

УДК 595.7:502.74

С. И. Медведев, В. С. Солодовникова, В. Н. Грамма

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОХРАНЫ НАСЕКОМЫХ

Насекомые — самая богатая видами в мире группа животных; несмотря на свои небольшие размеры, многие из них, встречаясь в массе, играют важную роль в растительно-животных сообществах. Трофические связи насекомых весьма разнообразны. Если насекомые портят хозяйственно ценную продукцию или наносят ущерб здоровью и нормальной жизнедеятельности человека, то для него такие насекомые являются вредителями и, хотя количество подобных видов составляет всего один процент, понятие о насекомых часто ассоциируется только с их вредной деятельностью. Вопросам же охраны насекомых до настоящего времени не уделяется должного внимания, несмотря на то, что общая положительная роль насекомых значительно превышает ущерб, наносимый ими хозяйству человека и его здоровью (Бей-Биенко, 1967; Об охране насекомых, 1973).

Человек в своей хозяйственной деятельности берет под охрану и культивирует немногие виды растений и животных. При этом остальные животные и растительные организмы попадают в весьма неблагоприятные условия, приводящие часто к резкому сокращению или даже гибели организмов.

В целях рационального использования природных ресурсов для нужд человечества возникла необходимость сохранения участков природы путем организации заповедников, заказников, природных парков, охраны отдельных объектов (Гребенников, 1974; Солодовникова, Левчинская, Грамма и др. 1974; Шкорбатов, Медведев, Ермоленко и др. 1974). Здесь создается особый режим, способствующий сохранению растений, птиц, млекопитающих, рыб, рептилий и амфибий, но нередко допускается частичное хозяйственное использование, приносящее большой вред естественной природе. Это хорошо можно проследить на такой группе организмов, как насекомые, обычно не привлекающих пристального внимания человека в качестве охраняемых объектов (Бей-Биенко, 1972).

К хозяйственным мероприятиям, оказывающим самое существенное влияние на изменение всего растительно-животного комплекса, можно отнести интенсивный выпас, распашка целины, вырубка лесов, орошение, затопление, осушение, строительство плотин, водопадов, изменение уровня грунтовых вод, применение химических мер борьбы с вредителями, к болезням растений, загрязнение и отравление воздуха, почвы, вод отходами производства и транспорта. Последствия этих мероприятий достаточно освещены в природоохранной литературе, в данной же статье мы остановимся на тех хозяйственных и других мероприятиях, которые как показали наши многолетние наблюдения энтомофауны на юге Европейской части СССР, оказывают отрицательное влияние в основном на фауну насекомых и других беспозвоночных и не отражены вовсе или с достаточной полнотой в литературе.

1. Покос на открытых пространствах гораздо вреднее для насекомых неинтенсивного выпаса; при этом уничтожаются все внутривидовые обитатели (*Agrius*, *Agapanthia*, *Phytoecia*, *Lixus*), все развивающиеся в цветках, соцветиях (*Olibrus*, *Larinus*, *Lachnaeus*, *Tripe-*

*tidae*), обитатели высоких растений (*Mantis religiosa*, *Iris polystictica*, *Isophya*, *Poecilimon*, *Sagopedo*), гусеницы многих бабочек, куколки белянок, прикрепленные к стеблям растений (*Zegris eupheme*, *Euchloe cardaminis*, *E. bellia*), отсутствие или минимальное развитие цветущей растительности ведет к уменьшению численности пчел, мух, бабочек. В Аскании-Нова очень долгое время сохранялся некосимый заповедный участок, но в последние годы его стали в определенной мере выкашивать, в результате чего там исчез ряд насекомых, в том числе белянка *Zegris eupheme*, которая в начале XX ст. обитала во многих местах Украины (в том числе в Харьковской обл.), а сейчас сохранилась только в Черноморском заповеднике (Соленоезерная лесная дача).

