

УДК 595. 76(477)

©1997 г. А. Ф. БАРТЕНЕВ, А. Г. ШАТРОВСКИЙ, Д. В. ВОВК

**ОБЗОР СЕМЕЙСТВ ЖУКОВ (COLEOPTERA) УКРАИНЫ. ЧАСТЬ 2. POLYPHAGA (STAPHYLINIFORMIA; HYDROPHILOIDEA; SCARABAEIFORMIA; SCARABAEOIDEA).**

Первая часть обзора семейств жуков Украины (Бартенев, Грамма, 1995) была посвящена рассмотрению семейств подотрядов *Archostemata*, *Myxophaga*, *Adephaga* и надсемейства *Staphylinoidea* подотряда *Polyphaga*. Вторая часть продолжает характеристику семейств, входящих в серию *Staphyliniformia*, а также включает описание семейств из серии *Scarabaeiformia*.

С момента выхода первой части "Обзора" появился ряд фундаментальных работ, уточняющих наше представление о системе мировой фауны жесткокрылых. Прежде всего это относится к обширному труду Дж. Лоуренса, А. Ньютона (Lawrence, Newton, 1995), внесшему значительные изменения в рассматриваемую и используемую нами ранее систему Дж. Лоуренса (1982, 1991). В этой связи, вносятся соответствующие добавления к разделам первой части "Обзора". Считаем также целесообразным познакомить пользователей со списком семейств жуков Украины в соответствии с системой мировой фауны жесткокрылых. Таким образом, данная работа имеет следующую структуру:

1. Список семейств жесткокрылых Украины.
2. Добавления к разделам первой части "Обзора".
3. Обзор семейств серий *Staphyliniformia* и *Scarabaeiformia*.

Авторы выражают искреннюю благодарность д.б.н. А.Г.Кирейчуку (ЗИН РАН, г. С.-Петербург), всесторонне способствовавшему появлению данной работы.

**1. СПИСОК СЕМЕЙСТВ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ УКРАИНЫ.**

Список семейств жесткокрылых Украины составлен на основе системы мировой фауны жуков J. Lawrence, A. Newton (1995). Количество видов в семействах приводится по J. Lawrence (1991). Семейства, известные в Украине выделены подчеркиванием.

Отряд **COLEOPTERA** Linnaeus, 1758 (25000-35000)

Подотряд **ARCHOSTEMATA** Kolbe, 1908

OMMATIDAE Sharp & Muir, 1912 (5) (=Ommadidae; включая *Tetraphaleridae*)

CROWSONIELLIDAE Iablokoff-Khzorlan, 1983

MICROMALTHIDAE Barber, 1913 (1)

CUPEDIDAE Laporte, 1836 (26)(=Cupesidae)

Подотряд **MYXOPHAGA** Crowson, 1055

LEPICERIDAE Hinton, 1936 (2)(=Cyathoceridae)

TORRIDINCOLIDAE Steffan, 1964 (27)

HYDROSCAPHIDAE LeConte, 1874 (14)

MICROSPORIDAE Crotch, 1873 (18)(=Sphaeriidae)

Подотряд **ADEPHAGA** Schellenberg, 1806

GYRINIDAE Latreille, 1810 (1100)

HALIPLIDAE Aube, 1836 (200)

TRACHYPACHIDAE C.G.Thomson, 1857

NOTERIDAE C.G.Thomson, 1860 (230)(включая *Phreatodytidae*)

AMPHIZOIDAE LeConte, 1853 (4)

HYGROBIIDAE Requimbart, 1878 (5) (=Pelobiidae)

DYTISCIDAE Leach, 1815 (3000)

RHYSODIDAE Laporte, 1840 (330)

CARABIDAE Latreille, 1802 (30000)

Подотряд **POLYPHAGA Emery, 1886**

Серия **STAPHYLINIFORMIA Lameere, 1900**

Надсемейство **HYDROPHILOIDEA Latreille, 1802** (включая *Histeroidea*)

HYDROPHILIDAE Latreille, 1802 (2200) (включая *Georissidae* = *Georyssidae* (35), *Helophoridae*, *Hydrochidae*, *Spercheidae*, *Sphaeridiidae*)

SPHAERITIDAE Shuckard, 1839 (3)

SYNTELIIDAE Lewis, 1882 (5)

HISTERIDAE Gyllenhal, 1808 (3700) (включая *Niponiidae*)

Надсемейство **STAPHYLINOIDEA Latreille, 1802**

HYDRAENIDAE Mulsant, 1844 (900) (= *Limnebiidae*)

PTILIIDAE Erichson, 1845 (400) (= *Trichopterygidae*; включая *Cephaloplectidae* (28), *Limulodidae*)

AGYRTIDAE C.G.Thomson, 1859 (63) (= *Silphidae, part*; включая *Lyrosominae*, *Pterolominae*)

LEIODIDAE Fleming, 1821 (2300) (= *Anisotomidae*, *Liodidae*; включая *Camiaridae*, *Catopidae*, *Cholevidae*, *Colonidae*, *Leptinidae* (13, включая *Platypyllidae*), *Leptodiridae*, *Platypyllidae*, *Sogdiidae*)

SCYDMAENIDAE Leach, 1815 (3570) (включая *Anisosphaeridae*)

SILPHIDAE Latreille, 1807 (215)

STAPHYLINIDAE Latreille, 1802 (31200) (включая *Brathinidae*, *Dasyceridae* (12), *Empelidae*, *Micropeplidae* (50), *Oxytelidae*, *Oxyporidae*, *Pselaphidae* (8300), *Scaphidiidae* (1120) и др.)

Серия **SCARABAEIFORMIA Crowson, 1960** (= *Lamellicornia*)

Надсемейство **SCARABAEOIDEA Latreille, 1802**

LUCANIDAE Latreille, 1804

PASSALIDAE Leach, 1815

TROGIDAE MacLeay, 1819

GLARESIDAE Semenov-Tian-Shanskii & Medvedev, 1932

GEOTRUPIDAE Latreille, 1802

BELOHINIDAE Paulian, 1959

OCHODAEIDAE Mulsant & Rey, 1871

CERATOCANTHIDAE Cartwright & Gordon, 1971 (= *Acanthoceridae*)

HYBOSORIDAE Erichson, 1847

GLAPHYRIDAE MacLeay, 1819 (включая *Lichniidae*)

SCARABAEIDAE Latreille, 1802 (включая *Aclopidae*, *Cetoniidae* и др.)

Серия **ELATERIFORMIA Crowson, 1960** (= *Dascilliformia*; включая *Eucinetiformia*)

Надсемейство **SCIRTOIDEA Fleming, 1821** (= *Eucinetoidae*)

DECLINIIDAE Nikitsky et al., 1994

EUCINETIDAE Lacordaire, 1857 (30) (= *Cryptomeridae*)

CLAMBIDAE Fischer, 1821 (120) (включая *Calypomeridae*)

SCIRTIDAE Fleming, 1821 (600) (= *Cyphonidae*, *Helodidae*, *Elodidae*)

Надсемейство **DASCILLOIDEA Guerin-Meneville, 1843**

DASCILLIDAE Guerin-Meneville, 1843 (80) (включая *Karumiidae*)

RHIPICERIDAE Latreille, 1834 (52) (= *Sandalidae*)

Надсемейство **BUPRESTOIDEA Leach, 1815**

BUPRESTIDAE Leach, 1815 (15000)

Надсемейство **BYRRHOIDEA Latreille, 1804** (включая *Dryopoidea*, *Psephenoidae*)

BYRRHIDAE Latreille, 1804 (300) (включая *Syncalyptidae*)

ELMIDAE Curtis, 1830 (1100) (= *Elminthidae*, *Helminthidae*, *Elmididae*, *Limniidae*)

DRYOPIDAE Billberg, 1820 (230) (= *Parnidae*; включая *Chiloeidae*)

LUTROCHIDAE Kasap & Crowson, 1975 (15)

LIMNICHIDAE Erichson, 1846 (220)

HETEROCERIDAE MacLeay, 1825 (300)

PSEPHENIDAE Lacordaire, 1854 (120) (включая *Eubriidae*, *Psephenoididae*)

CNEOGLOSSIDAE *Champion*, 1897 (7)  
PTILODACTYLIDAE *Laporte*, 1836 (450)  
CHELONARIIDAE *Blanchard*, 1845 (230)  
EULICHADIDAE *Crowson*, 1973 (12)(=*Lichadidae*)  
CALLIRHIPIDAE *Emden*, 1924 (150)

Надсемейство **ELATEROIDEA** *Leach*, 1815 (включая *Cantharoidea*, *Artematopodoidea*)

ARTEMATOPODIDAE *Lacordaire*, 1857 (60) (= *Artematopidae*; включая *Erypogonidae*)  
BRACHYPSECTRIDAE *LeConte & Horn*, 1883 (4)  
CEROPHYTIDAE *Latreille*, 1834 (10)  
EUCNEMIDAE *Eschscholtz*, 1829 (1300) (= *Melasidae*; включая *Perothopidae*, *Phylloceridae*)  
THROSCIDAE *Laporte*, 1840 (190)(=*Triaxagidae*)  
ELATERIDAE *Leach*, 1815 (9000) (включая *Cebrionidae* (250), *Dicronychidae*, *Lissomidae*)  
PLASTOCERIDAE *Crowson*, 1972 (2)  
DRILIDAE *Blanchard*, 1845 (80)  
OMALISIDAE *Lacordaire*, 1857 (10) (= *Omalysidae*, *Homalisidae*)  
LYCIDAE *Laporte*, 1836 (3500)  
TELEGEUSIDAE *Leng*, 1920 (5)  
PHENGODIDAE *LeConte*, 1861 (200)  
LAMPYRIDAE *Latreille*, 1817 (1900)  
OMETHIDAE *LeConte*, 1861 (21)  
CANTHARIDAE *Imhoff*, 1856 (5100)(=*Telephoridae*; включая *Chauliognathidae*)  
ELATERIFORMIA неясного положения:  
PODABROCEPHALIDAE *Pic*, 1930  
RHINORHIPIDAE *Lawrence*, 1988

Серия **BOSTRICHIFORMIA** *Forbes*, 1926

Надсемейство **DERODONTOIDEA** *LeConte*, 1861

DERODONTIDAE *LeConte*, 1861 (22)(включая *Laricobiidae*, *Peltasticidae*)

Надсемейство **BOSTRICOIDEA** *Latreille*, 1802 (включая *Dermestoidea*)

