

Изучение фауны микрочешуекрылых в Южной Сибири: новые региональные находки и документирование заносов карантинных видов

Евгений Н. АКУЛОВ¹, Маргарита Г. ПОНОМАРЕНКО^{2,3}, Наталья И. КИРИЧЕНКО^{4,5}



¹Всероссийский центр карантина растений, Красноярский филиал, Красноярск, akulich80@ya.ru

²Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, margp@biosoil.ru

³Дальневосточный федеральный университет, о. Русский, Владивосток

⁴Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, nkirichenko@yahoo.com

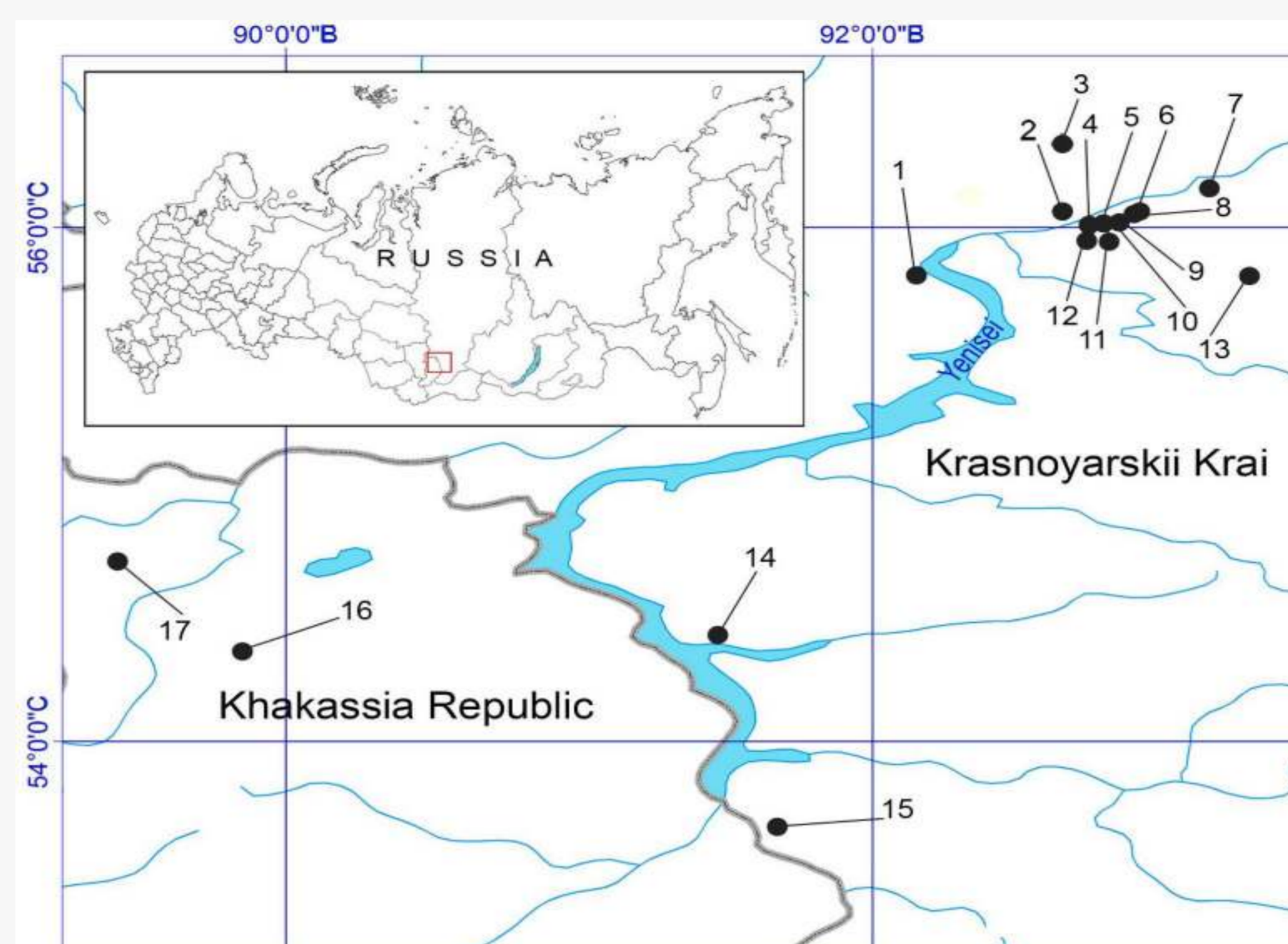
⁵Сибирский федеральный университет, Красноярск

Проведение регулярных фаунистических исследований важно для пополнения знаний о составе местной фауны, своевременного выявления чужеродных видов и перехвата занесённых в регион карантинных вредителей.

