

Галлообразующие тли из рода *Pemphigus* (Sternorrhyncha: Aphididae) в Восточной Сибири: распространение и трофические связи с тополями

Никита С. БАБИЧЕВ¹, Наталья И. КИРИЧЕНКО^{1,2}



¹Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, ny81@bk.ru



²Сибирский федеральный университет, Красноярск, nkirichenko@yahoo.com

Тли из рода *Pemphigus* (Sternorrhyncha: Aphididae) – социальные насекомые со сложным жизненным циклом, образующие галлы на листьях, черешках и молодых побегах тополей *Populus* spp. (Salicaceae). Некоторые виды способны увеличивать численность и заметно вредить – вызывать раннее опадение листьев и усыхание молодых побегов тополей.

В Сибири галловые тли и их биология лучше исследованы в западных районах. В Восточной Сибири им были посвящены работы Н.С. Бабичева и Ю.Н. Баранчикова, а отдельные виды *Pemphigus* кратко упоминались также другими авторами в публикациях, посвященных прочим группам насекомых (список работ см. Babichev, Kirichenko, 2020).

ЦЕЛЬ: исследовать фауну и трофические связи галловых тлей *Pemphigus* spp. в Восточной Сибири.

РЕГИОН ИССЛЕДОВАНИЯ

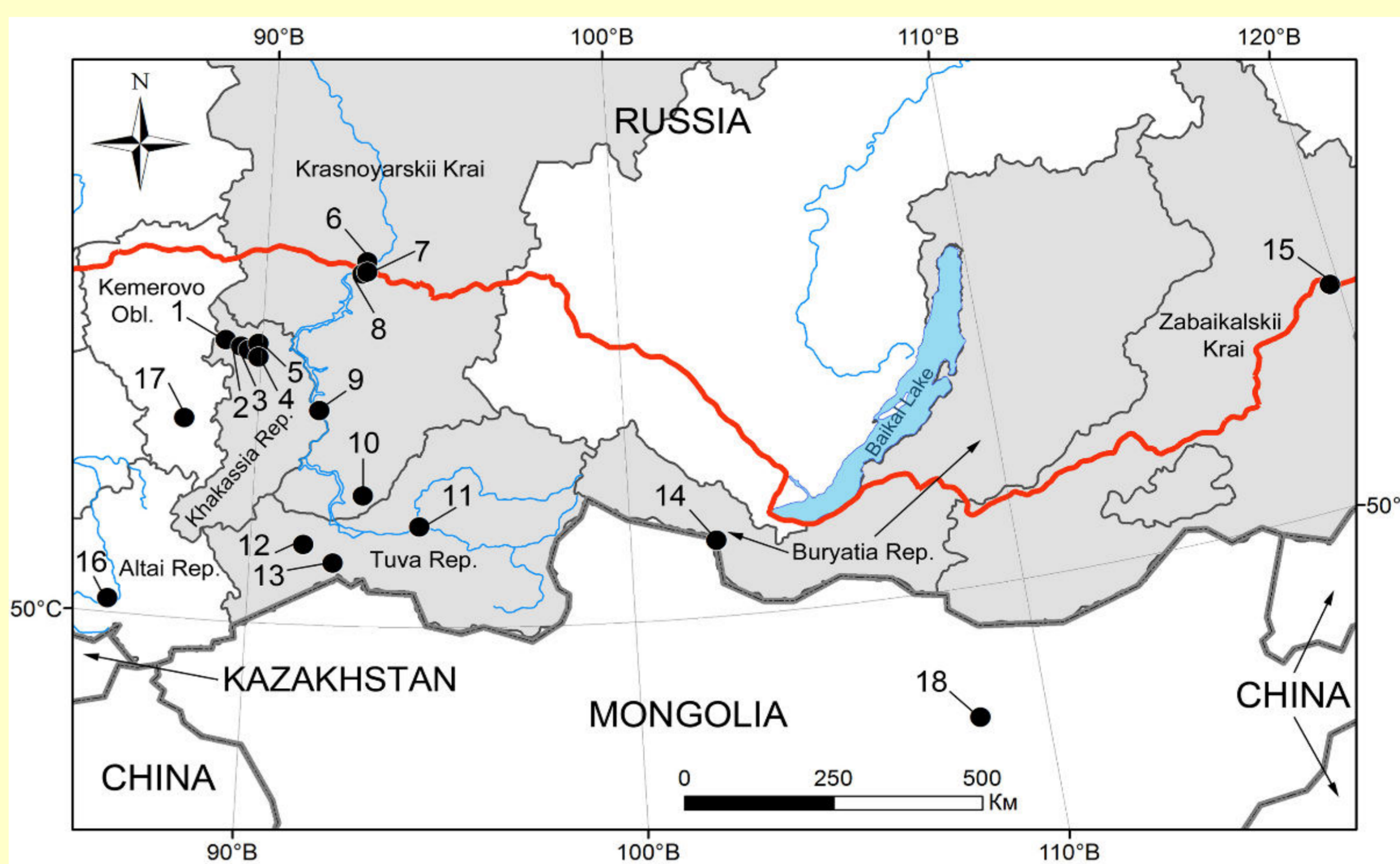


Рис. 1. Точки сборов в Восточной Сибири и соседних регионах (Babichev, Kirichenko, 2020).

РЕЗУЛЬТАТЫ

На основе литературных данных и собственных сборов (Рис. 1), выполненных в 2005–2019 гг., нами составлен обзор галлообразующих тлей *Pemphigus* для территории Восточной Сибири (Babichev, Kirichenko, 2020).

В работе приводятся сведения о распространении, трофических связях и вредоносности 13 видов рода *Pemphigus*. Их галлы охарактеризованы, большинство проиллюстрированы (Рис. 2). Морфология галлов и их расположение на растении могут использоваться в диагностических целях.