NOSODENDRIDAE *Erichson*, 1846 (48)  
DERMESTIDAE *Latreille*, 1804 (880) (включая *Thorictidae*, *Thylodriidae*)  
ENDECATOMIDAE *LeConte*, 1861  
BOSTRICHIDAE *Latreille*, 1802 (700) (= *Bostrychidae*; включая *Lyctidae*, *Psoidae*)  
ANOBIIDAE *Fleming*, 1821 (2100)(включая *Ectrephidae*, *Gnostidae*, *Ptinidae* (500))  
BOSTRICHIFORMIA неясного положения  
JACOBSONIIDAE *Heller*, 1926 (10)(=*Sarothriidae*; включая *Derolathrinae*)

Серия **CUCUJIFORMIA** *Lameere*, 1938

Надсемейство **LYMEXYLOIDEA** *Fleming*, 1821

LYMEXYLIDAE *Fleming*, 1821 (50) (= *Lymexylonidae*; включая *Atractoceridae*)

Надсемейство **CLEROIDEA** *Latreille*, 1802

PHLOIOPHILIDAE *Riesenwetter*, 1863 (2)(=*Phoeophilidae*)  
TROGOSSITIDAE *Latreille*, 1802 (600) (включая *Lophocateridae*, *Ostomidae*, *Peltidae*,  
*Temnochilidae*)

CHAETOSOMATIDAE *Crowson*, 1952 (9)

CLERIDAE *Latreille*, 1802 (4000) (включая *Corynetidae*, *Korynetidae*)

ACANTHOCNEMIDAE *Crowson*, 1964 (1)

PHYCOSECIDAE *Crowson*, 1952 (4)

PRIONOCERIDAE *Lacordaire*, 1857

MELYRIDAE *Leach*, 1815 (5000) (включая *Dasytidae*, *Malachiidae*, *Rhadalidae*,  
*Carpuridae*)

Надсемейство **CUCUJOIDEA** *Latreille*, 1802 (= *Clavicornia*)

PROTUCUJIDAE *Crowson*, 1954 (3)

SPHINDIDAE *Jacquelin du Val*, 1860 (35)(включая *Aspidiphoridae*)

BRACHYPTERIDAE *Erichson*, 1845 (= *Cateretidae*, *Katertidae*)

NITIDULIDAE *Latreille*, 1802 (3000)(включая *Cybocephalidae*)

SMICRIPIDAE *Horn*, 1879

MONOTOMIDAE Laporte, 1840 (250)(включая *Rhizophagidae*)  
HELOTIDAE Reitter, 1876 (8)  
PHLOEOSTICHIDAE Reitter, 1911 (8)  
SILVANIDAE Kirby, 1837  
PASSANDRIDAE Erichson, 1845 (=Catogenidae)  
CUCUJIDAE Latreille, 1802 (1200)  
LAEMOPHLOEIDAE Ganglbauer, 1899  
PROPALTICIDAE Crowson, 1952 (35)  
PHALACRIDAE Leach, 1815 (600)  
HOBARTIIDAE Sen Gupta & Crowson, 1966 (2)  
CAVOGNATHIDAE Sen Gupta & Crowson, 1966 (5)  
CRYPTOPHAGIDAE Kirby, 1837 (600)(включая *Catopochrotidae*, *Hypocopridae*)  
LAMINGTONIIDAE Sen Gupta & Crowson, 1969 (1)  
LANGURIIDAE Crotch, 1873 (900)(включая *Cryptophilidae*)  
EROTYLIDAE Latreille, 1802 (2500)(включая *Dacnidae*)  
BYTURIDAE Jacquelin du Val, 1858 (15)  
BIPHYLLIDAE LeConte, 1861 (200)(=*Diphyllidae*)  
BOTHRIDERIDAE Erichson, 1845 (300)(включая *Anommatidae*)  
CERYLONIDAE Billberg, 1820 (650) (=Cerylidae; включая *Aculagnathidae*, *Dolosidae*,  
*Euxestidae*, *Murmidiidae*)  
ALEXIIDAE Imhoff, 1856 (=Sphaerosomatidae (50), *Sphaerosomidae*)  
DISCOLOMATIDAE Horn, 1878 (400)(=*Discolomidae*, *Notiophygidae*)  
ENDOMYCHIDAE Leach, 1815 (1300)(включая *Merophysiidae*, *Mycetaeidae*)  
COCCINELLIDAE Latreille, 1807 (94200)(включая *Epilachnidae*)  
CORYLOPHIDAE LeConte, 1852 (400)(=*Orthoperidae*)  
LATRIDIIDAE Erichson, 1842 (500)(=*Lathridiidae*)  
 Надсемейство **TENEBRIONOIDEA** Latreille, 1802 (=Heteromera)  
MYCETOPHAGIDAE Leach, 1815 (200)  
ARCHEOCRYPTICIDAE Kaszab, 1964 (35)  
PTEROGENIIDAE Crowson, 1953 (8)  
CIIDAE Leach, 1819 (550)(=*Cisidae*)  
TETRATOMIDAE Billberg, 1820 (30)  
MELANDRYIDAE Leach, 1815 (450)(=*Serropalpidae*)  
MORDELLIDAE Latreille, 1802 (1200)  
RHIPIPHORIDAE Gemminger & Harold, 1870 (300)  
COLYDIIDAE Erichson, 1842 (1000)(включая *Adimeridae*, *Monoedidae*)  
MONOMMATIDAE Blanchard, 1845 (225)(=*Monommidae*)  
ZOPHERIDAE Solier, 1834 (125)(включая *Merycidae*)  
ULODIDAE Pascoe, 1869 (включая *Merycidae*)  
PERIMYLOPIDAE St. George, 1939 (8)  
CHALCODRYIDAE Watt, 1974 (6)  
TRACHELOSTENIDAE Lacordaire, 1859  
TENEBRIONIDAE Latreille, 1802 (18000)(включая *Alleculidae*, *Cossyphodidae*, *Lagriidae*,  
*Nilionidae*, *Petriidae*, *Rhysopaussidae*, *Tentyriidae*)  
PROSTOMIDAE C.G.Thomson, 1859 (20)  
SYNCHROIDAE Lacordaire, 1859 (8)  
OEDEMERIDAE Latreille, 1810 (1500)  
STENOTRACHELIDAE C.G.Thomson, 1859 (20)(=*Cephaloidae*)  
MELOIDAE Gyllenhal, 1810 (2800)(включая *Tetraonychidae*)  
MYCTERIDAE Blanchard, 1845 (160)(включая *Hemipeplidae*)  
BORIDAE C.G.Thomson, 1859 (9)  
TRICTENOTOMIDAE Blanchard, 1845 (12)  
PYTHIDAE Solier, 1834 (50)  
PYROCHROIDAE Latreille, 1807 (275)(включая *Cononotidae* и *Pedilidae* (150), *Pilipalpidae*)  
SALPINGIDAE Leach, 1815 (300)(включая *Aegialitidae*, *Dacoderidae*, *Elatidae*,  
*Eurystethidae*, *Inopeplidae* (65), *Othniidae* (50), *Tretothoracidae*)  
ANTHICIDAE Latreille, 1819 (2000)  
ADERIDAE Winkler, 1927 (800)(=*Euglenidae*, *Euglenesidae*, *Hypophilidae*, *Xylophilidae*)  
SCRAPTIIDAE Mulsant, 1856 (250)(включая *Anaspididae*)

Надсемейство **CHRYSOMELOIDEA Latreille, 1802**

CERAMBYCIDAE Latreille, 1802 (35000)(включая *Anoplodermatidae, Disteniidae, Hypocephalidae, Oxypeltidae, Parandridae, Spondylidae, Vesperidae* и др.)

MEGALOPODIDAE Latreille, 1802

ORSODACNIDAE C.G.Thomson, 1859

CHRYSOMELIDAE Latreille, 1802 (36000) (включая *Bruchidae* (1300), *Sagridae* и др.)

Надсемейство **CURCULIONOIDEA Latreille, 1802 (=Rhynchophora)**

NEMONYCHIDAE Bedel, 1882 (65)(=*Rhinomaceridae*)

ANTHRIBIDAE Billberg, 1820 (2500)(=*Platystomidae, Platystomatidae, Platyrrhinidae*; включая *Bruchelidae, Urodontidae* (50))

BELIDAE Schoenherr, 1826 (150)

ATTELABIDAE Billberg, 1820 (включая *Apoderidae, Pterocolidae, Rhynchitidae*)

BRENTIDAE Billberg, 1820 (1200) (=Brenthidae; включая *Apionidae, Cylardidae, Eurhynchidae*)

CARIDAE Thompson, 1992

ITHYCERIDAE Schoenherr, 1823 (1)

CURCULIONIDAE Latreille, 1802 (50000)(включая *Calendridae, Cossonidae, Rhynchophoridae, Scolytidae* (6000), *Platypodidae* (1500) и др.)

## 2.ДОБАВЛЕНИЕ К ЧАСТИ 1. "ОБЗОРА СЕМЕЙСТВ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ УКРАИНЫ... (1995)".

Ниже приводится порядок расположения семейств в надсемействах:

по J.Lawrence (1991) по J.Lawrence, A.Newton (1995)

Подотряд **ARCHOSTEMATA**

*Ommatidae*

*Cupedidae\**

*Micromaltidae*

*Ommatidae*

*Crowsoniellidae*

*Micromaltidae*

*Cupedidae\**

Подотряд **MYXOPHAGA**

*Cyathoceridae*

*Torridincolidae*

*Microsporidae\**

*Hydroscaphidae\**

*Lepiceridae*

*Torridincolidae*

*Hydroscaphidae\**

*Microsporidae\**

Подотряд **ADEPHAGA**

*Rhysodidae\**

*Carabidae\**

*Haliplidae\**

*Hygrobiidae\**

*Amphizoidae*

*Noteridae\**

*Dytiscidae\**

*Gyrinidae\**

*Gyrinidae\**

*Haliplidae\**

*Trachypachidae*

*Noteridae\**

*Amphizoidae*

*Hygrobiidae\**

*Dytiscidae\**

*Rhysodidae\**

*Carabidae\**

Подотряд **POLYPHAGA**

Надсем. **Staphyliinoidea**

*Hydraenidae\**

*Ptiliidae\**

*Limulodidae*

*Agrytidae\**

*Leiodidae\** (включая *Catopidae\**)

Серия **Staphyliniformia**

Надсем. **Hydrophiloidea**

*Hydrophilidae\*\**

*Sphaeritidae\*\**

*Synteliidae*

*Histeridae\*\**

Надсем. **Staphyliinoidea**

*Leptinidae\**

*Scydmaenidae\**

*Micropeplidae*

*Dasiceridae*

*Scaphidiidae\**

*Silphidae\**

*Hydraenidae\**

*Ptiliidae\**

*Agrytidae\**

*Leiodidae\**

*Scydmaenidae\**

*Silphidae\**

Надсем. **Hydrophiloidea***Hydrophilidae*\*\**Georyssidae*(\*\*)*Sphaeritidae*\*\**Synteliidae**Histeridae*\*\*

\* - семейства, рассмотренные в 1-й части "Обзора";

\*\* - семейства, рассматриваемые во второй части;

(\*\*) - рассматривается в ранге подсемейства семейства *Hydrophilidae*.**3. ОБЗОР СЕМЕЙСТВ СЕРИЙ STAPHYLINIFORMIA И SCARABAEIFORMIA:**Серия **STAPHYLINIFORMIA**Надсемейство **HYDROPHYLOIDEA**Сем. *Hydrophilidae* Сем. *Sphaeritidae* Сем. *Histeridae*Сем. *Hydrophilidae* - водолюбы(включая: *Geogissidae*=*Georyssidae*, *Helophoridae*, *Hydrochidae*, *Spercheidae*, *Sphaeridiidae*)

Жуки с более или менее округлым, выпуклым сверху и уплощенным снизу туловищем (рис 1-8). Размеры от очень маленьких до крупных (1,3-48,0 мм.). Верх, как правило, блестящий, обычно голый или в редких волосках и щетинках. Низ хотя бы частично покрыт гидрофобными волосками. Чаше темноокрашены до черного или со светлыми вершинами надкрылий, пятнами, реже голова и переднеспинка с металлическим блеском разных оттенков (золотисто-зеленым, медно-красным и др.) или иной окраски.

