

**ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. Г. БЕЛИНСКОГО**

**МАТЕРИАЛЫ
59-ОЙ НАУЧНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЁННОЙ
65-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ
В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

Пенза, 2010

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Пензенского государственного педагогического университета
им. В. Г. Белинского

УДК 082.2

Редакционная коллегия: С. М. Васин (гл. редактор), М. Г. Луннова (зам. гл. редактора), Ю. А. Вяль, Т. Г. Скороходова, Е. В. Буренкова, О. Г. Шакирзянова, Л. Г. Ратушная, О. Ю. Нестеренко, Н. Б. Тихонова, Н. Э. Петросян.

Материалы 59-ой научной студенческой конференции, посвящённой 65-летию победы в Великой Отечественной войне. Сборник научных работ студентов университета // Пензенский государственный педагогический университет имени В. Г. Белинского. – Пенза, 2010. – 324 с.

В настоящем сборнике опубликованы материалы работ студентов по итогам 59-ой научной студенческой конференции, посвящённой 65-летию победы в Великой Отечественной войне. В сборнике рассматриваются различные аспекты гуманитарных, естественных, физико-математических и общественных наук. Значительное внимание уделено педагогике и методике преподавания дисциплин в школе. Рекомендуются работникам вузов, учителям, студентам.

© Пензенский государственный
педагогический университет
им. В. Г. Белинского, 2010

ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ ЖУКОВ: ЛИСТОЕДОВ (CHRYSOMELIDAE), БОЖЬИХ КОРОВОК (COCCINELLIDAE), КАРАПУЗИКОВ (HISTERIDAE) ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

И.Г. Пронина

Кафедра зоологии и экологии

Научный руководитель – канд. биол. наук, профессор Т.Г. Стойко

Цель работы – изучение видового разнообразия и некоторых черт экологии жуков семейств: Chrysomelidae, Coccinellidae, Histeridae лесостепи Среднего Поволжья на примере Пензенской области. Сформулированы следующие задачи: выявить и проанализировать видовой состав жуков; установить биотопическое распределение; изучить приуроченность к различным экологическим факторам; установить трофические связи видов семейств.

Фауну исследовали в административных территориях – Республики: Чувашия, Татарстан, Мордовия и области Ульяновская, Самарская, Пензенская. В основу положены собственные сборы 2006-09 гг., а также коллекции Краеведческого музея, кафедры зоологии и экологии ПГПУ им. Белинского. Обследованы 20 из 28 районов Пензенской области.

За время исследования обнаружено: листоедов – 219 видов, из 57 родов (2133 экз.), что составляет 54% от энтомофауны Среднего Поволжья (402 вида); кокциnellид – 35 видов, из 24 родов (294 экз.) – 52% (67 видов); карапузиков – 16 видов, 24 родов (91 экз.) – 21% (76).

При анализе сем. Chrysomelidae выявлено, что большинство видов предпочитают селиться на мезофильных опушках леса и пойменных лугах, что связано с наибольшим видовым составом растений. По валентности к условиям обитания доминирует группа олигобионтов – 157 видов (72%). По отношению к условиям освещения: гелиофилы (79%) преобладают над умброфилами (21%). Относительно к такому экологическому фактору как влажность: преобладают мезофилы (150; 68 %). По трофической специализации: фауна листоедов приурочена к 42 семействам растений. При этом, лучше освоены двудольные растения (31 семейство) на них встречается 243 вида, а из однодольных в основном водные (11 семейств) – 51 вид.

При анализе сем. Coccinellidae, обнаруженные виды встречаются в 4 биотопах: большинство предпочитают сухие луга (36.7%), часть смешанные и широколиственные леса (30%), остальные влажные луга (3.3% соответственно). По степени распространения только 10 видов (фондовые) встречаются во всех биотопах, остальные (25 видов) предпочитают 1-2 биотопа. По валентности к влажности и условиям освещения: коровки сухих открытых биотопов доминируют над фауной влажных лесов. По типу питания преобладают хищные виды над растительноядными: доминируют жуки-афидофаги (15 видов, 48.4%), мицетофаги (5, 16.1%) и полифаги (4, 12.9%).

При анализе сем. Histeridae выявлено, что количество лесостепных и лесных видов одинаково (по 6 видов). Промежуточное положение занимают эврибионты (4). По трофической специализации жуки-копрофилы (47%) преобладают над некрофилами и зоофилами (27%), минимальна численность дендрофилов и детритофилов (20%).

АКТИВНОСТЬ КАРБОКСИПЕПТИДАЗЫ И ФЕНИЛМЕТИЛСУЛЬФОНИЛФТОРИД-ИНГИБИРУЕМОЙ КАРБОКСИПЕПТИДАЗЫ В НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ КРЫС ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

Ю.В. Прохорова

Кафедра биохимии

Научный руководитель - канд. биол. наук, доцент В.Б. Соловьев

Одним из наиболее перспективных направлений современной науки и медицины является исследование пептидергических механизмов регуляции физиологических функций. Многочисленные исследования указывают на то, что система регуляторных пептидов играет важнейшую роль в реакциях адаптации организма к физической работе. Следовательно, изучение функционирования пептидергической системы спортсменов является важным условием для разработки эффективных программ тренировок и улучшения физиологического состояния. Известно, что процессы синтеза и трансформации регуляторных пептидов зависят от активности ферментов их обмена. В связи с этим, изучение активности ферментов процессинга нейропептидов представляется наиболее информативным. Исследование роли данных ферментов в адаптации к физической работе, позволит, избирательно воздействуя на их активность, регулировать уровень тех нейропептидов, от которых зависит спортивный результат.

Пензенский государственный педагогический университет
им. В. Г. Белинского

**МАТЕРИАЛЫ
59-ОЙ НАУЧНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЁННОЙ 65-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ
В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

Сборник научных работ студентов университета

Материалы публикуются в авторской редакции

План ПГПУ 2010 г. (Поз. 62)

Подписано к печати 14.05.10.

Бумага писчая белая.

Усл. печ. л. 37,6.

Тираж 100 экз.

Формат 60x84/16.

Печать RISO.

Уч.-изд. л. 40,5.

Цена С. 62.

Заказ № 62/10.



Редакционно-издательский отдел ПГПУ им. В. Г. Белинского:
440026, Пенза, ул. Лермонтова, 37, корпус 5, комната 466

Типография ПГПУ им. В. Г. Белинского
440026, Пенза, ул. Лермонтова, 37, корпус 8, комната 311