2. Удаление из лесных насаждений старых дуплистых деревьев (в порядке «санитарного ухода») ведет к вымиранию очень многих насекомых — обитателей трухлявой древесины и древесной трухи (*Lucanus cervus*, *Dorcus parallelipedus*, *Gnorimus octopunctatus*, *G. nobilis*, *Osmoderma eremita*, *Potosia aeruginosa*, *Ergates faber* и многие др.), что имеет место во многих лесах Харьковской обл. (в том числе и на Змиевской биостанции Харьковского университета).

3. Уничтожение подлеска (в порядке ухода за лесополосами и лесом) ведет к вымиранию энтомофауны кустарникового яруса и поверхности почвы (жужелицы *Carabus*).

4. Сбор подстилки в лесах ведет к обеднению фауны ее обитателей и почвообитающей фауны. По данным А. А. Петрусенко, в результате уничтожения подстилки в Голосеево исчезли жужелицы *Carabus coriaceus*, *C. cancellatus*.

5. Уничтожение приопушечных травяных шлейфов и растительности целинного типа с обочин дорог. Эта растительность не распространяется на поля и в лесополосы, но здесь обитают и размножаются многие пчелиные (*Bombus*, *Anthophora*, *Eucera*, *Tetralonia*, *Andrena*, *Halictus*, *Rhophites*, *Melitturga*, *Melitta* и др.), на цветках кормятся многие наездники, мухи-журчалки (*Syrphidae*), тахины (*Larvivoridae*). Эти насекомые играют большую положительную роль в сельском хозяйстве.

6. Выборка дерна на целинных участках широко практикуется на Крымской яйле и ведет к сильному обеднению энтомофауны травостоя и почвы. К сходным результатам приводит выборка торфа на торфяниках.

7. Выборка скоплений морской травы-камки (*Zostera marina*) на морских побережьях приводит к вымиранию многих представителей, скрывающихся под ней (многие жужелицы, стафилины, карапузики, чернотелки, навозники).

8. Выборка песка, гравия, глины на морских и речных побережьях ведет к уничтожению литоральной энтомофауны (представители тех же семейств).

9. Неумеренный сбор насекомых любителями-коллекционерами, а также сборы в учебных и научных целях могут достигать такой интенсивности, что приводят к полному уничтожению видов на значительных территориях (в особенности бабочек). Примером служат многие страны Западной Европы.

Среди перечисленных мероприятий есть такие, которые необходимы для существования человека, а поэтому ограничение их может иметь место только на заповедных участках, где соответствующий режим должен неуклонно соблюдаться. Но существуют и такие мероприятия, которые проводятся только вследствие отсутствия комплексного подхода к разрешению вопроса.

Уменьшение численности иногда целых комплексов насекомых (энтомофагов, опылителей и др.) приводит зачастую к катастрофическим последствиям. Так, в настоящее время урожай люцерны и некоторых других бобовых культур в ряде стран мира снизился в несколько раз в результате исчезновения насекомых, способных опылять эти культуры. Приходится проводить специальные работы по увеличению численности нужных насекомых вплоть до искусственного разведения их с тем, чтобы заселить естественные биотопы, из которых они исчезли. Аналогичные работы проводятся с энтомофагами в местах, где они были уничтожены, в основном химическими средствами борьбы. Теперь приходится на эти работы затрачивать гораздо большие средства, чем это нужно было бы на проведение своевременных охранных мероприятий.

В настоящее время уделяется большое внимание охране насекомых. При Международном Комитете охраны природы горных областей создана секция охраны насекомых, которая свое третье совещание провела в сентябре 1976 г. в Ереване. Постановлением Совета Министров УССР в августе 1976 г. создана «Красная книга УССР», куда наряду с другими животными внесено 18 видов редких и исчезающих насекомых республики. Безусловно, эта книга будет пополняться новыми видами и, наоборот, из нее будут исключены те животные, численность которых достигнет оптимальных размеров. В «Красную книгу», очевидно, нужно будет включить еще ряд видов насекомых, которым грозит исчезновение. Однако многие виды могут сохранить и даже увеличить свою численность, если их охранять в естественных условиях.

