, *Modicogryllus frontalis*, сверчки, новые находки, Беларусь.

DOI: 10.35885/1996-1499-2021-14-2-81-84

## Введение

Изменение ареалов живых организмов – постоянный процесс, зависящий от множества факторов, одним из которых является проблема изменения климата. Виды и экосистемы уже начали реагировать на эти изменения. Рост среднегодовых температур воздуха на планете привёл к распространению южных видов в северном направлении. Уместно хотя бы вспомнить экспансию на север Беларуси богомола обыкновенного *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) [Кулак, 2009; Островский, 2012] и пластинокрыла обыкновенного *Phaneroptera falcata* (Poda, 1761) до Финляндии, северо-запада России и Балтийского побережья Польши [Aleksandrowicz, 2017]. Поведение беспозвоночных, и в частности насекомых, напрямую связано с глобальным потеплением, оно – индикатор климатических изменений. Насекомые реагируют на потепление и захватывают территории, где формируются благоприятные экологические условия [Ермоленко, 1973; Загороднюк, 2012]. Это может приводить к смещению баланса лесных и степных элементов биоты в пользу более аридных [Мордкович, 2012].

Территория Беларуси расположена на континентальном водоразделе Балтийского и Чёрного морей. Это своеобразный биоге-

ографический «перекрёсток» запад – восток и север – юг. Речные системы Днепра (север – юг) и Немана (запад – восток) являются миграционными коридорами для различных групп насекомых, как это было прослежено на примере жуужелиц [Aleksandrowicz, 2011; Александрович, 2014].

Климат Беларуси, особенно её юга, интенсивно меняется [Логинов и др., 2003.]. В результате многолетних планомерных исследований было установлено, что рост среднегодовой температуры воздуха в этом регионе идёт наибольшими темпами, что, в свою очередь, обусловило активную миграцию и формирование на данной территории локальных популяций ряда южных (относительно нашего региона, лесостепных, степных, аридных в самом широком смысле) видов беспозвоночных, приуроченных к наиболее засушливым местообитаниям [Островский, 2014, 2017а, 2017б]. Данная работа вносит некоторые дополнения по новым для Беларуси находкам степных видов сверчков *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) и *Modicogryllus frontalis* (Fieber, 1844).

## Материал

На территории Беларуси обыкновенный стеблевой сверчок, или трубочик *Oe. pellucens*

впервые был обнаружен 20/VIII.2019 в окрестностях д. Дублин Брагинского р-на Гомельской обл. (51°44'36.6" с. ш., 30°19'4.1" в. д.).

Материал (8♂♂ и 6♀♀) был выкошен энтомологическим сачком со стеблей *Erigeron canadensis* L., *Oenothera biennis* L., *Artemisia* L. и *Verbascum* L., произрастающих на песчаных почвах вдоль редколесья на границе с кукурузным полем. А спустя месяц с момента первой регистрации вида в сети Интернет появилась информация о находках *Oe. pellucens* В.Т. Демянчиком [2019] в г. Бресте (но без точного указания места и времени сбора).

В 2020 г. обитание вида на территории Брагинского р-на было подтверждено новыми находками.

Материал: 9 нимф (3♂♂ и 6♀♀) отловлены 19/VII.2020 кошением по рудеральной растительности севернее д. Верхние Жары (51°21'10.8" с. ш., 30°34'40" в. д.) и 1 нимфа ♂ была поймана 27/VII.2020 в д. Гдень (51°20'38.3" с. ш., 30°26'24.5" в. д.).

Известно, что *Oe. pellucens* является южным теплолюбивым видом, ареал которого охватывает Западную, Центральную, Восточную и Южную Европу, Азию, а также Северную Африку. Распространён в степной и лесостепной зонах Европейской части России и Украины, обитает на Северном Кавказе, юге Западной Сибири, Северо-Западном и Южном Казахстане, Закавказье и в Крыму. Специализированный фитофил. В значительных количествах обитает в травянистых ценозах, кустарниках и в лесах на участках с редким древостоем. Откладывает яйца в молодые стебли и побеги, вызывая отмирание их вышележащей части. Зимует на стадии яйца [Кадырбеков и др., 2017]. *Oe. pellucens* считался вымершим в Польше, но, оказывается, есть на юго-востоке и расселяется к северу [Żurawlew et al., 2018–2021; Трубачик..., 2021; Insectarium..., 2021].

Другой вид – сверчок лобастый *M. frontalis* – для территории Беларуси был указан Н.М. Арнольдом более 150 лет назад по сборам насекомых в Могилёвской губернии России, куда на то время входила часть Беларуси в нынешних границах. Место сбора материала (♂) было указано в его каталоге [Арнольд, 1901]

– это д. Турск ныне Гадилевичского сельсовета Рогачёвского р-на Гомельской обл.

