

**ИЗВЕСТИЯ
АКАДЕМИИ
НАУК
ТУРКМЕНСКОЙ
ССР**

СЕРИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

6 • 1989

ТУРКМЕНИСТАН ССР
ЫЛЫМЛАР АКАДЕМИЯСЫНЫҢ
Х А Б А Р Л А Р Ы

БИОЛОГИК ЫЛЫМЛАРЫҢ СЕРИЯСЫ

ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК
ТУРКМЕНСКОЙ ССР

СЕРИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1960 г.

На русском языке

Выходит 6 раз в год

6

1989

АШГАБАТ · ЫЛЫМ

АШХАБАД · ЫЛЫМ

PROCEEDINGS
OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE TURKMEN SSR

SERIES OF BIOLOGICAL SCIENCES

6

1989

ASHKHABAD · YLYM

2

HEMIPTERA OF LUCERNE AGROCOENOSIS OF KARAKUM
CANAL NEW DEVELOPED LANDS

The investigations were carried out in «Karakumcanal» State farm in Mary region on lucerne sowings by 2,5 thousand ha area. Specific composition of Hemiptera, trophic structures and number's seasonal dynamics during 3 vegetation periods and also day activity of bugs are described. The test results of bitoxibacillin biopreparation — BTB-202 in field conditions, used against corn earworm caterpillars are given. It doesn't banefully influence the group of Hemiptera.

УДК 595.78—19

В. В. ДУБАТОЛОВ, М. А. ДАРИЧЕВА, Г. А. КРАСИЛЬНИКОВА

ПЕРСИДСКАЯ БЕЛЯНКА — *PIERIS PERSIS* VRTY.
(LEPIDOPTERA, PIERIDAE) — НОВЫЙ ВИД ДЛЯ ФАУНЫ СССР

Результаты многолетних исследований чешуекрылых позволили обобщить материалы по фауне и экологии белянок (Lepidoptera, Pieridae) Туркмении [1]. Персидская белянка не вошла в аннотированный список этой работы, так как её видовая принадлежность вызывала сомнения. Более детальный диагностический анализ близких видов рода *Pieris* Schrg. определил самостоятельность *P. persis* Vrtu.

Персидская белянка (*Pieris persis* Vrtu.) впервые была описана Р. Верити в 1922 г. [3] как раса брюквенницы (*Pieris pari* L.) по материалам из Хусейнабада, провинция Курдистан (Иран). Позднее (1961) Б. Уоррен [4] описал идентичных бабочек из Хаджи Омрана (Ирак) как новый вид *Pieris higginsi* Wrg. Однако У. Айчбергер в 1983 г. [2] свел его в синонимы к *P. persis* Vrtu. По его данным, персидская белянка встречается в Иране (провинции Курдистан, Керманшах, Луристан, Хузестан, Бойерахмед, Фарс и хребет Эльбурс близ Тегерана), Иракском Курдистане и Турции (провинция Малатья, Элязиг, Ван, Хакари).

Персидская белянка обитает в горных районах Туркмении по долинам рек и ручьев, на склонах и вершинах гор (поднимается на высоту до 2000 м над ур. м.). В году развивается не менее двух поколений. В Туркмении бабочки собраны в июле и сентябре. Летом они отмечены на цветущем разнотравье, осенью — на цветках ежевики (*Rubus sanguineus* Friv.) и разнохохольнике сероватом (*Heteropappus canescens* (Nees) Novopokr*).

Вид впервые указывается для фауны СССР и его описание отсутствует в отечественной литературе, поэтому приводим морфологию имаго самца и самки, а также определительную таблицу видов рода *Pieris* Schrg., обитающих в Туркмении.

За консультативную помощь при подготовке рукописи авторы искренне признательны Ю. П. Коршунову (Биологический институт СО АН СССР).

Pieris persis Verity, 1922

С а м е ц. Длина переднего крыла 17—24 мм. Крылья сверху белые с темно-серым рисунком. Вершинное пятно четырёхугольное, по внешнему краю крыла доходит только до жилки M_2 , причем между жилка-

* Растения определены Э. М. Сейфуллиным.

