

Правительство
Ленинградской области

Министерство
окружающей среды Финляндии

Биологический научно-исследовательский институт
Санкт-Петербургского государственного университета

Зоологический институт
Российской Академии наук

КРАСНАЯ КНИГА ПРИРОДЫ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Том 1. Особо охраняемые
природные территории

Том 2. Растения и грибы

Том 3. Животные

Санкт-Петербург
Мир и Семья
2002

Government
of the Leningrad Region

Finnish Ministry
of the Environment

Biological Research Institute of the St Petersburg State University

Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences

RED DATA BOOK OF NATURE OF THE LENINGRAD REGION

Volume 1. Protected Areas

Volume 2. Plants and Fungi

Volume 3. Animals

St Petersburg
World & Family
2002

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	(Н. В. Пильский, В. А. Кривохатский, Л. А. Кудерский, Г. А. Носков)	9
Глава I	Список видов животных, зарегистрированных в Ленинградской области	17
Глава II	Малоизвестные виды	24
Глава III	Млекопитающие	29
Глава IV	Птицы	34
Глава V	Земноводные и рептилии	39
Глава VI	Земноводные и рептилии	39
Глава VII	Земноводные и рептилии	39
Глава VIII	Земноводные и рептилии	39
Глава IX	Земноводные и рептилии	39
Глава X	Земноводные и рептилии	39
Приложение	Список литературы	6-110-2401.2. 1987

ЖИВОТНЫЕ

Animals

Том 3

Volume 3

Редколлегия тома

Volume editorial board

Ответственный редактор

Т. А. Носков

Executive Editor

G. A. Noskov

Редакторы

А. Э. Айрапетьянц
А. Р. Гагинская
В. Д. Иванов
И. В. Ильинский
Д. Н. Ковалев
В. А. Кривохатский
Л. А. Кудерский
Т. А. Рымкевич
Я. И. Старобогатов

Editors

A. E. Ajrapetjanz
A. R. Gaginskaya
T. V. Iljinsky
V. D. Ivanov
D. N. Kovalev
V. A. Krivokhatsky
L. A. Kudersky
T. A. Rymkevich
Ya. I. Starobogatov

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	(И. В. Ильинский, В. А. Кривохатский, Л. А. Кудерский, Г. А. Носков).....	9
Глава I	Список видов животных, нуждающихся в специальных мерах охраны (редактор А. Р. Гагинская).....	17
Глава II	Малощетинковые черви (редактор Н. П. Финогорова).....	41
Глава III	Моллюски (редактор Я. И. Старобогатов).....	51
Глава IV	Паукообразные (редактор В. А. Кривохатский).....	71
Глава V	Ракообразные (редактор В. Р. Алексеев).....	83
Глава VI	Насекомые (редакторы В. Д. Иванов, В. А. Кривохатский).....	95
Глава VII	Круглоротые и рыбы (редактор Л. А. Кудерский).....	301
Глава VIII	Земноводные и пресмыкающиеся (редактор Н. Б. Ананьева).....	325
Глава IX	Птицы (редакторы И. В. Ильинский, Г. А. Носков, Т. А. Рымкевич).....	333
Глава X	Млекопитающие (редактор А. Э. Айрапетьянц).....	431
Приложение.....		457
	Список литературы.....	459
	Указатель русских названий животных, включенных в Красную книгу природы Ленинградской области.....	472
	Указатель латинских названий животных, включенных в Красную книгу природы Ленинградской области.....	475

CONTENTS

Introduction	(I. V. Iljinsky, V. A. Krivokhatsky, L. A. Kudersky, G. A. Noskov).....	9
Chapter I	List of animal species requiring special conservation measures (editor A. R. Gaginskaya).....	17
Chapter II	Oligochaeta (editor N. P. Finogenova).....	41
Chapter III	Molluscs (editor Ya. I. Starobogatov).....	51
Chapter IV	Arachnida (editor V. A. Krivokhatsky).....	71
Chapter V	Crustaceans (editor V. R. Alekseev).....	83
Chapter VI	Insects (editors V. D. Ivanov, V. A. Krivokhatsky).....	95
Chapter VII	Cyclostomata and Fish (editor L. A. Kudersky).....	301
Chapter VIII	Amphibians and Reptiles (editor N. B. Ananjeva).....	325
Chapter IX	Birds (editors I. V. Iljinsky, G. A. Noskov, T. A. Rymkevich).....	333
Chapter X	Mammals (editor A. E. Ajrapetjanz).....	431
Appendix.....		457
	References.....	459
	Index to Russian Names of Animals included in the Red Data Book of Nature of the Leningrad Region.....	472
	Index to Latin Names of Animals included in the Red Data Book of Nature of the Leningrad Region.....	475

91. Осмил желтоголовый *Osmylus fulvicephalus* (Scop.)