Личинки у большинства видов очень мелкие (1-4 мм), лишь у некоторых - крупные (30-90 мм.). Форма тела довольно разнообразна (рис.6,8,9), обычно средние сегменты бывают наиболее широкими. Голова крупная, с острыми, иногда асимметричными жвалами и 3-4-члениковыми усиками. Ноги короткие. Брюшко 10-члениковое (иногда кажется 8-члениковым) с церками. На боковых сторонах сегментов тела имеются, иногда весьма длинные, жаберные отростки (рис. 9 - 11).

Дж. Лоуренс, А. Ньютон (1995) в состав семейства включают следующие подсемейства (отмеченные в Украине обозначены - \*): *Helophorinae* Leach\*, 1815 (= *Elophorinae*); *Epimetopinae* Zaitzev, 1908; *Georissinae* Laporte\*, 1840 (= *Georyssinae*); *Hydrochinae* C.G. Thomson\*, 1859; *Spercheinae* Erichson\*, 1837; *Horelophinae* Hansen, 1991; *Hydrophilinae* Latreille\*, 1802 (включая *Amphiopinae*, *Berosinae*, *Hydrobiinae*); *Sphaeridinae* Latreille\*, 1802. В Украине известны следующие роды водолюбов (в скобках указано количество видов в фауне Украины): *Helophorus* Ill. (24), *Hydrochus* Leach (7), *Georyssus* Latr. (2), *Spercheus* Kug. (1), *Coelostoma* Brulle (1), *Sphaeridium* F. (5), *Cercyon* Leach (22), *Megasternum* Muls. (1), *Cryptopleurum* Muls. (3), *Chaetarthria* Steph. (1), *Hydrophilus* O.F.Mull. (= *Hydrous* (L.)) (2), *Hydrochara* Berth. (*Hydrophilus* auct.) (4), *Hydrobius* Leach (1), *Limnoxenus* Motsch. (1), *Anacaena* Thoms. (3), *Crenitis* Bed. (1), *Paracymus* Thoms. (10), *Cymbiodyta* Bed.(1), *Berosus* Leach. (4).

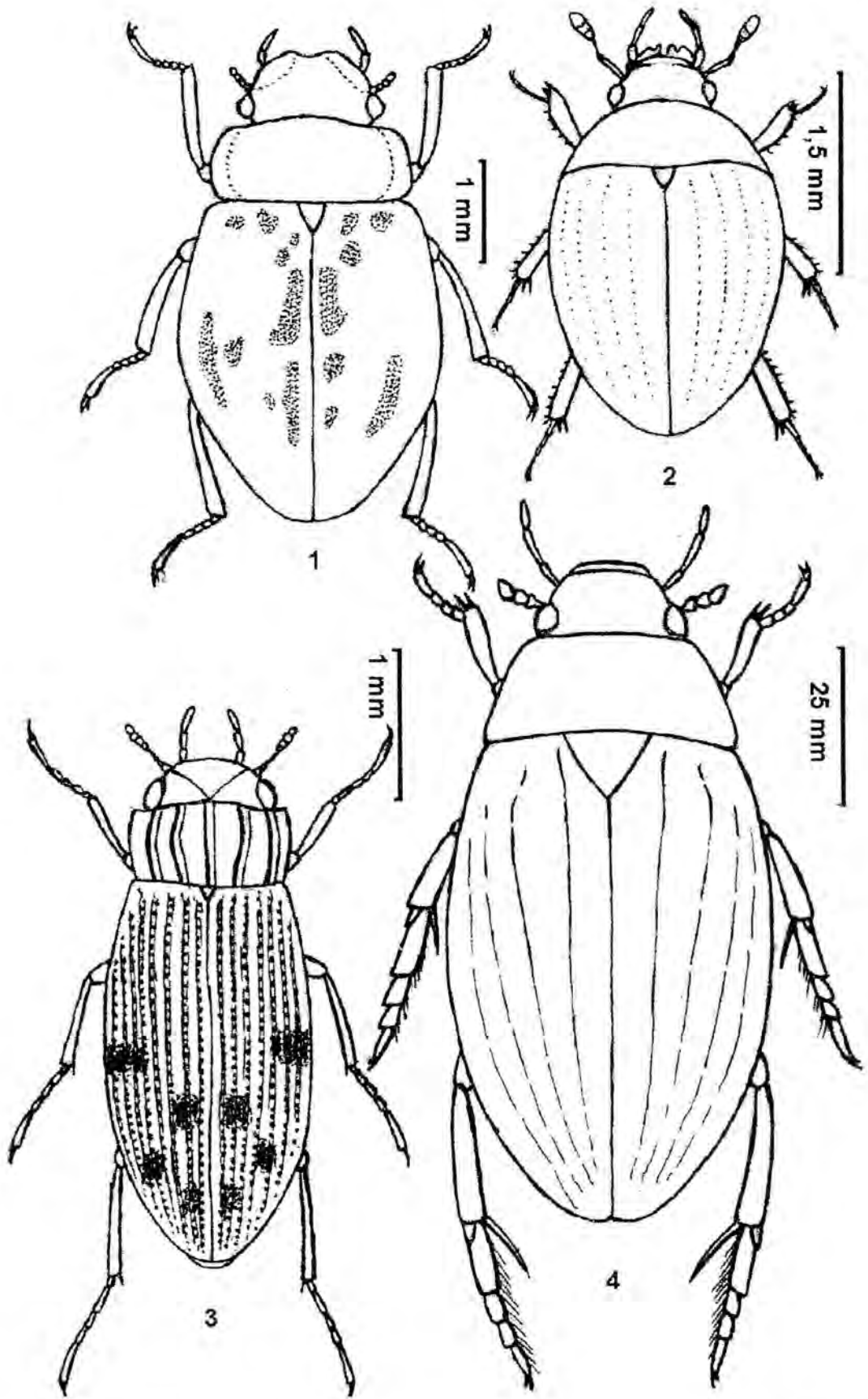
В отечественной литературе надсемейство *Georissinae* рассматривалось как самостоятельное семейство *Georissidae* (= *Georyssidae*). Поэтому ниже приводим его краткую характеристику:

Мелкие (1,0-2,1 мм.) коренастые жуки с сильно выпуклыми надкрыльями. Тело одноцветно-черное, верхняя его сторона обычно покрыта слоем грязи или ила. Голова сильно подогнута на нижнюю сторону, сверху полностью прикрыта переднеспинкой. Поверхность переднеспинки с различной скульптурой, надкрылья в рядах крупных точек (рис. 5).

Личинки (около 3 мм.) с 10-члениковым брюшком, на его 9-м сегменте - подвижные короткие 1-члениковые церки (урогомфы). Голова с каждой стороны с 6 глазками, верхней губы нет. Ноги короткие (не более трети ширины среднегруди), передние - самые крупные (Гиляров, Стриганова, 1964)(рис. 6).

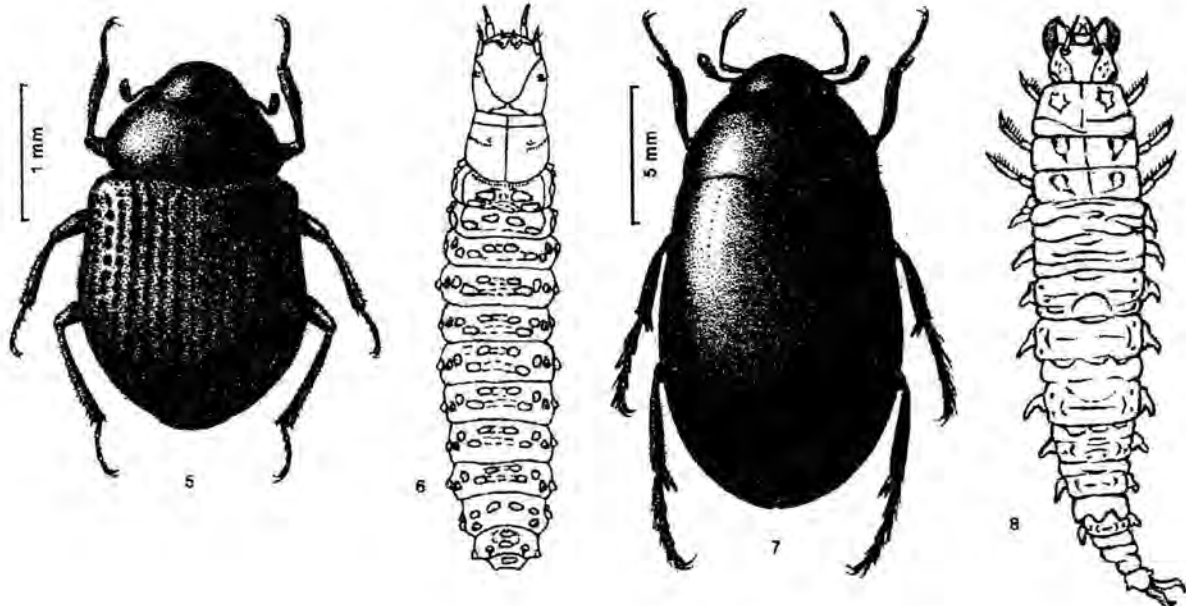
Небольшая группа всецветно распространенных жуков. Включает всего 1 род *Georyssus* Latr. и около 25 видов (Lawrence, 1991). В бывшем СССР - 5 видов (Крыжановский, 1965). Из Украины известны *G. crenulatus* Rossi и *G. laesicollis* Germ. Живут по берегам водоемов.