Фауна микрочешуекрылых Сибири до сих пор остается малоизученной. Здесь, помимо местных видов, вполне возможны находки и чужеродных представителей, распространившихся в Сибирь естественным образом или привнесенных сюда в результате хозяйственной деятельности человека.

ЦЕЛЬ: получить новые данные о видовом разнообразии молевидных чешуекрылых на территории Южной Сибири – в центральных и южных районах Красноярского края и в Республике Хакасия.

РЕГИОН ИССЛЕДОВАНИЯ



Методы сбора:
(1) феромонные ловушки,
(2) привлечение на источник света,
(3) сбор сачком,
(4) ручной сбор имаго и питающихся гусениц с растений.

Период исследований:
2015–2019 гг.

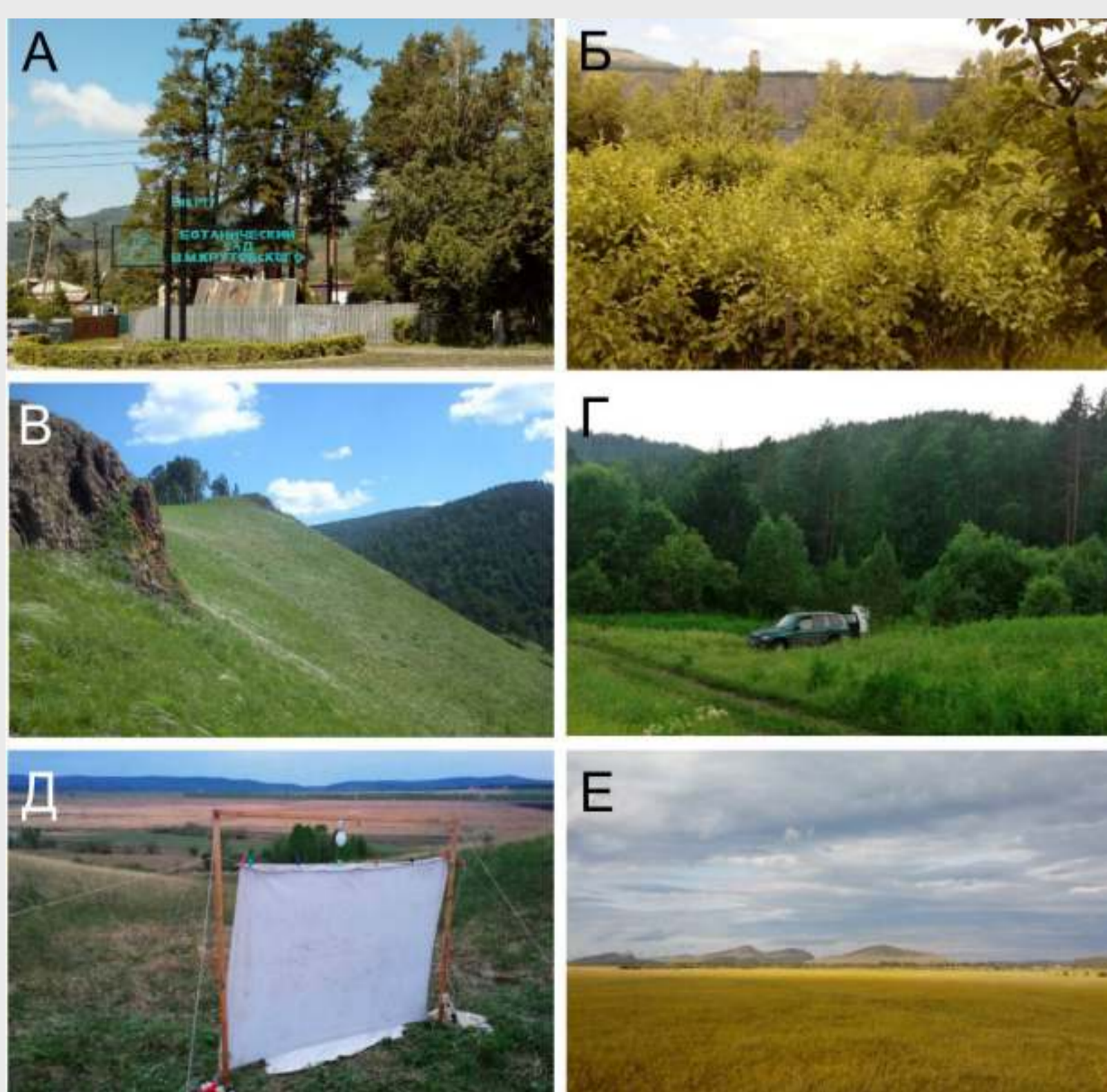
Рис. 1. Точки сборов на юге Сибири (см. Akulov et al., 2013).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сочетание различных методов сбора материала в разных станциях (Рис. 2, 3) позволило охватить различные таксономические группы микрочешуекрылых, обитающих в естественных условиях, а также выявить адвентивные виды.



