

УДК 595.754

**НОВЫЙ ВИД-ДВОЙНИК СРЕДИ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ,  
ОБНАРУЖЕННЫЙ ПО ЛИЧИНОЧНОЙ ФАЗЕ В РОДЕ  
*PHYSATOCHEILA* FIEB. (HETEROPTERA, TINGIDAE)**

В. Г. Пучков

(Институт зоологии АН УССР)

Род *Physatocheila*, включающий около 40 видов мировой фауны, известен в Европе по шести представителям; из них только *Ph. harwoodi* Chipa не выявлен в пределах СССР. Эти виды, насколько известно, живут на древесных и кустарниковых породах.

Сравнивая материалы из Польши, Австрии и Англии, Чайна (Chipa, 1952) выявил и описал новый вид, очень близкий к *Ph. costata* (F.) (= *quadrimaculata* Wolff, 1804), назвав его *Ph. smreczynskii*. По Чайне, *Ph. costata* и *Ph. smreczynskii* различаются не только морфологически, но и экологически: первый живет на видах ольхи (*Alnus*), второй — яблони (*Malus*), сливы (*Prunus*) и рябины (*Sorbus*). В Англии распространен только последний вид, а *Ph. costata* совершенно нет, хотя в прошлом его указывали для Англии.

Коббен (Cobben, 1958) переисследовал виды, собранные в Голландии и ФРГ с ольхи и рябины. Из четырех отличий, указанных Чайной для имаго, он подтвердил два — форму передних и срединного головных шипов. Коббен привел хороший рисунок личинки V стадии *Ph. costata* и сравнил его с иллюстрацией Батлера (Butler, 1923), изображавшей ту же стадию *Ph. smreczynskii* (= *quadrimaculata* Butler nec Wolff). Оказалось, что у личинок последнего вида иные расположение и длина зубцов переднеспинки, а также нет срединных брюшных шипов. Коббен отметил также несоответствие между рисунком и текстом описания у Батлера. Личинки *Ph. smreczynskii* в натуре Коббену известны не были.

Фёрстер (Förster, 1959) располагал не только имаго, но и личинками представителей рода *Physatocheila*, собранными с ольхи и рябины на севере ФРГ. По его материалам (свыше 200 имаго), признаки насекомых с рябины вполне соответствуют признакам насекомых, описанным Чайной и подтвержденным Коббеном. Действительно, собранные Фёрстером особи по форме задних головных шипов и очертанию краевого поля надкрылий не отличались от *Ph. costata*. Фёрстер привел подробное описание личинки V стадии этих насекомых с рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia*) и указал на ее отличие от личинки *Ph. costata*, а равно и от личинки, описанной и изображенной Батлером. Считая, что личинки с рябины принадлежат виду *Ph. smreczynskii* Chipa, и подчеркивая большое постоянство установленных лярвальных отличий (исследовано 23 личинки V стадии), Фёрстер критиковал описание Батлера, называя его рисунок «дефектным».

Вагнер (Wagner, 1960) детально переисследовал имаго *Physatocheila* группы *costata*, собранные в различных местностях Западной Европы с ольхи, а также рябины, яблони и других розоцветных. Он отверг установленные Чайной для *Ph. costata* и *Ph. smreczynskii* постоянные отличия морфологических и трофических признаков. Это, по

Вагнеру, не виды, а всего лишь географические либо экологические расы. В другой работе (Wagner, 1967) он рассматривает эти виды как подвиды, различающиеся по длине двух рядов ячеек позади темного пятна на краевом поле (у *Ph. smreczynskii* они короткие, у *Ph. costata* — длинные). Несостоятельность такого отличия, модернизирующего самый неудачный из признаков Чайны, иллюстрирует в предыдущей работе сам Вагнер (Wagner, 1960, рис. 1, стр. 84).

Тем не менее иные отличия имаго *Ph. costata* и *Ph. smreczynskii*, признаваемые Коббеном и Фёрстером, подтверждают и материалы из СССР. Несомненно, непостоянство признаков, приписываемое Вагнером (1960) популяции *Physatocheila* с ольхи, является кажущимся. Поскольку в природе ольха и черемуха часто растут рядом, перекрываясь ветвями, при сборах *Ph. costata* кошением на ольхе в сачок могут легко попасть и особи *Ph. smreczynskii*, живущей на черемухе.

Вагнер (1960) исследовал личинок только с розоцветных; у них он обнаружил большую изменчивость длины шипов и поэтому допустил, что у личинок имеется такое же наложение и совмещение признаков, какое он нашел у имаго. С ольхи Вагнеру были известны лишь имаго.

