

1993, том 1, вып. 2

УДК [595.763.1:591.9] (4-013)

(с) 1993г. А. Г. ШАТРОВСКИЙ

РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ ДИЗЪЮНКЦИИ В АРЕАЛАХ ВОДОЛЮБОВ (COLEOPTERA,
HYDROPHILIDAE) ВОСТОЧНОЙ ПАЛЕАРКТИКИ

Дизъюнктивные ареалы, возникшие вследствие тех или иных изменений климата, представляют немалый интерес для биогеографии и ряда других наук. Как правило, этими ареалами обладают лишь немногие формы в отдельных систематических группах. Имеются они и среди водолюбов. Однако, для большинства водолюбов характерно широкое распространение: транспалеарктическое, циркумбореальное, европейско-сибирское и т. д. Во многом по этой причине отдельные авторы ошибочно трактовали дизъюнктивные ареалы как сплошные широкие по их крайним точкам. Более детальный анализ коллекционного материала (в первую очередь - фондовой коллекции Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге) и собственные данные автора статьи позволили уточнить области распространения восточнопалеарктических водолюбов и выявить среди них 14 видов с дизъюнктивными ареалами, рассмотренными ниже.

Первую группу составляют виды с бореомонтанными и аркто-альпийскими ареалами. Примерами аркто-альпийских могут служить ареалы *Helophorus obscurus* Popp. и *H. glacialis* Villa. Оба вида встречаются в европейской тундре, но имеют обособленные популяции в более южных горных массивах: *H. obscurus* - на Алтае, Тянь-Шане и в горах Монголии, *H. glacialis* - в испанских горах Сьерра-Невада, в Альпах, Карпатах и на севере Балкан. Ареал бореомонтанного вида *Helophorus lapponicus* Thoms. состоит из трех обособленных участков (в данном случае нет уверенности, что на каждом участке обитает по одной популяции): самый большой охватывает Фенноскандию, острова Балтийского моря, север европейской части России, Сибирь и Монголию; второй - горы Кавказа; третий - горы Испании. Опыты лабораторного скрещивания (Angus, 1983) подтвердили принадлежность разрозненных популяций к одному виду. Сходные ареалы имеют также бореомонтанные виды *Helophorus sibiricus* Motsch. и *Laoscobius sinensis* Motsch. Они распространены на севере европейской части России (*L. sinensis* по Балтийскому побережью до Ганновера), в Сибири, отдельные популяции - в горах Средней Азии, на Алтае и в Монголии. *Cercyon melanocephalus* L. распространен во всей

