

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Труды. Выпуск 409 (437)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ,
АГРОХИМИИ, АГРОПОЧВОВЕДЕНИЯ И ФАУНИСТИКИ
НАСЕКОМЫХ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

КРАСНОДАР
2004

2. Althoff J., Danilevsky M.L. A Check-list of Longicorn Beetles (Coleoptera, Cerambycoidea) of Europe // Ljubljna: Slovensko entomološko društvo Štefana Michielija, 1997. 64 p.
3. Bahillo de la Puebla P., Iturrondobeitia Bilbao J.C. Primera cita de *Callidiellum rufipenne* (Motschulsky, 1860) para la Peninsula Iberica (Coleoptera, Cerambycidae) // Bol. Asoc. Españ. Entom. 1995. 19 (3-4). P. 204.
4. Bahillo de la Puebla P., Iturrondobeitia Bilbao J.C. Cerambycidos (Coleoptera, Cerambycidae) del País Vasco // Cuad. Invest. Biol. 1996. 19. P. 1-244, pl. I-XIV.
5. Campadelli G., Sama G. Prima segnalazione per l'Italia di un cerambycide giapponese: *Callidiellum rufipenne* Motschulsky // Boll. Ist. Ent. "G. Grandi" Univ. Bologna. 1988. Vol. 43. P. 69-73.
6. Gressitt J.L. Longicorn Beetles of China // Longicornia (Études et notes sur les Longicornes). Paris, 1951. Vol. 2. P. 1-667. 22 pl.
7. Mitono T. 94. Cerambycidae // Catalogus Coleopterorum Japonicorum (eds. Y. Miwa et M. Chûjô). Taihoku, 1940. Pars 8. 283 p.
8. Pic M. Notes sur divers genres ou espèces avec diagnoses // Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes. VI. Part. 1. Saint-Amand (Cher), 1906. P. 4-13.
9. Vives E. Notas sobre longicornios ibéricos (V). Cerambycidos importados o aclimatados en la Península Ibérica (Coleoptera, Cerambycidae) // Zapateri - Revta. aragon. ent. 1996 (1995). 5. P. 165-174.
10. Vives E. Insecta. Coleoptera. Cerambycidae // Fauna Ibérica. Vol. 12. Ramos M. A. et al. (Eds.), Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid, 2000. 715 p.
11. Vives E. Atlas fotográfico de los cerambycidos ibero-baleares. Barcelona: Argania editio, 2001. 287 p.

МИРОШНИКОВ А.И.

МОЖЖЕВЕЛОВЫЙ ДРОВОСЕК *SEMANOTUS RUSSICUS* (F.) (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE) НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ

Можжевеловый дровосек *Semanotus russicus* (Fabricius, 1776)*, распространенный в юго-восточной части Западной Европы, Турции, на Ближнем Востоке (Плавильщиков, 1940; Sama, 2002 и др.), а также указанный для европейской части бывшего СССР (Лобанов и др., 1981)**, в том числе Крыма (Касаткин, 1999), на территории Кавказского перешейка был известен только в Южном и Восточном Закавказье (Плавильщиков, 1931a, 1931b, 1940, 1948; Зайцев, 1954; Лозовой, 1958; Мирзоян, 1977).

В 1989 году *S. russicus* обнаружен мной в окрестностях г. Анапы у пос. Большой Утриш. Находка этого вида в данной местности не является неожиданной, так как на Западном Кавказе именно здесь, на Черноморском побере-

* Вид образует два подвида, из которых *Semanotus russicus persicus* Solsky, 1876, иногда приводимый как отдельный вид (Danilevsky in Švácha, Danilevsky, 1988), распространен в Копетдаге и Северном Иране.

** В «Определителе насекомых европейской части СССР» *S. russicus* отсутствует (Плавильщиков, 1965).

жье в районе Анапы – Геленджика, сосредоточены основные лесные массивы с участием древовидных можжевельников (Коваль, 1968; Мухамедшин, Таланцев, 1982 и др.).