Располагая довольно большим материалом по личинкам рода *Physatocheila*, я обнаружил на рябине в окрестностях г. Батурина Черниговской обл. небольшую популяцию личинок, резко отличающихся от иных известных мне личинок представителей этого рода. Вскоре благодаря любезности И. М. Кержнера я получил личинок, собранных вместе с имаго на черемухе в Джунгарском Алатау и на о. Сахалин. Они хорошо отличались как от личинок с ольхи, так и с рябины, но были идентичны с личинками, собранными на диких грушах в окрестностях г. Киева, а также на боярышнике и, по дополнительным материалам, на черемухе в Европейской части СССР. При сопоставлении строения личинок этих видов с приведенными в указанных выше литературных источниках описаниями видно, что в группе *costata* содержалось не два, как установил Чайна, а три морфологически близких вида. Имаго нового вида внешне заметно не отличаются от имаго *Ph. smreczynskii*, что неплохо иллюстрирует работа Вагнера (1960), в которой приведено много рисунков частей тела видов, собранных с ольхи, яблони и рябины. Более отчетливо эти виды отличаются трофическими связями, а еще лучше — личиночной фазой, особенно в ее последней стадии. Это обстоятельство и вынуждает описать новый вид именно по личинке V стадии. Несомненно, дополнительные исследования позволят обнаружить другие видовые отличия как в имагинальной, так и в овоидной фазах этих видов (как бывало с другими двойниками), но вряд ли они будут более отчетливыми и ими будет легче пользоваться, чем отличиями личинок.

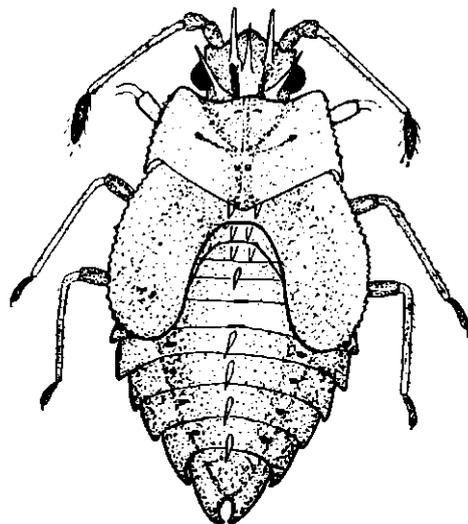
Первый вид группы *Ph. costata* (F.) трофически связан с некоторыми видами ольхи (*Alnus glutinosa*, *A. incana*, *A. montana*) и березой поникшей (*Betula pendula*), а по Сальбергу (Sahlberg, 1920), — якобы и с осинкой (*Populus tremula*). Ареал его включает Среднюю (без Великобритании) и Северную Европу, захватывая в СССР Ленинградскую, Вологодскую (Тотьма), Кировскую области, а также Сибирь до Якутии, а на юг спускаясь до Черновицкой, Полтавской и Харьковской областей. В Джунгарском Алатау вид не найден.

Второй вид, *Ph. smreczynskii* Шипа, трофически связан с растениями из семейства розоцветных: с рядом яблонь (*Malus domestica*, *M. silvestris*), грушей обыкновенной (*Pyrus communis*), боярышником (*Crataegus monogina* s. lato), терном (*Prunus spinosa*), сливой домашней (*Prunus domestica*) и черемухой обыкновенной (*Rododendron racemosum*). В западной части ареала вид чаще встречается на яблонях, в северной

и восточной, включая Сахалин,— он, по-видимому, предпочитает черемуху. Ареал *Ph. smreczynskii* наиболее широк в пределах рода и полностью перекрывает ареал первого вида. В Западной Европе он захватывает еще Англию, Испанию и Италию, в СССР простирается на север до Ярославской, Горьковской, Пермской и Свердловской областей, а на востоке через Сибирь (включая ее южные районы) проникает в Приморье, на о. Сахалин и Курильские о-ва.

Третий европейский вид, насколько известно, трофически связан только с рябиной обыкновенной (*Sorbus aucuparia*). Ареал его еще не ясен, но, безусловно, широк. Во всяком случае этот вид обнаружен в ФРГ (Förster, 1959) и на Украине.

Между видами указанного комплекса нет географической изоляции, чем опровергается мнение Вагнера о географических расах. В его пределах *Ph. costata* (F.) выделяется по имагинальным и лярвальным отличиям. Тип вида — *Ph. smreczynskii* China (♂ из New Forest, Hants, VIII. 1917) обнаружен в Англии и скорее всего на яблоне (China, 1952). Именно его личинку, найденную на яб-



Личинка V стадии *Physatocheila forsteri* Putshkov.

лоне, довольно точно описал Батлер (1923): на рисунке изображены длинные боковые брюшные шипы, вершины которых не доходят до IX сегменте, а в тексте говорится о четырех сильных срединных, или центральных, острых шипах, отогнутых назад к спинке брюшка. Должно отметить, что срединные шипы при осмотре личинки сверху плохо заметны и потому, вероятно, их нет у Батлера на схематическом изображении. Все, сказанное выше, доказывает, что *Ph. smreczynskii* China не идентична виду с рябины.

