

моноксенности копеподы *Syntellicola acanthasteris*, встречающейся только на *Acanthaster planci*, а также копеподы *Stellicola illgi*, живущей на *Linckia laevigata*. *Stellicola parvulipes* раньше находили только на *Culcita novaguineae*. Находка этого вида на *Linckia laevigata* не позволяет рассматривать этот вид как моноксенный. Ко второй категории видов, поселяющихся на звездах одного рода хозяев, можно отнести *Stellicola caeruleus*, ассоциированную с морскими звездами рода *Linckia*, и *Doridicola echinasteris*, известную с двух видов рода *Echinaster*. Истинно поликсенным можно считать только вид *Stellicola oreastriphilus*. Копеподы этого вида были обнаружены на всех шести видах обследованных морских звезд.

### **Особенности развития гороховой зерновки в Алтайском крае**

*Садовников Г.Г. (Барнаул, Sadovnikov-G@yandex.ru)*

В настоящее время в Алтайском крае зерновка *Bruchus pisorum* L. является наиболее опасным вредителем генеративных органов гороха. С 2006 г. нами начато изучение особенностей биологии зерновки в условиях Алтайского края. Для этого в 2006-2007 гг. проводили исследования фенологии и биологии зерновки на полях АНИИСХ. На основании исследований составлен фенологический календарь развития *B. pisorum*. Начало выхода жуков из семян гороха отмечено 17 - 20 мая. Лет жуков на многолетних травах отмечался в третьей декаде мая, средняя численность - 2-3 экз./100 взмахов сачком. Начало заселения посевов гороха жуками происходило во второй декаде июня в период цветения гороха. Большое количество осадков выпавших в июне сдерживали развитие вредителя. В третьей декаде июня и в начале первой декады июля шло нарастание численности вредителя. Это связано с тем, что наиболее пригодным кормом для созревания имаго является пыльца гороха. Этому способствовала и погода. Первые кладки яиц на створках бобов отмечались в третьей декаде июня во время цветения и образования плодов, когда воздух прогревался до 27 - 30°C. Откладка яиц продолжалась до третьей декады июля. Максимальное количество яиц на 1 бобе варьировало от 8 до 16. Численность жуков в период яйцекладки составила 2-3 экз./100 взмахов энтомологическим сачком. Эмбриональное развитие длилось 7 - 11 дней. Вылупление личинок начиналось в конце первой - начале второй декады июля во время формирования бобов и заканчивалось в фазе полной спелости во второй декаде августа. Личиночное развитие (4 возраста) внутри плода длилось 35 - 48 дней. Фаза куколки отмечалась в конце третьей декады июля и в первых числах августа (во время созревания гороха) и длилась 37 - 45 дней. Имаго появлялись в конце августа и первой декаде сентября. На протяжении всего периода развития зерновки температура (17° - 21°) находилась в пределах биологического оптимума.

*Автор выражает благодарность д. с.-х. н. Г.Я. Стецову за помощь в проведении работы.*

### **Опыт создания и ведения электронной библиотеки по семейству божьи коровки (Coleoptera: Coccinellidae)**

*Украинский А.С. (Москва, para@proc.ru)*

Божьи коровки - одно из крупных семейств жесткокрылых насекомых, насчитывающее около 6000 видов, из которых 161 вид обитает в России. Коровки имеют важное экономическое значение как объекты биологических методов защиты растений. В связи с этим была поставлена задача создать электронную библиотеку по этому важному семейству. Целесообразность такого проекта обусловлена упрощением поиска разрозненных литературных источников, многие из которых уже в момент их выхода в свет представляют собой библиографическую редкость. Преимущества электронной библиотеки очевидны - ее можно очень просто копировать в необходимых количествах без потери качества, она занимает мало места, в ней легче осуществлять поиск нужной литературы. При желании электронную библиотеку можно распечатать, создав ее

бумажную версию. В рамках этого проекта была осуществлена подборка и систематизация по разделам различных работ по указанной тематике. На сегодняшний день мы располагаем электронной библиотекой, которая включает в себя картотеку, содержащую ссылки более чем на 3700 работ, полнотекстовые копии более чем 1000 работ, резюме еще более чем к 250 публикациям. Тематика приведенных в библиотеке отечественных и зарубежных работ охватывает вопросы систематики, морфологии, фаунистики, генетики, биологии, экологии, этологии, а также биологического и химического методов борьбы с вредителями. Происхождение электронных копий работ в библиотеке различно. Основную их часть составляют скаченные из Интернета файлы преимущественно в формате PDF. Некоторая часть работ (в первую очередь отечественных авторов) была оцифрована лично автором. Для файлов, скаченных из Интернета, автор по возможности старался указать адрес сайта, с которого файл был скачен, и адрес самого файла на данном сайте. Следует отметить, что еще одной из целей, которую преследует создание этой библиотеки, является борьба с непостоянством Интернета, сайты которого имеют неприятное свойство время от времени исчезать, либо удалять часть своего контента. Все представленные материалы имеют открытый характер, не препятствующий свободному доступу к ним пользователей, и, что наиболее важно, любой пользователь может вносить в них свои изменения, а также новую информацию. Такую структуру электронной библиотеки автор считает оптимальной для ее практического использования.

**Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) окрестностей города Тирасполя**  
*Шешницан С.С. (Tiraspol, sagittarius-18\_8@mail.ru)*

В природе жужелицы играют важную роль как регуляторы численности беспозвоночных животных. Лишь немногие виды могут наносить вред растениям и иметь реальное экономическое значение. В Приднестровье экологические и зоогеографические исследования осложняются слабой таксономической и фаунистической изученностью жужелиц, в том числе и в окрестностях г. Тирасполя. Поэтому основной целью исследования является изучение основных зоогеографических и экологических особенностей фауны жужелиц в окрестностях г. Тирасполя. Основой послужили сборы автора в течение 2004 – 2007 гг в различных биотопах: пойменный лес, луг, берег р. Днестр и агроценозы. Материал собирали при помощи ловушек Барбера и вручную. Всего было отловлено более 1700 жужелиц. Спектр морфо-экологических жизненных форм проанализирован по системе, предложенной Шаровой (1981). При подготовке систематического списка использована классификация семейства Крыжановского (1995); объём подсемейств, триб и родов принят по каталогу жужелиц Палеарктики (2003). Показано, что фауна жужелиц окрестностей г. Тирасполя насчитывает 171 вид (47 родов), из которых 58 видов приводятся по литературным данным, а остальные 113 видов – на основании изучения собранного автором материала. Наибольшим видовым богатством обладают роды *Harpalus* (20), *Bembidion* (17), *Amara* (14), *Ophonus* (12) и *Agonum* (11 видов). Основное ядро комплекса составляют мезофиллы (65,5%) и гигрофилы (30,4%). В зоогеографическом отношении фауна жужелиц характеризуется доминированием западнопалеарктических – 31%, транспалеарктических – 19,3% и европео-средиземноморских видов – 13,5%. Выделено 17 групп жизненных форм, из которых 13 относятся к зоофагам, 4 – к миксофитофагам. Среди зоофагов наиболее многочисленной группой являются стратобионты поверхностно-подстилочные (39,2%), среди миксофитофагов – геохортобионты гарпалоидные (22,2%). По биотопическому преферендуму основную долю в фауне составляют луго-полевые (28,7%), степные (18,7%), прибрежные (14,6%) и луго-болотные (12,3%) виды. Таким образом, несмотря на высокий уровень рекреационной нагрузки, фауна жужелиц окрестностей города отличается очень высоким видовым, а, следовательно, зоогеографическим и