

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.В. Ломоносова
Студенческий союз МГУ
Биологический факультет

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ,
АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ЛОМОНОСОВ – 2007

11 – 14 апреля 2007 г.

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»

Тезисы докладов



МОСКВА – 2007

Оргкомитет секции «Биология»:

С.А. Гостимский (председатель), Д.Д. Соколов (зам. председателя),
О.Ф. Женавчук (ответственный секретарь), К.В. Авилова, В.В. Асеев,
Г.А. Белякова, И.В. Ботвинко, И.В. Еланская, В.А. Зотов, Т.В. Липина,
М.Л. Ловать, С.Р. Майоров, Г.В. Максимов, М.В. Медведева, В.Г. Онипченко,
С.А. Остроумов, А.В. Прокопенко, А.Н. Серков, Н.О. Тимофеева,
Е.В. Харитонишвили

Составление и верстка: *О.Ф. Женавчук, А.Н. Серков*

Л75 **Ломоносов – 2007:** Международная конференция студентов,
аспирантов и молодых ученых; секция «Биология»; 11-14 апреля
2007 г.; Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический фа-
культет: Тезисы докладов/ Сост.: О.Ф. Женавчук, А.Н. Серков. –
М.: МАКС Пресс, 2007. – 216 с.
ISBN 978-5-317-01925-9

УДК 57
ББК 28

*Оргкомитет благодарит руководство
биологического факультета МГУ
за помощь в проведении конференции и издании настоящего сборника*

Научное издание

Напечатано с готового оригинал-макета:

Издательство ООО «МАКС Пресс»

Лицензия ИД N 00510 от 01.12.99 г.

Подписано к печати 29.03.2007 г.

Формат 60x90 1/16. Усл.печ.л. 13,75. Тираж 200 экз. Заказ 159.

119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы, МГУ им. М.В. Ломоносова,
2-й учебный корпус, 627 к.

Тел. 939-3890, 939-3891. Тел./Факс 939-3891.

университета, а также собственные сборы автора. По обобщенным и уточненным нами данным на территории европейской части России в настоящее время зарегистрировано 69 видов мешочниц из 33 родов, 2 из которых приводятся впервые для этого региона. Литературные указания для 5 видов вызывают сомнения и требуют уточнения. Наибольшее число видов приводится нами для Саратовской области (28 видов), Ленинградской области (25 видов) и Карелии (19 видов). Это свидетельствует о хорошей изученности фауны мешочниц этих регионов европейской части России. Наименее изучены области Центрально-Черноземного района. Кроме того, нами выявлены 5 новых видов для отдельных областей европейской части России.

Кокциnellиды (Coleoptera, Coccinellidae) в антропогенных условиях Центрального Предкавказья

Мохрин А.А. (Ставрополь, stekloffSAN@yandex.ru)

Современный город представляет сочетание разнообразных экологических условий, многие из которых могут быть более или менее благоприятными для беспозвоночных животных, чем их естественные условия обитания. Одними из таких являются жуки кокциnellиды, многочисленными не только в агробиоценозах, но и в городах. Наши исследования проводились в 2003-2006 гг. в г. Ставрополе и его окрестностях. В ходе исследования изучался видовой состав и условия обитания коровок. Сборы велись в лесопарках, на пустырях (залежи), в городских дворах, в пригороде, на древесной и травянистой сорной и декоративной растительности. Всего за период наблюдений в антропогенных ландшафтах г. Ставрополя нами было обнаружено 13 видов кокциnellид из 12 родов. Для городских биотопов многочисленными видами являются *Coccinella septempunctata* L., *Adalia bipunctata* L. и *Halyzia sedecimguttata* L. Видами со средней численностью являются *Propylaea quatuordecimpunctata* L., *Harmonia quadripunctata* L., *Thea vigintiduopunctata* L., *Synharmonia conglobata* L., *Coccinula quatuordecimpustulata* L., *Adonia variegata* Goeze., *Vibidia duodecimguttata* Poda, и *Scymnus* sp. Редкими видами, отмеченными в единичных экземплярах, являются *Adalia decempunctata* L. и *Calvia quatuordecimguttata* L. Основная масса выявленных видов кокциnellид по пищевой специализации является хищниками, однако такие виды как *Thea vigintiduopunctata* L., *Vibidia duodecimguttata* Poda. и *Halyzia sedecimguttata* L. являются митсофагами. Распределение коровок в городских биотопах в первую очередь обуславливается степенью антропогенного пресса и распространением кормовых объектов. В городе летом коровки находят обильный корм – различных вредителей, главным образом тлей, легко заселяющие растущих здесь плодовые, декоративные и сорные растения. Некоторые виды кокциnellид успешно освоили городские строения в качестве мест зимовки, и тем самым являются постоянными обитателями антропогенного ландшафта. Перезимовавшие жуки образуют массовые скопления на колониях тлей среди городских насаждений и по опушкам лесопарков, где происходят их массовые зимовки. Весной, тля начинает мигрировать на сорную травянистую растительность в черту города, вслед за ними происходят частичные перелеты и тлевых коровок. В летний период местами массовых скоплений кокциnellид становятся пустыри, а также лесопарки и городские газоны, где произрастает сорная растительность – шавель конский, клевер луговой, донник лекарственный, синяк обыкновенный, бодяк обыкновенный, пиретрум щитковый, пырей ползучий, тысячелистник обыкновенный, девясил высокий, болиголов пятнистый, лопух, бутень, костер и др. На протяжении 4-летних наблюдений (2003-2006 гг.) нами установлено, что видовое разнообразие кокциnellид, обитающих в городских биотопах мало отличается от видового состава кокциnellид, обитающих в агроландшафтах. Однако последние имеют количественное преимущество по сравнению с первыми, в силу богатства кормовой базы и более благоприятных условий для перезимовки в растительных остатках на полях и в лесополосах. В заключение следует отметить, что в