В мировой фауне свыше 2200 видов водолюбов, наиболее разнообразных в тропиках (Шатровский, 1989). В бывшем СССР - 25 родов и более 200 видов (Л. Медведев, 1965).



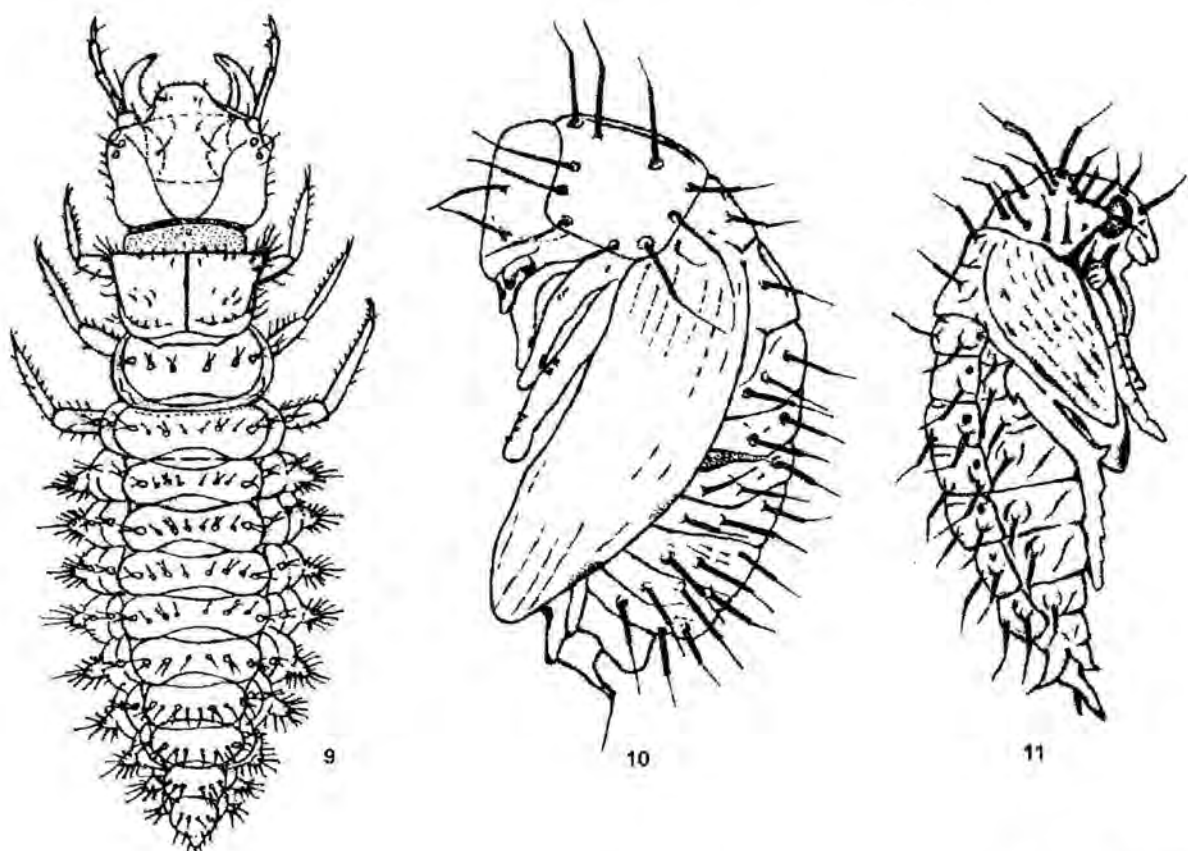
Рисунки 1 – 4.

*Hydrophilidae*: 1 - *Spercheus emarginatus* (Schall), 2 - *Cercyon* sp., 3 - *Helophorus minutus* F., 4 - *Hydrophilus aterrimus* Eschtz. (по V.Hansen из M.Hansen).



Рисунки 5 – 8.

*Hydrophilidae*: 5, 6 – *Georissus crenulatus* Rossi, имаго и личинка, 7 – *Hydrochara caraboides* L., 8 – *Hydrophilus piceus* L. (ориг., а также по Гилярову и Мамаеву).



Рисунки 9 – 11.

*Hydrophilidae*: 9 – *Spercheus emarginatus* Schall., личинка, 10 – *Cercion analis* Payk., куколка, 11 – *Hydrophilus triangularis* Say., куколка (по Bovinget et Henriksen).



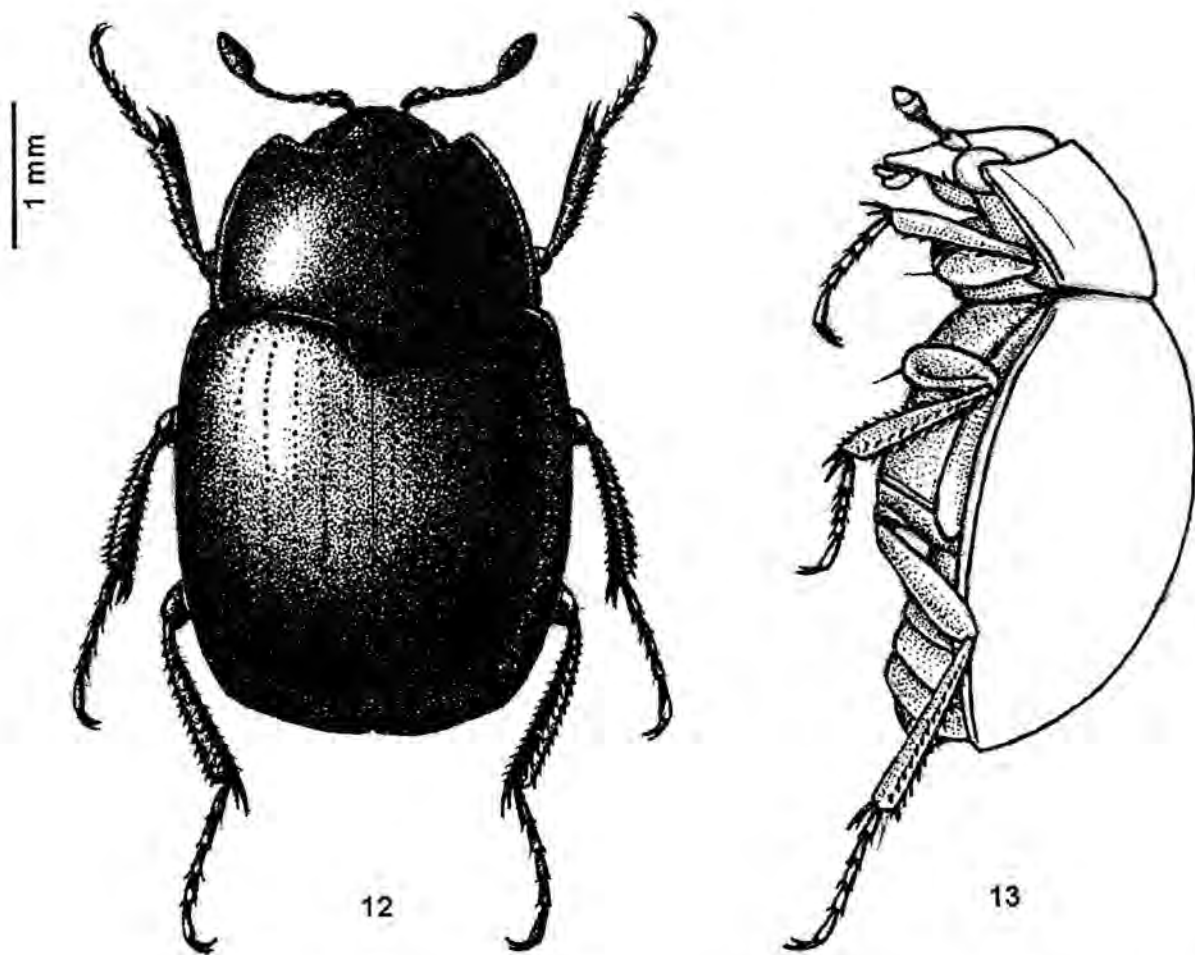
Немногие виды водолюбов откладывают по одному яйцу на камни или водоросли в воде или вне воды. У большинства же яйца откладываются группами по 2 или больше (до 70 у *Hydrophilus*). Яйца могут быть голыми или покрытые шелковой сеточкой с крупной ячейкой (*Ochthebius*) или с плотно свитой (*Hydraena*) сеткой. У ряда форм яйца заключены в довольно крупный кокон, свободно плавающий по воде (*Hydrophilus*, *Hydrochara*). Наземные формы (*Sphaeridinae*) откладывают свободно свитые коконы в разлагающемся субстрате различного рода. Самки некоторых *Spercheus* и *Helochaeres* не делают коконов, а носят яйца в сумке на нижней стороне брюшка (Hansen, 1987).

Жуки-водолюбы экологически распадаются на 3 группы: 1. Формы, ползающие по подводным растениям и камням и едва плавающие, т.к. не имеют настоящих плавательных ног, но зато снабжены хорошо развитыми коготками (*Helophorinae*, *Spercheinae*). 2. Формы, с хорошо развитыми плавательными средними и задними ногами, асинхронно работающими при движении в воде (*Hydrophilinae*). 3. Обитатели навоза с копательными передними конечностями. Имаго водных водолюбов дышат атмосферным воздухом, набирая его при помощи усиков и перегоняя через нижнюю поверхность тела в субэлитральную полость. В отличие от остальных жесткокрылых, усики у водолюбов не выполняют свойственной им сенсорной функции.

Имаго питаются растительной или разлагающейся пищей. Личинки водолюбов - хищники, крупные виды иногда наносят ущерб рыбному хозяйству.

### *Sphaeritidae* - таежники

Близки с *Histeridae*, но имеют не коленчатые, а булавовидные усики. В настоящее время известно всего три вида данного семейства из Голарктики (Lawrence, 1991), один из них - *Sphaerites glabratus* (F.) отмечен и для Украины. Жуки 4,5-5,7 мм длиной, выпуклые, четырехугольно-овальной формы (рис. 12,13). Верх зеленовато-черный, сильно блестящий; низ черный.



Рисунки 12 – 13.

