

СИНАНТРОПНАЯ КОЛЕОПТЕРОФАУНА Г. ЯРОСЛАВЛЯ

Власов Д. В.

*Ярославский государственный историко-архитектурный и
художественный музей-заповедник (ЯГИАХМЗ)*

Населенные пункты - сравнительно новая среда обитания животных, весьма специфическая по своим параметрам. В результате деятельности человека на территории поселения уничтожаются природные биоценозы и создаются новые со свободными экологическими нишами. Таковыми являются жилые и служебные постройки, имеющие весьма своеобразную фауну. Ее основу составляют синантропные членистоногие, значительная часть которых относится к отряду жесткокрылых (Insecta, Coleoptera). Нами в качестве синантропных рассматриваются только беспозвоночные, весь цикл развития которых проходит в постройках (полные синантропы). Они в свою очередь делятся на облигатных (далее О) и факультативных (Ф) синантропов. К группе облигатных синантропов относятся жуки, которые в изучаемом регионе не могут завершить цикл развития в природе, а виды, постоянно развивающиеся как в природных условиях, так и в человеческих постройках являются факультативными синантропами.

Многие виды синантропных жуков являются вредителями пищевых продуктов и различных материалов и в результате неконтролируемого размножения могут приносить ощутимый вред. Некоторые из них расселились всесветно, другие являются объектами внутреннего и внешнего карантина.

Материалом для настоящей работы послужили сборы автора в различных помещениях г. Ярославля в течение 1988 - 2007 гг. Здесь нами зарегистрированы 54 вида синантропных жуков, относящихся к 20 семействам.

Наиболее разнообразны вредители пищевых продуктов и лекарственного сырья (23 вида). Это: *Dermestes lardarius* L. (Ф) (Dermestidae); *Rhyzopertha dominica* F. (О) (Bostrichidae); *Stegobium paniceum* L. (О); *Lasioderma serricorne* F. (О) (Anobiidae); *Ptinus fur* L. (Ф); *Ptinus bicinctus* Sturm (Ф); *Ptinus raptor* Sturm (Ф); *Ptinus villiger* Rtt. (Ф); *Niptus hololeucus* Fald. (Ф) (Ptinidae); *Oryzaephilus surinamensis* L. (О) (Silvanidae); *Cryptolestes pusillus* Schoenh. (О); *Cryptolestes ferrugineus* Steph. (О) (Laemophloeidae); *Latheticus oryzae* Waterh. (О); *Tribolium castaneum* Hbst. (О); *Tribolium confusum* Jacq. (О); *Tribolium destructor* Uytt. (О); *Tribolium madens* Charp. (О); *Alphitobius diaperinus* Panz. (О); *Tenebrio molitor* L. (Ф) (Tenebrionidae); *Acanthoscelides obtectus* Say (О); *Bruchus pisorum* L. (О) (Bruchidae); *Sitophilus*

granarius L. (O); *Sitophilus oryzae* L. (O) (Dryophthoridae). Большинство из них всеветно распространенные жуки, являющиеся облигатными синантропами. Успешность их расселения связана с особенностями биологии: высокой скоростью размножения, нетребовательностью к режиму влажности и широким спектром пищевых предпочтений. Факультативные синантропы *Dermestes lardarius* и *Tenebrio molitor* в массе встречаются в центральной части г. Ярославля на чердаках, заселенных птицами. Первый из них в помещениях развивается на любых веществах, богатых животными белками. Второй встречается в запасах мучных и зерновых продуктов, также отмечено повреждение энтомологических сборов. Представители семейства Ptinidae в природных условиях развиваются в трухе старых деревьев, брошенных гнездах общественных насекомых и птиц, в помещениях вредят продуктам растительного происхождения [Егоров, Лабинов, 2000]. В г. Ярославле питание этих видов не изучено, жуки *Ptinus villiger* были выведены из крысиного помета. Зерновки *Acanthoscelides obtectus* и *Bruchus pisorum* в исследуемом регионе образуют только псевдопопуляции. Первый вид развивается в сухой фасоли, постоянные запасы которой в области отсутствуют, второй – в посевном горохе, заселяемом в полях. Зона распространения этого вида проходит гораздо южнее [Егоров, Лабинов, 2000], развития на складах не происходит т.к. его личинки не могут питаться сухим горохом.

