

## ОТЗЫВ

официального оппонента о диссертационной работе **Е.А. Держинского «Совкообразные чешуекрылые (Lepidoptera, Noctuoidea) Беларуси: фауна, экология, географическое распространение»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05. – энтомология

Диссертационное исследование Евгения Александровича Держинского о совкообразных чешуекрылых Беларуси посвящено интереснейшей и обширной группе хозяйственно важных насекомых. Несмотря на относительно хорошую изученность данной группы на территории современной Беларуси, накопленные за последние 40 лет сведения, а также материалы собранные автором, несомненно, нуждались в критическом анализе и обобщении. Поэтому цель поставленная автором работы достаточно четко подчеркивает актуальность исследования, а сформулированные задачи вполне адекватны для ее достижения.

Работу предваряет чрезвычайно содержательный исторический очерк, в котором автору удалось избежать стиля исключительно литературного обзора, а привести еще и интересный исторический очерк о трансформации территории Беларуси до ее современных границ. Впрочем, и сам литературный обзор составлен очень качественно и вполне исчерпывающе, причем автором учтены не только основные работы по группе, но и опубликованные в малоизвестных изданиях. Оценка современного состояния изученности фауны совкообразных чешуекрылых Беларуси, приведенная в разделе 1.2. подчеркивает правильность поставленных в данной работе задач.

Вторая глава диссертационной работы посвящена физико-географической и ландшафтно-ботанической характеристике Беларуси. Компилятивный материал, приведенный в данной главе подробен и обширен, однако его сложно воспринимать как описание специфических условий обитания совкообразных чешуекрылых на территории Беларуси. Только при описании динамики флоры и ландшафтов в историческом разрезе встречаются упоминания о совках. Из других недостатков главы отмечу то, что она совершенно не проиллюстрирована ни картографическим материалом (что затрудняет последующую привязку картосхем к природным объектам), ни видами основных ландшафтов (особенно интересно было бы увидеть те, которые посетил сам автор).

Традиционная глава, декларирующая объем использованного материала и примененные методики сбора и обработки материала достаточно подробна. Однако, в качестве замечаний можно указать на следующее: 1) невнятная карта с точками сбора материала; 2) из сопровождающего ее текста непонятно – это перечисление мест сбора

материала автором, или в этот перечень включены литературные и коллекционные данные; 3) карта явно нуждается в том, что бы на не были отражены номера точек. Очень информативен раздел 3.3., из которого видно, что автор использовал исчерпывающее количество методик сбора полевого материала, поэтому репрезентативность материала не вызывает сомнений. Методы обработки материала, изложенные в разделе 3.4. полностью соответствуют определенным в работе задачам и обеспечивают достижения поставленной цели. Для определения полевого материала была использована вся необходимая литература как классическая, так и современная, а обращения за консультациями к ведущим специалистам позволяет оценить качество определения как достоверное.

Особый интерес представляет глава 4 посвященная зоогеографическому обзору, в которой содержится хорологический анализ и сравнение фауны Беларуси с сопредельными регионами. В целом, несмотря на большую содержательную наполненность, глава производит впечатление незавершенности. Возможно, это связано с тем, что автор не ставил перед собой задачи предложить свою схему зоогеографического районирования Беларуси на основе анализа распространения совкообразных чешуекрылых. Материал, особенно картографический в приложении 2 явно позволял это сделать, а наличие видов находящих тот или иной предел своего распространения на территории Беларуси позволяет предположить наличие здесь зоогеографических рубежей. Тем не менее, среди достоинств главы отмечу убедительность и информативность сравнения белорусской фауны с фаунами сопредельных территорий, где очень наглядно с привлечением математического инструментария показано место этой фауны в восточноевропейском регионе. Из слабых сторон главы обращаю внимание на недостаточную проработанность хорологического анализа. Это, прежде всего, связано с невнятной используемой терминологии. Автор ссылается на номенклатуру ареалов, предложенную К.Б. Городковым (1984), эта номенклатура предусматривает последовательное рассмотрение долготной и широтной составляющей ареала, что и было сделано в таблице 1. Однако непонятно использование термина «зоогеографический комплекс» – названия таких комплексов совпадают с названиями долготных ареалогических групп – это одно и то же или разные понятия, в тексте пояснений нет, приходится только догадываться. Если названия совпадают, то как понимать фразу «Палеаркто-тропический комплекс включает единственную одноименную группу, к которой относится 5 видов»? Используя таблицу 1, я насчитал в этом комплексе 3 группы. То же самое можно сказать и по другим комплексам. Все же, несмотря на указанные недостатки, я оцени-



ваю хорологический анализ вполне положительно, так как приведенные картосхемы различных типов ареалов позволяют понять мысль автора.

В пятой главе подробно рассмотрена и проанализирована трофика гусениц совкообразных чешуекрылых. Здесь автор обстоятельно анализирует спектр трофических связей фитофагов с различными видами 94 ботанических семейств. Все виды совок сгруппированы им в традиционные 3 группы – полифагов, олигофагов и монофагов (замечу, что в данном случае все «зонтичные» термины здесь четко прописаны). Помимо трофических связей, в разделе 5.1.2. дан анализ распределения по жизненным формам, частям и органам кормовых растений. Завершает главу аналитический обзор жизненных форм гусениц, делая общую картину завершенной и полной. В целом данная глава производит хорошее впечатление – показывает исчерпывающее знание специальной литературы и способность автора качественно ее проанализировать. Из содержания главы видно, что автор широко использовал и собственные наблюдения: преимагинальные стадии им лично изучены у 53 видов совкообразных, однако не ясно были среди них виды, для которых это сделано впервые.

Анализ экологического распределения совкообразных чешуекрылых Беларуси представленный в 6-ой главе очень обстоятелен и не лишен новаторского подхода к проблеме. Здесь автором рассмотрена ландшафтно-биотопическая приуроченность, где выделено 8 групп: лесные, лесо-луговые, луговые, степные, околородные, болотные, эвритопные и виды, обнаруженные только в антропогенных ландшафтах. Такое деление полностью обосновано автором и соответствует ландшафтным особенностям территории. Помимо этого в разделе 6.2. совкообразные чешуекрылые распределены по 6 гигропреферентным группам. