

Наведений список включає приблизно третину міркеофауни України і майже повний набір видів, що населяють український лісостеп. Наявність настільки багатой фауни ще раз підкреслює унікальність природних комплексів Канівського заповідника. Проте повний видовий список мурашок Канівського заповідника ще не встановлено і тому дослідження в цьому плані мають бути продовжені.

На закінчення хочу висловити ширю подяку доктору біологічних наук Олександрю Григоровичу Радченку за люб'язний дозвіл на використання його зборів у Канівському заповіднику та за допомогу у визначенні видів мурашок, а також професору Юрію Григоровичу Вервесу за консультації при написанні та оформленні цієї роботи.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Вервес Ю. Г., Шовкоглас Н. И. Муравьи в составе биоценозов заповедного острова Кружлий Черкасской области // Биология, антропогенного изменения растительного покрова и их прогнозирование: Тез. докл. 2 Респ. совещ. (Днепропетровск, 1978 г.). – К.: Наук. думка, 1978. – С. 77.
- Кришталь О. П. Матеріали до вивчення ентомофауни долини Середнього Дніпра. Ч. I. – К.: Вид-во Київ. Держ. Ун-ту, 1949. – 249 с.
- Radchenko A. G., Czechowski W., Czechowska W. The genus *Tetramorium* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) in Poland – a survey of species and key for their identification // Ann. zool. PAN. – 1998. – Vol. 48, № 1–2. – P. 107–118.
- Radchenko A. G., Czechowski W., Czechowska W., Siedlar E. *Lasius niger* (L.) and *Lasius platythorax* Seifert (Hymenoptera, Formicidae) – a revolution in Polish myrmecological faunistics and zoocenology? // Fragm. faun. – 1999. – Vol. 42, № 10. – P. 103–113.

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка

УДК 595.752.2 (477)

© 2000 г. В. В. ЖУРАВЛЕВ

## НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФАУНЕ ТЛЕЙ (НОМОПТЕРА: АРНИДИНЕА) УКРАИНЫ

В настоящей статье приводятся данные о находках на территории Украины 8 видов тлей, ранее здесь не отмеченных. 7 видов были обнаружены мною в зеленых насаждениях г. Киева, 2 из них найдены в Украинских Карпатах и 1 – в дендропарке «Тростянец» (Черниговская обл.). Препараты и спиртовая проба *Gootiella alba* Shaposhnikov были обнаружены среди неопределенного материала в коллекции тлей В. А. Мамонтовой, хранящейся в Институте зоологии НАН Украины (г. Киев). Для определения этого вида были использованы паратипы, хранящиеся в Зоологическом институте РАН (г. Санкт-Петербург).

### *Pachypappa warshavensis* (Nasonov, 1894)

Материал. 1 основательница и 3 крылатые партеногенетические самки, Киев, Подол, 13.06.1999, на *Populus alba* (В. Журавлев).

Очень редкий двудомный вид, известен из Швеции, Польши, Германии, Испании, найден в Вост. Сибири и на Кавказе. Первичное кормовое растение – *Populus alba*, а также, согласно Г. Х. Шапошникову (1964), *P. canescens* и *P. hybrida*. Вторичное кормовое растение достоверно неизвестно. Г. Х. Шапошников (1964) указывает, что этот вид тлей, вероятно, мигрирует на корни *Picea* sp., однако, проведенные Р. Даниельсоном (Danielsson, 1990a) опыты по пересадке тлей на корни различных видов *Picea* sp., *Pinus* sp., *Juniperus* sp. не дали положительных результатов. Р. Даниельсон (Danielsson, 1990a) предполагает, что *P. warschavensis* мигрирует на корни лиственных растений, а именно: *Salix caprea* или *Rubus idaeus*. Данное предположение пока не подтверждено экспериментально.

До недавнего времени виды *P. warshavensis* и *P. tremulae* L. помещались в род *Asiphum* Koch на основании отсутствия у тлей этих видов трубочек, в отличие от представителей рода *Pachypappa* Koch. Однако у указанных видов все же имеются мелкие и слабо заметные трубочки (Stroyan, 1975; Heie, 1980). У всех экземпляров тлей, найденных в Киеве, трубочки, даже достаточно крупные, хорошо заметны и совершенно не отличаются от трубочек у экземпляров *Pachypappa vesicalis* Koch из Украинских Карпат (Виноградово, Закарпатская обл., 3.06.1959, *Populus alba*, В. Мамонтова). В то время как размеры, число и расположение железистых групп (краевые железистые группы крупные, продолговатые, срединные железистые группы на II–VIII брюшных тергитах хорошо развиты), число вторичных ринарий на 3-м членике усиков (5–6 ринарий, обычно 5), отсутствие волосков на передних крыльях у крылатых партеногенетических самок, а также относительно небольшое число коротких волосков на теле основательницы полностью соответствуют указанным Хейе (Heie, 1980) признакам *P. warschavensis*. Таким образом, выделение рода *Asiphum* на основании отсутствия у его представителей трубочек было ошибочным. В то же время, виды, ранее относившиеся к роду *Asiphum* (*P. warshavensis*, *P. tremulae*), имеют ряд морфологических отличий от других европейских видов тлей рода *Pachypappa* (*P. populi* Linne,

*P. vesicalis*)<sup>1</sup>, что позволяет, по моему мнению, выделить, в составе рода *Pachyrappa* подрод *Asiphum*, включив в него виды *P. warshavensis* и *P. tremulae*. Морфологические отличия между подродами следующие:

<i>P. warshavensis, P. tremulae</i> (подрод <i>Asiphum</i> )	<i>P. populi</i> Linne, <i>P. vesicalis</i>
1. У крылатых партеногенетических самок волоски на передних крыльях отсутствуют (кроме области птеростигмы).	1. У крылатых партеногенетических самок волоски на передних крыльях имеются на всей их поверхности.
2. У крылатых партеногенетических самок срединные железистые группы на II–VIII брюшных тергитах крупные, хорошо развитые	2. У крылатых партеногенетических самок срединные железистые группы на II–VIII брюшных тергитах отсутствуют или слабо выражены
3. Листовую пластинку не деформируют, в результате их жизнедеятельности черешки листьев укорачиваются и листья собираются в «гнезда»	3. Листовую пластинку деформируют, образуя крупные пузыревидные галлы

### *Gootiella alba* Shaposhnikov, 1952

Материал. 16 бескрылых партеногенетических самок, Закарпатская обл., Ужгородский р-н, 2.07.1959, на *Populus alba* (В. Мамонтова).

Очень редкий вид, ранее был известен из Вост. Казахстана и Польши. Известны только бескрылые партеногенетические самки. Г. Х. Шапошников (1952) считал, что вид развивается на *Populus alba* однодомно. Однако Р. Даниельсон (Danielsson, 1990b), обрабатывая материал из Польши, обнаружил у бескрылой партеногенетической самки эмбрион типа *exules*, который обычно находят у крылатых мигрантов и бескрылых переселенцев Pemphiginae. На этом основании он высказал мнение о двудомности этого вида. Р. Даниельсон (Danielsson, 1990b) предполагает, что описанные Юхневич (как *Aploneura juniperina*) тли с корней *Juniperus sabina* из Казахстана, относятся не к виду *Gootiella tremulae* Tullgren, как считали В. Истон и Д. Хилле Рис Ламберс (Easton, Hille Ris Lambers, 1976) а, возможно, принадлежат к генерациям *G. alba* на вторичном кормовом растении. Р. Даниельсон (Danielsson, 1990b) обращает внимание на возможность существования у *G. alba* паразитизма на корнях *Juniperus sabina*. В спиртовой пробе, содержащей тлей, собранных в Украинских Карпатах В. А. Мамонтовой и датированной 2.07.1959, были только бескрылые партеногенетические самки и их личинки. Таким образом, тли этого вида могут развиваться на *Populus alba* без миграции, а существование у *G. alba* факультативной миграции и паразитизма на каком-то вторичном кормовом растении пока достоверно не доказано.

### *Cinarella pilosa* (Zetterstedt, 1840)

Материал. 1 бескрылая партеногенетическая самка, Черниговская обл., дендропарк «Тростянец», 3.06.1992; 3 бескрылые партеногенетические самки, Киев, Дарница, 15.06.1992; 2 бескрылые партеногенетические самки, Закарпатская обл., окр. Рахова, 18.08.1997 на *Pinus sylvestris* (В. Журавлев).

Вид по морфологическим признакам и образу жизни близок к *Cinarella pinea* Mordvilko, однако встречается значительно реже. Известен из России, Дании, Швеции, Финляндии, Прибалтики, Польши, Чехии, Словакии, Германии, Италии. Тли живут на концах побегов сосны, между иглами, колоний не образуют, бескрылые партеногенетические самки располагаются одиночно вместе с несколькими личинками, что характерно для рода *Cinarella* H. R. L.

### *Tuberculatus borealis* (Krzywicz, 1971)

Материал. 2 крылатые партеногенетические самки, Киев, Центр. бот. сад НАНУ, 22.06.1992 на *Quercus robur* (В. Журавлев).

Вид известен из Польши, Великобритании, Нидерландов, Италии. Живет на нижней стороне листьев *Quercus robur*, не образуя колоний. Находка в зеленых насаждениях Центрального ботанического сада НАНУ пока единственная в Украине. Вероятно, вид встречается в лесной зоне Украины, однако, по причине большого сходства с *Tuberculatus annulatus* Hartig до сих пор не был обнаружен. Интересно, что в Украинских Карпатах найден другой вид тлей этого рода *T. neglectus* Krzywicz (В. А. Чумак, неопубликованные данные), а *T. borealis* здесь пока не найден.

### *Nearctaphis bakeri* (Cowen ex Gillette & Baker, 1895)

Материал. 3 бескрылые и 1 крылатая партеногенетические самки, Киев, Центр. бот. сад НАНУ 17.08.1994, на *Trifolium* sp. (В. Журавлев).

Г. Х. Шапошников (1950), описывая род *Nearctaphis* Shaposhnikov, называет его североамериканским эндемичным родом. В 1965 г. этот вид был впервые обнаружен в Европе на юге Франции (Leclant, 1967) и известен также из Испании, Швейцарии, Передней Азии, Японии и Новой Зеландии. В Сев. Америке *N. bakeri* может развиваться как полноцикло, мигрируя с Pomoidea (*Crataegus*, *Malus*, *Pirus*, *Cydonia*) на *Trifolium* sp., так и неполноцикло на вторичном кормовом растении. В Новой Зеландии,

<sup>1</sup> К сожалению я не располагаю препаратами *P. marsupialis* Koch – вида, образующего пузыревидные галлы на *Populus nigra*.

Японии и Европе тли развиваются неполноцикло на *Trifolium* sp., на первичных кормовых растениях не найдены. В Центральном ботаническом саду НАНУ на *Trifolium* sp. была найдена всего одна малочисленная колония тлей этого вида. Киев является самой северо-восточной точкой в Европе, где *N. bakeri* был найден. Известно, что температурный фактор является лимитирующим для неполноцикло развивающихся на надземных частях растений видов и существенно ограничивает их распространение. Малочисленность найденной в Киеве колонии тлей данного вида, вероятно, указывает на то, что на территории Киевской области *N. bakeri* если и может перезимовывать, то лишь в теплые зимы. Возможно, что в этом регионе вид успешно может развиваться только в городских насаждениях, так как зимние температуры здесь выше, чем для региона в целом. Следует ожидать, что тли этого вида могут быть обнаружены в южных областях Украины в значительно большей численности. Вид является потенциальным вредителем клевера.

#### *Trichosiphonaphis polygonifoliae* (Shinji, 1944)

**Материал.** 6 бескрылых и 7 крылатых партеногенетических самок, Киев, Голосеево, 5.06.1999; 4 бескрылые партеногенетические самки, Киев, Дарница, 11.06.1999; 2 бескрылые и 2 крылатые партеногенетические самки, 28.05.2000; 3 крылатые партеногенетические самки и 1 яйцекладущая самка, Киев, Дарница, 02.10.2000 на *Lonicera* sp. (В. Журавлев).

В 1990–1991 гг. в нескольких районах Франции в желтых ловушках было обнаружено большое количество крылатых мигрантов, ремигрантов и самцов ранее известного только из Японии вида тлей *T. polygonifoliae* (Données ..., 1992). С того времени *T. polygonifoliae* распространяется в Европе. В Венгрии тли этого вида были обнаружены на его первичном кормовом растении жимолости (*Lonicera*), включая обоеполюе формы (Données ..., 1992). В зеленых насаждениях Киева *T. polygonifoliae* был впервые обнаружен на *Lonicera* sp. в июне 1999 г., а в мае–июне 2000 г. уже отмечено массовое размножение тлей этого вида. *T. polygonifoliae* имеет двудомный жизненный цикл, с *Lonicera* sp. мигрирует на *Polygonum* sp. (В Японии вид отмечен на *Polygonum blumei*). В зеленых насаждениях Киева тли этого вида на жимолости наблюдаются до третьей декады июня, ремигранты (гупорага) и яйцекладущие самки найдены в начале ноября.

Крылатые мигранты этого вида с *Lonicera* sp. известны только по оригинальному описанию М. Хори (Hori) и не наблюдались с 1924 г. (Données ..., 1992). Отметим, что тли этой морфы по своим морфологическим особенностям очень подобны крылатым переселенцам с вторичных кормовых растений (*Polygonum* sp.), описанных Р. Такахашии (Takahashi, 1961) и заметно отличаются от ремигрантов (гупорага) по числу вторичных ринарий на члениках усиков. Так у первых 16–29 вторичных ринарий на 3-м членике усиков, 0–3 – на 4-м, 0 – на 5-м, а у вторых – 57–83 – на 3-м, 21–33 – на 4-м, 0–3 – на 5-м (Гупорага, обнаруженные в желтых ловушках во Франции, имели на 3-м членике усиков 80–100 вторичных ринарий, 40–45 – на 4-м, 2–9 – на 5-м (Données ..., 1992)).

В виду того, что первичное кормовое растение этого вида жимолость широко используется в городских зеленых насаждениях городов Украины, как декоративное растение, массовое появление *T. polygonifoliae* требует оценки его вредоносности для зеленого строительства.

#### *Hyperomyzus picridis* (Börner & Blunk, 1916)

**Материал.** 3 бескрылые и 1 крылатая партеногенетические самки, Киев, Центр. бот. сад НАНУ, 27.05.1993, на *Ribes aureum* (В. Журавлев); 3 крылатые партеногенетические самки, Закарпатская обл., Раховский р-н, полонина Квасный, 20.07.1997, на *Ribes alpinum* (В. Журавлев, В. Чумак).

Довольно обычный в Зап. Европе двудомный вид. Мигрирует с *Ribes alpinum* на *Picris hieracioides*. В Украинских Карпатах, вероятно, более редок, так как *Ribes alpinum* здесь встречается тоже редко. В Киеве тли обнаружены на *Ribes aureum*. Несомненно, что для Киева вид является адвезтивным. *Ribes aureum*, как первичное кормовое растение этого вида, указывается впервые. Следует отметить, что весенние партеногенетические самки на первичном кормовом растении имеют ряд морфологических отличий от самок более поздних генераций. Так у собранных в Киеве экземпляров отсутствует склеротизированное пятно на брюшке и они имеют довольно короткие волоски на 3-м членике усиков (на эти особенности бескрылых партеногенетических самок обращал внимание еще Х. Хайнце (Heinze, 1961).

#### *Capitophorus archangelskii* Nevsky, 1928

**Материал.** 3 бескрылые партеногенетические самки, Киев, Дарница, 1.07.1993, на *Elaeagnus commutata* (В. Журавлев).

В Палеарктике на *Elaeagnus* sp. известно два вида тлей рода *Capitophorus* van der Goot, имеющих длинные волоски на усиках и теле: *C. pakansus* Hottes et Frison и *C. archangelskii*. Первый вид распространен в Зап. Европе, а в Украине найден в Карпатах (В. А. Чумак, неопубликованные данные), второй – известен из Ср. Азии и Предкавказья. Эти виды очень близки морфологически, но различаются числом волосков на грудных и брюшных сегментах. У *C. pakansus* волосков на средеспинке, заднеспинке и I–IV тергитах брюшка по 20–26, а у *C. archangelskii* – по 14–19. Первый вид имеет двудомный цикл развития, мигрируя с *Elaeagnus* sp. на *Inula* sp., второй, вероятно, развивается одnodомно на *Elaeagnus* sp. У собранных в Киеве экземпляров на вышеназванных тергитах тела в большинстве случаев по 16 волосков на тергит и их максимальное число никогда не превышает 19. К тому же в наблюдаемой колонии тлей крылатые особи не были обнаружены вплоть до середины августа, т. е. данный вид развивался одnodомно. На основании вышесказанного, найденные в Киеве экземпляры отнесены к виду *C. archangelskii*. Общеизвестно, что среднегодовая температура в крупных городах несколько выше, чем

характерная для региона, поэтому нет ничего удивительного в обнаружении в Киеве вида, который в естественных биотопах распространен южнее.