Статус. 0 (RE) — вид, вероятно исчезнувший в регионе. Специально охраняется в ряде европейских стран.

Краткое описание. Осмил желтоголовый, неоднократно указывавшийся для европейской части России как *Osmylus chrysops* L. — крупное (длина переднего крыла 20–27 мм) яркое сетчатокрылое насекомое, напоминающее в полете дневную бабочку. Крылья широкие ланцетовидные, с сетчатым жилкованием, прозрачные, с бурым рисунком. Голова светло-коричневая, грудь черная с желтой медиальной полосой, чем этот вид отличается от других близких видов. Личинка бурая, вытянутая, с мощным сосущим ротовым аппаратом — стилетовидными жвалами, направленными вперед. При окукливании жвалы обламываются у основания. На конце тела личинки находятся особые структуры — пропульсеры — парные втягивающиеся трубки с крючьями, служащие для подтягивания тела в полужидком субстрате.

Распространение. Центральноевропейский вид, единственный представитель семейства в Ленинградской области. Взрослые особи данного вида были собраны В. Ю. Фридолиным в 1924 г. на р. Обла в Лужском районе.

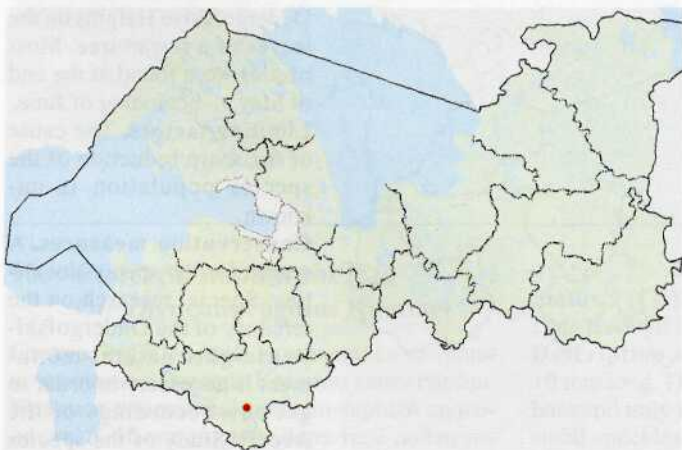


Status. 0 (RE). Regionally extinct. Protected in a number of European countries.

Description. The species, also frequently listed for the European part of Russia as *Osmylus chrysops* L., is a bright and large lacewing (the fore wing is about 20–27 mm in length). In flight it looks like a butterfly. The wings are broad, lanceolate and transparent with a brown pattern and netted venation. The head is pale-brown and the thorax is black with a yellow medial band that distinguishes it from related species. The larva is brown and elongated with strong suctional mouth parts (the stilett-shaped mandibles are directed forward). During pupation, the mandibles break out at the base. There are peculiar structures, propulsiers, at the end of the abdomen; they are double retractile tubes with hooks, serving to pull the body through a viscous medium.

Distribution. Central-European species and the only representative of the family found in the Leningrad Region. Here, adults of the species were collected by V. Yu. Fridolin at the Obla River in 1924 in the Luga District.

Ecology. Adults fly over banks of small rivers under the forest canopy. In the localities of mass population, a lot of adults can gather into large swarms in sunny weather. The larva is amphibiotic,



Экология. Имаго встречается по берегам небольших рек под пологом леса. В солнечную погоду в местах массового обитания наблюдаются рои по несколько десятков особей. Личинка амфибиотическая, живет только в проточной воде возле берегов, питается мелкими насекомыми, в основном личинками двукрылых сем. *Chironomidae*. Окукливание происходит во влажной почве на берегах рек.

Лимитирующие факторы. Личинки не выносят загрязнения водоемов. Немаловажным фактором, лимитирующим их численность, является также водопой скота в местах обитания личинок, при котором личинки уничтожаются физически.