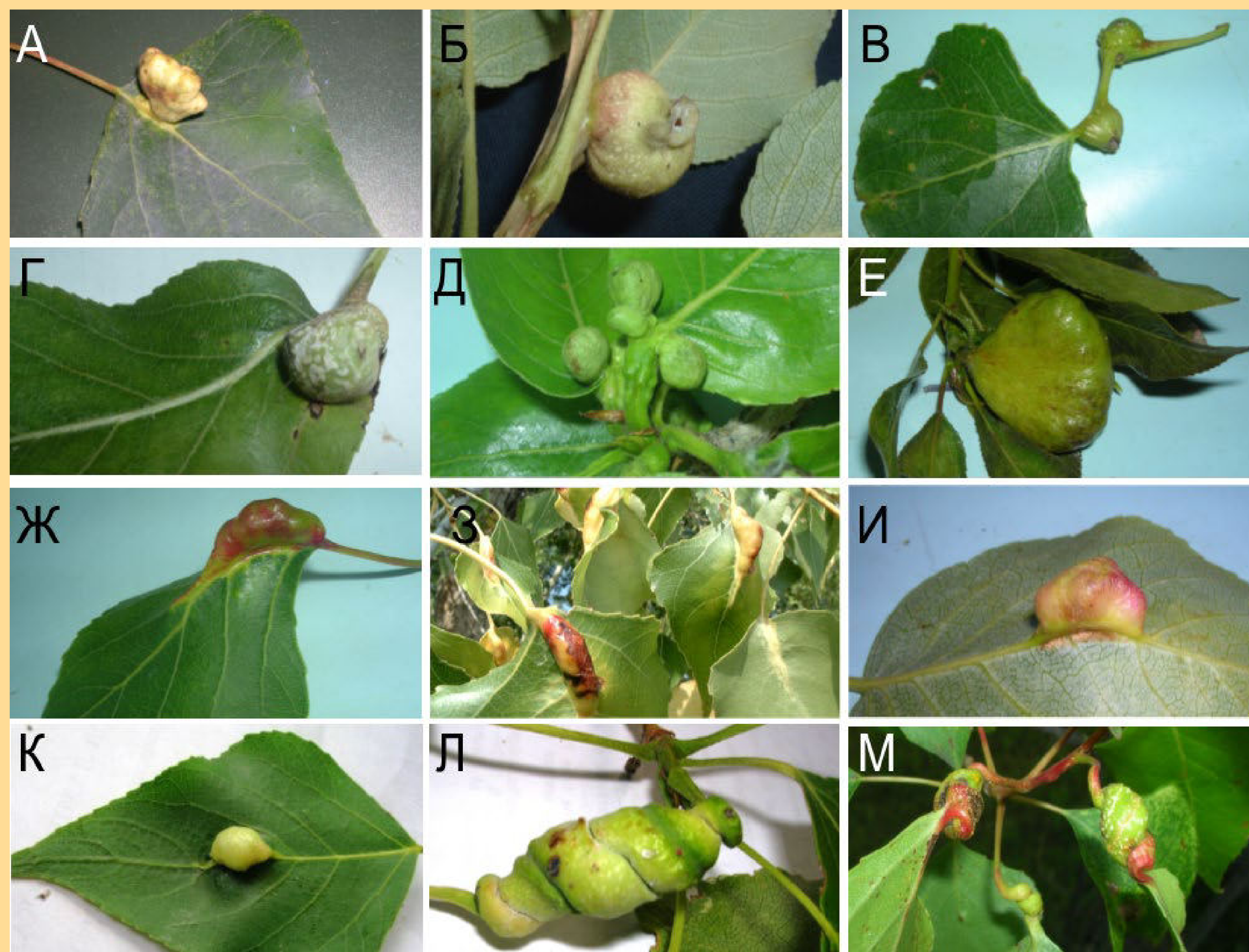


Рис. 2. Типичные галлы тлей рода *Pemphigus* на тополях в Сибири: А – *Pemphigus populi*, Б – *Pem. borealis*, В – *Pem. bursarius*, Г – *Pem. laurifoliae*, Д – *Pem. matsumurai*, Е – *Pem. microsetosus*, Ж–З – *Pem. passeki*, И – *Pem. plicatus*, К – *Pem. populinigrae*, Л – *Pem. protospirae*, М – *Pem. spyrothecae*. Тополя: А, В, Ж, З, М – *Populus nigra*; Б, Г, Д, Е, И, Л – *Pop. laurifolia*, К – *Populus* sp. (по Babichev, Kirichenko, 2020).

Происхождение галловых тлей *Pem. passki* Börner, *Pem. spyrothecae* Passerini и *Pem. microsetosus* Aoki в Восточной Сибири остается неясным. Предположительно они были занесены сюда: *Pem. passki* – из Восточной Европы, *Pem.* – из Европы (по другой версии – из Казахстана), *Pem. microsetosus* – с Дальнего Востока. Кормовыми растениями первых двух видов тлей является тополь черный (*Populus nigra*), третьего – лавролистный (*P. laurifolia*) и близкие к нему виды.

Четыре вида *Pem. populi* Courchet, *Pem. bursarius* (Linnaeus), *Pem. matsumurai*, и *Pem. spyrothecae* Lichtenstein вызывают заметные повреждения тополей в насаждениях населенных пунктов и в лесополосах с нередким усыханием молодых побегов (Рис. 3А, Б).