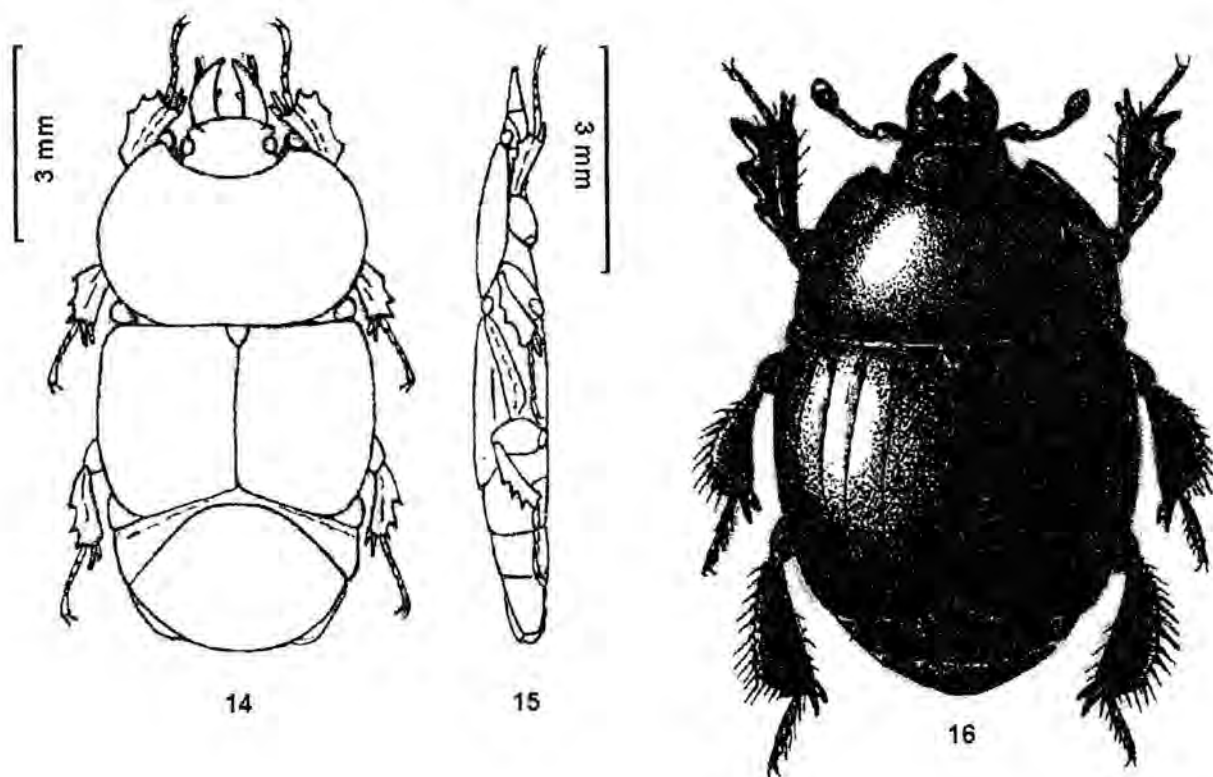
*Sphaeritidae: Sphaerites glabratus* F. (опир.).

Личинка удлинённая, слегка уплощённая со слабой (до умеренной) пигментацией и склеротизацией, гладкая с разбросанными редкими сенсиллами. Голова прогнатическая, сильно поперечная. Усики 3-члениковые, их длина немного меньше ширины головы. Грудные тергиты с 1-й или более склеротизированными пластинками. Ноги 5-члениковые. Брюшко 10-члениковое, с 1-го по 8-й тергиты и стерниты с многочисленными маленькими склеротизированными пластинками. 9-й тергит длиннее чем 8-й, с парой 4-члениковых церок (Никитский, 1976).

Жуки встречаются весной (май) и в конце лета (август) на вытекающем березовом соке и особенно в земле, пропитанной этим соком. Отмечены также под корой деревьев, на разлагающихся растительных остатках, на гнилых грибах, мертвых улитках и даже на экскрементах человека (Крыжановский, Рейхардт, 1976; Крыжановский, 1989).

### *Histeridae* - карапузики

Тело жуков сильно склеротизированное, плотное, овальное или почти круглое, реже цилиндрическое или сильно уплощённое, длиной 0,6-15 мм. (Рис. 14-16). Окраска от рыжей до темно-бурой, черной, металлической различных оттенков или пятнистая (с красными, желтыми или оранжевыми пятнами на темном фоне). Голова прогнатического типа с хорошо развитыми мандибулами. Усики коленчатые. У большинства *Histeridae* переднегрудь снабжена усиковыми ямками для вкладывания булавы усиков. Надкрылья с бороздками (число их обычно не превосходит 7). Крылья хорошо развитые, узкие, удлинённые (редукция их известна лишь у немногих видов). В связи с роющим образом жизни у подавляющего большинства видов - бедра короткие, уплощённые. Расширенные (особенно передние) голени снабжены зубцами и шипами, обычно имеют желобок для вкладывания лапки при копании.



Рисунки 14 – 16.

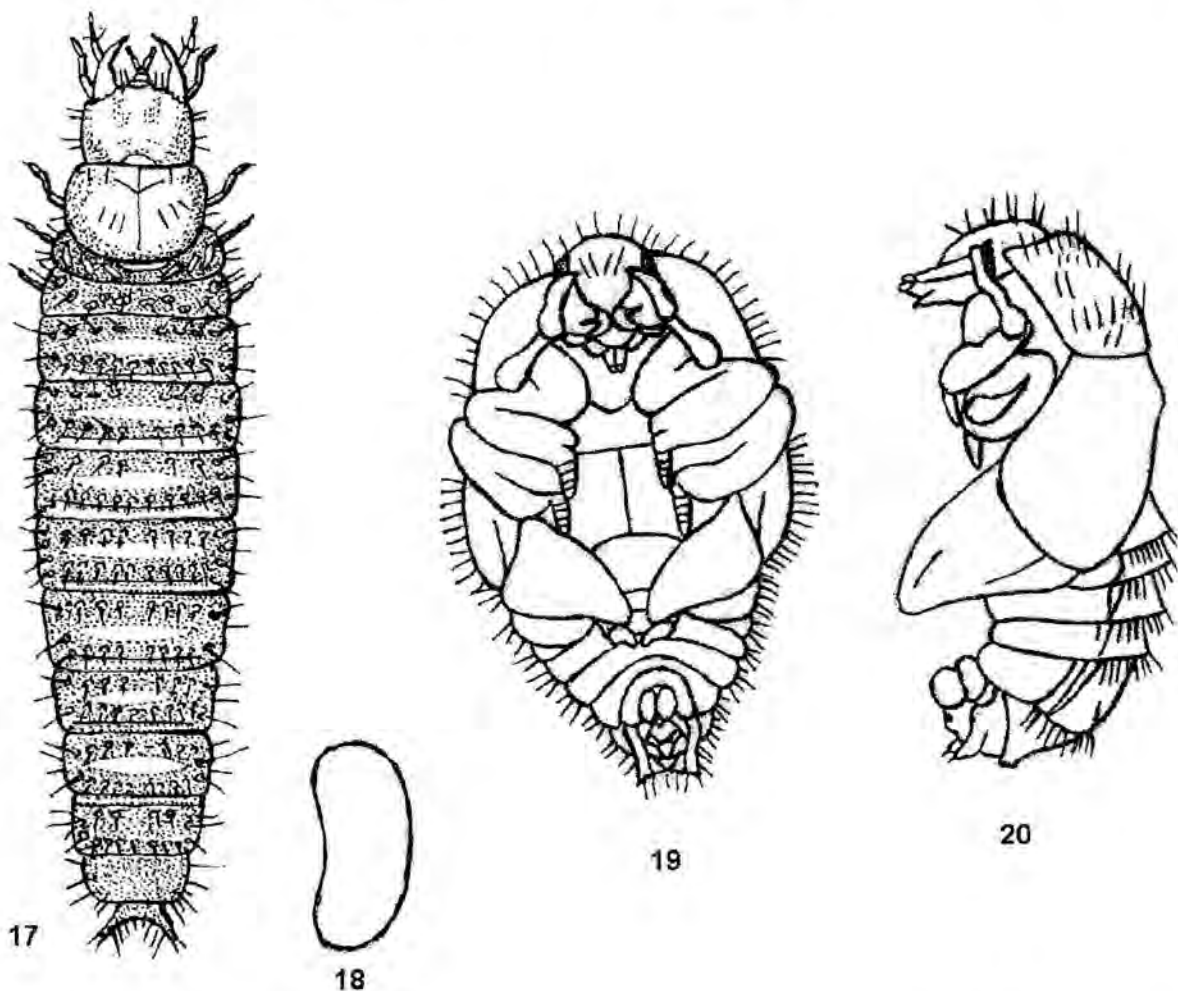
*Histeridae*: 14 – 15 – *Hololepta plana* Sulz., 16 – *Pachylister inaequalis* Rossi (ориг.).

Форма яиц удлинённо-овальная, слегка изогнутая (рис.18). Они отличаются чрезвычайно крупными размерами, составляющими чуть меньше половины длины тела самого жука (при длине имаго *Hister unicolor* (L.) 7.0-8.0 мм яйца имеют длину 3 мм). В связи с размерами яиц они откладываются по одному с промежутками в 2-4 дня.

Личинка вытянутая с прогнатической головой. Тело беловатое с тонкими складчатыми покровами, лишь голова и переднеспинка сильнее склеротизированы (рис. 17). Глазки чаще отсутствуют. Усики короче головы, 3-члениковые. Мандибулы сильные, серповидно изогнутые, на внутреннем крае чаще с одним зубцом. Брюшко состоит из 10 видимых сегментов, из них 10-й (анальный) короткий и уже других.

Урогомфы недлинные, склеротизированные, обычно 2-члениковые (иногда их членики могут сливаться); редко урогомфы редуцированы, бородавкообразные. Ноги короткие, 5-члениковые, лапка полностью слита с единственным коготком.

Окукливание происходит в коконе, построенном из частиц окружающего субстрата (навоза, песчинок и т. д.). Внутри кокон выстилается гладким слоем светлой массы, выделяемой личинкой (по-видимому, из мальпигиевых сосудов).



Рисунки 17 – 20.

*Histeridae*: 17 – *Chalcionellus hauseri* Schm., личинка, 18 – форма яйца, 19, 20 – *Margarinotus cadaveriensis* Hoffm., куколка, (по Крыжановскому, Рейнхардту).