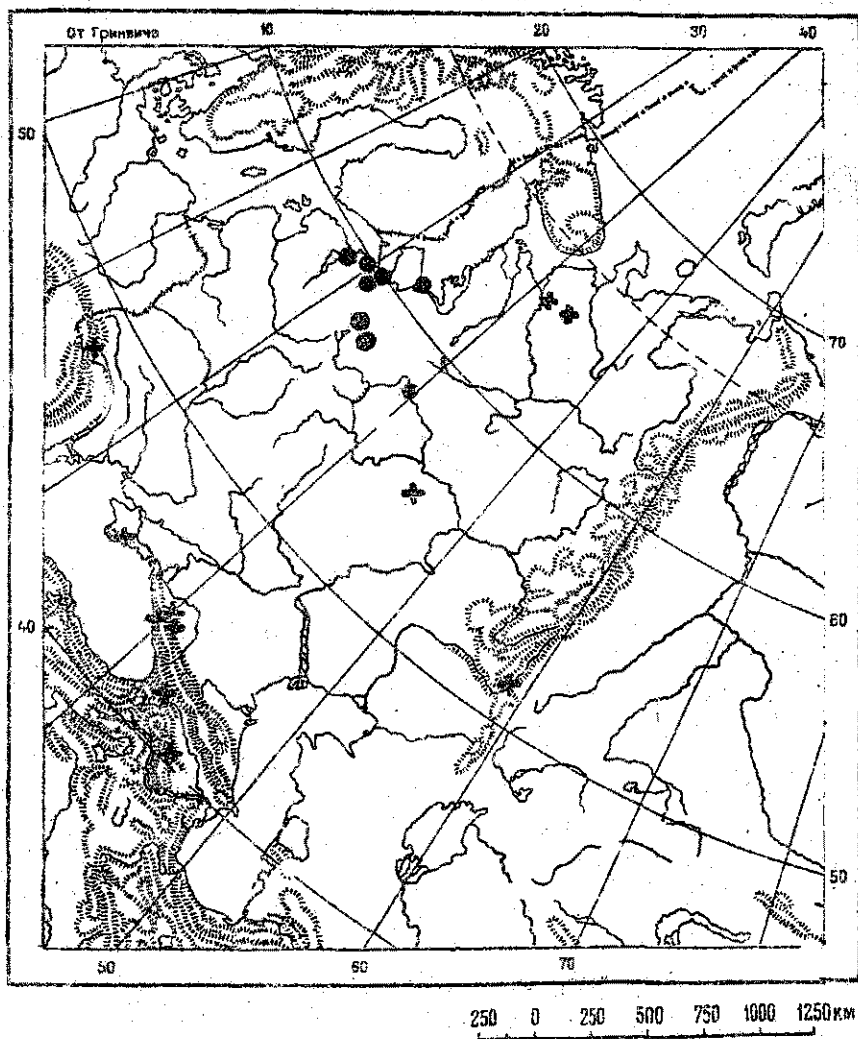


Рис. 1. Палеарктический *Cercyon impressus* Sturm.

