

Русское энтомологическое общество
Федеральное агентство научных организаций
Российская академия наук
Сибирское отделение РАН
Институт систематики и экологии животных СО РАН
Новосибирский государственный университет
Зоологический институт РАН
Российский фонд фундаментальных исследований
Министерство образования, науки и инновационной политики
Новосибирской области

XV съезд Русского энтомологического общества

Россия, Новосибирск,
31 июля – 7 августа 2017 г.

Материалы съезда



Новосибирск
2017

**XV Съезд Русского энтомологического общества. Россия, Новосибирск,
31 июля – 7 августа 2017 г. Материалы съезда. 576 с.**

**XV Congress of the Russian Entomological Society. Russia, Novosibirsk,
July 31 – August 7, 2017. Materials of the Congress. 576 p.**



Редакционная коллегия:

Г.Н. Азаркина, Ю.Н. Баранчиков, А.В. Баркалов (отв. ред.), С.А. Белокобыльский, В.В. Глупов, И.Я. Гричанов, Ю.Н. Данилов, В.В. Дубатов, Р.Ю. Дудко, А.Г. Кирейчук, А.Н. Князев, А.Г. Коваль, Б.А. Коротяев, В.А. Кривохатский, А.А. Легалов, А.С. Лелей, Ю.М. Марусик, С.Г. Медведев, Д.Л. Мусолин, Т.А. Новгородова, М.Ю. Прощалькин, А.П. Расницын, А.В. Селиховкин, М.Г. Сергеев, С.Ю. Синева, А.Н. Фролов.

Организация и проведение XV Съезда Русского энтомологического общества, подготовка и издание Материалов Съезда поддержаны Русским энтомологическим обществом, Федеральным агентством научных организаций, Российской академией наук, Сибирским отделением РАН, Российским фондом фундаментальных исследований (грант № 17-04-20346), Институтом систематики и экологии животных СО РАН, Институтом вычислительной техники СО РАН, Новосибирским государственным университетом, Зоологическим институтом РАН, Министерством образования, науки и инновационной политики Новосибирской области.

**XV Съезд Русского энтомологического общества. Новосибирск,
31 июля – 7 августа 2017 г. Материалы съезда. Новосибирск: «Издательство
Гарамонд», 2017. 576 с.**

ISBN 978-5-9904880-9-0

© Русское энтомологическое общество, 2017

© Зоологический институт РАН, 2017

© Институт систематики и экологии животных СО РАН, 2017

© Новосибирский государственный университет, 2017

ния физиологического возраста *I. persulcatus*, *I. pavlovskyi* и *D. reticulatus* были сходными. Анализ сезонной встречаемости *Borrelia* sp. в клещах разных физиологических возрастов характерных особенностей не показал. Напротив, сезонная динамика количества иксодид, инфицированных вирусом клещевого энцефалита, различалась. Инфицированность клещей *I. persulcatus* вирусом была ниже в начале сезона, а затем увеличивалась, тогда как число *I. pavlovskyi* с вирусом было относительно высоким в начале сезона активности, а затем уменьшалось. Показано, что территории, одновременно занимаемые видами иксодовых клещей, имеющих медицинское значение, представляют большую эпидемическую опасность.

Распространение дорожных ос (Hymenoptera: Pompilidae) в Палсарктике

В.М. Локтионов¹, А.С. Лелей¹, А.С. Шляхтенко²

¹ Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия; pompilidaefer@mail.ru; lelej@biosoil.ru

² Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам, Минск, Беларусь; shlyakhtenok@mail.ru

[V.M. Loktionov, A.S. Lelej, A.S. Shlyakhtenok. Distribution of the spider wasps (Hymenoptera: Pompilidae) in the Palaearctic Region]

