

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЙ И КЛЕТОЧНОЙ БИОЛОГИИ  
ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СИБИРСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД  
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И МИНЕРАЛОГИИ им. В. С. СОБОЛЕВА  
ИНСТИТУТ СИСТЕМАТИКИ И ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ  
ИНСТИТУТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И АГРОХИМИИ  
ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ  
ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

# **ДИНАМИКА ЭКОСИСТЕМ НОВОСИБИРСКОГО АКАДЕМГОРОДКА**

Ответственный редактор  
академик И. Ф. Жимулёв



НОВОСИБИРСК  
ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

2013

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие ответственного редактора .....	7
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	
1. Проблема сохранения лесов и объектов зеленого строительства (Таран И. В.) .....	9
2. Краткий очерк истории экологических исследований на территории Академгородка и его ближайших окрестностей (Сергеев М. Г.) .....	16
3. Технологии компьютерного картографирования, ГИС-анализа и моделирования природно-антропогенных экосистем (Добрецов Н. Н., Зольников И. Д., Глушкова Н. В., Пчельников Д. В., Соколов К. С., Лямина В. А., Смирнов В. В.) .....	20
<b>РЕЛЬЕФ МЕСТНОСТИ, ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПОЧВЫ</b>	
4. Геолого-геоморфологическая основа ландшафтов Академгородка (Зольников И. Д., Богуславский А. Е., Лямина В. А.) .....	33
5. Геохимическая характеристика территории (Богуславский А. Е., Зольников И. Д., Лямина А. В., Сысо А. И.) .....	44
6. Почвенный покров и его антропогенная трансформация (Сысо А. И., Смоленцев Б. А., Артамонова В. С.) .....	55
7. Анализ лесной тропиной сети верхней зоны Академгородка (Ляцинский Н. Н., Зольников И. Д., Андреев О. В., Глушкова Н. В., Ляцинская Н. В., Андреевкова Н. Г.) .....	75
<b>РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b>	
8. Очерк растительности (Ляцинский Н. Н., Макунина Н. И., Мальцева Т. В.) .....	85
9. Пространственная структура древостоев как отражение природных и антропогенных факторов (Ляцинский Н. Н., Зольников И. Д., Глушкова Н. В.) .....	105
10. Современное состояние и перспективы развития озеленения (Банаев Е. В., Чиндяева Л. Н., Киселева Т. Н.) .....	110
11. Лесоустройство: современное состояние и перспективы (Роговцев В. П.) .....	127
12. Распространение очагов корневой губки в сосновых насаждениях (А. И. Земляной, В. И. Барановский, Ноздренко Я. В.) .....	131
13. Лишайники (Седельникова Н. В.) .....	136
14. Мхи Академгородка (Писаренко О. Ю., Валуцкий В. И.) .....	148
15. Сумчатые, агарикоидные и гастероидные грибы (Горбунова И. А.) .....	154
16. Афиллофороидные грибы (Власенко В. А.) .....	168
17. Миксомицеты (Власенко А. В.) .....	177
18. Микробиоты — возбудители болезней древесных растений (Томошевич М. А.) .....	184
<b>ЖИВОТНЫЙ МИР</b>	
<b>БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ</b>	
19. Макрозообентос р. Зырянка (Батурина Н. С., Сергеев М. Г.) .....	199
20. Новые данные о стрекозах (Odonata) Академгородка и его окрестностей (Костерин О. Э.) .....	204
21. Жесткокрылые семейства жуки (Coleoptera, Carabidae) (Дудко Р. Ю., Любчанский И. И.) .....	210
22. Жесткокрылые надсемейств Histeroidea и Scarabaeoidea (Coleoptera) (Зинченко В. К., Дубатов В. В.) .....	223

## 22. ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ НАДСЕМЕЙСТВ HISTEROIDEA И SCARABAEOIDEA (COLEOPTERA)

### Семейство Histeridae — Карапузики

Сборы жуков-карапузиков в окрестностях Академгородка начал В. В. Дубатов в 1980-х гг. в окрестностях р. Зырянки, у поста ГАИ (район так называемой Вшивой горки, где расположены стационар института и жилая зона) методом сбора на тухлые приманки, в навозе и ручным сбором летающих и бегающих жуков. Позднее их значительно расширил В. К. Зинченко в 1996—2011 гг. (в окрестностях ЦСБС, садового общества «Генетик», р. Шадриха, дерев. Каинка), используя специализированные ловушки, а также собирая жуков под корой деревьев.

#### Подсемейство Abraeinae

*Plegaderus vulneratus* Panzer, 1792.

Найдены под корой усыхающей сосны в 2006—2007 гг.