Меры охраны. Охрана малых рек, особенно тех, в которых данный вид может быть обнаружен. Организация памятника природы "Озеро Омчино", где целесообразно применить практику, принятую в последние годы в Европе — на многих малых реках Франции ныне восстановлены исчезнувшие популяции осмилов, благодаря однократному завозу имаго из резерватов с большой плотностью вида (Luquet, 1993).

Источники информации. Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999; Luquet, 1993.

В. А. Кривохатский

living only in running water near banks and feeding on small insects, especially on larvae of *Chironomidae*. Pupation takes place in wet soil close to the water.

Limiting factors. The larvae cannot stand water pollution. Another important limiting factor is cattle being watered at the larval localities causing the direct extermination of larvae.

Conservation measures. Protection of the small rivers that are the possible locations of the species. Establishment of the Lake Omchino natural monument, where the experience of reintroduction of the species gained in many European countries should be used. For example, the populations of *Osmilus* in a number of small rivers of France have been restored after single reintroduction from healthy populations (Luquet, 1993).

Sources of information. Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999; Luquet, 1993.

V. A. Krivokhatsky

92. Сизира темная *Sisyra fuscata* (F.)

Статус. 3 (VU) — уязвимый вид. Охраняется в прибалтийских странах и некоторых регионах России.

Краткое описание. Темно-коричневое, почти черное, мелкое (длина переднего крыла 3,5–5 мм) сетчатокрылое насекомое. От близких видов, нахождение которых также возможно в Ленинградской области, отличается полностью черными усиками и строением гениталий самца. Личинки желто-зеленые, внешне напоминающие личинок златоглазок, с жабрами и с очень длинным саблеобразным сосущим ротовым аппаратом, приспособленным для паразитирования на пресноводных губках.

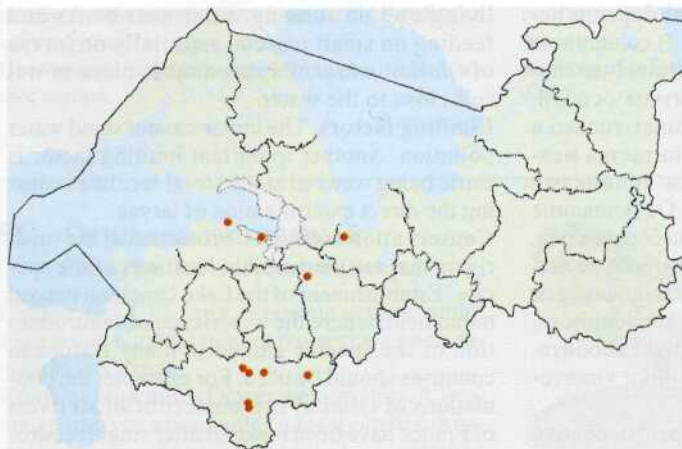
Распространение. Голарктический вид, распространен на севере и в центре Евразии и в Северной Америке. В Ленинградской области может быть встречен в поймах рек, постоянно обитает в бассейне Луги.



Status. 3 (VU). Vulnerable. Protected in some regions of Russia and in Baltic countries.

Description. A black-brown, almost black, small lacewing (the fore wing is about 3.5-5 mm long). It differs from related species in its entirely black antennae and in the structure of the male genitals. The larva is yellow-green, looking like a green lacewing larva, with gills on the abdomen and with sabre-shaped long sucking mouth parts, adopted for parasitism on freshwater sponges.

Distribution. Holarctic species, distributed in North and Central Eurasia and in North America. In the Leningrad Region it can be found in



river flood lands and a constant population is known in the Luga River basin.

Ecology. Larvae are hydrobi-ontes, parasites on the fresh-water sponges of the genus *Spongilla* and *Ephydatia*. In June-July, adults keep on trees and bushes close to the water in the day-time and on some nights (1-2 days per season) they are attracted to the light. The ecology of the species has been studied insufficiently.

Limiting factors. Water pollution and, as a result, the disappearance of the sponges that

Экология. Личинки сизир ведут водный образ жизни, они паразитируют на пресноводных губках — бодягах из родов *Spongilla* и *Ephydatia*. Взрослые сизир в июне-июле держатся на кустах и деревьях у самой воды, в отдельные ночи (1-2 дня в сезон) активно летят на свет. Экология вида изучена недостаточно.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов и, как следствие, исчезновение губок — хозяев сизир.