В ходе полевых энтомологических исследований 16/VIII.2019 автором данной статьи был пойман 1 экземпляр *M. frontalis* на территории юго-восточной Беларуси.

Материал: 1 экземпляр (нимфа) отловлен днём на склоне песчано-глинистой насыпи в д. Верхние Жары Брагинского р-на Гомельской обл. (51°20'0.9" с. ш., 30°35'6.2" в. д.).

Спустя год обитание вида на территории Брагинского р-на было подтверждено новой находкой.

Материал: 1 экземпляр (самка) был отловлен И.А. Солодовниковым 15/V.2020 в наносах тростника у канавы Морозовка близ трассы Р 35 в 1 км южнее д. Вялье Брагинского р-на Гомельской обл. (51°33'17.5" с. ш., 30°30'1.4" в. д.). По словам автора находки, их там было около десятка взрослых сверчков (самцы и самки).

*M. frontalis* – степной европейско-среднесибирский вид прямокрылых, ареал которого охватывает среднюю и южную полосы европейской части России, Южную Сибирь, Украину, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Западную и Южную Европу, Северную Африку, Иран, Афганистан, Среднюю и Малую Азию, Западную Монголию и Северо-Западный Китай. Недавно *M. frontalis* нашли в Латвии и на балтийском побережье Польши. Активный фиссуробионт. Норок, как правило, не делает, занимая естественные пустоты в почве. Держится в трещинах почвы, дерновинах злаков, гуще растительной ветоши и покинутых норах грызунов. Полифаг. Хорошо лазает и прыгает. Имаго встречаются весной на каменистом, заросшем низкой растительностью грунте, заливных лугах и в дубовых рощах [Budrys, Pakalniškis, 2007; Rada, Trnka, 2016; Кадырбеков и др., 2017]. Вид включен в Красную книгу Польши [Liana, 2004].

### Заключение

Таким образом, обнаружение *Oe. pellucens* в Беларуси имеет определённое научное значение в связи с участвовавшими в последнее время случаями его активного расселения из южных регионов в северном направлении.

Однако, несмотря на то, что середина XIX столетия, когда на территории Беларуси были произведены первые находки *M. frontalis*, в отношении среднегодовых температур не выделялась на фоне многолетней климатической нормы, данный теплолюбивый вид был обнаружен значительно севернее нынешних находок. Всё вышеперечисленное говорит о необходимости проведения в ближайшей перспективе целенаправленных исследований распространения и популяционной биологии этих видов прямокрылых.

### Благодарности

Автор выражает свою благодарность И.А. Солодовникову за любезно предоставленную информацию по новой находке *M. frontalis* на территории Брагинского р-на Гомельской области.

### Финансирование работы

Работа выполнена за счёт собственных средств и по личной инициативе автора.

### Конфликт интересов

Автор заявляет, что у него нет конфликта интересов.

### Соблюдение этических стандартов

Статья не содержит никаких исследований с участием животных в экспериментах, выполненных автором.

### Литература

- Александрович О. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) запада лесной зоны Русской равнины. Фауна, зоогеография, экология, фауногенез. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 2014. 456 с.
- Арнольд Н.М. Каталог насекомых Могилёвской губернии. СПб.: Типолитография М.П. Фроловой, 1901. 150 с.
- Демянчик Т.В. В Бресте нашли редкого для Беларуси стеблевого сверчка (сообщение 20.09.2019 г.) // (<https://news.tut.by/culture/654133.html>). Проверено 18.06.2020.
- Ермоленко В.М. Об охране полезных, реликтовых и эндемичных насекомых Украинских Карпат и горного Крыма // Об охране насекомых. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1973. С. 182.
- Загороднюк І. Чужорідні види тварин у синантропних місцезнаходженнях Луганщини // Динаміка біорізноманіття 2012: зб. наук. пр. Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка», 2012. С. 86–92.