#### Подсемейство Sapriniinae

*Gnathoncus rotundatus* (Kugelann, 1792). Один жук пойман в квартире 9 июня 1980 г.

*Gnathoncus buyssoni* Auzat, 1917. Пойман только однажды в падальную ловушку в окрестностях. ЦСБС 13—20 мая 2009 г.

*Saprinus turcomanicus* Ménétrières, 1849. Собран один экземпляр на тухлой рыбе в мае 1980 г.

*Saprinus semistriatus* (Scriba, 1790). Собраны на тухлой рыбе и мясе в березово-сосновом лесу летом 1980 и 1984 гг.

*Saprinus lautus* Erichson, 1939. Найден в березово-сосновом лесу в яме с отбросами 2 июля 1984 г.

*Saprinus immundus* (Gyllenhal, 1827). Попадает в падальные ловушки. Собран в садовом обществе «Генетик» в сентябре 2008 г. и мае 2009 г.

*Chalcionellus decemstriatus* (Rossi, 1792). Встречается в коровьем помете. Зырянка, июнь 1983 г.

*Hypocaccus rugifrons* (Paykull, 1798). Найден 31 июля 1976 г. на лодочной базе «Наука».

*Paromalus parallelepipedus* (Herbst, 1792). Собран под корой усыхающей сосны в 2006—2007 гг.

#### Подсемейство Onthophilinae

*Onthophilus ordinarius* Lewis, 1879.

Два экземпляра взяты из падальной ловушки 23—31 мая 2011 г. в садовом обществе «Генетик».

#### Подсемейство Histerinae

*Hister unicolor* Linnaeus, 1758. Найден в июне на тухлой рыбе и в коровьем помете, в августе в падальной ловушке.

*Hister bissexstriatus* Fabricius, 1801. Собран на падальную ловушку 31 мая 2011 г. в садовом обществе «Генетик».

*Hister funestus* Erichson, 1834. Весенний вид, найден в долине р. Зырянка в коровьем помете 12 мая 1984 г.

*Margarinotus (Promister) brunneus* (Fabricius, 1775). Часто попадает на падали и в падальные ловушки в мае—июне.

*Margarinotus (Promister) striola* (C. Sahlberg, 1819). Обычный вид в Академгородке и окрестностях, часто отмечается на падали и в помете сурков и домашних животных, весной — на сочащихся березовых пнях и в падальных ловушках.

*Margarinotus (Paralister) carbonarius* (Hoffman, 1803). Найден на тухлой рыбе 9 мая 1980 г.

*Margarinotus (Paralister) silantjevi* (Schirjajev, 1903). Собран в норах сурков, Каинка, 28 мая 1996 г., Шадриха, 30 мая 1999 г.

*Margarinotus (Paralister) ventralis* (Marseul, 1854). Обычный вид весной, реже попадает летом. Собран на тухлой рыбе, в падальные ловушки, в коровьем и сурчином помете.

*Margarinotus (Paralister) purpurascens* (Herbst, 1792). Весной попадает в коровьем и сурчином помете, часто на земле.

*Margarinotus (Eucalohister) bipustulatus* (Schränk, 1781). Весной часто встречается в полете и на земле. Самый заметный вид семейства из-за красных пятен на надкрыльях.

*Atholus praetermissus* (Peugon, 1856). Отмечен только весной и осенью в Академгородке и садовом обществе «Генетик» в падальной ловушке.

*Platysoma (Platysoma) deplanatum* (Gyllenhal, 1808). Собран в мае и июле под корой осин.

*Platysoma (Cylister) lineare* (Erichson, 1884). Жуки были многочисленны в августе 2006 г. под корой усыхающей сосны.

### Надсемейство Scarabaeoidea

Первые наблюдения над пластинчатосыми и родственными им жуками в Академгородке начал В. В. Дубатолов еще в детстве; в это время была собрана информация о встречаемости наиболее заметных видов в зоне жилой застройки. Позднее, в студенческие годы и позднее проводились уже целенаправленные сборы, в том числе вымывание жуков-копрофагов из навоза. В 1990-х гг. исследования данных групп жуков стал проводить В. К. Зинченко, используя всевозможные методы, включая сбор из нор грызунов и на приманки.

### Семейство Lucanidae — Рогачи

*Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758). Рогачик однорогий. Встречается повсеместно с мая до начала июля и осенью.

*Platycerus caprea* (De Geer, 1774). Также попадает повсеместно, нечасто, с середины мая до сентября.

*Platycerus caraboides* (Linnaeus, 1758). Рогачик жужелицевидный. Часто попадает на тропинках, траве и ветках ив. Наиболее активен весной в мае.