Меры охраны. Охрана водоемов от загрязнения, создание ООПТ в местах обитания вида: "Озеро Омчино", "Бассейн реки Кемка". Включение вида в список особо охраняемых объектов заказников "Шалово-Перечицкий", "Черемнецкий" и других, где он будет обнаружен. Разработка мер охраны вида.

Источники информации. Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999; Meinander, 1962; данные автора.

В. А. Кривохатский

are the hosts of the species.

Conservation measures. Preservation of water reservoirs from all kinds of pollution. The establishment of the Lake Omchino and the River Kemka Basin PAs in the species localities. Inclusion of *S. fuscata* in the lists of specially protected objects of the Shalovo-Perechitsky and Cheremenetsky sanctuaries and other PAs where the species can be found. Development of conservation measures.

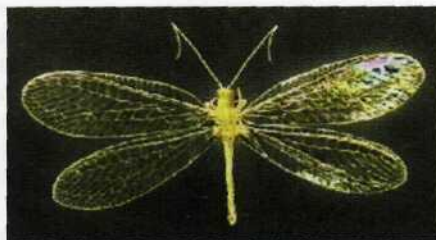
Sources of information. Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999; Meinander, 1962; author's data.

V. A. Krivokhatsky

93. Златоглазка медлительная белополосая *Cunctochrysa albolineata* (Kill.)

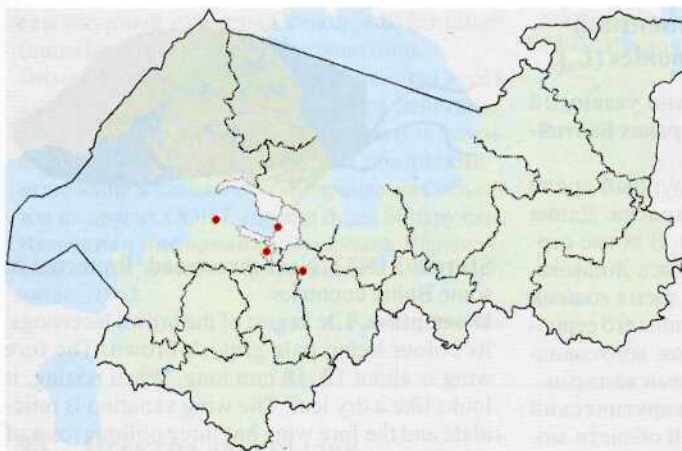
Статус. 3 (VU) — уязвимый вид.

Краткое описание. Средних размеров (длина переднего крыла 11–15 мм) нежно-зеленая златоглазка. Выделена недавно из рода *Chrysopa* рассматривается некоторыми авторами в составе рода *Anisochrysa*. От близких видов отличается рисунком головы (небольшие овальные пятна имеются



Status. 3 (VU). Vulnerable.

Description. A medium-sized pale-green lacewing (the fore wing is about 11–15 mm in length),



только на щеках и наличнике), зачерненными по краям жилками костального поля и очень длинным вытянутым последним стернитом брюшка самца. Личинка коренастая, до 6 мм длиной, белая, с зеленовато-серым рисунком сверху.

Распространение. Палеарктический вид, распространен в Европе, Малой и Средней Азии, Китае и Корее. На большей части Центральной и Восточной России отсутствует. Ленинградская область находится на северо-востоке европейской части ареала этого вида. **Экология.** Взрослые златоглазки встречаются в июне — начале июля на лиственных деревьях и травянистой растительности. Хорошо летят на свет. Личинки питаются мелкими насекомыми, в основном тлями. Данный вид — одна из самых редких в области златоглазок (Дорохова, 1973), встречается sporadically, причем в известных сборах за последние сто лет присутствуют целые серии экземпляров.

Лимитирующие факторы. Использование ядохимикатов в лесах области.

Меры охраны. Включение вида в списки особо охраняемых объектов памятника природы “Дудергофские высоты” и других ООПТ, где он будет обнаружен.

Источники информации. Дорохова, 1973; Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999.

В. А. Кривохатский

that has recently been removed from the genus *Chrysope*, and is sometimes considered to be within the genus *Anisochrysa*. It differs from related species in its head pattern (small oval spots are present on the cheeks and clypeus only), in the cross-veins of the costal field, which are black at both ends and in the elongated last sternite of the male's abdomen. The larvae is stocky, about 6 mm long, white with dorsal greyish-green figures.