Автор благодарит д-ра В. А. Мамонтову (Институт зоологии НАН Украины, г. Киев) за ценные советы и возможность использовать её коллекционные материалы, А. В. Стекольникову (Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург) за переданные паратипы *Gootiella alba* и д-ра Ж. Ремадьера (G. Remaudiere, Museum national d'Histoire naturelle, Paris) за информацию о распространении в Европе вида *Trichosiphonaphis polygonifoliae*.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Шапошников Г. Х. Систематические отношения между родами тлей в подтрибе Аларгаридае // Энтомол. обозрение. – 1950. – Т. XXXI, № 1–2. – С. 213–228.
- Шапошников Г. Х. Дендрофильные тли степной и пустынной зон Приуралья // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1952. – Т. 11. – С. 92–109.
- Шапошников Г. Х. Подотряд Aphidinea – тли // Определитель насекомых европ. ч. СССР: в 5 т. / Под ред. Г. Я. Бей-Биенко. – М.; Л.: Наука, 1964. – Т. 1: Низшие, древнекрылые, с неполным превращением. – С. 489–616.
- Danielsson R. The root-feeding generations of gall-making aphids of the genera *Pachypappa* Koch, *Pachypappella* Baker, and *Gootiella* Tullgren (Homoptera, Aphidoidea, Pemphigidae) // Acta Phytopathol. et Entomol. Hung. – 1990a. – Vol. 25; № 1–4. – P. 77–88.
- Danielsson R. The life cycle of *Gootiella tremulae* Tullgren, 1925 with descriptions of all viviparous morphs and a redescription of *Gootiella alba* Shaposhnikov, 1952 (Homoptera: Aphidoidea: Pemphigidae) // Entomol. scand. – 1990b. – Vol. 20. – P. 413–428.
- Données nouvelles sur le genre *Trichosiphonaphis* Takahashi, 1922: cycles, hôtes, synonymies et distribution géographique (Homoptera, Aphididae) / G. Remaudiere, M. Serain, C. Trouvé, S. Demeester // Rev. franc. entomol. (N. S.). – 1992. – Vol. 14, № 2. – P. 49–58.
- Eastop V. F., Hille Ris Lambers D. Survey of the world's Aphids. – The Hague: Junc, 1976. – 573 p
- Heie O. E. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark. I. General part. The families Mindaridae, Hormaphididae, Thelaxidae, Anoecidae and Pemphigidae // Fauna entomol. scand. – 1980. – Vol. 9. – 236 pp.
- Heinze H. Systematic der mitteleuropäischen Myzinae III. Teil Myzini, Cryptomyzini und Nasonoviini // Beitr. Entomol. – 1961. – Bd. 11, № 1/2. – S. 24–96.
- Leclant F. Un Aphididae américain nouveau pour la faune européenne: *Nearctaphis bakeri* Cowen (Homoptera) // Bull. Soc. entomol. France. – 1967. – Vol. 72, janvier-février. – P. 25–26.
- Stroyan H. L. G. The life cycle and generic position of *Aphis tremulae* L., 1761 (Aphidoidea: Pemphiginae), with a description of the viviparous morph and a discussion of spure root aphids in the British Isles // Biol. J. Linn. Soc. – 1975. – Vol. 7, № 1. – P. 45–72.
- Takahashi R. Three new genera of the subfamily Aphidinae from Japan (Aphididae, Homoptera) // Bull. Univ. Osaka Pref. Series B. – 1961. – № 11. – P. 1–10.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины

УДК 595.7:504.74.06

© 2000 г. А. В. ЗАХАРЕНКО

## «КРАСНОКНИЖНЫЕ» НАСЕКОМЫЕ. СТАТУС И ПРИНЦИПЫ ОТБОРА

В положении о Красной книге Украины, утвержденном постановлением Верховного Совета от 29 октября 1992 г., в зависимости от состояния и степени угрозы для популяций видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Украины (Червона книга ..., 1994), они разделены на следующие категории:

1. **Исчезнувшие** – виды, о которых после неоднократных поисков, проведенных в типовых местностях или других известных и возможных местах распространения, отсутствует какая-либо информация о их существовании в дикой природе;

2. **Исчезающие** – виды, которые находятся под угрозой исчезновения, сохранение которых маловероятно, если продолжится губительное действие факторов, которые влияют на их состояние;

3. **Уязвимые** – виды, которые в ближайшем будущем могут быть отнесены к категории «Исчезающих», если продолжится действие факторов, которые влияют на их состояние;

4. **Редкие** – виды, популяции которых невелики и которые в данное время не относятся к категории «Исчезающие» или «Уязвимые», хотя им угрожает опасность;

5. **Неопределенные** – виды, о которых известно, что они относятся к категории «Исчезающие», «Уязвимые» или «Редкие», однако достоверная информация, которая позволила бы определить к какой из указанных категорий они относятся, отсутствует;

6. **Недостаточно известные** – виды, которые можно было бы отнести к одной из выше перечисленных категорий, однако в связи с отсутствием полной достоверной информации вопрос остается неопределенным;

7. **Восстановленные** – виды, популяции которых благодаря принятым мерам по их охране не вызывают тревоги, однако не подлежат использованию и требуют постоянного контроля.