Ниже приводим список энтомологических объектов, распространенных на Украине, нуждающихся в охране. Стрекозы; богомолы; прыгающие прямокрылые (кроме медведки): кузнечики — *Tettigonia*, *Decticus*, *Onconotus*, *Poecilimon*, *Saga*, *Gampsocleis*, *Bradyporus multituberculatus* F.-W. (если он на Украине где-нибудь сохранился), саранчовые — *Euchorthippus pulvinatus* F.-W., *Omocestus ptericus* Bris., *Stenobothrus eurasius* Zub., *Tmethis tauricus* Fagb.); эмбия (*Haploembia solieri* Ramb.) в Крыму; певчие цикады — *Tibicen plebeja* Scop., *Cicada orni* L., *Tibicina haematodes* Scop., *Cicadatra atra* Ol., *C. querula* Pall., *Cicadetta montana* Scop., *C. angusta* Hag. и др.; полужесткокрылые: хищницы — *Coranus*, *Rhinocoris*, *Reduvius* и др., щитники — *Odontotarsus*, *Pentatoma rufipes* L.; жуки-скакуны — *Cicindela nordmani* Chaud., *C. gracilis* Pall.; жужелицы *Carabus*, красотелы — *Calosoma sycophanta* L., *C. inquisitor* L., *Cychrus*, *Chlaenius dejeani* Dej., *Ch. festivus* Panz., *Ch. spoliatus* Rossi, *Scarites terricola* Bon., *Taphoxenus gigas* Pall., мертвоеды — *Xylodrepa quadripunctata*, коротконожки — *Emus hirtus* L., *Ocyopus olens* O. Müll., рогаки — *Lucanus cervus* L., *Dorcus parallelipedus* L., *Ceruchus chrysomelinus* Hochw., пластинчатосые — *Ceratophyus polyceros* Pall., *Scarabaeus sacer* L., *S. affinis* Brulle, *Copris hispanus* L., *Ontophagus citellorum* Medv., *O. leucostigma* Stev., *O. suturellus* Brulle, *Phyllognathus excavatus* Forst., *Oryctes nasicornis* L., *Amphicoma vulpes* F., *A. bombiliformes* Pall., *Chioneosoma pulverum* Knoch., *Osmoderma eremita* Scop., *Gnorimus octopunctatus* F., *G. nobilis* L., *Potosia lugubris* Hrbst., *P. auruginosa* Drury, *P. affinis* Anderesh., *P. hungarica* Hrbst., шелкокуны — *Alaus parreyssi* Stev. (в Крыму), *Ludius ferrugineus* L., златки — *Buprestis mariana* L., *Lampra*, *Eurythyrea* и др., большинство Coccinellidae, чернотелки — *Pimelia subglobosa* Pall., *Gnaptor spinimanus* Pall., *Prosodes obtusus* F., нарывники — разные майки (*Meloë*), *Lydus europaeus* Escher., *Alosimus collaris* F., усачи — *Ergates faber* L., *Dorcadion equestre* Laxm., *D. elegans* Kt. и др., листоеды. —