Куколки свободные, белые с хорошо развитыми ротовыми частями, ногами и гениталиями, по которым можно отличить самца от самки. Покровы дорсальной стороны несут многочисленные короткие щетинки, на которых куколка лежит в коконе (рис. 19,20). Куколки обитающих под корой *Hololepta* сходны с имаго не только сильно уплощенным телом, но и прогнатической головой, что у жуков встречается редко.

Описание преимагинальных фаз приведено нами преимущественно по О.Л.Крыжановскому, А.Н. Рейнхардту (1976).

Дж.Лоуренс, А.Ньютон (1995) выделяют следующие подсемейства карапузиков (по данным В. Ю. Горбунова известные из Украины подсемейства обозначены - \*): *Niponiinae* Fowler, 1912; *Abraeinae* MacLeay\*, 1819; *Trypeticinae* Bickhardt, 1914; *Trypanaeinae* Marseul, 1857 (= *Tryponaeinae*); *Saprininae* Blanchard\*, 1845; *Dendrophilinae* Reitter\*, 1909; *Onthophilinae* MacLeay\*, 1819; *Tribalinae* Bickhardt\*, 1914; *Histerinae* Gyllenhal\*, 1808 (включая *Hololeptinae*); *Hetaeriinae* Marseul\*, 1857; *Chlamydopsinae* Bickhardt, 1914.

В мировой фауне насчитывается более 3700 видов (Lawrence, 1991), в фауне бывшего СССР около 290 видов (в том числе в европейской части - около 230), в Украине - 117 видов (Шапран, 1991).

Почти все карапузики (личинки и имаго) - активные хищники, питаются личинками, реже яйцами и куколками высших насекомых (двукрылых, жесткокрылых и др.). По типу местообитаний выделяют 5 основных экологических групп: 1. Обитатели падали, экскрементов и разлагающихся растительных остатков (сапрофилы); 2. Обитатели нор и гнезд животных (нидиголы); 3. Обитатели пещер (троглобионты); 4. Обитатели гнезд общественных насекомых (мирмекофилы и термитофилы); 5. Обитатели ходов насекомых-ксилофагов (Крыжановский, 1989).

Являясь хищниками, имеют существенное значение как регуляторы численности вредных членистоногих, прежде всего, стволовых вредителей и синантропных мух.

Имаго карапузиков ведут преимущественно дневной образ жизни, отмечена также значительная их термофильность. Интересной и характерной особенностью почти всех карапузиков является их способность впадать в танатоз ("притворяться мертвыми") при тревоге.

Серия **SCARABAEIFORMIA** (=Lamellicornia)

Надсемейство **SCARABAEOIDEA**

Сем. *Lucanidae* Сем. *Scarabaeidae*

**Lucanidae** - рогачи

Жуки средних или крупных размеров (5,0-75 мм) (рис.21-26). Самцы жуков-олений (*Lucanus cervus* (L.) (рис.21) с огромными мандибулами ("рогами") - самые крупные представители фауны жесткокрылых Украины. Рогачи чаще продолговато-овальные, иногда почти цилиндрические, черные, бурые, матовые или блестящие. Верх *Platycerus caraboides* (L.) зеленый, синий, фиолетовый или бронзовый. Тропические формы могут быть пестро окрашены. Усики колленчатые, 10-члениковые с 3-7 члениковой гребенчатой булавой. Брюшко с 5-ю видимыми стернитами, у самцов некоторых рогачей имеется 6-й добавочный стернит.

Личинки С-образные, с явственной головой и мягким белым или светло-желтым телом. Голова гипогнатическая, усики 4-члениковые. Глазки есть только у *Platycerus caraboides* (L.) (Курчева, 1964). Ноги сравнительно длинные, но для хождения не пригодные. Личинки могут достигать значительных размеров (у жука-оленья личинка до 135 мм длиной) (Медведев, 19526).

Мировая фауна (главным образом, в тропиках) насчитывает 1200 видов, 100 родов (Lawrence, 1991); в бывшем СССР - 18-20 видов, относящихся к 8 родам. В Украине 6 видов, 6 родов: *Lucanus cervus* (L.), *Dorcus parallelipedus* (L.), *Platycerus caraboides* (L.), *Ceruchus chrysomelinus* Hochw., *Synodendron cylindricum* (L.), *Aesalus scarabaeoides* (Pz).

Жуки питаются соком, вытекающим из ран лиственных пород. Личинки имеют 3 возраста и многолетнюю (до 6 лет) генерацию. Развиваются в гниющих корнях, гнилых пнях, бревнах и почве, где находится гниющая древесина.

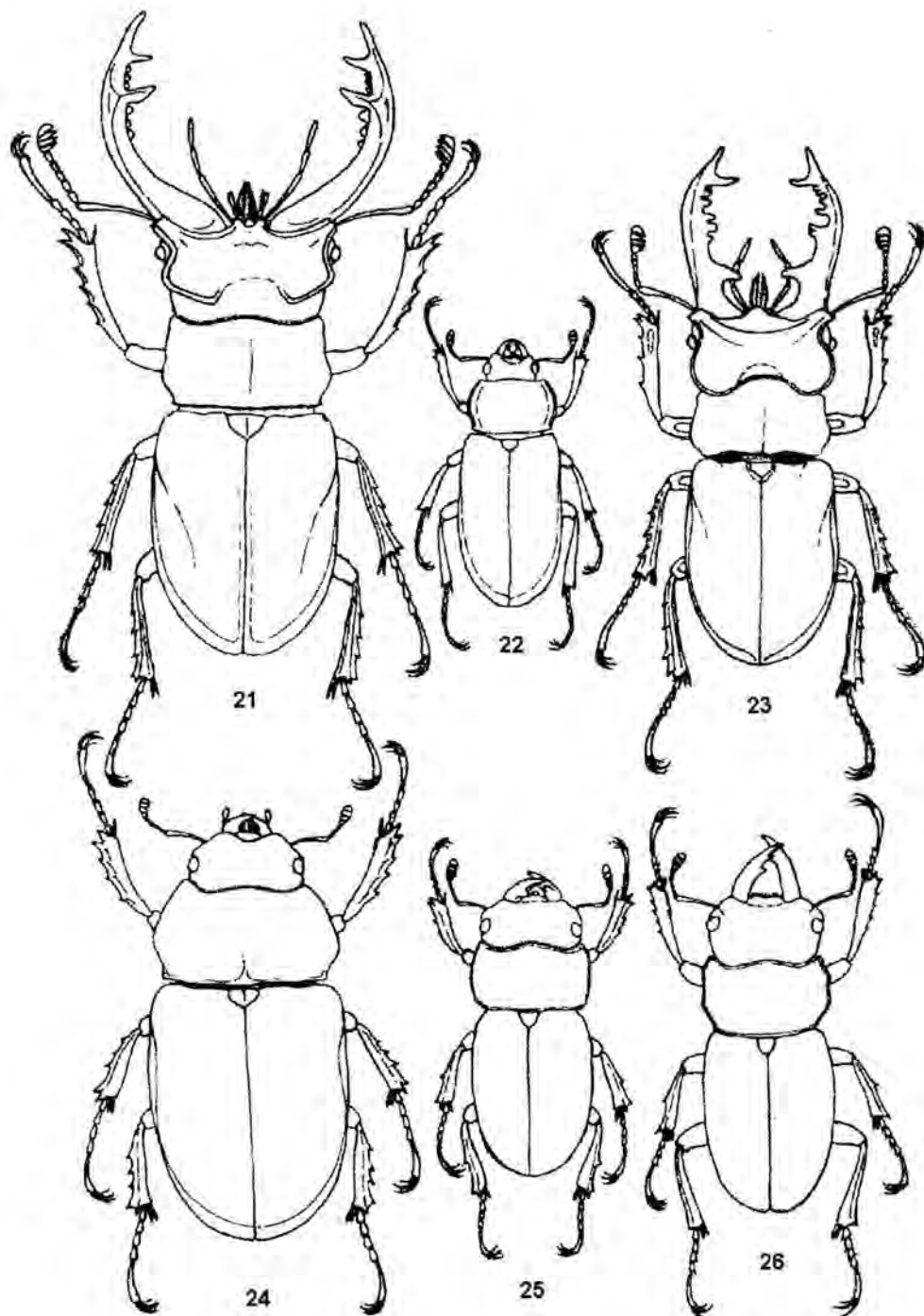
Все виды наших рогачей являются украшением природы и нуждаются в охране. Жук-олень (*Lucanus cervus* (L.)) занесен в Красную книгу Украины (1994).

**Scarabaeidae** - пластинчатоусые или хрущи и навозники.

Жуки с продолговатым или почти круглым телом, голым или покрытым волосками, чешуйками, иногда скрывающими основной фон (рис. 27,28,30-35). Размеры колеблются от 2,0 до 40 мм у наших видов и даже до 100-150 мм у некоторых тропических форм. Окраска жуков очень разнообразна: бледно-желтая, бурая, черная, зеленая, красная, синяя, фиолетовая, с металлическим блеском или пестрым рисунком. Ряд видов пластинчатоусых жуков отличается резко выраженным половым диморфизмом, проявляющимся в наличии у самцов различных выростов, рогов, бугров, ямок на голове и переднеспинке. Голова свободная, хорошо видна сверху. Усики слабоколленчатые, 7-11-члениковые. Ассиметрично расположенная по отношению к стебельку булава состоит из пластинок, способных раскрываться веером. Редко булава конусовидной формы (у *Lethrini*) (рис.27.28). Брюшко с 6 стернитами, реже их 5 (у *Troginae*). Передние ноги навозников копательного типа, с зубцами на внешнем крае голени. Все лапки 5-члениковые. У представителей родов *Scarabaeus* L., *Onitis* F., и *Chironitis* Landsb. передние лапки отсутствуют, причем у представителей последнего их нет только у самцов.