Жуки, повреждающие кератинсодержащие материалы и энтомологические коллекции, являются вторыми по вредоносности. Это кожееды (Dermestidae): *Attagenus schaeferi* Hbst. (Ф); *Attagenus unicolor* Brahm. (Ф); *Attagenus smirnovi* Zhant. (O); *Reesa vespulae* Mill. (O); *Anthrenus scrophulariae* L. (Ф); *Anthrenus picturatus* Sols. (Ф); *Anthrenus museorum* L. (Ф); *Anthrenus polonicus* Mrocz. (Ф). Факультативные синантропы в природных условиях развиваются в гнездах птиц, откуда в теплый сезон мигрируют в помещения, постоянно пополняя синантропные популяции. Личинки *Anthrenus scrophulariae*, *Anthrenus picturatus* и *Anthrenus polonicus* вне построек нами не обнаружены, но эти виды отнесены к факультативным синантропам т.к. развиваются в неотопливаемых зданиях и на чердаках. *Attagenus smirnovi*, происходящий из Восточной Африки, был завезен в Европу в середине XX века [Жантiev, 1976]. Широко расселившись в городах, он стал вредителем кератинсодержащих материалов. В Ярославле личинки собирались в помещениях только в местах скопления пыли под плинтусами и мебелью, также единично отмечались повреждения энтомологических сборов. *Reesa vespulae* обнаружен нами только в энтомологических коллекциях. Он быстро наращивает свою численность и наносит серьезный ущерб, т.к. размножается партеногенетически, без дополнительного питания.

В деревянных конструктивных элементах зданий, мебели и экспонатах из дерева развиваются восемь видов синантропных жуков. Это: *Ernobius mollis* L. (Ф); *Anobium punctatum* Deg. (О); *Hemicoelus rufipes* F. (Ф); *Hadrobregmus pertinax* L. (Ф); *Hadrobregmus confusus* Kr. (Ф); *Priobium carpini* Hbst (Ф) (Anobiidae); *Callidium violaceum* L. (Ф) (Cerambycidae); *Hexarthrum exiguum* Boh. (О) (Curculionidae). Наиболее вредоносным является *Anobium punctatum*, который в г. Ярославле заселяет постройки с печным отоплением. Вид особо опасен для музейных экспонатов из дерева и старинных книг, хранящихся в малоприспособленных помещениях и подверженных резким колебаниям температуры и влажности. Личинки *Ernobius mollis* и *Callidium violaceum* развиваются в неокоренных или слабоокоренных хвойных лесоматериалах. При использовании зараженной древесины для подсобных работ в музеях они могут повреждать музейные экспонаты во время отрождения жуков и выхода их из древесины. *Hexarthrum exiguum* заселяет переувлажненную древесину (доски “черных” полов, потолочные перекрытия в местах протечек). Остальные виды развиваются в старой сухой древесине и являются опасными вредителями памятников деревянного зодчества, однако в г. Ярославле их вредоносность незначительна.

В подвалах и неотапливаемых складских помещениях отмечены шесть видов: *Silpha obscura* L. (Ф) (Silphidae); *Cryptophagus cellaris* Scop. (Ф); *Cryptophagus pilosus* Gyll. (Ф); *Cryptophagus saginatus* Sturm (Ф); *Cryptophagus scutellatus* Newm. (Ф) (Cryptophagidae); *Mycetaea subterranea* F. (Ф) (Endomychidae). Представители сем. Cryptophagidae являются факультативными нидиколами и часто обитают в гнездах мышевидных грызунов. *Mycetaea subterranea* развивается во влажных помещениях, где древесина заражена домовым грибом [Никитский и др., 1996]. Личинки и жуки *Silpha obscura* зарегистрированы в технических подвалах панельных многоэтажек. Как синантропный этот вид указывается впервые.

Три вида синантропных жесткокрылых являются хищниками и развиваются за счет вредителей запасов и разрушителей древесины. *Grynocharis oblonga* L. (Ф) (Trogossitidae) встречается под корой и в мертвой древесине лиственных и хвойных пород, где питается личинками различных ксилобионтов. Впервые зарегистрировано обитание вида в синантропных условиях – в неотапливаемой пристройке к дому, заселенной точильщиком *Hadrobregmus pertinax*. *Tenebroides mauritanicus* L. (О) (Trogossitidae) обитатель широколиственных лесов, в природных биоценозах встречается гораздо южнее Ярославской области. Также он заселяет постройки и развивается в продовольственных запасах за счет их вредителей. Из Ярославля вид известен по нескольким экземплярам, найденным внутри «неповрежденных» грецких орехов. *Korynetes caeruleus* Deg. (Ф) (Cleridae) обитает в мертвой

древесине, где питается личинками точильщиков. В г. Ярославле он собран в непостоянно отапливаемом доме в половице, заселенной *Anobium punctatum*, как синантропный указывается впервые.