*Antipa macropus* Ill., *Clytra atraphaxidis* Pall., *Timarcha* sp., *Cecchi-niola platyscelidina* Jacobs. (эндемик Крыма, окр. Симферополя), долгоносики — *Brachycerus junix* Licht., *Herpes porcellus* Lac., *Stephanocleonus tetragrammus* Pall., *Leucomigus candidatus* Pall., *Cyphocleonus achates* Gyll., *Rhabdorrhynchus junki* Csiki., *Apion artemisiae* Mor.; сетчатокрытые: *Ascalaphus macaronius* Scop.; перепончатокрылые: сколии (Scoliidae), шмели (*Bombus*), пчелы — *Tetralonia*, *Eucera*, *Anthophora*, *Andrena* и др., муравьи — *Formica rufa* L., *F. pratensis* Reitz. и др., двукрылые: жужжала — *Bombylius*, *Anthrax*, *Nemestrinidae*, журчалки — *Syrphus*, *Volucella* и др., ежемухи — *Tachina grossa* и др.; чешуекрылые: пестрянки — *Zygaena leata* и др., парусники — подалирий (*Papilio podalirius* L.), махаон (*P. machaon* L.), белянки — *Euchloë belia* Gram., *E. cardaminis* L., *Zegris eupheme* Esp., *Colias erata* Esp., *C. palaeno* L. (на торфяниках), голубянки — *Lycaena coridon* Poda, *L. amanda* Schn., *L. arion* L., *L. meleanger* Esp., *Thecla rhymnus* Ev., *Thestor callimachus* Ev. (Крым), нимфалиды — радужница (*Apatura iris* L.), ленточник (*Limentis populi* L.), траурница (*Vanessa antiopa* L.) в Лесостепи, перламутровки — *Argynnis pandora* Schiff., *A. paphia* L., бархатницы — *Melanargia galathea* L. (на востоке Украины), *M. suwaravius* Hrbst., *Satyrus circe* F., *S. briseis* L., *S. hermione* L., *S. anthe* O., *S. semele* L., *S. arethusa* Esp., *S. statilinus* Hufn., *S. dryas* Scop., *Pararge clymene* Hb. (Донецкая возвышенность), *Triphysa phryne* Pall. (Аскания-Нова), павлиноглазка *Saturnia piri* Schiff., бражники *Daphnis nerii* L., *Celerio livornica* Esp., *C. nicaea* Grunn., *P. gorgoniades*, *Macroglossum*, пяденица *Aspilates mundataria* Gr., коконопряды — *Gastropacha quercifolia* L., *G. populifolia* Esp., *Odonestis pruni* L., *Lemonia dumii* L., совки — *Ulochlena hirta* Hb., *Jaspidea celsia* L., *Cucullia argentea* Hufn., *Eogene contaminel* Ev., *Aedophon rhodites* Ev., *Calpe capucina* Esp., *Catephia alchymista* Schiff., *Catocala fraxini* L., *C. sponsa* L., *C. promissa* Esp., *C. fulminea* Scop., медведицы — *Pericallia matronula* L., *Arctia hebe* L., *Callimorpha dominula* L., *C. quadripunctata* Poda.

Этот список имеет предварительный характер и дальнейшие исследования должны более точно выяснить видовой состав охраняемых объектов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бей-Биенко Г. Я. Советская энтомология за 50 лет (1917—1967 гг.). — Энтомол обозр., 1967, 46, вып. 3, с. 505—550.
- Бей-Биенко Г. Я. Мир насекомых и охрана природы. — Природа, 1972, № 11, с. 32—39.
- Гребенников В. С. Опыт организации энтомологических заповедников и документальное их оформление. Мат-лы VII съезда ВЭО, ч. 1, Л., 1974.
- Медведев С. И. Основные закономерности формирования энтомофауны Украины под влиянием деятельности человека. XIII Международ. энтомол. конгр. Т. 1, Л., 1968.
- Об охране насекомых. Сборник материалов. Ереван, 1973.
- Солодовникова В. С., Левчинская Г. Н., Грамма В. Н., Прудкина Н. С., Шаруда Е. В. О необходимости сохранения природных комплексов в различных ландшафтно-климатических зонах на примере проектируемого в Харьковской области природного парка. Мат-лы VII съезда ВЭО, ч. 1, Л., 1974.
- Шкорбатов Г. Л., Медведев С. И., Ермоленко Е. Д., Лисецкий А. С., Солодовникова В. С. и др. О сохранении природного комплекса в районе Донецкой биологической станции ХГУ. — Вестн. Харьк. ун-та, биол., 1974, № 105, вып. 6.