

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ФГOU ВПО «ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ЮФУ  
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН**

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«НАУКА ЗДОРОВЬЯ»**

**НКТБ «ПЬЕЗОПРИБОР» ЮФУ**

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ, НАНОТЕХНОЛОГИЙ И МЕДИЦИНЫ**

*Материалы II Международной научной конференции  
Ростов-на-Дону, 8–10 октября 2008 г.*

Ростов-на-Дону  
Издательство Южного федерального университета  
2008

стимуляции, как правило, приводило к возрастанию ЛП пачечных разрядов, которое происходило параллельно увеличению ЛП ответа. При большой частоте стимуляции наблюдали «деление», при этом и волны реакции вовлечения, и пачечная активность появлялись в ритме, кратном частоте стимуляции. При регистрации пулевой активности видно, что разные нейроны по-разному сдвигают свои разряды при изменении ритма.

Появилось мнение, что цепочки нервных клеток с ритмической залповой активностью могут играть роль в отчете времени. Однако со-поставление психофизиологических данных с представленными нами результатами о таламических цепочках с их возможной перестройкой ритма в широком диапазоне, по нашему мнению, свидетельствуют, что они для отчета времени не подходит.

---

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (*Coleoptera:*  
*Dytiscidae, Noteridae, Haliplidae, Gyrinidae,*  
*Hydrophilidae*) В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ВОДНЫХ  
ОБЪЕКТОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА**

***М.И. Шаповалов***

*Адыгейский государственный университет, 385000, Россия, Республика Адыгея,  
г. Майкоп, ул. Первомайская, 208  
E-mail: max\_bio@rambler.ru*

Жесткокрылые водных объектов Северо-Западного Кавказа относятся к пяти семействам: Dytiscidae – 72 вида, Noteridae – 2, Haliplidae – 7, Gyrinidae – 8 и Hydrophilidae – 32 вида. В водоемах естественного происхождения таксономическое разнообразие выше (106 видов), чем в водоемах антропогенного происхождения (91 вид). В половине выделяемых типов водоемов фаунистическое разнообразие оценивается на уровне 50 (45–53) видов. Соотношение семейств и составляющих их видов в водоемах региона различно (рис.).

Самыми богатыми по видовому составу водных жуков среди всех типов водных объектов являются пруды (81 вид). Высокие значения видового разнообразия в прудах говорят, как о многообразии экологических условий в водоемах данного типа, так и об их экологической резистенции. Уменьшение числа видов отмечено в водохранилищах (38), и в

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

большей степени ручьях (28), отстойниках (16) и эфемерных временных водоемах (17), что объясняется их спецификой (все они характеризуются небольшим набором экологических условий).

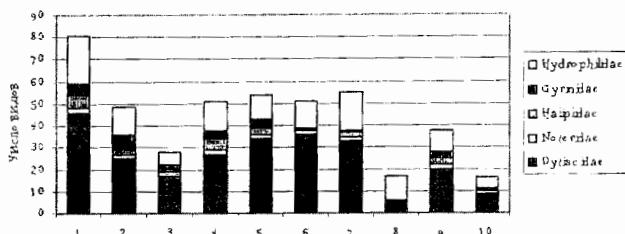


Рис. Распределение числа видов водных жесткокрылых по типам водных объектов на Северо-Западном Кавказе:

- 1 – пруды; 2 – реки; 3 – ручьи; 4 – старицы рек и небольшие пресные водоемы;
- 5 – озера; 6 – мелиоративные каналы и каналы; 7 – сезонные временные водоемы;
- 8 – эфемерные временные водоемы; 9 – водохранилища;
- 10 – отстойники

Анализ обицности фаунистических комплексов водных объектов Северо-Западного Кавказа показал высокое сходство колеоптерофауны мелиоративных каналов и сезонных временных водоемов ( $K_j = 49,29\%$ ), прудов и мелиоративных каналов ( $K_j = 46,66\%$ ), озер и прудов ( $K_j = 43,61\%$ ), стариц и озер ( $K_j = 42,46\%$ ), рек и стариц ( $K_j = 41,42\%$ ). Наименьшее число общих видов было отмечено для отстойников в сравнении с реками ( $K_j = 6,55\%$ ), ручьями ( $K_j = 10\%$ ), эфемерными временными водоемами ( $K_j = 13,79\%$ ), а также между озерами и эфемерными временными водоемами ( $K_j = 12,69\%$ ).

Для каждого типа водных объектов характерен определенный комплекс условий, который приводит к формированию специфичного населения водных жесткокрылых.