В теплицах и оранжереях собраны два синантропных вида: *Perigona nigriceps* Dej. (O) (Carabidae) и *Otiorhynchus sulcatus* F. (O) (Curculionidae). Экономически значимым является последний вид, личинки которого подгрызают корни культивируемых растений и серьезно вредят тепличному хозяйству.

На чердаках старых зданий в центральной части г. Ярославля обнаружен *Saprinus tenuistrius sparsutus* Sols. (Histeridae). Он питается личинками двукрылых, развивающихся на останках погибших птиц. Этот вид обитает в степной зоне [Крыжановский, Рейхардт, 1976]. Севернее он встречается только в населенных пунктах, но как синантропный указывается впервые.

В постоянно отапливаемых помещениях неоднократно отмечался *Dienerella filum* Aube (Ф) (Lathridiidae), развивающийся на органических веществах, зараженных несовершенными грибами.

Также в Ярославль завозились и в помещениях некоторое время развивались два вида жуков, обитающих в естественных биотопах Ярославской области. Это *Necrobia rufipes* Deg. (Cleridae), считающийся факультативным синантропом [Егоров, Лабинов, 2000], и завезенный с черепом лося в Зоологический музей ЯрГУ, и *Ropalodontus perforatus* Gyll. (Ciidae), развивающийся в декоративных изделиях, изготовленных из плодовых тел березового трутовика.

Некоторые облигатные синантропные вредители запасов исчезли из Ярославля в результате изменения условий хранения и перевозки повреждаемых продуктов и товаров. Так, отсутствие в настоящее время популяций кожеедов из рода *Dermestes* (*D. ater* Deg; *D. frischii* Kug.; *D. maculatus* Deg; *D. sibiricus* Er.; *D. undulatus* Brahm), встречавшихся в городе на рубеже XIX - XX веков [Яковлев, 1902], мы связываем с появлением холодильного оборудования и изменением условий хранения копченых и вяленых мясо- и рыбопродуктов. Также исчезли чернотелки (Tenebrionidae) - *Blaps mortisaga* L., регулярно завозившийся с сырьем для табачной фабрики с Украины, и *Tenebrio obscurus* F, заселявший зерносклады.

Увеличение видового разнообразия жуков - обитателей жилищ г. Ярославля возможно по двум направлениям. Первое – вселение в помещения видов, известных как факультативные синантропы [Егоров, Лабинов, 2000; Жантиев, 1976], и обитающих в окрестностях города. Это: *Trogoderma glabrum* Hbst; *Trogoderma versicolor* Creutz. (Dermestidae); *Ostoma ferruginea* L. (Trogossitidae); *Mycetophagus quadriguttatus* Muell.; *Typhaea stercorea* L. (Mycetophagidae);

Palorus depressus F. (Tenebrionidae), а также некоторые Cryptophagidae и Lathridiidae. Второе – завоз опасных облигатных синантропов из других регионов России или из-за рубежа. Наиболее вероятно появление новых видов жуков из семейств: Dermestidae; Bostrichidae; Anobiidae; Ptinidae; Nitidulidae и Tenebrionidae. Только для чернотелок нами прогнозируется появление пяти видов, являющихся вредителями пищевых запасов: *Alphitobius laevigatus* F.; *Alphitophagus bifasciatus* Say; *Gnatocerus cornutus* F.; *Palorus ratzeburgi* Wissm.; *Palorus subdepressus* Woll. [Власов, Егоров, 2007].

Литература

Власов Д. В., Егоров Л. В. Аннотированный список чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) Ярославской области // Эверсманния. Энтомологические исследования в Европейской России и соседних регионах. Вып. 11-12. С. 53-60.

Егоров Л. В., Лабинов С. А. Жесткокрылые – вредители продовольственных запасов Чувашской Республики. Чебоксары, 2000. 46 с.

Жантиев Р. Д. Жуки-кожееды фауны СССР. М., 1976. 182 с.

Крыжановский О. Л., Рейхардт А. Н. Жуки надсемейства Histeroidea. Л.: Наука, 1976. 434 с.

Никитский Н. Б., Осипов И. Н., Чемерис М. В., Семенов В. Б., Гусаков А. А. Жесткокрылые – ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области). М., 1996. 197 с.

Яковлев А. И. Список жуков (Coleoptera) Ярославской губернии // Тр. Ярославского естественно-исторического общества. Ярославль, 1902. Т. 1. С. 88–186.