Distribution. Palearctic species, distributed in Europe, Asia Minor and Middle Asia, in China and Korea. Absents in the major part of Central and East Russia. The Leningrad Region is situated in the north-east of the European part of the species distribution area.

Ecology. Adults can be found in June — early July on deciduous trees and in the grass. At night they are readily attracted by light. Larvae prey on small insects, especially on aphids. This species is one of the rarest lacewings in the region (Дорохова, 1973), occurring sporadically, but there are a large series of specimens from each locality in the collections for the last 100 years.

Limiting factors. The use of chemicals in the forests of the region.

Conservation measures. The species should be included in the lists of specially protected objects of the Dudergofskiye Heights natural monument and PAs where it can be found.

Sources of information. Дорохова, 1973; Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999.

V. A. Krivokhatsky

94. Серпокрыл обыкновенный *Drepanopteryx phalaenoides* (L.)

Статус. 3 (NT) — потенциально уязвимый вид. Охраняется в некоторых странах Балтийского бассейна.

Краткое описание. Самый крупный среди гемеробов вид, светло-бурой окраски. Длина переднего крыла — 10–18 мм. В покое серпокрыл напоминает высохший лист. Жилкование сетчатое, переднее крыло с тремя косыми рядами поперечных жилок, вершина его серповидно вырезана. Личинка серая, конусовидная, с торчащими вперед сосущими жвалами.

Распространение. Транспалеарктический таежный вид. В Ленинградской области может обитать повсеместно в лесных биотопах. Вид повсеместно редок. Локально могут возникать устойчивые популяции с относительно большой плотностью — такие популяции регулярно отмечаются в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. В Ленинградской области высокая численность наблюдалась лишь однажды — в 20-е годы в районе пос. Саблино. Последние единичные находки сделаны в окрестностях ст. Дунай в 1972 г. и дер. Кудрово в 1996 г.

Экология. Имаго встречаются под пологом леса и в кронах лиственных деревьев (вяз, липа) в июне-августе, в некоторых странах Европы отмечаются и на хвойных. Личинки — хищники, питающиеся мелкими насекомыми, живут открыто на лиственных деревьях, однако в природе заметить их очень трудно — личинки носят на себе бесформенные шкурки от предыдущих линек. Характе-



Status. 3 (NT). Near threatened. Protected in some Baltic countries.

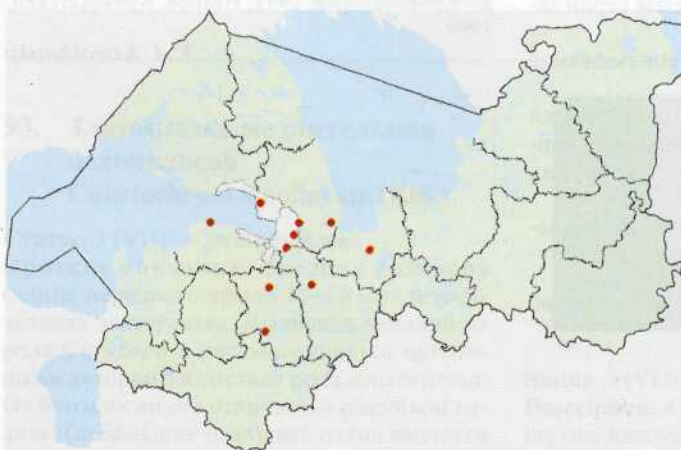
Description. The largest of the brown lacewings, its colour being pale greyish-brown. The fore wing is about 10–18 mm long. When resting, it looks like a dry leaf. The wing venation is reticulate and the fore wing has three oblique rows of cross-veins and a sickle-like incised tip. The larva is grey and conical, with sucking mouth parts directed forward.

Distribution. Transpalaearctic taiga species. In the Leningrad Region it can live anywhere in forest biotopes. The species is rare everywhere. Constant populations with a high density of specimens can appear at some localities and they are regularly recorded in Siberia and the Far East. In the Leningrad Region a high number was recorded only once, in the 1920s near the village of Sablino. Last solitary findings are known from vicinities of the Dunai railway station (1972) and the village of Kudrovo (1996).

Ecology. Adults are found under trees or in the crowns of deciduous trees (the lime-tree, elm) in June–August; in some European countries they are also found on conifers. Larvae prey on small insects, living openly on deciduous trees. They are difficult to find in nature, because they carry on their bodies shapeless exuvies of previous moults. Their openwork rounded cocoon is characteristic in that it seems to be woven of thin copper wire.