ми M_1 и M_2 оно значительно светлее за счёт белых чешуек. Проксимальная часть вершинного пятна образует темный выступ, достигающий до жилки M_2 . Срединное пятно маленькое или крупное, трапецевидной или полулунной формы, вытянуто по жилкам M_3 и Cu_1 по направлению к внешнему краю. Задние крылья с темным костальным штрихом близ вершины жилки Rs . Рисунок передних крыльев снизу очень характерен: они белые, совсем без темных чешуек, срединное пятно только слабо просвечивает, вершины крыльев желтоватые. Задние крылья снизу желтоватые, довольно равномерно покрыты черными чешуйками по всему полю до жилки A_2 .

С а м к а. Длина переднего крыла 20—23 мм. Крылья сверху белые с желтоватым оттенком. Вершинное пятно как у самца, только его проксимальная часть более темная, чем вершина крыла, образует как бы особое крупное треугольное пятно. Срединное пятно, расположенное между жилками M_3 и Cu_1 , крупное, 2—3 мм в диаметре, с проксимальной стороны округленное, с дистальной — обрубленное, часто слегка вогнутое; жилки M_3 и Cu_1 между срединным пятном и внешним краем крыла с отдельными черными чешуйками. Пятно между жилками Cu_2 и A неправильной формы, вытянуто поперек крыла. Задние крылья сверху с крупным треугольным пятном, расположенным у переднего края между вершиной жилки Rs и жилкой M_1 . Рисунок нижней стороны крыльев как у самца.

Изменчивость. Копетдагские экземпляры различаются незначительно, лишь у одной из самок было отмечено частичное слияние срединного пятна с проксимальной частью вершинного и пятном, лежащим между жилками Cu_2 и A . Напротив, иранские и турецкие экземпляры, судя по работе У. Айчбергера, более изменчивы: у летних особей срединное пятно сверху передних крыльев бывает округлое, а у весенних (самцов) оно иногда отсутствует; вершинное пятно отмечено у *P. гарае* L. или как у *P. парі* L. Некоторые весенние экземпляры персидской белянки очень похожи на *P. pseudogarae* Vryt., однако, всех их можно отличить по полному отсутствию темных пятен снизу передних крыльев.

М а т е р и а л. Западный Копетдаг: 1♂, 1♀, верховье Сайвана, Кесе-ёл, 15.07.1973 (Красильникова); 1♂, Евшанли, 6.07.1973 (Красильникова); Центральный Копетдаг: 1♀, ущ. Дешикли-дере, 14.07.1972 (Красильникова); 1♂, Гермаб, щель р. Секизяб, 30.09.1981 (Дубатовлов, Устюжанин); 2♂, нижние Чули, 28.09.1988 (Даричева).

Определительная таблица видов рода *Pieris* Schrg., обитающих в Туркмении

1(2) Передние крылья на костальном крае близ вершины с обособленным треугольным пятном, черным на верхней стороне крыла, зеленым на нижней. Задние крылья книзу с крупным зеленоватым пятном на переднем крае; кроме того, зеленое опыление часто развито в срединной части крыла и у его основания; оно не концентрируется вдоль жилок. Вершины жилок M_2 , M_3 и Cu_1 сверху передних крыльев с черными треугольными пятнами *P. krueperi* Stgr.

Распространение. Туркмения: Западный и Центральный Копетдаг; от юга Балкан до Ирана и Белуджистана.

2(1) Темного треугольного пятна на переднем крае передних крыльев нет, если оно есть, то слито с вершинным пятном. Задние крылья снизу без зеленого пятна на переднем крае, совсем без зеленого рисунка или с зеленоватым опылением вдоль жилок.

3(6) Задние крылья снизу с темным, у весенних экземпляров с зеленоватым опылением вдоль жилок.

4(5) Передние крылья снизу всегда с темными (черными или серыми) пятнами или точками между жилками M_3 и Cu_1 , а также Cu_2 и A . Лишь очень редко эти пятна отсутствуют. Снизу передних крыльев

жилки часто затемнены *P. pseudorapae* Vrtv. (-*napis* auct.,
пес L.).