### Семейство Trogidae — Троксы

*Trox cadaverinus* Illiger, 1802. Пойман на свет в июне 1984 и 1992 г. у поста ГАИ в нижнем течении р. Зырянка. Здесь же наблюдался на старых засохших шкурах, выброшенных на помойку.

### Семейство Geotrupidae

#### Подсемейство Geotrupinae

*Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1791). Самый обычный вид. Активен с конца апреля до конца октября. Встречается в коровьем и сурчином помете, грибах, однако

чаще жуки попадают по лесным дорожкам и тропинкам.

*Geotrupes baicalicus* Reitter, 1893. Попадает нечасто, весной в конском помете. Отмечен на р. Шадриха в норах сурков. Часто летит на свет.

### Семейство Scarabaeidae

#### Подсемейство Aegialiinae

*Aegialia (Psammoporus) sabuleti* (Panzer, 1797). Найдены на берегу р. Шадриха весной 1994 и 1997 гг.

#### Подсемейство Aphodiinae

*Aphodius (Acrossus) depressus* (Kuglann, 1798). Редок, дер. Каинка, сурчиные норы, май 1997 г., р. Шадриха, май 1999 г.

*Aphodius (Acrossus) luridus* (Fabricius, 1775). Весной в коровьем и сурчином помете, падальных ловушках, окрестности дер. Каинка, р. Шадриха, садового общества «Генетик».

*Aphodius (Acrossus) rufipes* (Linnaeus, 1758). Летом с июня по сентябрь, в коровьем помете и часто летит на свет. Собран в долинах речек Шадриха, Зырянка, в садовом обществе «Восток».

*Aphodius (Agrilinus) ater* (De Geer, 1774). Встречается нечасто. Отмечен в Каинке и долине Шадрихи в норах сурков в мае 1997 г. и в Академгородке в конском помете, июнь 1983 г.

*Aphodius (Agrilinus) uliginosus* (Hardy, 1847). Осенний вид, найден в сентябре 1997 г. в коровьем помете (Зырянка) и 2009 г. в падальной ловушке (окрестности ЦСБС).

*Aphodius (Alocoderus) rufus* (Moll, 1782). Собраны на свет в садовом обществе «Восток» в июле 1994 г., на Зырянке — в июле—августе 1983—1984 гг., найден по р. Шадриха в коровьем помете 7 августа 1995 г.

*Aphodius (Amoecius) brevis* Erichson, 1848. Найден только в сухом коровьем помете в нижнем течении р. Зырянка в мае—июне 1983—1984 гг.

*Aphodius (Aphodius) fimetarius* (Linnaeus, 1758). Обычно встречается в старом коровьем и конском помете (Зырянка, май 1983—1984 гг.). В районе р. Шадриха найден в сурчином и коровьем помете в мае 1995—1998 гг. Реже попадает в падальные ловушки, в мае 2008 г. в садовом обществе «Генетик».



*Aphodius (Aphodius) foetens* (Fabricius, 1787). Встречается реже предыдущего вида. Мельничиха (долина Шадрихи), коровий помет.

*Aphodius (Bodius) ictericus* (Laicharting, 1781). Редкий вид, находящийся на северной границе ареала. Один экземпляр собран в коровьем помете в долине речки Шадриха 7 августа 1995 г.

*Aphodius (Chilothorax) distinctus* (Müller, 1776). Попадает весной и осенью в конском и сурчином помете и падальных ловушках.

*Aphodius (Chilothorax) planus* D. Koshantschikov, 1894. Редок. Отмечен 9 мая 1996 г. в коровьем помете (Каинка).

*Aphodius (Colobopterus) erraticus* (Linnaeus, 1758). Обычный вид, встречается в коровьем и сурчином помете, попадает в падальные ловушки.

*Aphodius (Esymus) pusillus* (Herbst, 1789). Найден в коровьем (май 1983 г.) и сурчином (май 1996—1998 гг.) помете.

*Aphodius (Eupleurus) subterraneus* (Linnaeus, 1758). Встречается в конском помете (май 1983—1984 гг., Зырянка) и норах сурков (май 1997 г., Шадриха).

*Aphodius (Melinopterus) prodromus* (Brahm, 1790). Повсеместно обычный вид с конца апреля до конца октября. Найден в конском и сурчином помете, редко в падальных ловушках.

*Aphodius (Melinopterus) punctatosulcatus* Sturm, 1805. Часто попадает совместно с *Aphodius prodromus* Brahm.

*Aphodius (Otophorus) haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758). Отмечен в долине речки Зырянка в коровьем и конском помете.

*Aphodius (Phaeaphodius) rectus* Motschulsky, 1866. Повсеместно многочисленный вид с конца апреля до конца октября. Часто попадает на лету, в помете домашних животных, сурчинах, компостных кучах, березовом соке и падальных ловушках.