Limiting factors. The use of non-specific chemicals in forests.

Conservation measures. Protection in forest ecosystems in the Sablinsky natural monument. The species should be included in the lists of specially protected objects in other PAs where it can be found.



рен ажурный округлый кокон, как бы сплетенный из тонкой медной проволоки.

Лимитирующие факторы. Обработка лесов ядохимикатами широкого спектра действия.

Меры охраны. Охрана в составе лесных экосистем в памятнике природы “Саблинский”; включение в списки особо охраняемых объектов на других ООПТ, где вид будет обнаружен.

Источники информации. Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999; Meinander, 1962.

В. А. Кривохатский

Sources of information. Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999; Meinander, 1962.

У. А. Krivokhatsky

95. Псецтра двукрылая *Psectra diptera* (Burm.)

Статус. 2 (EN) — исчезающий вид. Охраняется в ряде европейских стран.

Краткое описание. Мелкие (переднее крыло — 3-5 мм) темно-бурые представители семейства *Heterobiidae* с небольшими или почти полностью редуцированными задними крыльями. Из-за мощно развитой груди и по повадкам напоминают мелких двукрылых.

Распространение. Голарктический вид: обитает в Северной и Центральной Европе, Восточной Азии, Северной Америке. На большей части ареала редок. В Ленинградской области до двадцатых годов были добыты три особи (Дорохова, 1973), после этого вид отмечался только в 1998 г. на окраинах Санкт-Петербурга (Кудрово).

Экология. Взрослые насекомые ловятся на лиственных деревьях и в подлеске в июне-



Status. 2 (EN). Endangered. Protected in many European countries.

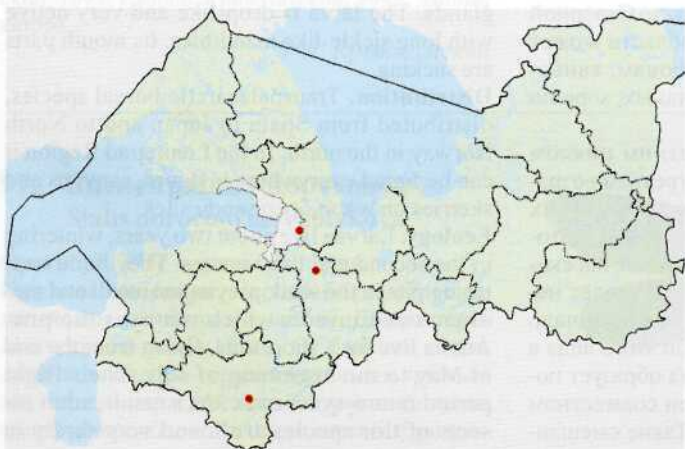
Description. A small dark greyish-brown lacewing (the fore wing is about 3-5 mm) with decreased or almost entirely reduced hind wings. It resembles a small fly in its increased thorax and habits.

Distribution. Holarctic species which inhabits North and Central Europe, East Asia and North America. The species is rare over the major part of the distribution area. In the Leningrad Region three specimens were collected prior to the 1920s (Дорохова, 1973); afterward it was only recorded in 1998 in the suburbs of St Petersburg (the village of Kudrovo).

Ecology. Adults can be collected on deciduous trees and in undergrowth in June-July. Larvae are active carnivores, preying on small insects.

Limiting factors. The use of non-specific insecticides in forests of the region.

Conservation measures. A search for the species localities. Inclusion of the species in the lists of specially protected objects of the PAs where it will be found. The development of conservation measures.



июле. Личинки — активные хищники, питающиеся мелкими насекомыми.

Лимитирующие факторы. Использование неспецифических инсектицидов в лесах области.

Меры охраны. Выявление местообитаний вида. Включение в список особо охраняемых объектов на тех ООПТ, где он будет обнаружен. Разработка мер охраны.

Источники информации. Дорохова, 1973; Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999.

В. А. Кривохатский

Sources of information. Дорохова, 1973; Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999.

V. A. Krivokhatsky

96. Муравьиный лев обыкновенный *Myrmeleon formicarius* L.

Статус. 3 (VU) — уязвимый вид. Охраняется в прибалтийских странах и некоторых регионах России.