городской среде кокцинеллиды могут стать важным природным регулятором численности вредителей. Поэтому следует заботиться об охране мест зимовки кокцинелл. А при застройке города следует оставлять больше «зеленых островков», где будут создаваться благоприятные условия не только для кокцинелл, но и для человека.

Сезонная динамика структуры зоопланктонного сообщества в прибрежной зоне северо-восточной части Чёрного моря

Никишина А.Б. (Москва, Asenkaborisovna@yandex.ru)

Экосистема Черного моря претерпела в последние десятилетия значительные изменения, вызванные вселением гребневика *Mnemiopsis leidyi* в середине 1980-х годов и последовавшим за этим развитием хищного гребневика-вселенца *Beroe ovata*. Значения биомассы мезозоопланктона после появления мнемиипсиса уменьшились в десятки раз, изменилась и сезонная динамика пелагического сообщества [1]. В зоопланктоне Чёрного моря можно выделить 3 экологических комплекса: тепловодный, холодноводный и эвритермный. К тепловодному комплексу относятся животные, которые достигают максимальной численности в наиболее тёплый период года и не встречаются в другие сезоны. Этот комплекс представлен в основном кладоцерами и меропланктоном. Мелкие копеподы, составляющие эвритермный комплекс, встречаются в зоопланктоне в течение всего года. Однако, после установления сезонного термоклина эти виды концентрируются в верхнем прогревом слое и, как правило, не опускаются ниже него. Холодноводные виды, напротив, проявляют большую чувствительность к температурным изменениям: населяя в тёплое время года глубинные слои моря под термоклином, они поднимаются к поверхности только ранней весной. Однако в распределении науплиусов и ранних копеподитных стадий строгой закономерности не наблюдается. Заметный вклад в общую биомассу зоопланктона вносят хетогнаты, распределение которых меняется в течение года. Таким образом, в качественном распределении зоопланктона между шельфом и глубоководной частью моря наблюдаются закономерности, обусловленные гидродинамическими условиями и биологией пелагических сообществ. Мы проанализировали 63 зоопланктонные пробы, собранные на станциях, расположенных на внутреннем шельфе (глубины до 30 м), срединном шельфе (50 м) и над континентальным склоном (1000 м), выполненных с июня 2005 г. по декабрь 2006 г. в северо-восточной части Черного моря. Полученные результаты показали, что уровень среднегодовой биомассы зоопланктона выше на внутреннем шельфе, сезонные колебания биомассы на этой станции значительно превышали по амплитуде таковые в районах внешнего шельфа и континентального склона и достигали значений от 3 до 587 мг сыр. веса/м³. Значения среднегодовой биомассы составили 161±155, 97±85 и 105±34 мг/м³ на внутреннем шельфе, внешнем шельфе и над континентальным склоном, соответственно. На мелководных станциях наблюдалось два сезонных пика биомассы, первый из которых приходится на вторую половину августа, а второй на ноябрь-декабрь. На глубоководной станции максимальное значение биомассы достигалось в марте, в августе-сентябре наблюдалось небольшое её увеличение. Полученные нами значения биомассы мезозоопланктона значительно превышают таковые, приводимые в работах 1990-х годов. Это свидетельствует о полном восстановлении зоопланктонного сообщества после периода интенсивного пресса со стороны хищника-вселенца. Это также подтверждается восстановлением популяций сагитт, практически полностью вытесненных мнемиипсисом в 1991-1994 гг. Численность наиболее пострадавших от выедания популяций аппендикулярий, кладоцер и меропланктона достигла уровня 1970-1980-х годов.

Литература: [1] Хорошилов В.С., Лукашева Т.А. 1999 // *Океанология*, 39(4):567-72.