

развитие в различных разлагающихся субстратах: подстилке, трещинах коры, разлагающейся древесине, на пленках мицелия на поверхности древесных остатков, а также во мху (Мамаев, Кривошеина, 1965). Представители рассматриваемого рода обитают в специфических условиях, в значительной степени отличающихся от известных ранее. По морфологическим признакам личинки резко отличаются от известных личинок представителей подсемейства *Lestermiinae* (отсутствие опорных кутикулярных структур, строение лопаточки и подпорки). Отсутствие склеротизованных структур может быть связано с обитанием в сильно увлажненном субстрате.

Premature Morphology and Biology of a Relic Gall Midge, *Catotricha marinae* (Diptera, Cecidomyiidae). Krivosheina B. G.— *Vestn. zool.*, 1986, No. 2.— The larvae were found in a decomposed larch trunk, pupae—in the moist soil under it. The larva is peculiar by lacking of sclerotized structures and by the structure of sternal spatula.

Мамаев Б. М., Кривошеина Н. П. Личинки галлиц.— М.: Наука, 1965.— 278 с.

Pritchard A. E. The North American gall midges of the tribe Catotrichini and Catochini (Diptera, Itonididae (Cecidomyiidae)) // *Entomol. Soc. Amer. Ann.*— 1948.— 40.— P. 662—671.

Институт эволюционной морфологии и экологии животных
им. А. Н. Северцова АН СССР

Получено 09.01.84

УДК 595.771 : 591.15

А. К. Шевченко, А. П. Попович, Н. С. Прудкина

ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ КРОВОСОСУЩИХ ДВУКРЫЛЫХ НАСЕКОМЫХ В СРЕДНЕМ ТЕЧЕНИИ ДНЕСТРА

Днестровские водохранилища по ряду показателей будут существенно отличаться от ранее построенных на равнинных реках Украины (Днепр, Сев. Донец и др.). В среднем течении р. Днестр врезается в возвышенный Волыно-Подольский массив, и речная долина, сужаясь, приобретает каньонообразную форму. В результате этого берега водохранилищ почти на всем протяжении образованы скальными и полускальными отложениями нижнего палеозоя. Коренные породы обнажены, а если они местами покрыты лессовидным чехлом, то он будет разрушаться, сползать и смываться в водохранилище. Течение в реке быстрое, вода мутная. Общая минерализация составляет 587,2 мг/л, рН=7,0—7,5, окисляемость низкая—1,04—7,67 мг/л. Площадь пойменных водоемов до затопления незначительна, болота составляют не более 2 % площади поймы. После затопления эти водоемы исчезнут, но возникнут мелководные участки в самих водохранилищах, большинство из которых будет устранено строительством дамб.

Изучение фауны и экологии гнуса в этом районе начато нами в 1967 г. Материал собирали по общепринятым методикам (Рубцов, 1956; Гуцевич, Глухова, 1970; Гуцевич, Мончадский, Штакельберг, 1970; Скуфьин, 1973). Численность малярийных комаров определяли подсчетом в одном контрольном помещении для животных (4—6 м²), а других кровососущих двукрылых—отловом пробиркой-морилкой на себе в течение 20 мин.

В среднем течении р. Днестр фауна кровососущих двукрылых довольно разнообразна и включает 64 вида. Из них: 26 *Culicidae*, 17—*Tabanidae*, 15—*Ceratopogonidae* и 6—*Simuliidae*. Распространение кровососущих двукрылых первых трех семейств ограничено территориально, что определяет относительно низкую численность. Места выплода мошек большие по площади, но мало благоприятны, т. к. река характеризуется высокой мутностью воды близкой к 500 г/м³ в год.