Semanotus ruscicus был найден в ноябре месяце на свежесохшем можжевельнике высоком (*Juniperus excelsa*) высотой около 5,5 м и 45 см в диаметре у комля, ранее заселенном можжевельниковым лубоедом *Phloeosinus bicolor* (Bullé, 1832). На этом дереве наблюдались в большом количестве жуки и личинки в предкулолочном состоянии в кулолочных колыбельках в древесине. С целью детального анализа поселения *S. ruscicus* можжевельник был распилен на модельные части различной длины (места распилов выбирались с учетом как можно более полного сохранения кулолочных колыбелек с жуками и личинками). На каждой такой части ствола и ветвей в лабораторных условиях в течение ноября-декабря проведен сплошной учет можжевелевого дровосека, показавший как его общую численность на заселенном дереве, так и соотношение зимующих жуков и личинок, степень поражения их энтомофагами и болезнями (табл. 1). В итоге, на исследованном можжевельнике было обнаружено 912 особей *S. ruscicus*. Кроме того, после завершения данного анализа были тщательно осмотрены оставшиеся на месте спила в лесу отрубки ствола и ветвей и обнаружены еще около 100 жуков и личинок в предкулолочном состоянии. Таким образом, удалось установить, что на изученном можжевельнике происходило развитие более 1000 особей *S. ruscicus*, что показывает способность этого вида развиваться в массе на отдельных деревьях в данных природных условиях, плотно заселяя ствол (от самого комля почти до вершины) и толстые ветви.

В последующие годы мне неоднократно приходилось наблюдать поселения можжевелевого дровосека различной плотности как на том же виде можжевельника, так и на двух других – красном (*J. oxycedrus*) и вонючем, или тяжелопахучем (*J. foetidissima*), также произрастающих в данном районе. Самым восточным местонахождением *S. ruscicus* на Северо-Западном Кавказе, по сведениям В.И. Щурова (личное сообщение), являются окрестности пос. Бетта (район г. Геленджика).

У *Semanotus ruscicus*, как и у некоторых других представителей этого рода, наблюдается интересная особенность биологии, которая заключается в том, что одна часть личинок окукливается в конце лета, а отродившиеся имаго зимуют в кулолочных колыбельках и покидают ее весной, другая часть личинок в предкулолочном состоянии остается в кулолочных колыбельках на зиму. Однако, например, у *Semanotus undatus* (Linnaeus, 1758) из перезимовавших в кулолочных колыбельках личинок куколки появляются уже в мае - начале июня, а отродившиеся из них жуки через неделю выходят из древесины (Черепанов, 1981). Личинки же *S. ruscicus*, после зимовки в кулолочных колыбельках, окукливаются только в конце лета. Так, все 6 личинок, находившиеся под наблюдением в естественных условиях с ноября 1989 года, окуклились в августе 1990 года, первая из них – 15 августа. Из более чем 50 личинок, взятых в ноябре-декабре и помещенных в лабораторные условия в феврале, куколки и жуки появились уже весной.

Численность можжевельного дровосека *Semanotus ruscicus*
на отдельном дереве можжевельника высокого

Модельная часть ствола и ветвей, длина / средний диаметр, см	Число особей, шт.				
	Живых		Пораженных энтомофагами	Погибших от болезней или по неизвестной причине	Итого
	Имаго	Личинок в предкуколичном состоянии			
С т в о л					
100/37 (комлевая часть)	76	90	16	0	182
120/25	62	135	30	0	227
98/24	22	97	22	2	141
73/20	16	14	18	0	48
74/16	17	6	6	0	29
37/15 (вершинная часть)	5	1	5	0	11
В е т в и					
163/20	31	37	16	0	84
110/19	18	22	8	0	48
103/18	24	36	52	2	114
180/18	5	2	19	2	28
Всего: (%)	276 (30,2)	438 (48)	192 (21,1)	6 (0,7)	912 (100)

Из обнаруженных энтомофагов значительную долю составили представители семейства Ichneumonidae (как минимум, 2 вида). Один из них – *Xorides ?propinquus* Tschek. У другого вида (других видов) удалось найти лишь пустые коконы, морфологически несколько отличающиеся от коконов идентифицированного вида. До 12 личинок дровосека было уничтожено бетилидом *Scleroderma domestica* Latr. (Bethylidae). В 110 куколичных колыбельках и 15 ходах личинок под корой обнаружены только следы деятельности других энтомофагов, в том числе хищников. В целом, степень поражения энтомофагами можжевельного дровосека на исследованном дереве составила 21% (табл. 1).