Рис. 2. Привлечение бабочек на свет (А) и отлов в феромонные ловушки (Б).



В совокупности нами выявлено 64 вида (из 44 родов и 18 семейств) – **новых для исследованных регионов** (Akulov et al., 2019). Новыми для юга Сибири являются 3 семейства – Glyphipterigidae, Chimabachidae и Oecophoridae.

Рис. 3. Исследования в различных станциях в Красноярском крае (А-Д) и в Хакасии (Е) (подробнее см. Akulov et al., 2019).

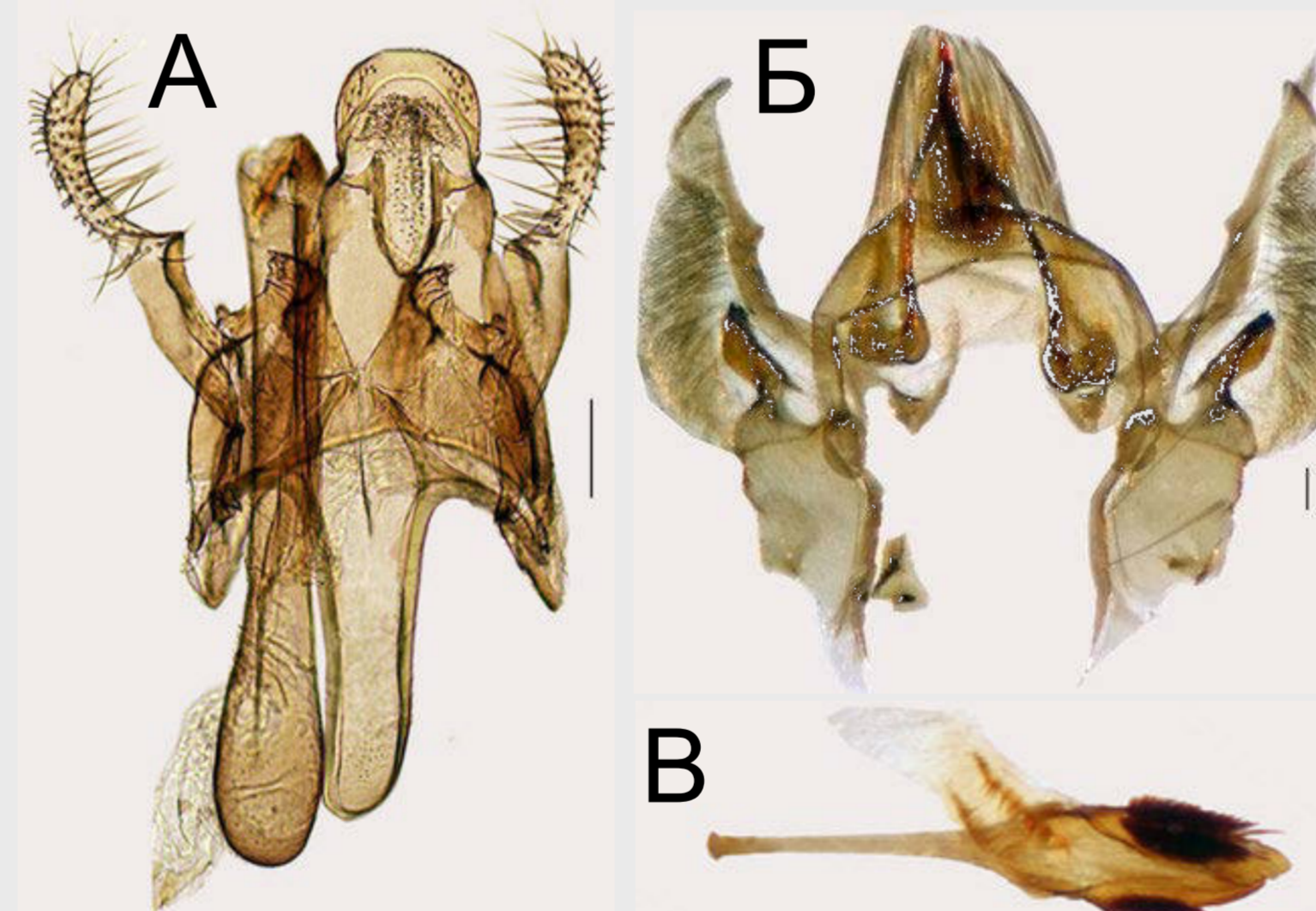
Одиннадцать видов из 7 семейств – **новые для Сибири:**