Малярийные комары в зоне водохранилища представлены 5 видами: *Anopheles maculipennis*, *A. messeae*, *A. atroparvus*, *A. claviger*, *A. plumbeus*. По нашим данным и данным Могилев-Подольской райСЭС (Е. Ф. Накорнеева), соотношение видов в комплексе *A. maculipennis* составляет: *A. maculipennis*—60—65 %, *A. messeae*—34—39 %, *A. atro-*

parvus — 0,9—1,0 %. Это соотношение меняется в течение сезона в связи с перераспределением указанных видов на дневках, а также по годам в зависимости от количества выпадающих осадков в зоне и выше по течению р. Днестр, но во всех случаях *A. maculipennis* доминирует. Истоки р. Днестр в Карпатских горах обуславливают несколько (кроме весеннего) паводков в году. Это сказывается на характере пойменных водоемов и, в первую очередь, на их гидрохимии. Численность малярийных комаров комплекса *A. maculipennis* колеблется от 1,3 до 3,4 личинок на пробу. Численность имаго до строительства не превышала в Могилев-Подольском р-не 1,0 особь на 1 м², а в Хотинском районе — 5,0. В послевоенные годы самая высокая заболеваемость малярией отмечена в 1945 г. (60,3 на 10 тыс.). В дальнейшем она планомерно снижалась и с 1952 г. не регистрировалась.

Среди немалярийных комаров наиболее часто встречаются 9 видов: *Aedes dorsalis*, *Ae. flavescens*, *Ae. excrucians*, *Ae. intrudens*, *Ae. punctor*, *Ae. vexans*, *Ae. cinereus*, *Culex pipiens*, *C. modestus*. Остальные виды обычны или редкие. Среди редких видов можно назвать *Culiseta alaskaensis*, *Ae. diantaeus*, *Ae. leucomelas*, *Ae. geniculatus*, *C. theileri*, *C. territans*. Численность немалярийных комаров в целом низкая, максимальное нападение в мае 1969 г. не превышало 10—15 особей за 20 мин., а в 1981 г., после перекрытия плотины основного Днестровского водохранилища — 4—5 особей. Активны комары с апреля по октябрь.

Среди мокрецов к массовым относятся: *C. punctatus*, (41,4 % улова сачком), *C. obsoletus* (20,3 %), *C. pallidicornis* (17,2 %), *C. nubeculosus* (9,5 %). К редким — *C. chiopterus*, *C. tauricus*, *C. minutissimus*. Нападение мокрецов в 1967—1968 гг. и в 1980—1981 гг. не превышало 8 особей.

В эти же годы среди нападающих мошек (в III декаде мая) были отмечены *Bissodon maculata*, *Boopthora erythrocephala*, *Simulium morsitans* (с максимумом до 18 мошек за учет). Остальные виды выявлены только на преимагинальных фазах. Перечисленные виды обычно развиваются в реках, однако в Днестре преимагинальные фазы мошек не выявлены. Личинки и куколки мошек собраны нами в притоках Днестра, особенно в реках Жван и Караец.

В исследуемом районе развиваются 17 видов слепней из 5 родов: *Chrysops* — 3, *Atylotus* — 1, *Tabanus* — 5, *Hybomitra* — 5, *Haematopota* — 3. Наиболее многочисленны *Ch. pictus*, *Ch. relictus*, *H. ciureai*, *T. miki*, *T. bromius*, *T. autumnalis*, *H. subcylindrica*.

В результате полного затопления Днестровского и Днестровского буферного водохранилищ существенно изменяются условия выплода кровососущих двукрылых насекомых. Общие площади мест развития гнуса сократятся за счет затопления пойменных водоемов, однако в самих водохранилищах сохранятся мелководные участки с глубинами до 1 м. В зависимости от характера эксплуатации водохранилища, возможно зарастание мелководий водной и надводной растительностью, что может создать условия для развития комаров и частично слепней. Площади мелководий по двум водохранилищам составят около 180 га, значительная часть из них будет сосредоточена в зонах населенных пунктов: Бакота (32,0 га) Хмельницкой обл.; Даробаны (50,0 га) и Козлово (58,2 га) Черновицкой обл. На окрестностях этих населенных пунктов, а также населенных пунктов Непоротово, Вороновичи и др., где мелководные участки составят от 11 до 17 га, необходимо сосредоточить основное внимание СЭС. Остальные населенные пункты в зонах влияния этих водохранилищ будут входить в районы благополучные по количеству гнуса.

