

ИЗМЕНЕНИЕ ФАУНЫ ЖУКОВ-ДОЛГОНОСИКОВ (COLEOPTERA: ATTELABIDAE, CURCULIONIDAE) В ПРОЦЕССЕ ОСУШЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ БОЛОТ

Т. Г. Ioannisiани — Т. Г. Иоаннисиани

(Центральный ботанический сад АН Белорусской ССР, Минск, СССР)

Осушительная мелиорация — один из сильнейших антропогенных факторов. В процессе осушения и последующего освоения низинных болот происходят существенные изменения в растительном покрове, водно-физических свойствах почвы и микроклимата приземной части атмосферы, которые влияют на условия обитания насекомых, определяют их качественный и количественный состав. В 1967—1972 гг. в зоне мелиоративных работ Белорусского Полесья нами изучался состав фауны жуков-долгоносиков (Attelabidae, Curculionidae) на низинных болотах — естественном, осушенном неосвоенном и окультуренном. Таксономический и количественный анализ выявил существенные различия в структуре фауны долгоносиков немелиорированного и мелиорированного болота. В указанных биотопах отмечено 120 видов, принадлежащих к 40 родам.

На естественном осоково-тростниковом болоте в изобилии произрастают различные виды осок (*Carex*) и камыш лесной (*Scirpus silvaticus*), нередко также касатик желтый (*Iris pseudacorus*), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*) и другие травянистые растения; фауна долгоносиков здесь сравнительно немногочисленна и представлена 23 видами. Характерными для данного биотопа являются виды, связанные в своих жизненных циклах с указанными выше гигрофильными растениями. Это прежде всего *Tapinotus sellatus* F., *Mononychus punctumalbum* Hbst., *Limnobaris pilistriata* Steph. Здесь же в мае—июле встречались такие гигрофилы, как *Lixus bardanae* F., *Limnobaris pusio* Boh., *Grypus brunneirostris* F., *Nanophyes marmoratus* Gz. На травянистой растительности и на различных видах ив нередко были долгоносики рода *Rhynchaenus* (*Rh. stigma* Germ., *Rh. decoratus* Germ., *Rh. salicis* L.), *Rhamphus pulicarius* Hbst., *Apion minimum* Hbst., а из трубкавертов — *Apoderus coryli* L. На низинных болотах и только в Полесье отмечен интересный вид *Otiorrhynchus repletus* Boh.

При осушении болот общее число видов возрастает до 57, т. е. увеличивается в 2.5 раза. Эти виды относятся к 30 родам. В связи с изменением условий обитания фоновыми становятся мезофильные виды (*Phyllobius calcaratus* F., *Ph. arborator* Hbst., *Ph. urticae* Deg., *Cidnorrhinus quadrimaculatus* L., *Apion urticarium* Hbst., *A. marchicum* Hbst. и др.). Почти все виды, распространенные на неосушенном болоте, исчезают полностью или попадают весьма редко и единично только в весеннее время (*Limnobaris pilistriata*, *Nanophyes marmoratus*). Разнообразие кормовых растений способствует расцвету долгоносиков из родов *Phyllobius* (3 вида), *Polydrusus* (2 вида), *Ceutorhynchus* (5 видов), *Apion* (13 видов). Среди них есть потенциально опасные вредители бобовых культур (*Sitona flavescens* Marsh., *S. crinitus* Hbst., *Miccotrogus picirostris* F., *Apion flavipes* Pk. и др.). Трубкаверты представлены 5 видами, в том числе вредителем плодовых — букаркой (*Coenorrhinus pauxillus* Germ.).

В видовом отношении богаче фауна травяного яруса (37 видов, или 65%), в количественном — фауна древесно-кустарникового яруса (76.5% собранных долгоносиков).

Затем в процессе освоения болот по мере появления разнообразных биотопов количество видов увеличивается до 95. Кроме того, значительно возрастает численность популяций ряда фоновых видов в отдельных агроценозах. Доминирующее положение занимают эври-

бионтные мезофилы (*Sitona flavescens*, *Miccotrogus picirostris*, *Apion flavipes*), появляются и термофильные виды (*Cneorrhinus albinus* Boh., *Gronops sulcatus* Boh., *Ceutorhynchus arcuatus* Hbst. и др.). С фаунистической стороны наиболее богато представлен ценоз клеверного поля (65 видов, или 68.4% собранных видов долгоносиков). Обращают на себя внимание ряд специализированных вредителей клевера (*Sitona sulcifrons* Thunb., *S. flavescens*, *Hypera punctata* F., *Phytonomus meles* F., *Ph. nigrirostris* F., *Apion flavipes*, *A. apricans* Hbst., *A. aestivum* Germ.). Фоновый вид — *A. flavipes* — самый многочисленный (79.6%).

На дикой и сорной растительности, сосредоточенной на откосах, бермах и кавальерах осушительных каналов, находят пристанище 30 видов долгоносиков. Некоторые виды (*Cleonus piger* Scop., *Lixus bardanae* F. и др.) развиваются также на культурных растениях и могут представлять опасность для ряда культур, возделываемых на осушенных торфяниках (капуста, свекла).

Искусственные посадки древесно-кустарниковых пород заселены типичными лесными мезофилами (*Phyllobius arborator* Hbst., *Ph. piri* L., *Ph. urticae*, *Vyctiscus betulae* L., *Deporaus betulae* L.). Таким образом, в процессе осушения и окультуривания низинных болот в структуре фауны долгоносиков прослеживается четкая тенденция в сторону увеличения видового разнообразия при одновременном возрастании численности популяций фоновых видов в агроценозах. Отмечается также сукцессия основных экологических форм долгоносиков (от гигрофилов к эврибионтным мезофилам и термофилам).

ФОНОВЫЕ ГРУППЫ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (COLEOPTERA) НАГОРНЫХ ДУБРАВ ЧУВАШСКОЙ АССР

Н. Т. К h m e l k o v — Н. Т. Х м е л ь к о в

(Чувашский педагогический институт, Чебоксары, СССР)

В 1967—1975 гг. на стационаре в нагорных дубравах Чувашии проводилось исследование фоновых групп насекомых. В сборах по количеству особей и биомассе преобладают представители 5 отрядов: Coleoptera, Hemiptera, Diptera, Hymenoptera, Orthoptera; они составляют свыше 95% в общих сборах насекомых, а их биомасса достигает почти 98% общей биомассы собранных насекомых.

Первые два места постоянно занимают два отряда: Coleoptera и Hemiptera.

В отряде Coleoptera нами отмечены представители 27 семейств, однако их роль в фауне очень различна.

Основу фауны Coleoptera составляют 9 семейств, представители которых ежегодно доминируют в сборах: Carabidae, Scarabaeidae, Cantharidae, Elateridae, Coccinellidae, Cerambycidae, Lagridae, Chrysomelidae, Curculionidae, а в 1970 г. еще и Nitidulidae (см. таблицу). Последнее семейство было представлено в основном одним видом *Meligethes aeneus* F.; в предыдущие и в последующие годы этот вид составлял не более 1% в сборах или вообще отсутствовал.

По количеству собранных экземпляров Chrysomelidae и Curculionidae занимают всегда первые два места, но по биомассе они значительно уступают представителям Scarabaeidae и Carabidae, биомасса которых составляет свыше 50% общей биомассы.

Фоновые виды Chrysomelidae — представители рода *Cryptocephalus*, такие как *C. quadripustulatus* Gyll., *C. biguttatus* Scop. и *C. cristula* L., а также *Gastroidea viridula* Deg., *Smaragdina flavicollis* Charp., *Galeruca tanacetii* L. и др.