

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАСЕКОМЫХ  
РОССИЙСКАЯ СЕКЦИЯ

**МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНЫХ  
КОЛЛОКВИУМОВ  
ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ  
НАСЕКОМЫМ**

**3 – 4**

**PROCEEDINGS OF  
THE INTERNATIONAL  
COLLOQUIA ON  
SOCIAL INSECTS**

**RUSSIAN LANGUAGE SECTION  
INTERNATIONAL UNION FOR THE STUDY OF SOCIAL INSECTS**

**St. PETERSBURG  
1997**

# Материалы международных коллоквиумов по общественным насекомым, том 3-4

Под редакцией В. Е. Кипяткова

Российская секция Международного союза исследователей общественных насекомых.

Социум, Санкт-Петербург, 1997, viii + 311 стр.

**Proceedings of the International Colloquia on Social Insects, Vol. 3-4.** Edited by V. E. Kipyatkov. Russian Language Section of the IUSI, Socium, St. Petersburg, viii + 311 pp.

## Содержание — Contents

Предисловие — Preface vii

## Обзоры — Reviews

- Buschinger, A. – Socially parasitic formicoxenine ants from Western Europe – a review  
(Hymenoptera, Formicidae) 1
- Schwarz, M. P., N. J. Bull, S. M. Tierney, A. L. Cronin and S. G. Reyes – Social evolution in  
Hymenoptera – insights from Australian allodapine bees 11
- Жужиков, Д. П. – Популяции термитов [Zhuzhikov, D. P. – *Termite populations*] 19
- Жужиков, Д. П., Н. А. Хрусталева и М. Ю. Цеханская – Черты социальности у тараканов  
[Zhuzhikov, D. P., N. A. Khrustalyova and M. Yu. Tsekhanskaya – *Social traits in cock-  
roaches*] 31
- Алешо, Н. А. – Синантропные тараканы России [Alesho, N. A. – *Synanthropic cockroaches of  
Russia*] 45
- Березин, М. В. и В. Б. Бейко – Шмелеводство в России – новые проблемы и перспективы  
[Berezin, M. V. and V. B. Beiko – *Bumblebee keeping in Russia – new problems and pros-  
pects*] 51

## Исследовательские статьи — Research papers

- Alekseev, V. N. – Муравьелюбие among proctotrupoid and ceraphronoid wasps (Hymenoptera:  
Proctotrupeoidea, Ceraphronoidea) 59
- Andreev, A. V. and V. P. Smirnov – About species abundances approximation. 1. Wild bees  
(Hymenoptera, Apoidea) on alfalfa 65
- Andreev, A. V. – About species abundances approximation. 2. Main types of wild bees (Hymenoptera,  
Apoidea) samples 75
- Banaszak, J. and T. Cierzniaк – Spatial and temporal changes in diversity and density of bees (Apoidea)  
in the deciduous forests of Poland 89
- Bogatyrev, N. R. – An innovational approach to the conservation of social insects 101
- Chittka, L., J. Schorn, J. M. de Souza, D. F. Ventura and J. M. F. Camargo – The nest entrance signal of  
the Amazonian bees *Partamona pearsoni* – a case where insects design their own flight  
targets 107
- Komissar, A. D. – Why do honeybees not distinguish white and blue near-entrance marks? 117
- Cronin, A. L. and M. P. Schwarz – Social variation in Australian Allodapine bees within the group  
*Exoneura sensu stricto* 121
- Дьяченко, Н. Г. – Устойчивость популяций рыжих лесных муравьев в биоценозах Беловежской  
пущи [Diachenko, N. G. – *Stability of red wood ant populations in Belovezhskaya  
Pushcha National Park*] 131
- Дьяченко, Н. Г. – Видовой состав муравьев Беловежской пуши [Diachenko, N. G. – *A list of ant  
species of Belovezhskaya Pushcha National Park*] 135