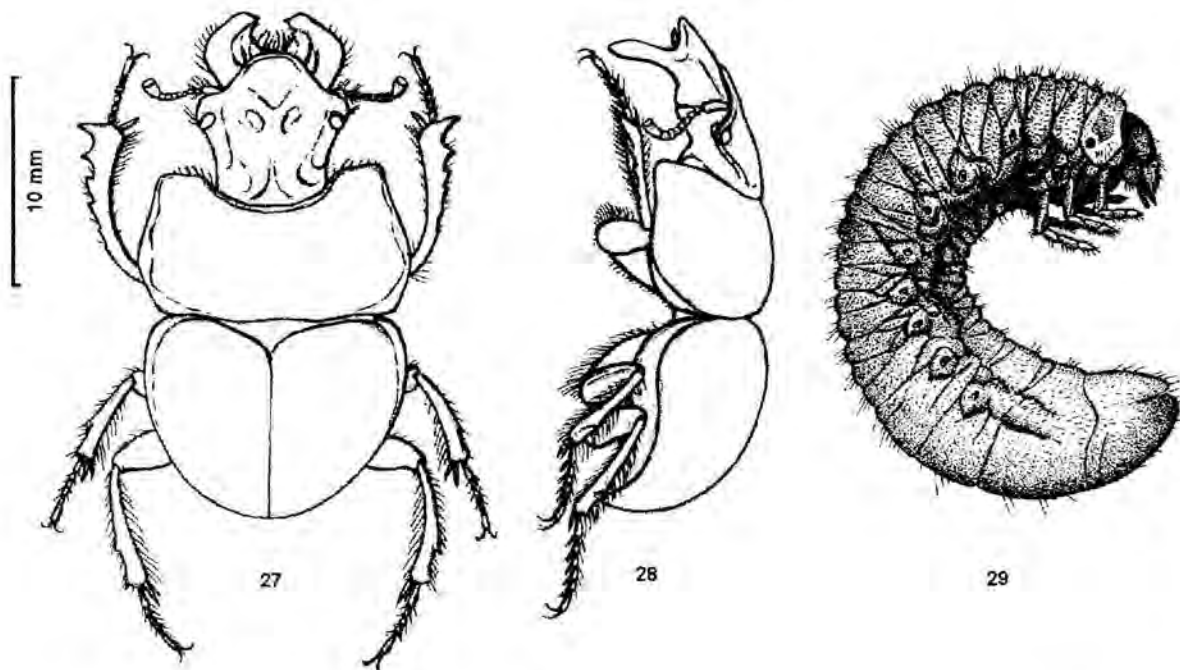
Форма яиц, как правило, короткоовальная, у некоторых видов удлинённая. Их размеры относительно крупные. Свеже отложенные яйца белые или светло-желтые. Пластинчатоусые жуки мало плодовиты и откладывают небольшое количество яиц (от 4 до 40, редко до 80). Особенно их мало у видов, проявляющих заботу о потомстве.

Личинки сравнительно толстые, С-образно изогнутые (рис. 29), белого или светло-желтого цвета. Брюшко без придатков. Головная капсула чаще крупная, гипогнатическая. Глазков чаще нет. У представителей ряда родов у основания усиков расположено по одному глазку в виде пигментированного пятнышка (*Trichius* F., *Serica* Mac Leay, *Maladera* Muls.) или хорошо ограниченной светлой чечевички (*Gnorimus* Serv., *Amphicomma* Latr.). Усики 4-члениковые, реже 3-члениковые (у *Geotrupinae*).



Рисунки 21 – 26

*Lucanidae*: 21, 24 – *Lucanus cervus* L., 22 – *Platycerus capraea* DeGeer, 23 – *Lucanus maculifemoratus dybowskyi* Parry, 25 – *Dorcus parallelipedus* L., 26 – *Macroдоркас руброфеморатус* Voll. (ориг).



Рисунки 27 – 29

*Scarabaeidae*: 27, 28 – *Lethrus apterus* Laxm., 29 – *Oryctes nasicornis* L., личинка (Ориг. и по С.И.Медведеву).

Окукливание, как правило, происходит в коконе, состоящем из частиц субстрата, в котором жила личинка и скрепленных ее выделениями. Независимо от того имеется кокон или нет, перед окукливанием личинка сбрасывает свою личинную шкурку. Однако у представителей подсемейства *Rutelinae*, которые не строят кокона, эта шкурка остается на теле куколки в виде чехлика, заменяя собой кокон.

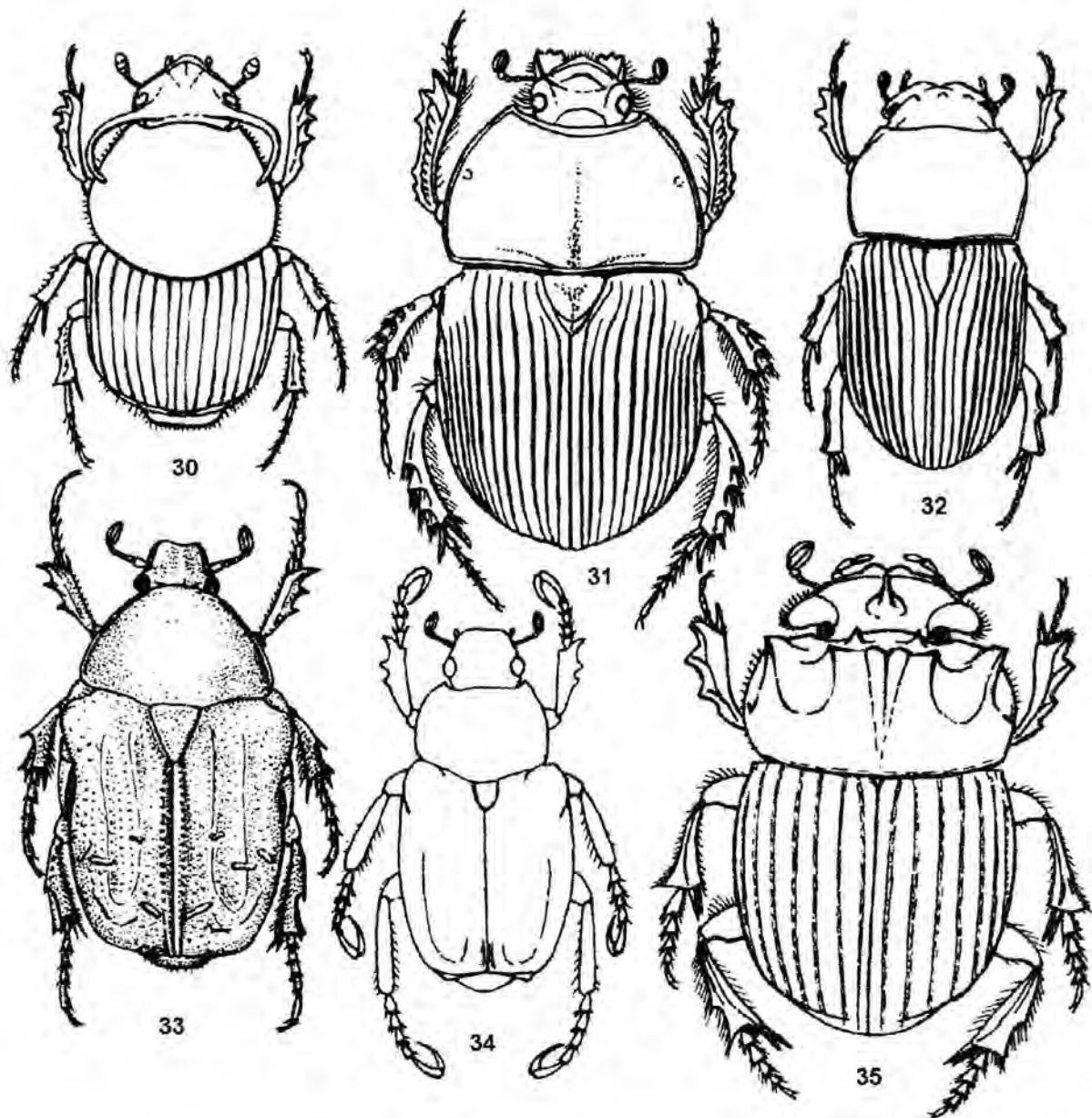
Куколки открытые, свободного типа, по форме похожи на взрослых жуков, но имеют укороченные крылья, часто подвернутые к брюшной стороне, неясную членистость лапок и усиков, слабо склеротизированные покровы, гипогнатическую голову. Окраска куколки сначала белая или желтоватая, а незадолго до выхода имаго она темнеет, из-за просвечивания покровов взрослого насекомого.

Огромное, всесветно распространенное семейство, насчитывающее около 25000 видов (Lawrence, 1991); в фауне бывшего СССР до 1000, а в Украине - 250 видов (Медведев, 1949, 1951, 1952а, б, 1960, 1964а, б, в, 1973).

Современная классификация пластинчатоусых жуков не является общепринятой. Ряд подсемейств иногда рассматриваются как семейства (*Geotrupinae*, *Troginae*, *Aphodiinae* и др.) или, напротив, лишь как трибы (*Hopliini*, *Sericini*, *Rhizotrogini* в подсемействе *Melolonthinae* и др.). Характерным в данном отношении является взгляд В. Бальтазара (Balthasar, 1963), выделяющего в пределах пластинчатоусых жуков 11 самостоятельных семейств. В системе пластинчатоусых жуков Дж. Лоуренса, А. Ньютона (1995) ряд подсемейств также рассматривается в ранге семейств. Поэтому ниже нами приводятся характеристики этих групп:

**Trogidae.** Мелкие или средней величины (5-13 мм) жуки. Тело матовое, черное, коренастое с характерной скульптурой переднеспинки и надкрыльев, на которых имеются светлые короткие чешуйки. Они расположены пучками или рядами, а также окаймывают переднеспинку. Усики 10-члениковые. Жуки и личинки некрофаги и сапрофаги, питаются сухими остатками трупов животных, перьями, шерстью. Встречаются также в помете хищных птиц и млекопитающих. Генерация однолетняя. Всего около 160 видов, относящихся к 2 родам. В фауне бывшего СССР - 12 видов. В Украине - 5 видов рода *Trox* F.V.: *T. sabulosus* (L.), *T. hispidus* (Pontopp.), *T. scaber* (L.), *T. cadaverinus* Ill., *T. evermanni* Krym. На всей территории спорадичны и редки.

**Glaresidae.** Мелкие (3-5,5 мм) жуки. Очень близки и внешне похожи на представителей трогид. Отличаются от последних более мелкими размерами, желто- или темно-бурой окраской, 9-члениковыми усиками с большим 1-м члеником булавы, охватывающим два следующих; глазами, разделенными краем наличника. Имаго и личинки приурочены к песчаным террасам рек, где питаются растительными остатками. Всего около 12 видов, в фауне бывшего СССР - 3, в Украине - 1 вид - *Glaresis rufa* Er. Очень редок и локален.



Рисунки 30 – 35.

*Scarabaeidae*: 30 – *Onthophagus taurus* Schreb., 31 – *Geotrupes* sp., 32 – *Aphodius* sp., 33 – *Cetonia aurata* L., 34 – *Hoplia* sp., 35 *Copris lunaris* L. (ориг.).

