

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/299838810>

Колеоптерофауна нор малого суслика в условиях Предкавказья

Article · January 2007

CITATIONS

2

1 author:



[Pushkin Sergey Viktorovich](#)

North Caucasus Federal University

248 PUBLICATIONS 72 CITATIONS

SEE PROFILE

СТАВРОПОЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РУССКОГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ФГОУ ВПО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТРУДЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РУССКОГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Выпуск 3



*Материалы 2-й Всероссийской
научно-практической конференции*

Ставрополь
«АГРУС»
2007

С. В. Пушкин

Ставропольский государственный университет,
г. Ставрополь

КОЛЕОПТЕРОФАУНА НОР МАЛОГО СУСЛИКА В УСЛОВИЯХ ПРЕДКАВКАЗЬЯ

Совокупность ходов нор малого суслика, для которых характерна достаточно сложная архитектурная структура, можно рассматривать как микроценоз, элементом которого являются беспозвоночные с разной степенью нидиколии. Норы суслика, как своеобразный биотоп со стабильными климатическими параметрами, обладают сильным аттрактивным действием на жесткокрылых (присутствие остатков пищи, детрита, возможность окукливания и выведения потомства круглый год и т. д.).

В 1999–2005 гг. нами взяты пробы из нор в Ставропольском крае, Калмыкии, Дагестане, что позволило обнаружить 832 экземпляра имаго жесткокрылых, относящихся к 108 видам 19 семейств (рис. 1). По трофическим связям обнаруженные в норах жуки относятся к 10 группам (рис. 2), что позволило нам выделить 10 экологических групп. По количеству видов и особей преобладают сапро- и копрофаги (преимущественно *Aphodiidae* и *Histeridae*) и копрофаги (*Aphodiidae*). Детритоядные виды и представители со смешанным типом уступают этим экологическим группам по числу видов и собранных особей. Обращает на себя внимание группа хищников, которых норы привлекают из-за наличия большой зоомассы (личинок и куколок), не исключено использование ими нор в качестве убежищ.

Среди обнаруженных видов некоторые являются факультативными нидиколами, т. е. в норах редки, а на поверхности встречаются чаще (*Hister quadrimaculatus* L., *Margarinotus bickhardti* Rtt., *Potosia hungarica* Hbst., *Aphodius biguttatus* Germ., *A. circumcinctus* A. Schm., *A. putridus* Geoffr., *A. rotundangulus* Rtt., *A. scrofa* R., *A. punctipennis* Et., *Psammophilus germanus* L., *Onthophagus amyntas alces* Rtt., *Gymnopleurus geoffroi* Fuesly).

Часть видов на территории отмечена только в норах (нидиколы): *Eudiplister planulus* Men., *Tenebrio pictipes* F., *Atholus corvinus* Germ., *Saprinus sedakovi* Mots. II., *Gnathocera pusillum* R., *Aphodius hydrochoeris* Rtt., *A. citellorum* Sem. & Medv., *A. kraatzi* Har.,

