

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ВСЕСОЮЗНОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

УСПЕХИ ЭНТОМОЛОГИИ
В СССР:
ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ НАСЕКОМЫЕ

Материалы X съезда
Всесоюзного Энтомологического Общества
11. - 15 сентября 1989 г., Ленинград, 1990: 65-67

**КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИЗНЕННЫХ ФОРМ ИМАГО
СТАФИЛИНИД (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE)**

В. А. Кащеев

Институт зоологии АН КазССР, Алма-Ата

На основании сравнительно-морфологического и экологического анализа стафилинид сделана попытка выделения и классификации их основных морфологических типов. Основой для такого выделения послужили наиболее мощные экологические факторы, определяющие существенные эволюционные преобразования морфологических структур. Наиболее важным для организма является способ использования среды в почвенных условиях, на основании которого мы выделяем классы жизненных форм для стафилинид почвенной мезофауны. Следующим по адаптивному значению мы считаем тип передвижения, определяющий не только адаптацию органов движения, но и сопутствующие изменения габитуальных и экологических особенностей. Группы жизненных форм, обладающих сходным типом активности, объединены в категорию подклассов - бегающие (или ходящие), роющие и норники.

В серии жизненных форм объединены стафилиниды, обладающие сходным типом трофических связей, причем здесь возможно выделение промежуточных категорий, например, подсерий по специализации к определенному виду пищи. Так, в серии схизофагов можно выделить сапро-, детрито-, копро-, некрофагов и другие трофические группы. Большое влияние на морфологию и экологию стафилинид оказывают связь с определенным типом субстрата и ярусное распределение в нем. Здесь проявляются высокая избирательность стафилинид к гидротермическим условиям, составу и структуре субстрата и биоценологические связи с компонентами конкретного микробиоценоза.

I класс – эпибионты - включает подкласс бегающих с тремя сериями - зоофагов, поллинофагов и миксофагов, куда относится сравнительно небольшая группа стафилинид, ведущих открытый образ жизни на поверхности почвы, субстратов и на растениях. Открытоживущие стафилиниды, особенно хищные формы, имеют хорошо развитые глаза на отчетливо prognathой голове, сильную склеротизацию покровов и относительно короткое и широкое или приближающееся к цилиндрическому брюшко с меньшей подвижностью, чем у скважников или криптобионтов. Стабилизация габитуса идет в основном в трех направлениях. Антобионты, эпигеобионты и стратобионты имеют широкое дорсовентральное уплощенное тело с коротким малоподвижным брюшком и, как следствие этого, с относительно длинными надкрыльями. У этой группы стафилинид часто встречаются макроскульптурные элементы покровов. Для быстро передвигающихся поверхностных хищников характерно уплощенное, очень легкое тело на широко расставленных ногах, придающих устойчивость на поверхности грунта. Виды, обычно встречаемые под камнями, имеют карабидный облик, а скрывающиеся в подстилке или корнях травы имеют удлиненное, более или менее приближенное к цилиндрическому тело.

II класс – скважники - объединяет подавляющее большинство морфоэкологических типов стафилинид и включает три подкласса с тремя сериями. Общие тенденции формирования

габитуса связаны со спецификой субстратов и способом передвижения в них. Длинное и узкое тело, с узкой переднеспинкой и надкрыльями, с относительно короткими ногами и очень подвижным, обычно суженным к вершине брюшком, позволяет передвижение по всевозможным трещинам и полостям. Наиболее адаптированными к обитанию в скважинах, вероятно, следует признать стафилинид, которые способны раздвигать частицы субстрата, прокладывая таким образом ходы в субстрате. Более универсальна и менее специализирована форма тела стафилинид, живущих в различных полостях и ходах, проложенных другими субстратными членистоногими. Ряд форм имеет расширяющееся, утяжеленное к вершине брюшко, которое может сильно загибаться на спинную сторону, перемещая центр тяжести к переднему концу тела. Особенно отчетливо смещение центра тяжести связано с каплевидной формой тела многих стафилинид, очень выгодной при движении в рыхлой подстилке и под различными укрытиями.

III класс – криптобионты - включает три подкласса с тремя сериями. Габитуальные особенности скрытоживущих стафилинид широко варьируют в зависимости от конкретных условий обитания. Подкорники имеют удлиненное, плоское тело, а у обитателей трухи и ходов короедов сравнительно короткое и совершенно цилиндрическое тело. Троглобионты характеризуются слабо склеротизованными и бледно окрашенными покровами. У многих пещерников редуцированы глаза. Редукция глаз наблюдается и у некоторых, эндогейных форм. Стрытоживущие геобионты обладают очень узким и длинным телом с очень подвижным брюшком и относительно короткими надкрыльями. Скрытоживущие норники имеют цилиндрическое или лишь едва уплощенное тело.

IV класс - симфилы - включает подклассы мирмекофилов и термитофилов с тремя группами каждый - облигатные, факультативные и случайные. Облигатные мирмекофилы имеют специальные железы с пучками трихом на брюшке. Эти железы вырабатывают феромоны, влияющие на поведение муравьев. Некоторые виды симфилов габитуально сходны с муравьями и термитами.

V класс – паразиты - включает тропическую группу *Amblyorini*, в стадии имаго паразитирующих на позвоночных. Они имеют ряд морфологических особенностей и заслуживают выделения в особый класс. Кроме того, широко известно паразитирование личинок *Aleochara* в пупариях короткоусых двукрылых.

Система жизненных форм тесно связана с естественной классификацией стафилинид, однако на современном этапе изучения группы было бы неверным отождествлять эти две системы из-за вторичности многих морфоэкологических адаптации. В большинстве случаев чем крупнее рассматриваемая группа, тем большее разнообразие категорий жизненных форм к ней относится. В то же время комплекс коррелирующих адаптации позволяет объединить представителей нескольких крупных таксонов в одну категорию жизненных форм.