

Танасийчук В. Н. МУХИ-СЕРЕБРЯНКИ (CHAMAEMYIIDAЕ).— ФАУНА СССР. Нов. сер., № 134. ДВУКРЫЛЫЕ. Т. 14. Вып. 7.

Л.: Наука, 1986.— 335 с.

Выход в свет очередного тома серии «Фауна СССР» — всегда заметное событие в науке, завершающее определенный этап изучения той или иной группы животных, что в полной мере относится и к рецензируемой монографии.

Книга построена по принятому для «Фауны СССР» плану и состоит из общей и систематической частей. Общая часть, в свою очередь, подразделяется на несколько глав. В разделе «Морфология и сравнительная ценность таксономических признаков» подробно рассмотрены и проанализированы в эволюционно-морфологическом и таксономическом отношениях признаки имаго обоих полов и преимагинальных стадий. Впервые проведена оценка таксономического веса большинства изученных структур. Следует положительно отметить использование В. Н. Танасийчуком сканирующего электронного микроскопа для выявления тонкого строения многих структур. Полученные таким путем и соответственно обработанные данные позволили ему более детально охарактеризовать ряд таксонов. В рецензируемой работе впервые проведен полный анализ морфологии терминалов самцов и показано их важное значение для выяснения филогенетических отношений между таксонами. Следует заметить, что на с. 35 отмечено, что фарингеальный и гипостомальный склериты ротового аппарата личинок слиты, однако на рис. 49, 50 (с. 34) они изображены разделенными между собой. В целом морфологический раздел книги заслуживает самой высокой оценки.

Раздел «Образ жизни» представляется одним из наиболее интересных. В нем впервые представлена картина всего многообразия спектра питания личинок. Трофические связи личинок 45 видов впервые установлены автором, а сведения об остальных уточнены и расширены. Предложена оригинальная, хорошо продуманная классификация пищевых специализаций личинок. Много внимания уделено анализу способов откладки яиц и плодовитости самок, поведения личинок и широты их связей с кругом жертв. Впервые доказано, что основой питания имаго служат сахаристые выделения тлей и червецов. Значительный интерес представляют сведения о паразитах серебрянок, скомпанованные в виде таблиц. Следует отметить, что в таблицах 1 и 2 не приведены данные о температуре среды, в которой происходило развитие, что совершенно необходимо при описаниях всех временных процессов у пойкилотермных животных.

Глава «Географическое распространение» посвящена зоогеографическому анализу мировой фауны и ландшафтно-ゾональному распределению серебрянок СССР. Подробно проанализировано зонально-ландшафтное распределение и выделены основные типы ареалов серебрянок СССР и сопредельных территорий.

В главе «Система, родственные связи и направления эволюции» В. Н. Танасийчуку удалось предложить полностью оригинальную и весьма удачную систему семейства и уточнить его границы в результате обработки и творческого осмысления всего комплекса сведений о серебрянках. Материалы данного раздела представляют несомненный интерес не только для диптерологов, но и для биологов других специальностей.

Глава «Практическое значение» основана на тщательном анализе литературных сведений и результатах оригинальных исследований автора. Впервые дано биологическое обоснование перспектив использования серебрянок в целях биологической борьбы со многими опасными вредителями. Общая часть завершается подробными сведениями о методиках сбора и исследований группы.

Систематическая часть включает диагнозы семейства, двух подсемейств, 5 родов, 7 подродов и описания 114 видов, определительные таблицы родов, подродов и видов. Из 132 палеарктических видов в определитель включено 110, в том числе 94 вида, обнаруженные на территории Советского Союза. Диагнозы и описания проведены на высоком научном уровне, весьма подробны и проиллюстрированы большим количеством (608) прекрасно выполненных рисунков и фотографий морфологических структур. Кроме описаний, в ряде случаев рассматриваются вопросы синонимии и внутривидовая изменчивость. Для большинства видов указано место хранения типовых экземпляров,

а также приведены подробные сведения о распространении, трофических связях личинок, имагинальном питании и других экологических особенностях. Из видов, включенных в монографию, автором описано 78 (около 70 %), в том числе первоописания 29 видов произведены непосредственно в книге, для 17 видов составлены карты ареалов. Вероятно, излишне включать в издание серии «Фауна СССР» сведения о ряде видов других зоогеографических областей.

Книгу завершает подробный список литературы, включающий все более или менее значительные работы по серебрянкам Палеарктики и мировой фауны в целом и алфавитные указатели всех латинских наименований таксонов, приведенных в тексте.

Монография В. Н. Танасийчука «Мухи-серебрянки» представляет собой значительное явление в развитии отечественной диптерологии и продолжает традиции ставших классическими выпусков «Фауны СССР» К. Я. Грунина, Л. С. Зимина, Б. Б. Родендорфа и А. А. Штакельберга. В заключение необходимо поздравить Виталия Николаевича Танасийчука с большой творческой удачей, а специалистов-диптерологов и всех, кто интересуется проблемами изучения двукрылых — с публикацией капитального руководства по интересной и практически важной группе мух — серебрянкам.

Ю. Г. Вервес

Рецензия Г. Б. Агаркова

Алеев Ю. Г. ЭКОМОРФОЛОГИЯ

Киев : «Наук. думка», 1986: — 3 п. л.

Новая книга Ю. Г. Алеева является естественным продолжением его предыдущих работ — «Функциональные основы внешнего строения рыбы» (1963) и «Нектон» (1976). Она посвящена исследованию экоморфогенеза, но в то же время затрагивает ряд актуальных общебиологических вопросов, без освещения которых невозможно сформулировать понятие экоморфы, относящееся к организмам всех царств органического мира — от бактерий и вирусов до человека.

После краткого исторического обзора представлений об экоморфе (гл. 1), автор рассматривает концепцию живой системы (гл. 2) и концепцию организма (гл. 3), что необходимо в связи с определением границ организма и обсуждением применимости понятия экоморфы к различным биологическим объектам, в том числе вирусам. В этих главах обсуждаются многие общебиологические вопросы начиная от классификации живых систем, их общих свойств и законов их развития до проблем организменности и техногенных вариантов жизни. Здесь необходимо отметить глубокую разработку ряда аспектов разнообразия живых систем (открытые и закрытые, организменные и надорганизменные, автобионтные и анавтобионтные и т. д.), а также всесторонний анализ свойств живого. Автор рассматривает процесс структурной агрегации организмов и на этой основе формулирует периодический закон развития живых систем, связывающий различные аспекты исторического морфогенеза в единый, целостный процесс. Детально обсуждается вопрос о стыках организма с суборганизменными и надорганизменными системами, в связи с чем подробно рассматриваются проблемы организменности вирусов и колониальности организмов.

Одним из принципиально важных общебиологических выводов автора является его тезис о том, что «с принципиальной стороны жизнь как общее явление во Вселенной представляет собой феномен скорее кибернетического, чем субстратного плана» (с. 62—63). Это заключение соответствует развиваемой автором концепции живой системы, согласно которой в основе живой системы находится ее собственная программа развития.

Особый интерес представляет раздел, где рассматривается онтогенез и цикл развития вида, в связи с чем оценивается организменность фрагментов вегетативного размножения, гамет и вирусов. На основе последовательного, всестороннего анализа рассматриваемых объектов автор приходит к формализации циклов их развития, что позволяет сопоставлять конкретные стадии в циклах развития различных видов, выявляя принципиальные аналогии между этими стадиями. Это дает возможность представить общие тенденции в историческом формировании циклов развития видов, что имеет важное значение в развитии эволюционного учения и наших взглядов на организм как основную форму структурной организации жизни.