A. tenebricosus A. Schm., *Phalacronotus citellorum* (Semenov & Medvedev, 1928), *Trox evermanni* Kryn.

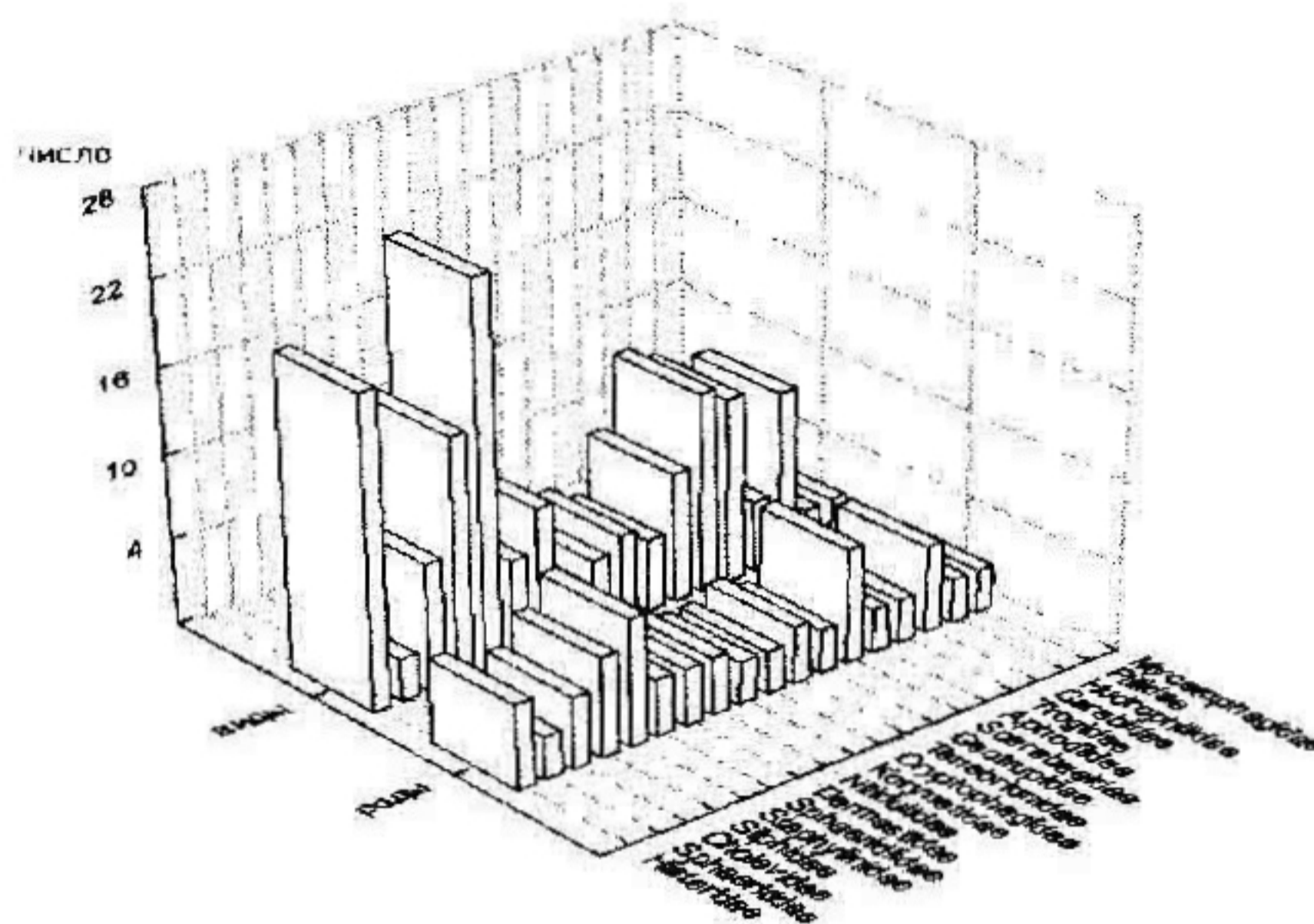


Рис. 1. Число родов и видов 19 семейств жесткокрылых-нидиколов фауны Предкавказья

Установленная в норовом микробиоценозе система трофических, топических и фабрических связей позволила выделить зооконсорцию, где суслик выступает в качестве вида-детерминанта, а жуки — консорты I, II и III порядков. Аргументом может служить облигатная нидиколия, отражающая и разные этапы становления консортивных связей. По уровню связи жуков с норами, целесообразно деление на 3 группы: ботриобионты (типичные обитатели нор), ботриофилы (предпочитают норы, но встречаются в других биотопах), ботриоксены (без четкой привязки к норам).

Различна, как оказалось, степень проникновения жуков в нору — одни виды встречаются только у выхода из норы (*Tenebrionidae*, *Carabidae*), другие обитают в глубине и не выходят на поверхность (*Cholevidae*, *Mycetophagidae*), третьи имеют более широкий диапазон перемещения (*Silphidae*, *Dermestidae*,

Histeridae). Можно предположить, что выявленная закономерность отражает хронологический характер заселения нор жуками. Полученные нами результаты предварительны и будут уточняться.

