



# БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2018

Санкт-Петербург, 5 - 8 февраля 2018

## Инвазивный вид зерновки *Megabruchidius dorsalis* Fahreus, 1839 (Chrysomelidae, Bruchinae) в регионах Северного Кавказа

«Биология»

Могилевич Тимофей Алексеевич, Хижнякова Анна Сергеевна (научный руководитель, руководитель ЮИП), место выполнения работы: кружок Юные Исследователи Природы, Биологический факультет МГУ

Работа посвящена инвазивному виду жуков *Megabruchidius dorsalis* Fahreus, 1839. Инвазия в переводе с латыни – нашествие или нападение. В зоологии и ботанике инвазией называют вселение новых видов животных и растений на территории, где они ранее отсутствовали. Не всегда такое переселение бывает безобидным. Одними из опасных чужаков являются жуки. Люди завозят жуков с овощами и фруктами, с семенами и саженцами растений. Жуки пересекают моря и океаны, путешествуя с нами на кораблях и самолетах, проезжают помногу километров на поездах и машинах и попадают вместе с нами в новые для них страны. На новом месте вселенцы зачастую не имеют естественных врагов и паразитов. Акклиматизировавшись, они начинают быстро расселяться. Чужаки составляют существенную конкуренцию местным видам жуков. Кроме этого, они могут наносить вред сельскому, лесному хозяйству и промышленности. Есть много жуков, которые уже переселились и принесли вред нашей природе, а есть те, которые находятся на нашей границе, и их инвазия может произойти уже очень скоро. Наблюдение за этими видами, изучение биологии и мониторинг их расселения необходим для того, чтобы предупредить возможный вред от переселения этих жуков в нашу страну.

Материал для исследования: семена *Gleditsia triacanthos*, собранные в природе; имаго, яйца и личинки *M. dorsalis*, полученные в лаборатории. Сбор материала проводили методом ручного сбора в июле-августе 2016 года в городах Железноводск, Ессентуки и в августе 2017 года в Кабардино-Балкарии. Наблюдения цикла развития и выявление пищевых предпочтений личинок проводили в условиях лаборатории в сочетании общепринятых и оригинальных методов.

Приведено первое указание *M. dorsalis* для городов Железноводск и Ессентуки Ставропольского края и Зольского района Кабардино-Балкарии. Наименьшая степень инвазии отмечена в городе Железноводске. Выявлено, что *M. dorsalis* является вредителем запасов семян гледичии. Экспериментально показано, что переселение этого вида в другие регионы, скорее всего, не представляет опасности для запасов семян других видов растений. В ходе исследований описан полный цикл развития *M. dorsalis* в лабораторных условиях.

С развитием торговли и туризма переселение новых видов стало обыденным делом. Остановить этот процесс трудно, а иногда и невозможно. Изучение биологии жуков-вселенцев, выявление их пищевых предпочтений и особенностей размножения очень важный аспект в осуществлении мониторинга и анализа состояния аборигенных экосистем. Все эти мероприятия необходимы для предупреждения и снижения возможного экономического ущерба, наносимого вселенцами.

Список литературы:

1. Коротяев Б.А. Находка второго вида восточноазиатского рода зерновок *M. Bogowiec* в семенах гледичии в Краснодарском и Ставропольском краях.
2. Темрешев И.И., Валиева Б.Г. *M. dorsalis* инвазивный вид в фауне зерновок Казахстана.