

Материалы  
коллоквиумов  
по общественным  
насекомым

Proceedings  
of the Colloquia  
on Social Insects

Socium  
St. Petersburg  
1993

Russian-speaking Section  
International Union for the Study of Social Insects  
(I.U.S.S.I.)

# **Материалы коллоквиумов по общественным насекомым, том 2**

Под редакцией В. Е. Кипяткова

Российская секция Международного союза исследователей общественных насекомых,  
Социум, Санкт-Петербург, 1993, 222 стр.

**Proceedings of the Colloquia on Social Insects, Vol. 2.** Edited by V. E. Kipyatkov. Russian-speaking Section of the IUSSI, Socium, St. Petersburg, 1993, 222 pp.

## **Содержание - Contents**

Предисловие - Preface	v
Billen, J. - Morphology of the exocrine system in ants	1
Heinze, J. and D. Ortius - Intracolonial conflicts in Leptothoracine ants	17
Kipyatkov, V. E. - Annual cycles of development in ants: diversity, evolution, regulation	25
Kipyatkov, V. E. and E. B. Lopatina - Regulation of annual cycle of development in ants of the subgenus <i>Serviformica</i> (Hymenoptera, Formicidae)	49
Lopatina, E. B. and V. E. Kipyatkov - The influence of temperature on brood development in the incipient colonies of the ants <i>Camponotus herculeanus</i> (L.) and <i>Camponotus xerxes</i> Forel (Hymenoptera, Formicidae)	61
Andreev, A. V., V. S. Stratan and V. I. Patrashku - Wild bees (Hymenoptera, Apoidea) succession on alfalfa field	75
Bogatyrev, N. R. - Foraging activity and organization of bumblebee colony: facts, hypotheses and tendencies	81
Kakpakov, V. T., O. V. Kabachova, E. I. Kachleva, A. V. Borodachev and V. N. Pozdnyakov - Cryoconservation of the honey bee sperm	91
Lopatina N. G. and E. G. Chesnokova - Kynurenines in the memory processes of the honeybee <i>Apis mellifera</i> L.	93
Russina, L. Yu., O. A. Vishnyakova and E. N. Laricheva - Egg-laying and aggressive behaviour in three species of <i>Polistes</i> wasps	103
Жужиков, Д. П. - Механическая защита строений от почвенных термитов (Zhuzhikov, D. P. - Mechanical protection of buildings against subterranean termites)	149
Гречка, Е. О. и Л. Ю. Русина - О способах закладки гнезд у ос-полистов (Grechka, E. O. and L. Yu. Russina - On the modes of nest founding in <i>Polistes</i> wasps)	151
Русина, Л. Ю. и Е. О. Гречка - Жизненный цикл осы <i>Polistes chinensis</i> F. (Hymenoptera, Vespidae) в Херсонской области (Russina, L. Yu. and E. O. Grechka - Life cycle of <i>Polistes chinensis</i> (Hymenoptera, Vespidae) in Kherson region)	157
Гилев А. В. - Дискретные вариации пигментного пятна на груди муравьев рода <i>Formica</i> (Gilev, A. V. - Discrete variation of thorax pigmentation in ants of the genus <i>Formica</i> (Hymenoptera, Formicidae))	111
Малоземова, Л. А. и А. В. Гилев - Некоторые особенности транспортировки грузов в гнезда муравьями <i>Formica s. str.</i> (Malozyomova L. A. and A. V. Gilev - Some aspects of load transport by the workers of red wood ants <i>Formica s. str.</i> (Hymenoptera, Formicidae))	115
Акмурадов, А. И. - Развитие термитников <i>Anacanthotermes ahngerianus</i> Jacobson в различных условиях обитания (Akmuradov, A. I. - Development of termite nests of <i>Anacanthotermes ahngerianus</i> J. in various habitat conditions)	121
Жужиков, Д. П. - Происхождение и эволюция термитов (Zhuzhikov, D. P. - The origins and the evolution	

of termites)	129
Афиногенов, А. З. - К вопросу о дискоидальном смещении у медоносной пчелы (Afinogenov, L. Z. - On the role of wing discoidal displacement in the honey bee)	169
Билаш, Н. Г. - Белковый компонент в питании медоносных пчел (Bilash, N. G. - The role of protein components in the honey bee feeding)	173
Гиниятуллин, М. Г. - Влияние отбора яда на летную активность пчел (Giniyatullin, M. G. - Venom extraction and flying activity of honey bees)	181
Гранкин, Н. Н. - К вопросу о структуре породы темных европейских лесных пчел (Grankin, N. N. - On the genetic structure of dark european forest bee race)	185
Комиссар, А. Д. - Наши ошибочные представления о зимовке медоносных пчел (Komissar, A. D. - Our mistaken opinions on the overwintering of the honeybee)	191
Кривцов, Н. И. и Д. В. Гирник - Флороспециализация медоносных пчел как селективный признак (Krivtsov, N. I. and D. V. Girnik - Floral specialization of honeybees as a character for selection)	197
Лебедев, В. И. и Л. А. Редькова - Особенности поведения пчел различных пород при отборе яда (Lebedev, V. I. and L. A. Red'kova - The behavior of the honeybees of different subspecies during the venom extraction)	203
Мартынов, А. Г. и Н. Н. Харитонов - Сезонные и возрастные изменения содержания воды в теле медоносных пчел (Martynov, A. G. and N. N. Kharitonov - Seasonal and age variations of the water content in honeybee workers)	209
Нагорная, И. М., Т. М. Ефименко, Л. И. Боднарчук - Лизоцимподобный фермент микроспоридий (Nagornaya, I. M., T. M. Yefimenko and L. I. Bodnarchuk - Lysozyme-like microsporidial enzyme)	215
Одинаец, А. А., В. Е. Сераджи, Л. А. Дегтярева и О. А. Одинаец - Уровень социальной организации синантропных тараканов (Odinets, A. A., V. E. Seradzhi, L. A. Degtyaryova and O. A. OdinetsSocial organisation of synanthropous cockroaches)	221