#### *Physatocheila forsteri* Putshkov sp. n.

*Physatocheila smreczynskii* Förster, 1959, nec. China. Entom. Berichte, XIX, pp. 575-577; Wagner, 1960, Mitt. d. Müncher Entom. Gesellschaft E. V., 50, pp. 83-92 (part).

Личинка V стадии (рисунок). Тело желто-буроватое или светло-коричневое, покрытое мельчайшими светлыми звездчатыми чешуйками. Головные шипы тонкие, хорошо развитые, почти одинаковой длины, пригнуты к голове и почти параллельны плоскости тела, явно длиннее двух первых члеников усиков, вместе взятых. Усики тонкие, длинные; их третий членик в 3,2 раза длиннее двух первых члеников, вместе взятых, и в 2,5 раза длиннее четвертого членика. Опушение усиков очень короткое, короче их толщины.

Боковые края переднеспинки широко округлены, с мелкими зазубринами и только с одним направленным назад небольшим шипом в области задних углов. Диск переднеспинки с едва заметными парными выпуклостями — следами редуцированных пар срединных шипов (передней и задней), характерных для иных представителей рода. Боко-

ые края среднеспинки (крыловых чехлов) тоже мелко иззубрены, но без шипов, срединные же шипы на них довольно отчетливы, хотя маленькие и сильно прижатые к телу. Почти такой же формы срединные шипы на заднеспинке и первом тергите брюшка.

Боковые края брюшка шероховатые и без шипов, хотя задние углы сегментов острые, косо направленные назад, а на IX тергите даже шиповидно вытянутые и сходящиеся вершинами. На II, V, VI, VII и VIII тергитах имеется по одному срединному брюшному шипу; все они удлинены, но очень тесно прижаты к поверхности тела, а потому плохо различимы. Длина тела 2,75; ширина: головы 0,50, переднеспинки 1,10, брюшка 1,30; длина усиков: I — 0,13; II — 0,10; III — 0,75; IV — 0,30 (все размеры — в мм).

Голотип (личинка V стадии) — Черниговская обл., окрестности г. Батурина, понижение у края леса (собрана при кошении по рябине обыкновенной), 2.VII 1967 г.

П а р а т и п (1 экз.) — собран там же.

В личиночной фазе новый вид хорошо отличается от всех европейских представителей рода (личинка *Ph. harwoodi* China осталась мне неизвестной) полным отсутствием шипов на боковых краях брюшка, а также рядом иных, приведенных выше признаков.

Голотип № 9 и паратип хранятся в Институте зоологии АН УССР.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Butler E. A. 1923. A biology of the British Hemiptera—Heteroptera. London.  
 China W. E. 1952. On the identity of *Physatocheila quadrimaculata* Wolff (Heteroptera—Tingidae). Ent. mon. Mag., v. 88.  
 Cobben R. H. 1958. Biotaxonomische Einzelheiten über Niederländische Wanzen (Hemiptera—Heteroptera). Tijdschr. Entom., Bd. 101.  
 Förster H. 1959. Biotaxonomische Bemerkungen über *Physatocheila smreczynskii* China (Heteroptera, Tingidae). Entomol. Berichten, Bd. 19, № 4.  
 Sahlberg J. 1920. Enumeratio Hemipterorum—Heteropterorum faunae Fennicae. Bidr. Kann. Finlands. Nat. och Folk, t. 79, № 2.  
 Wagner E. d. 1960. Über *Physatocheila smreczynskii* China 1952 (Hem. Het., Tingidae). Mitt. Münchener entomol. Ges., Bd. 50.  
 Ег о ж е. 1967. Wanzen oder Heteropteren. II. Cimicomorpha. Tierwelt Deutschlands, Bd. 55.

Поступила 24.I 1969 г.

#### NEW SPECIES—A DOUBLE AMONG HETEROPTERA, FOUND BY ITS LARVA PHASE IN GENUS *PHYSATOCHEILA* FIEB. (HETEROPTERA, TINGIDAE)

V. G. Putshkov

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

#### Summary

The literary data on the species *Ph. costata* F. and *Ph. smreczynskii* China of *Physatocheila* genus are compared as well as the peculiarities in the structure of this genus larva, gathered from *Alnus*, *Malus*, *Prunus* and *Sorbus*. It is established, that two species were hidden under the title *Ph. smreczynskii* China, 1952. Their difference in adult form is not established, but it is quite clear in larvae form. New species, *Physatocheila forsteri* Putshkov sp. n. is described on the larva of the Vth stage and differs well from the other representatives of the species in absence of the thorns on the lateral margins of the wing pads and abdomen (only the dorsal angles of the IX segment of the abdomen are protruded into the thick processes with adjoining tops). The thorns along the middle of the abdomen are short tightly pressed to the body. It lives on *Sorbus aucuparia* and is found in the Ukrainian SSR and German Federal Republic.