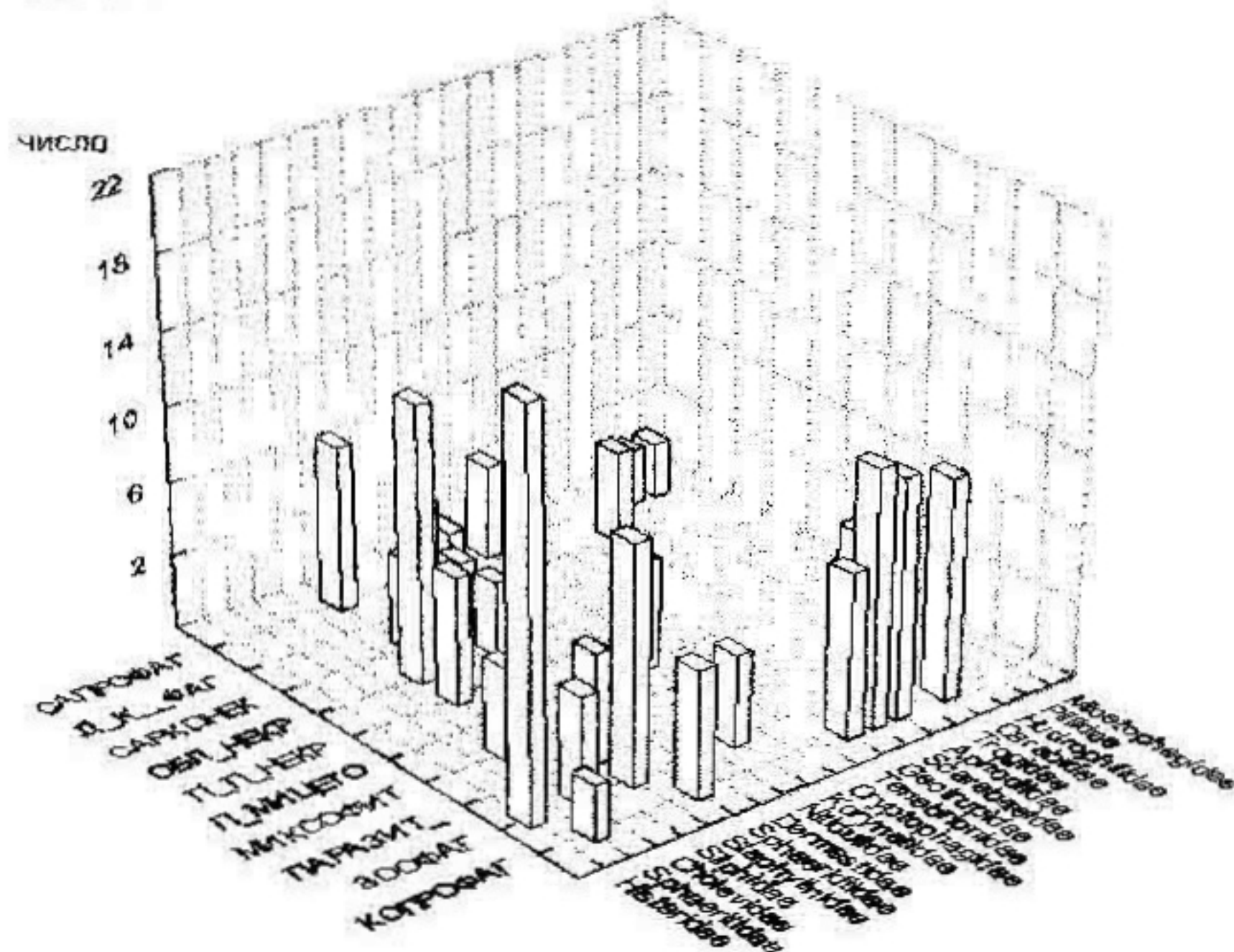


Рис. 2. Число видов 10 экологических групп жесткокрылых-нидиколов:

сапрофаг — сапрофаги; д_к_фаг — дармато- и кератофаги; сарконек — сарконекрофаги; обл_нек — облигатные некрофаги; п_п_некр — поверхностно-падальные некрофаги; п_мицето — падальные мицетофаги; миксофит — миксофитофаги; паразит — паразитоиды; зоофаг — зоофаги; копрофаг — копрофаги.

Таким образом, в ходе эволюции жесткокрылые освоили и широко используют в качестве биотопа норы суслика и других норников, что подтверждается результатами нашей работы и других исследователей (Медведев, 1947; Кабаков, 1996, 1997; Kabakov, 1997; Zintshenko, 1997).

Список литературы:

1. Кабаков, О. Н. // Энтомологическое обозрение. — Т. LXXV. — 1996. — № 2. — С. 303–306.

2. Медведев, С. И. // Энтомологическое обозрение. — Т. XXIX. — 1947. — № 1–2. — С. 49–61.
3. Balthasar, V. Aphodiidae. Monographic der Scarabaeidae und Aphodiidae der Palaearktischen und Orientalischen region. Band.3. — Prag., 1964. — 653 p.
4. Kabakov, O. N. Holarctic Marmots as a factor of biodiversity. — M. 1997. — P. 216.
5. Zintshenko, V. K. // Holarctic Marmots as a factor of biodiversity. — M., 1997. — P. 206–207.

С. В. Пименов

Референтный центр Россельхознадзора по Ставропольскому краю, г. Пятигорск

ВИДОВОЙ СОСТАВ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭНТОМОФАУНЫ ХЛЕБНЫХ ЗАПАСОВ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

С целью изучения фитосанитарного состояния предприятий хлебопродуктов Ставропольского края нами проводилось обследование складских и технических помещений, оборудования 17 предприятий, хранящих и перерабатывающих зернопродукцию и расположенных в 17 районах края, в четырех агроклиматических зонах: крайнезасушливой, засушливой, зоне недостаточного увлажнения и зоне достаточного увлажнения.

В течение 8 лет исследований нами было выявлено 65 видов насекомых, обитающих в складах зернопродукции, относящихся к 21 семейству. Из них 59 видов жесткокрылых из 18 семейств и 6 видов чешуекрылых, относящихся к 3 семействам. Широко распространенными (встречались на более чем 50 % предприятий) оказались 9 видов вредителей: амбарный долгоносик, рисовый долгоносик, булавоусый мучной хрущак, большой мучной хрущак, трогодерма изменчивая, суринамский мукоед, мавританская козявка, южная амбарная огневка, мельничная огневка.

С целью выявления роли агроклиматических факторов в распространении вредителей запасов по предприятиям, относящимся к различным климатическим зонам края, были подсчитаны средние показатели обилия видов жесткокрылых и чешуекрылых, которые