ЛИТЕРАТУРА

1. (Данилевский М.Л.) Danilevsky M.L. Subfamily Cerambycinae Latreille, 1804 / Švácha P., Danilevsky M.L. Cerambycid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part 2 // Acta Univ. Carolinae – Biologica. 1988 (1987). Vol. 31. № 3-4. P. 129-281.
2. Зайцев Ф.А. Жуки усачи-дровосеки (Cerambycidae) в фауне Грузии // Тр. Ин-та зоол. АН Груз. ССР. 1954. Т. 13. С. 5-27.

3. Касаткин Д.Г. Материалы к изучению жуков-дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) юга России и сопредельных территорий // Изв. Харьковского энтомологического общества. Харьков. 1999. Т. 7. С. 37-39.
4. Коваль И.П. Состояние и естественное возобновление можжевельниковых лесов Черноморского побережья Кавказа // Тр. СочНИЛОС. М., 1968. Вып. 5. С. 58-75.
5. Лобанов А.Л., Данилевский М.Л., Мурзин С.В. Систематический список усачей (Coleoptera, Cerambycidae) фауны СССР. 2 // Энтномол. обозр. 1981. Т. 60. Вып. 4. с. 784-803.
6. Лозовой Д.И. Жуки усачи (Cerambycidae) и их хозяйственное значение в лесных и парковых насаждениях Грузинской ССР // Вест. Тбилис. бот. сада. 1958. Вып. 65. С. 167-193.
7. Мирзоян С.А. Дендрофильные насекомые лесов и парков Армении. Ереван, 1977. 453 с.
8. Мухамедшин К.Д., Таланцев Н.К. Можжевельниковые леса (леса, редколесья, заросли). М.: «Лесная промышленность», 1982. 185 с.
9. Плавильщиков Н.Н. Материалы к изучению жуков-дровосеков Кавказа и сопредельных стран. Жуки-дровосеки Кавказа, 1: группа Cerambycini (Coleopt., Cerambycidae) // Бюлл. музея Грузии. 1931a (1930). Т. VI. С. 43-84.
10. (Плавильщиков Н.Н.) Plavilstshikov N.N. Beitrag zur Verbreitung der palaarktischen Cerambyciden. II // Entom. Nachrichtenbl. 1931b. Bd. 5. H. 3. S. 71-76.
11. Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки. Ч. 2 / Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. М.- Л.: Изд-во АН СССР, 1940. Т. 22. 785 с.
12. Плавильщиков Н.Н. Определитель жуков-дровосеков Армении. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1948. 232 с.
13. Плавильщиков Н.Н. Сем. Cerambycidae – Жуки-дровосеки, усачи / Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.- Л.: Наука, 1965. С. 389-419.
14. Черепанов А.И. Усачи Северной Азии (Cerambycinae). Новосибирск: Наука, 1981. 216 с.
15. Sama G. Atlas of the Cerambycidae of Europe and Mediterranean Area. Volume 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. Zlín: Nakladatelství Kabourek, 2002. 173 p.

МИРОШНИКОВ А.И.

К ПОЗНАНИЮ ЖУКОВ-ДРОВОСЕКОВ (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAЕ) КАВКАЗА. 4.

В результате исследований, проведенных мной в различные годы в ряде районов Кавказа, а также при обработке коллекций Зоологического института РАН (ЗИН), Научно-исследовательского зоологического музея Московского государственного университета (ЗММУ) и материала, собранного некоторыми моими коллегами, получены разнообразные новые сведения о жуках-дровосеках. Особо следует отметить находку ранее неизвестных личинки и куколки эндемичного для Кавказа *Brachyta rosti* Pic.