На основании собственных и литературных данных, а также базы данных Fauna Europaea подготовлена таблица распространения 480 видов дорожных ос по 22 регионам России: европейская часть — север (13 видов), северо-запад (46), центр (63), восток (34), юг (83): Северный Кавказ (82): Крым (59); Урал (юг) (43); Западная Сибирь (51); Красноярский край, Хакасия и Тува (41); Иркутская область (57); Бурятия и Забайкальский край (57); Якутия (10); Приморский край (105); Хабаровский край и Еврейская АО (55); Амурская область (58); Южный Сахалин (36); Северный Сахалин (26); Курильские острова (35); Магаданская область (21); Камчатский край (12); Чукотский АО (9); и по 7 странам Палеарктики: Франция (146), Греция (91), Польша (89), Беларусь (55), Монголия (115), Япония (Хоккайдо — 46; Хонсю — 95) и Южная Корея (51). Для сравнения взята фауна Тайваня (Ориентальная область) — 106 видов. Анализ сходства фаун проведен с помощью программы PAST (Hammer et al., 2006). В качестве меры сходства использован коэффициент Чекановского-Сьерсенена (Песенко, 1972). Статистическая достоверность образования кластеров оценена с помощью бутстреп-анализа в 1000 повторностях. На дендрограмме сходства наибольшие различия наблюдаются между фаунами Ориентальной (Тайвань) и Палеарктической областей (коэффициент сходства [КС] 0,04). От основного палеарктического кластера прежде всего отделяются Ку-

рильские острова, острова Хоккайдо и Хонсю, Южная Корея (КС = 0,17) (Корейская и Японская провинции Палеархеоарктической подобласти). Следующее ветвление связано с широтным градиентом: северный кластер объединяет фауну тайги европейско-сибирской подобласти (север европейской части России, Якутия, Магаданская обл., Чукотка и Камчатка), а южный — зоны с более теплым климатом: от Франции до юга Дальнего Востока России (КС = 0,21). В свою очередь южный кластер образует две ветви: западнопалеарктическую, объединяющую фауны неморальных лесов и степей (от Франции до Урала) и восточнопалеарктическую, объединяющую фауны Киргизской и Монгольской провинций Среднеазиатской подобласти и Маньчжурской провинции Палеархеоарктической подобласти (от Западной Сибири до Дальнего Востока России) (КС = 0,30). В «европейском» кластере фауна Западной и Южной Европы (Франция и Греция) противопоставляется фауне Восточной Европы (от Польши и Беларуси до Урала) (КС = 0,44). В восточноевропейском кластере фауны Крыма, Северного Кавказа, юга европейской части России и Южного Урала, связанные с зоной степей и Кавказом, противопоставляются фаунам зоны неморальных лесов (Польша, Беларусь, центр, северо-запад и восток европейской части России) (КС = 0,47). В «азиатском» кластере, прежде всего, отделяются фауны Красноярского края, Хакасии, Тувы и Монголии со значительным удельным весом центральноазиатских видов (КС = 0,32), а затем обедненная островная фауна Сахалина (КС = 0,42). В оставшемся кластере фауна Маньчжурской провинции (Приморский, Хабаровский края и Амурская области) противопоставляются фауне юга Сибири (Западная Сибирь, Иркутская область, Забайкалье) (КС = 0,47). При использовании метода ординации в пространстве двух основных координат выявлены тренды: горизонтальный, отражающий долготные различия между фаунами Европы и Азии и вертикальный, отражающий широтные различия между фаунами юга и севера Европы, а также юга и севера Дальнего Востока.

Работа поддержана грантами РФФИ (16-54-00041, 15-29-02466) и БРФФИ (Б16Р-081).

Пластичность температурных норм развития насекомых

Е.Б. Лопатина

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург,
Россия; elena.lopatina@gmail.com.*

[E.B. Lopatina. Plasticity of the thermal reaction norms for development in insects]

Из всех факторов окружающей среды наибольшее влияние на продолжительность развития экотермных организмов оказывает температура. Скорость развития, определяемая как обратная величина продолжительности развития, в пределах благоприятных для жизнедеятельности температурных условий, обна-