При полном затоплении водохранилищ мелководья будут составлять немногим более 1,0 %, что является самым низким показателем мелководных участков среди всех построенных ранее на Украине водохранилищ. По опыту наблюдений на других водохранилищах перекры-

тие реки приведет к изменению солевого режима, что может увеличить численность *A. atroparvus* (Шевченко, Карро-Басова, 1972); в фауне кровососущих двукрылых насекомых возможны изменения в сторону увеличения числа других галофильных форм: *Ae. caspius*, *Ae. flavescens*, *C. nubeculosus*, *C. circumscriptus*, *C. salinarius* и др. С ликвидацией пойменных водоемов резко снизится численность кровососущих мокрецов, которые смогут развиваться в прудах, расположенных за пределами поймы. Учитывая характер загрязнения прудов, можно предположить, что останутся два массовых вида *C. nubeculosus* и *C. punctatus*.

Гуцевич А. В., Глухова В. М. Методы сбора и изучения кровососущих мокрецов.— Л.: Наука, 1970.— 102 с.

Гуцевич А. В., Мончадский А. С., Штакельберг А. А. Насекомые двукрылые. Семейство комары.— Л.: Наука, 1970.— 384 с.— (Фауна СССР; Т. 3. Вып. 4).

Рубцов И. А. Мошки (сем. Simuliidae). Насекомые двукрылые.— М.; Л.: Наука, 1956.— 860 с.— (Фауна СССР; Т. 6. Вып. 6).

Скуфьин К. В. Методы сбора и изучения слепней.— Л.: Наука, 1973.— Вып. 8.— 104 с.

Шевченко А. К., Карро-Басова З. К. Изменение подвидового состава *An. maculipennis* на некоторых участках долины Днепра в связи со строительством каскада водохранилищ // Проблемы паразитологии.— Киев, 1972.— Вып. 2.— С. 435—437.

Запорожский мединститут,
Харьковский институт усовершенствования врачей

Получено 23.01.84

УДК 595.789 Papilionidae ssp. n.

А. В.-А. Крейцберг

НОВЫЕ ПОДВИДЫ ПАРУСНИКОВ ГРУППЫ *PARNASSIUS SIMO* (LEPIDOPTERA, PAPILIONIDAE) ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Три новых подвида парусников группы *Parnassius simo* G. R. Gгау, описание которых приводится в статье, были обнаружены при обработке собственных сборов, хранящихся в Государственном музее природы УзССР (ГМПУ), а также коллекций Зоологического института АН СССР (ЗИН), Зоологического музея Киевского университета (КГУ) и личных собраний П. И. Беды, В. А. Гансона, Л. В. Кабака, В. И. Кипниса, С. К. Сазонова, Е. А. Тарасова (Москва), И. Г. Плюща (Киев), В. Н. Прасолова (Ленинград).

Parnassius simo hilariae Kreuzberg ssp. n. (рисунок, 1)

Материал. Голотип ♂, Таджикская ССР, хр. Музкол, уш. Мукурчечскты, 4500 м, 26.07.1979, Крейцберг (передан в Зоологический музей Центрального научно-природоведческого музея АН УССР (ЦНПМ АН УССР)). Паратипы: 17 ♂, 9 ♀, там же, 27.07.1979, Крейцберг, 21.07.1981, Беда, Кипнис, 23—27.07.1983, Тарасов, Сазонов; 2 ♂, 2 ♀, хр. Музкол, уш. Зорчечекты, 4300 м, 28.07.1983, Тарасов, Сазонов; 25 ♂, 10 ♀, Южно-Аличурский хр., пер. Джанги-даван, 4500 м, 24—30.07.1983, Каабак.

Близок к ssp. *avinovi* Avinov, 1913 и ssp. *reinigi* Bгyк, 1932.

Длина переднего крыла голотипа 24 мм. Переднее крыло чисто белое, заднее — слегка желтоватое.

Переднее крыло. Субмаргинальная перевязь уже, чем у ssp. *avinovi*, не образует острых зубцов, постдискальная перевязь прервана в M_3 и Cu_2 . Красное пятно постдискального ряда у костального края, иногда имеющееся у ssp. *avinovi*, отсутствует.

Заднее крыло. Черный рисунок нечеткий. Субмаргинальная перевязь всегда прерывистая, зубцы сглажены, мелкие, исчезающие. Постдискальные пятна мелкие; в $Sc+R_1-R_{2+3}$ клиновидное, в $M_1+R_{4+5}-M_2$ почти квадратное, иногда лишено красного пигмента. Черное опыление в анальной области редкое, с размытыми краями, не образует характерного для ssp. *avinovi* и ssp. *reinigi* выступа, достигающего D_1