Bohemannia pulverosella (Nepticulidae), *Bucculatrix nigricomella*, *B. pannonica* (Bucculatricidae), *Glyphipterix simpliciella* (Glyphipterigidae), *Monopis obviella* (Tineidae), *Ardania onobrychiella*, *Casignetella heihensis* и *Coleophora curictae* (Coleophoridae), *Pancalia hexachrysa* (Cosmopterigidae), *Caryocolum fischerella* и *C. repentis* (Gelechiidae). В работе проиллюстрированы генитальные аппараты самцов и/или самок этих видов (Akulov et al., 2019).

Два вида имеют в Южной Сибири заносное происхождение:

(1) **Персиковая плодожорка *Carposina sasakii* Matsumura** – восточно-азиатский вид, повреждает плоды растений сем. Rosaceae; ограниченно распространённый в России (местный вид на Дальнем Востоке России), имеет карантинный статус в остальной части страны.

(2) **Томатная минирующая моль *Tuta absoluta* (Meyrick)** – субтропический вид, наносит ущерб томатным плантациям – минирует листья и поражает незрелые плоды. Из Южной Америки вид проник в сходные по климатическим условиям страны Европы, Азии, Африки. В России – объект внешнего карантина. Заносы вида не раз фиксировались на Северном Кавказе, Нижнем Поволжье, Южном Урале.



Оба вида были отловлены в феромонные ловушки на фруктовых рынках Красноярска в августе 2015 г. и в июле 2019 г. Их определение подтверждено по гениталиям самцов (Рис. 4).

Рис. 4. Гениталии самцов: А – *T. absoluta*, Б-В – *C. sasakii*. Шкала 0,01 мм (Akulov et al., 2019).

Очевидно, оба вида были завезены в Красноярск случайно, вместе с фруктами и овощами из регионов, с которыми край имеет торговые отношения и в которых эти виды встречаются.

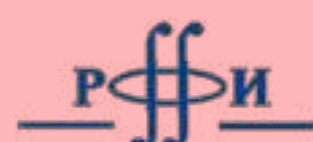
Вероятность акклиматизации *C. sasakii* и, особенно, теплолюбивого *T. absoluta* в регионах Сибири невелика. Вместе с тем их находки на юге Сибири указывают на необходимость проведения регулярного мониторинга в местных садах, на сельскохозяйственных и плодородных плантациях.

РЕКОМЕНДУЕМ к прочтению:

Akulov E.N., Ponomarenko M.G., Kirichenko N.I. (2019) Exploring fauna of Microlepidoptera in South Siberia: novel regional records and interception of quarantine species. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*. 12(4): 597–612. DOI: 10.1016/j.japb.2019.10.001

БЛАГОДАРНОСТИ

Благодарим М.А. Иванова за помощь в сборах, И.А. Михайлову за построение карты, Ю.Н. Баранчикова за поддержку, В.В. Аникина, С.В. Барышникову, А.Л. Львовского, Ю.А. Ловцову и С.Ю. Синева за подтверждение видов из некоторых семейств.



Исследования поддержаны грантами РФФИ № 15-29-02645-офи_м и № 18-04-00944-а.