Краткое описание. Темно-бурое стрекозообразное крупное насекомое с большими прозрачными крыльями (размах крыльев — 55–80 мм). Переднетрудь черная с желтыми пятнами по бокам. От близкого вида *M. bore* Тjed отличается более крупными размерами и широкими крыльями. Кроме того, у самцов *M. bore*, в отличие от *M. formicarius*, имеются аксиллярные пластинки, расположенные в основании задних крыльев и служащие для распыления половых феромонов из грудных желез. Личинка каплевидная, очень подвижная, с длинными серпообразными челюстями. Ротовой аппарат сосущего типа.

Распространение. Транспалеарктический бореальный вид, распространен от Испании до Японии, на север идет вплоть до Северной Норвегии. В Ленинградской области может встречаться повсеместно по дюнам, каньонам и шхерам на открытых песчаных, хорошо прогреваемых участках.

Экология. Личинки с двухлетним циклом развития, зимуют во втором и третьем возрасте. Строят ловчие воронки в песке, в них попадают мелкие и средние насекомые, которыми личинки питаются. Взрослые насекомые живут очень недолго, однако их лёт несинхронен и растянут с конца мая по начало августа. Поэтому взрослые особи этого вида в природе встречаются редко. Вид образует постоянные популяции только при совместном обитании в колониях *M. bore*. Такие смешан-

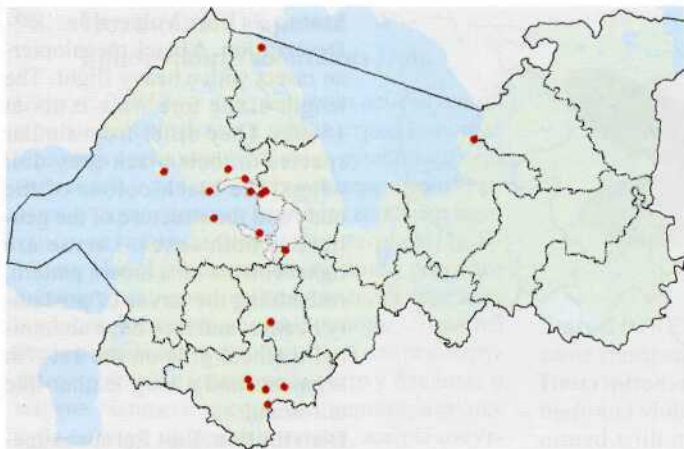


Status. 3 (VU). Vulnerable. Protected in Baltic countries and some regions of Russia.

Description. Large dark-fuscos dragonfly-like insects with big transparent wings (55–80 mm in wingspan). The pronotum is black with yellow spots on the sides. It differs from the related species *M. bore* Tjed. in its larger size and broader wings. In addition, the male of *M. bore*, contrary to the *M. formicarius*, has axillar plates, placed at the base of the hind wings and serving to disperse sexual pheromones from the mesothoracic glands. The larva is drop-like and very active with long sickle-like mandibles. Its mouth parts are sucking.

Distribution. Transpalaearctic boreal species, distributed from Spain to Japan and to North Norway in the north. In the Leningrad Region it can be found everywhere in dunes, canyons and skerries on warm open sandy sites.

Ecology. Larvae live about two years, wintering in the second and third instars. They build capturing pits in the sand, preying on small and medium-sized insects which run over the pits. Adults live for a short time, flying from the end of May to the beginning of July. Their flight period is non-synchronic. As a result, adult insects of this species are found very rarely in



ные поселения известны на берегах Финского залива и Ладожского озера. Вне совместных поселений личинки обыкновенного муравьиного льва могут быть встречены в разреженных сосновых борах, на песках, единично.

Лимитирующие факторы. Освоение открытых песков, их зарастание и рекреационный фактор — вытаптывание дюн и пляжей в зонах отдыха.

Меры охраны. Снижение рекреационной нагрузки на песчаных массивах ООПТ в прибрежных зонах Финского залива и Ладожского озера. Включение вида в число особо охраняемых объектов в Нижнесвирском заповеднике и заказниках "Березовые острова", "Выборгский", "Кургальский", "Котельский", "Кокоревский". Организация ООПТ "Приграничный", "Приморский берег", "Южное Приладожье".

Источники информации. Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999; данные автора.

В. А. Кривохатский

nature. The species forms constant populations when it co-inhabits with colonies of *M. bore*. Such mixed aggregations are known on Baltic Sea beaches and Lake Ladoga shores. Outside of them, the larvae can be found singly in sandy, thinned pine forests.