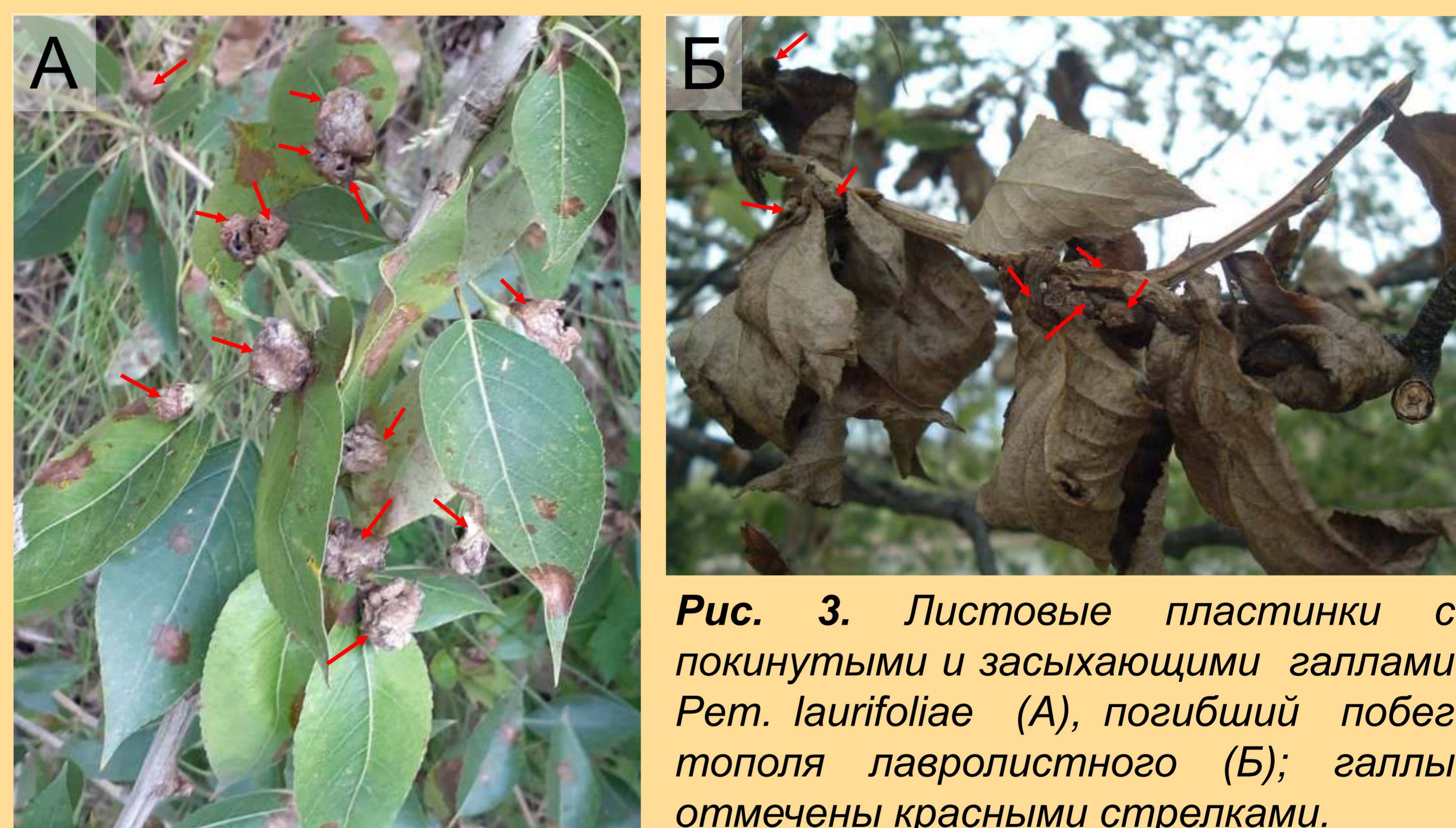


Рис. 3. Листовые пластинки с покинутыми и засыхающими галлами *Pem. laurifoliae* (А), погибший побег тополя лавролистного (Б); галлы отмечены красными стрелками.

Сборы, выполненные нами в Восточной Сибири, лягут в основу разработки молекулярно-генетических библиотек тополевых пемфигов для их диагностики и изучения маршрутов распространения.

РЕКОМЕНДУЕМ к прочтению:

Babichev N., Kirichenko N. (2020) Diversity and distribution of gall-forming aphids of the genus *Pemphigus* (Sternorrhyncha: Aphididae, Pemphigini) in Eastern Siberia. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*. 13(1): 339-348. DOI: [10.1016/j.japb.2020.07.002](https://doi.org/10.1016/j.japb.2020.07.002)

БЛАГОДАРНОСТИ

Благодарим научного наставника Ю.Н. Баранчикова, к.б.н., зав. лаб. лесной зоологии ИЛ СО РАН (Красноярск), за консультации и поддержку на всех этапах исследования.

Исследования выполнены в рамках базового проекта Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН (проект № 0356-2019-0023).