Омельченко, Л. В. и З. А. Жигульская – Провинциальные отличия и пространственно-типологическая организация населения муравьев южной тайги Западной и Средней Сибири [Omelchenko, L. V. and Z. A. Zhigul'skaya – Provincial differences and spacial organisation of ant communities in southern taiga of West and Middle Siberia]	139
Elmes, G. W. , J. C. Wardlaw and B. Barr – Variation in brood-rearing abilities between <i>Myrmica ruginodis</i> workers collected from different parts of their range	147
Pedersen, J. S. and J. J. Boomsma – Genetic diversity and variation of social structure in ant populations	157
Han, S. H. and A. B. Ndiaye – Fight trial against fruit trees spoiler termites in Dakar area, Senegal	173
Heinze, J. – Male reproductive strategies in ants	179
Kaul, R. M. and N. V. Korostelyova – An influence of natural optical conditions upon selection of orientation manners by red wood ants	189
Kipyatkov, V. E. and E. B. Lopatina – Experimental study of seasonal cycle of rapid brood production in the ants <i>Myrmica rubra</i> L. and <i>M. ruginodis</i> Nyl. from two different latitudes	195
Lopatina, E. B. and V. E. Kipyatkov – The influence of daily thermoperiods on the duration of seasonal cycle of development in the ants <i>Myrmica rubra</i> L. and <i>M. ruginodis</i> Nyl.	207
Kohout, R. J. – Australian <i>Polyrhachis</i> and their nesting habits (Formicidae: Formicinae)	217
Kostina, M. N. – The control of populations of Pharaoh's ants using juvenoids and amidohydrozones	223
Kostina, M. N. – The influence of food baits containing sulfluoramide located in the container-refuge on Pharaoh's ant population size	227
Lopatina, N. G., E. G. Chesnokova, L. A. Dmitrieva and J. Voike – Kynurenines in memory processes of the honey bee, <i>Apis mellifera</i> L.: The role of L-glutamate receptors in neuroactive effects of kynurenines	231
Neville, T., M. P. Schwarz and S. M. Tierney – Life cycle and sociality in an Australian allodapine bee <i>Exoneura (Exoneurella) setosa</i>	239
Nielsen, M. G. – Foraging strategy and energetic cost of food transport in the ant <i>Rhytidoponera aurata</i> (Roger) in tropical Australia	247
Дьяченко, Н. Г. – Особенности биотопического распределения рыжих лесных муравьев в лесах Беловежской пуцци [Diachenko, N. G. – Habitat distribution of red wood ants in Belovezhskaya Pushcha National Park]	253
Petrov, I. Z. – Contribution to the knowledge of foraging activity in <i>Cataglyphis aenescens</i> Nyl. (Hymenoptera, Formicidae)	259
Reyes, S. G. and M. P. Schwarz – Social evolution in the bee genus <i>Exoneurella</i> and related taxa (Hymenoptera: Apidae: Allodapini): a phylogenetic perspective	267
Kipyatkov, V. E. and E. B. Lopatina – Seasonal cycle and winter diapause induction in ants of the genus <i>Myrmica</i> in the Polar Circle region	277
Удалова, Г. П. и А. Я. Карась – Анализ пространства по признаку "правое-левое" у муравьев <i>Myrmica rubra</i> [Udalova, G. P. and A. Ya. Karas – Analysis of the space with the use of "right-left" attribute in the ant <i>Myrmica rubra</i> ]	287
Успенский, К. В. – Муравьи искусственных пригородных ландшафтов [Uspenskii, K. V. – Ants of the suburban artificial landscapes]	293

## Краткие научные сообщения — Short communications

De Wael, L., M. De Greef and O. Van Laere – Observations on small-fruit insect pollination in year round cultures	299
Komissar, A. D. – Some peculiarities of honeybees orientation near the hive entrance and their use in the design of extra multiple nucleus hives	303
Одинец, А. А., А. А. Батршина, Л. А. Дегтярева, В. А. Кирилловских, Г. Л. Крушинский, Ю. П. Камуз, О. А. Одинец, О. П. Ромашкова и В. Е. Сераджи – Особенности организации работ по снижению численности тараканов и рыжих домашних муравьев в большом городе [Odinets, A. A., A. A. Batrshina, L. A. Degtyareva, V. A. Kirillovskikh, G. L. Krushinskii, Yu. P. Kamuz, O. A. Odinets and V. Ye. Seradji – Organisation of cockroaches and housing ants control in a large city]	305
Одинец, А. А., А. А. Батршина, В. А. Кирилловских, О. П. Ромашкова, В. Е. Сераджи, В. Н. Сидоренков и Л. А. Дегтярева – Современное состояние борьбы с рыжими	

домовыми муравьями *Monomorium pharaonis* (L.) в Москве [Odinets, A. A., A. A. Batrshina, V. A. Kirillovskikh, O. P. Romashkova, V. Ye. Seradji, V. N. Sidorenkov and L. A. Degtyareva – *Modern state of the control of the red housing ant, Monomorium pharaonis* (L.), in Moscow] 307

Пономарев, В. А., В. И. Ащеулов, М. В. Качкин, Л. Н. Парфенова и А. Н. Сотников –  
Способность перезимовавших в природе маток шмеля *Bombus terrestris* (L.) к за-  
кладке и развитию семей [Ponomarev, V. A., V. I. Ashcheulov, M. V. Kachkin, L. N. Par-  
fyonova and A. N. Sotnikov – *Capabilities of naturally hibernated queens of the bumble  
bee, Bombus Terrestris* (L.) for colony founding and development]