- Кадырбеков Р.Х., Чильдебаев М.К., Жданко А.Б., Глеппаева А.М., Колов С.В. Влияние антропогенных и абиотических факторов на структуру фауны насекомых степной зоны Казахстана в современных условиях. Алматы: РГП «Институт зоологии» КН МОН РК, 2017. 460 с.
- Кулак А.В. Современное изменение климата, как вероятная причина динамики численности некоторых видов насекомых на территории Беларуси // Тезисы докладов международной научной конференции «Биологическое разнообразие северных экосистем в условиях изменяющегося климата». Апатиты: «К&М», 2009. С. 22–23.
- Логинов В.Ф., Сачок Г.И., Микуцкий В.С., Мельник В.И., Коляда В.В. Изменения климата Беларуси и их последствия. Минск: Тонпик, 2003. 330 с.
- Мордкович В.Г. Много ли степных насекомых в Западно-Сибирской лесостепи (на примере жуков-жужелиц и чернотелок (Coleoptera: Carabidae, Tenebrionidae))? // Евразийский энтомологический журнал. 2012. Т. 11, вып. 1. С. 1–12.
- Островский А.М. Глобальное изменение климата и динамика биоразнообразия животного мира на юго-востоке Беларуси // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. 2017. Т. 28. № 5. С. 70–86.
- Островский А.М. Глобальные изменения климата и динамика биоразнообразия наземных беспозвоночных на юго-востоке Беларуси // Тезисы докладов Всероссийской научной конференции «Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды. Основные результаты и пути развития». М.: ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН», 2017. С. 312–314.
- Островский А.М. О влиянии осушительных мелиораций на погодные условия в Беларуси // В сб.: Пути повышения эффективности орошаемого земледелия / Под ред. В.Н. Щедрина, Т.П. Андреевой, М.А. Хамидова, Ф.А. Бараева, Р.К. Икрамова, М.Р. Бакиева, Ш.Х. Рахимова. Новочеркасск: РосНИИПМ, 2014. Вып. 56. Ч. 1. С. 89–103.
- Островский А.М. Распространение и особенности биологии богомола обыкновенного *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) на территории Беларуси (Электронный журнал) // Междисциплинарные исследования в науке и образовании: Биологические науки. 2012. №1 К. // (<http://www.es.rae.ru/mino/158-1001>). Проверено 18.06.2020.
- Трубачик обыкновенный *Oecanthus pellucens* (Электронный документ) // ([https://pl.wikipedia.org/wiki/Nakwietnik\\_tr%C4%99bacz](https://pl.wikipedia.org/wiki/Nakwietnik_tr%C4%99bacz)). Проверено 2.05.2021.
- Aleksandrowicz O. Recent records of steppe species in Belarus, first indications of a steppe species invasion? // Carabid Beetles as Bioindicators: Biogeographical, Ecological and Environmental Studies / Eds D.J. Kotze, T. Assmann, J. Noordijk, H. Turin, R. Vermeulen. ZooKeys. 2011. 100. P. 475–485. doi: 10.3897/zookeys.100.1541.
- Aleksandrowicz O. First record of sickle-bearing bush-cricket *Phaneroptera falcata* (Poda, 1761) (Orthoptera, Pha-

- neropteridae) in Middle Pomerania // Baltic Coastal Zone. Journal of Ecology and Protection of the Coastline. 2017. Vol. 21. P. 87–90.
- Budrys E., Pakalniškis S. The Orthoptera (Insecta) of Lithuania // Acta Zoologica Lituanica. 2007. Vol. 17. No. 2. P. 105–115.
- Insektarium (Электронный журнал) // (<https://insektarium.net/orthoptera/gryllidae-swierszczowate/oecanthus-peelucens-nakwietnik-trebcz/>). Проверено 2.05.2021.
- Liana A. *Modicogryllus frontalis* (Fieber, 1844) (Электронный документ) // Polska czerwona księga zwierząt / Eds Z. Głowaciński, J. Nowacki. Kraków: Institute of Nature Conservation PAS, 2004. // (<https://www.iop.krakow.pl/pckz/opis0aa7.html?id=20&je=pl>). Проверено 18.06.2020.
- Rada S., Trnka F. First record of *Modicogryllus frontalis* (Orthoptera: Gryllidae) from the Baltic coast // Fragmenta Faunistica. 2016. Vol. 59. No. 1. P. 47–50. DOI 10.3161/00159301FF2016.59.1.047.
- Żurawlew P., Orzechowski R., Grobelny S., Brodacki M., Kutera M., Radzikowski P., Czyżewski S. Prostoprzędle (Orthoptera) Polski. 2018–2021 // (<https://orthoptera.entomo.pl/index.php/mapy-rozmieszczenia/84-39-oecanthus-pellucens-scopoli-1763>). Проверено 18.06.2020.

## NEW FINDINGS OF STEPPE SPECIES OF CRICKETS *OECANTHUS PELLUCENS* (SCOPOLI, 1763) AND *MODICOGRYLLUS FRONTALIS* (FIEBER, 1844) (ORTHOPTERA, ENSIFERA, GRYLLIDAE) IN BELARUS

© 2021 Ostrovsky A.M.

Gomel State Medical University, Republic of Belarus, Gomel 246000,  
e-mail: [Arti301989@mail.ru](mailto:Arti301989@mail.ru)

The data on new for Belarus finds of the steppe species of crickets *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) and *Modicogryllus frontalis* (Fieber, 1844) is given. The material was collected in August 2019, May and July 2020 in the Bragin district of the Gomel region. Brief information on the current distribution, as well as the characteristics of biology and ecology of each species, is presented.

**Key words:** Orthoptera, Ensifera, Gryllidae, *Oecanthus pellucens*, *Modicogryllus frontalis*, crickets, new findings, Belarus.