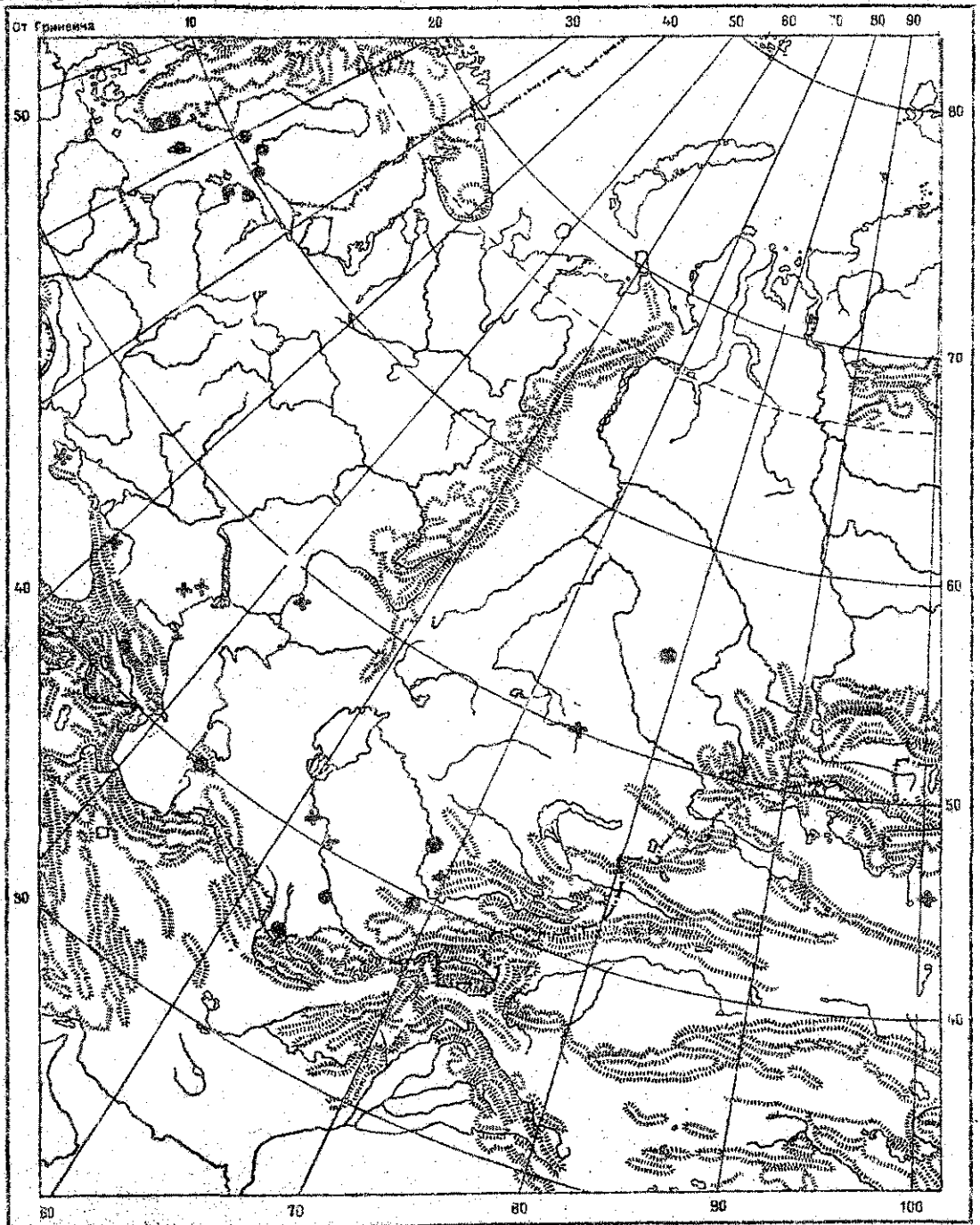


Рис. 2. Ареал *Lecobius decorus* Gyll.

Палеарктике в зоне тайги, а также в Карпатах, на Кавказе и на Алтае. Значительная часть ареала *Helophorus pallidus* Gebl. проходит в зоне тундры и на севере тайги, обособленная популяция обнаружена на Кавказе. Четыре бореомонтанных вида не заходят в Сибирь: *Helophorus nubilus* F., *H. flavipes* F., *Cercyon impressus* Sturm и *Laccobius alternans* Motsch. - они распространены в лесах европейской части, отсутствуют в степях и обнаружены в горах Кавказа, (*Cercyon impressus* - также в горах Крыма). Ареал последнего упомянутого вида приведен как наиболее характерный для бореомонтанного типа (рис. 1); здесь и далее новые находки автора статьи обозначены крестиком.

Примером монтанной дизъюнкции может служить ареал *Laccobius obscuratus* Rottb., обитающего в горах Центральной Европы (включая Карпаты), Крыма и Кавказа. Подобный ареал - и у *Cercyon strandi* Koubal, но в Крыму вид не обнаружен.

Ареал *Laccobius decorus* Gyll. имеет балтийско-каспийскую дизъюнкцию (термин Шафера, 1956): обособленные популяции сохранились на Балтийском побережье; в Крыму; на Кавказе; в Калмыкии, Казахстане, Средней Азии и Монголии (рис. 2). Этот галофильный вид не обнаружен в степных водоемах Украины. Происхождение подобных ареалов объясняется для растений Шафером (l.c.) выщелачиванием почв, последовавшим вслед за отступлением ледника на север после Вармского оледенения.

Образование бореомонтанных и монтанных ареалов наиболее убедительно можно объяснить продвижением холодолюбивых форм вслед за отступающим ледником: на равнине - на север, в горах - вверх. Последний процесс и обеспечил существование обособленных популяций на юге в настоящее время.

Список литературы

Шафер В. Основы общей географии растений. Пер. с нем. - М.: Изд-во иностр. л-ры. - 1956. - 380 с.

Angus R. B. Evolutionary stability since the Pleistocene illustrated by reproductive compatibility between Swedish and Spanish *Helophorus lapponicus* Thomson (Coleoptera, Hydrophilidae) // Biol. Journ. Linnean Soc. - 1983. - Vol. 19. - No. 1. - P. 17-25.

Харьковское энтомологическое общество

A. G. SHATROVSKIY

VARIOUS TYPES OF DISJUNCTIONS IN THE HYDROPHILIDIS AREAS (COLEOPTERA, HYDROPHILIDAE) OF THE EASTERN PALEARCTIC

Kharkov Entomological Society

Summary

A description of disjunctive areas of 14 species of hydrophilid-dis was given.