***Geotropidae***. Жуки от средних до крупных размеров (6-28 мм). Тело большей частью овальное, коренастое, сильно выпуклое, металлически блестящее или матово-черное, реже коричневое. Мандибулы не прикрыты наличником, у некоторых представителей сильно развиты и имеют придатки. Усики 11-члениковые, пластинчатые, реже конусовидные. Свыше 500 видов 50 родов. В фауне бывшего СССР около 100 видов, в Украине - 9 видов 5-ти родов, относящиеся к 3 подсемействам, хорошо обособленных друг от друга по способу питания имаго и личинок. *Bolbocerinae*: *Bolbelasmus unicolornis* (Schrank) и *Bolboceras armiger* (Scop.) - мицетофаги в личиночной и взрослой фазе. Самцы *Bolboceras armiger* (Scop.) обладают подвижным рогом - очень редкое явление среди жесткокрылых. *Geotropinae*: *Ceratophyus polyceros* (Pall.), *Geotrupes mutator* (Marsch.), *G. spiniger* (Marsch.), *G. stercorarius* (L.), *G. stercorosus* (Scriba), *G. vernalis* (L.) - копрофаги. Родители запасают для потомства навоз позвоночных животных в виде "колбасок" в вырытых ими норках под навозными кучами. *Lethrinae*: *Lethrus apterus* (Laxm.) - фитофаг. Родители также проявляют заботу о потомстве, но вместо навоза они заготавливают растения, которые срезают своими довольно крупными мандибулами.

**Ochodaeidae.** Некрупные жуки (4-8 мм) с, как правило, удлинено-овальным выпуклым телом. Матовые, часто покрыты короткими волосками. Мандибулы, развитые у самцов в большей степени чем у самок, не прикрыты наличником и выдаются вперед. Усики 10-члениковые. Имаго и личинки наших видов приурочены к лесам, развиваются в гнилой древесине. По типу питания – сапрофаги и мицетофаги, однако, среди тропических форм встречаются и копрофаги. Около 70 видов 4-х родов. В фауне бывшего СССР – 8 видов 2-х родов, в Украине – 3 вида: *Codocera ferruginea* Esch., *Ochodaeus chrysomeloides* (Schrank), *O. integriceps* Sem. Ведут ночной образ жизни, летят на свет. На всей территории довольно редки и спорадичны.

**Glaphyridae.** Небольшие, реже средних размеров жуки (8-18,7 мм). Тело металлической окраски, покрытое б.м. длинными волосками, зачастую скрывающими основной фон. Надкрылья заужены и укорочены на вершине. Ноги длинные и относительно тонкие. Усики – 10-члениковые. Все имаго – антофаги, а по образу жизни – антофилы. Уходят в почву только для откладки яиц. Там же развиваются и живут личинки, активно передвигаясь и питаясь корнями растений. Генерация однолетняя. Всего около 90 видов 6-ти родов. В бывшем СССР – 20 видов 2-х родов, в Украине – 2 вида: *Amphicomta vulpes* (F.) и *A. bombiformis* (Pall.). Личинки пластинчатоусых обитают в почве, где питаются подземными частями растений, как живыми, так и отмершими, растительным детритом и подземными грибами; в трухлявой древесине, в муравейниках, в трупах животных, в субстрате, приготовленном для них родителями (в навозе и растительной массе). Имаго питаются наземными частями и соком растений, растительными остатками, навозом, трупами и остатками различных животных (шерстью и перьями). Ряд пластинчатоусых жуков являются мицетофагами, а другие не питаются вовсе.

К пластинчатоусым относится значительное количество вредителей (в Украине около 70 видов). Первостепенными вредителями являются западный и восточный майские хрущи (*Melolontha melolontha* (L.), *M. hippocastani* F.), мраморный хрущ (*Polyphylla fullo* (L.)), серый волосистый хрущ (*Anoxia pilosa* (F.)), апрельский хрущ (*Milvotrogus aequinoctialis* (Hrbst.)), июньский хрущ (*Amphimallon solstitialis* (L.)), хлебный кузья (*Anisoplia austriaca* (Hrbst.)). Ряд видов имеют значение как вредители в ограниченных условиях. Некоторые навозники – промежуточные хозяева гельминтов.

Многие пластинчатоусые жуки являются украшением нашей природы, а священный скарабей (*Scarabaeus sacer* L.), многогогий навозник (*Ceratophyus polyceros* (Pall.)) и восковик-отшельник (*Osmoderma eremita* (Scop.)) занесены в Красную книгу Украины (1994).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бартенев А. Ф., Грамма В. Н. Обзор семейств жуков (Coleoptera) Украины. Часть 1: *Muxophaga, Adepnaga, Polyphaga (Staphylinodea)* // Известия Харьковского энтомологического общества. Т.3, Вып. 1-2, 1995. С.20-51.
- Гиляров М. С., Стриганова Б. Р. Таблица для определения семейств *Hydrophiloidea* // Определитель обитающих в почве личинок насекомых / Под ред. М.С.Гилярова. М.: Наука, 1964, С.70-71.
- Крыжановский О. Л. Сем. *Georyssidae* // Определитель насекомых европейской части СССР: Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965, С. 94.
- Крыжановский О. Л. Сем. *Sphaeritidae* - таежники // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т.III / Жесткокрылые или жуки. Ч.1. Л.: Наука, 1989. С.294-295.
- Крыжановский О. Л. О системе жизненных форм жуков семейства *Histeridae* (Coleoptera) // Вопросы систематики и эволюции насекомых. Л., изд. Зоол. ин-та АН СССР, 1989, С. 87-105 (Тр. Зоол. ин-та АН СССР, Т. 202).
- Крыжановский О. Л., Рейхардт А. Н. Жесткокрылые: Т.V, Вып.4 Жуки надсемейства *Histeroidea* (семейства *Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae*). Л.: Наука, 1976, 434с. (Фауна СССР: Н.С., № 111)
- Курчева Г. Ф. Сем. *Lucanidae* - рогачи // Определитель обитающих в почве личинок насекомых / Под ред. М.С.Гилярова. М.: Наука, 1964, С. 280-286.
- Медведев Л. Н. Сем. *Hydrophilidae* - водолюбы // Определитель насекомых европейской части СССР: Жесткокрылые и веерокрылые. М.,Л.: Наука, 1965, С. 88-94.
- Медведев С. И. Жесткокрылые: Т.X, Вып.3: *Scarabaeidae*: Подсем. *Rutelinae*. М.-Л. Изд. АН СССР, 1949, 371с. (Фауна СССР; Н.С., № 36).
- Медведев С. И. Жесткокрылые: Т.X, Вып.1: *Scarabaeidae*: Подсем. *Melolonthinae* (ч.1). М.-Л. Изд. АН СССР, 1951, 512с. (Фауна СССР: Н.С., № 46).
- Медведев С. И. Жесткокрылые: Т.X, вып.2: *Scarabaeidae*: Подсем. *Melolonthinae* (ч.2). -М.-Л. Изд. АН СССР, 1952, 274с. (Фауна СССР: Н.С., № 52).
- Медведев С. И. Личинки пластинчатоусых жуков фауны СССР. М.-Л.: Изд. АН СССР, 1952, 344с.
- Медведев С. И. Жесткокрылые: Т.X, Вып.4: *Scarabaeidae*: Подсем. *Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae*. М.-Л. Изд. АН СССР, 1960, 397с. (Фауна СССР: Н.С., № 74).
- Медведев С. И. Жесткокрылые: Т.X, Вып.5: *Scarabaeidae*: Подсем. *Cetoniinae, Valginae*. М.-Л.



- Наука, 1964, 374с. (Фауна СССР: Н.С., № 90).
- Медведев С. И. Сем. *Lucanidae* - рогачи // Определитель насекомых европейской части СССР: Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965, С. 163-165.
- Медведев С. И. Сем. *Trogidae* - троксы // Определитель насекомых европейской части СССР: Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965, С. 165-166.
- Медведев С. И. Сем. *Scarabaeidae* - пластинчатоусые // Определитель насекомых европейской части СССР: Жесткокрылые и веерокрылые. М.-Л.: Наука, 1965, С.163-208.
- Медведев С. И. Семейство пластинчатоусые - *Scarabaeidae*. // Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений / Под. ред. В. П. Васильева. Т.1. - К.: Урожай. 1973, С. 389-411.
- Никитский Н. Б. Морфология личинки *Sphaerites glabratus* и филогения *Histeroidea* // Зоологический журнал, 1976, Т.55, С.531-537.
- Червона книга України: Тваринний світ / під ред. М. М. Щербака.-К.:Укр. енциклопедія, 1994, 464с.
- Шапран Ю. П. Жесткокрылые семейства *Histeridae* (*Coleoptera*) фауны Украины. Автореф. дисс. к.б.н., Киев, 1991, 30с.
- Шатровский А. Г. Сем. *Hydrophilidae* - водолюбы // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т.III. Жесткокрылые, или жуки. Ч.1. -Л.: Наука, 1989, С. 264-293.
- Bertrand H. Larves et nymphes des Coleopteres aquatiques du globe / Paris: Paillart, Abevillei, 1972, 804р.
- Hansen M. The *Hydrophiloidea* (*Coleoptera*) of Fennoscandia and Denmark / Fauna Entomologica Scandinavica. Vol.18. E.I.Brill / Scandinavian Science Press Ltd. Leiden, Copenhagen, 1987, 254s.
- Lawrence J. F. *Coleoptera* // Synopsis and Classification of Living Organisms. №4.-Mc Grawhill, 1982, P.482-553.
- Lawrence J. F. Order *Coleoptera* // Immature Insects / Edited by Frederic W.Stehr. Vol. 2. Copyright by Kendall. -L.: Hunt Publishing Company, 1991, P.144-184.
- Lawrence J. F., Newton A. F. Families and subfamilies of *Coleoptera* (with selected genera, notes, references and data on family-group names) // J. Pakaluk and S. A. Slipinski (eds.): Biology, Phylogeny, and Classification of *Coleoptera*: Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson. 1995, Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa, S. 779-913.
- Balthasar V. Monographie der *Scarabaeidae* und *Aphodiidae* der palaearktischen und orientalischen Region. Band 1. Prag, 1963, S. 12-14.

Харьковский государственный  
университет

A. F. BARTENEV, A. G. SHATROVSKY, D. V. VOVK

**A SYNOPSIS OF FAMILIES OF BEETLS (COLEOPTERA) OF UKRAINE. PART 2.  
POLYPHAGA (STAPHYLINIFORMIA: HYDROPHILOIDEA; SCARABAEIFORMIA:  
SCARABAEOIDEA).**

*Kharkov State University*

S U M M A R Y

The paper presents the additions and changes made in the first part of synopsis according to the new work by J.Lawrence and A.Newton (1995). The list of *Coleoptera* families, synopsis of superfamily *Hydrophiloidea* series *Staphyliniformia* and *Scarabaeidea* series *Scarabaeiformia* fauna of Ukraine are given.