Limiting factors. Reclamation and overgrowing of sands, all kinds of recreation on dunes and sandy beaches.

Conservation measures. Reduction of recreation on the sandy shores of the Gulf of

Finland. Inclusion of the species in the lists of specially protected objects of the Nizhnesvirsky strict nature reserve, the Beryozovyye Islands, Vyborgsky, Kokorevsky, Kurgalsky and Kotelsky sanctuaries. The establishment of the Prigranichny, Primorsky Coast and Southern Pri-ladozhye PAs.

Sources of information. Захаренко, Кривохатский, 1993; Иванов, Кривохатский, 1999; author's data.

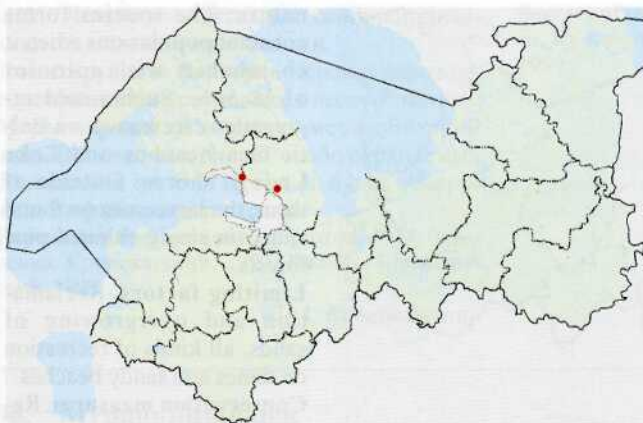
V. A. Krivokhatsky

97. Вислокрылка Дороховой *Sialis dorochovae* Vshivkova

Статус. 3 (VU) — уязвимый вид.

Краткое описание. Черное большекрылое насекомое с тяжелым полетом. Длина переднего крыла около 15 мм. От близких видов отличается черно-серыми матовыми крыльями, черной окраской тела и строением гениталий обоих полов. Личинки светло-коричне-





вые с бурым рисунком, внешне напоминающие личинок хищных жуков, с брюшными трахейными жабрами на 1–7-м сегментах и с длинной перовидной хвостовой нитью.

Распространение. Восточноевропейский вид, найден в Эстонии и Германии. В Ленинградской области известен с берегов р. Сестра и верхнего течения р. Охта.

Экология. Вислокрылки — водные хищники на стадии личинки, имеют 10 возрастов, цикл развития составляет 2 года; во взрослом состоянии не питаются. Личинки живут на дне небольших рек, весной по достижении 10-го возраста они выбираются из воды и окукливаются в почве. Взрослые вислокрылки летают в мае-июне. Яйца откладывают небольшими кладками у воды. Все имеющиеся находки, как в Ленинградской области, так и за ее пределами, единичны.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов промышленными, бытовыми и сельскохозяйственными стоками.

Меры охраны. Охрана водоемов от загрязнения. Организация заказника “Термоловский” с включением в него верхнего течения р. Сестра — места обитания вида.

Источники информации. Вшивкова, 1985; Иванов, Кривохатский, 1999; данные авторов.

В. Д. Иванов, В. А. Кривохатский

Status. 3 (VU). Vulnerable.

Description. A black megalopteran insect with a heavy flight. The length of the fore wing is about 15 mm. They differ from similar species in their black-grey dull wings, the black colour of the body and the structure of the genitals of both sexes. Larvae are light brown with a brown pattern, resembling the larvae of predatory beetles, and they have abdominal tracheal gills on the 1st–7th segments and a long feather-like tail strand.

Distribution. East European species found in Estonia and Germany. In the Leningrad Region it is known from the Sestra River banks and the upper course of the Okhta River.

Ecology. Alderflies are water predators at the larval stage, they have 10 instars and the development cycle takes 2 years. The adults do not eat. Larvae live at the bottom of small rivers; in spring, having reached the 10th instar, they move out of the water and pupate in soil. Adults fly in May-June. Eggs are laid in small numbers near water. All known findings are solitary, both in the Leningrad Region and outside.

Limiting factors. Pollution of water-bodies by industrial, household and agricultural wastes.

Conservation measures. Protection of water-bodies from pollution. The establishment of the Termolovsky sanctuary, including the upper course of the Sestra River, as the species locality.

Sources of information. Вшивкова, 1985; Иванов, Кривохатский, 1999; authors' data.

V. D. Ivanov, V. A. Krivokhatsky