*Aphodius (Plagiogonus) putridus* (Fouquier, 1785). Нидикольный вид, найден только весной в норах и помете сурков (Шадриха, 7 мая 1997 г.).

*Aphodius (Planolinus) borealis* Gyllenhal, 1827. Редкий вид, отловлен только 17—18 мая 1983 г. в березово-сосновом лесу близ поста ГАИ.

*Aphodius (Pseudacrossus) tenebricosus* A. Schmidt, 1816. Нидикольный вид, встречается только в норах сурков в пери-

од их активности с конца апреля до середины августа.

*Aphodius (Pubinus) tomentosus* (Müller, 1776). Редкий вид, найден в Каинке в коровьем помете 9 мая 1996 г.

*Aphodius (Teuchestes) fossor* (Linnaeus, 1758). Обычный вид в коровьем помете (долины речек Зырянка и Шадриха).

*Euheptaulacus carinatus* (Germar, 1824). Редкий вид, единственный экземпляр собран 13 сентября 1998 г. в окрестностях дер. Мельничиха (бассейн Шадрихи). По наблюдениям В. В. Дубатолова, в 1990-е гг. был довольно многочисленным на полях на высоком левом берегу р. Шадриха.

#### Подсемейство Scarabaeinae

*Euoniticellus fulvus* (Goeze, 1777). Найден только однажды в коровьем навозе 6 июня 1983 г. в нижнем течении р. Зырянка.

*Onthophagus (Palaeonthophagus) gibbulus* (Pallas, 1781). Отмечен в коровьем и сурчином помете и на падали по р. Шадриха и близ садового общества «Генетик».

*Onthophagus (Palaeonthophagus) fracticornis* (Preyssler, 1790). Самый обычный вид из рода калоедов (*Onthophagus*), повсеместно отмечен в помете различных животных и падальных ловушках.

*Onthophagus (Palaeonthophagus) scabriusculus* Harold, 1873. Редок. Встречается весной в сурчиных норах и помете.

#### Подсемейство Ochodaeinae

*Codocera ferruginea* Eschscholtz, 1818. Нередко летит на свет в летние месяцы, как в зоне жилой застройки, так и близ поста ГАИ.

#### Подсемейство Melolonthinae

*Melolontha hippocostani* Fabricius, 1801 — восточный майский жук. Встречается повсеместно, массовый лет происходит в мае и первой половине июня, однако отдельных самок можно встретить до начала июля.

*Rhizotrogus (Amphimallon) solstitialis sibiricus* Reitter, 1902 — хрущ июньский. Один из наиболее обычных видов хрущей в мае—июне. Личинки часто попадают в почву даже в зоне жилой застройки.

#### Подсемейство Sericinae

*Omaloplia nigromarginata* (Herbst, 1786). Встречается летом на цветущих растениях. Редок.

*Serica brunnea* (Linnaeus, 1758). Обитает повсеместно, часто летит на свет (в том числе в зоне жилой застройки) и попадает в падальные ловушки.

#### Подсемейство Rutelinae

*Mimela holosericea* (Fabricius, 1787) — хрущ зеленый. Днем попадает редко, чаще всего — по песчаным просекам в лесу «Лисьи Горки»; иногда летит на свет.

*Phyllopertha horticola* (Linnaeus, 1758) — хрущик садовый. Летом повсеместно обычный вид.

#### Подсемейство Dynastinae

*Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) — жук-носорог. Жуки часто попадают на дорожках, личинки — в компостных кучах. Если в 1970-е гг. встречался очень редко, то в последние десятилетия — чаще.

#### Подсемейство Cetoniinae

*Cetonia aurata viridiventris* Reitter, 1896 — бронзовка золотистая. Весной и

летом повсеместно на цветущих растениях; в зоне жилой застройки особенно часто попадает на соцветиях сорбарии рябинолистной. Личинка один раз встречена в крупном гнезде *Formica*.

*Protaetia (Liocola) marmorata* (Fabricius, 1792) — бронзовка мраморная. Редкий лесной вид, попадает спорадично; встречен в мае и сентябре.

*Protaetia (Potosia) metallica* (Herbst, 1782) — бронзовка металлическая. Не часто, но повсеместно встречается на цветущих растениях в июне—июле. Отмечался и в зоне жилой застройки на соцветиях сорбарии рябинолистной.

*Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) — оленка. В последние годы обычный летний вид; впервые зарегистрирован в 2000 г.

*Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758) — жук-восковик. Обычный вид. Встречается в летнее время на цветущих зонтичных растениях, а также в зоне жилой застройки — на сорбарии рябинолистной.