Распространение. СССР — Крым, Нижний Дон, Кавказ, Закавказье, Туркмения: Копетдаг; Югославия, Болгария, Румыния, Греция, Турция, Ливан, Ирак, Иран.

5(4) Передние крылья снизу всегда без темных пятен, жилки обычно не затемнены *P. persis* Vrtv. (весенняя форма).

Распространение. Туркмения: Копетдаг; Турция, Ирак, Иран.

6(3) Задние крылья снизу без темного опыления вдоль жилок, обычно с довольно равномерным таким же опылением по большей части поля крыльев. Осветлена бывает только срединная полоска в центральной ячейке и между жилками M_2 и M_3 . Дискальные жилки всегда осветлены.

7(8) Сверху передних крыльев вершинное пятно обычно черное, вытянуто вдоль внешнего края до жилки Cu_1 . Передние крылья самца сверху без срединных черных пятен. Длина переднего крыла обычно более 25 мм *P. brassicae* L.

Распространение. Европейская часть СССР — Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Сибирь до Байкала, Туркмения—повсеместно, кроме пустынных ландшафтов; Западная и Южная Европа, Северная Африка, Малая, Передняя Азия до Гималаев.

8(7) Сверху передних крыльев вершинное пятно обычно серое, оно, как правило, не заходит за жилку M_3 . Передние крылья самца обычно с темным пятном между жилками M_3 и Cu_1 .

9(10) Передние крылья снизу без темных пятен, или чешуек на их месте, несмотря на то, что сверху пятно развиты.
. *P. persis* Vrtv. (см. тезу 5).

10(9) Передние крылья снизу с темными пятнами или чешуйками между жилками M_3 и Cu_1 , а также Cu_2 и A .

11(12) Внешний край передних крыльев у вершины довольно сильно округлен. Проксимальная часть вершинного пятна почти всегда с угловатым выступом. Жилки M_3 и Cu_1 между срединным пятном и внешним краем крыла иногда зачернены
. *P. pseudorapae* Vrtv. (см. тезу 4).

12(11) Внешний край передних крыльев у вершины почти не округлен, так что вершина крыла кажется приостренной. Вершинное пятно без угловатого выступа в проксимальной части *P. rapae* L.

Распространение. СССР — везде, кроме Крайнего Севера. Туркмения: повсеместно; Европа, Северная Африка, Азия, Северная Америка, Австрия.

Зоологический музей Сибирского
отделения Академии наук СССР
Институт зоологии Академии
наук Туркменской ССР

Дата поступления
27 декабря 1988 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даричева М. А. Фауна и экология чешуекрылых сем. белянок (Lepidoptera, Pieridae) Туркменистана//Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук.—1988.—№ 2.—С. 61—67.

2. Eitschberger U. Systematische Untersuchungen am *Pieris napi*bryoniae—Komplex (s. l.) (Lepidoptera, Pieridae)//Herbipoliana. Buchreihe zur Lepidopterologie. — Herausgeber: Ulf Eitschberger & Hartmut Steiniger, 1983.—Bd. 1, Teil 1.—504 S.—Teil 2.—601 S.

3. Verity R. Seasonal polymorphism and races of some European Gryposera and Rhopalocera//Entomologists Rec. — 1922.—Т. 34.—Р. 124—142.

4. Warren B. C. S. The androconial scales and their bearing on the question of speciation in the genus *Pieris*//Ent. Tidskr. — Stockholm, 1961.—Т. 82.—Р. 121—148, pl. 1—3.

V. V. Dubatolov, M. A. Daricheva, G. A. Krasil'nikova

PIERIS PERSIS VRTV. (LEPIDOPTERA, PIERIDAE) IS A NEW SPECIES IN THE USSR FAUNA

The paper describes a new species in the USSR fauna — *Pieris persis* Vrtv., shows habitats of this species on the territory of republic. Table of species determination of *Pieris* Schr. genus, inhabiting in Turkmenistan, is given.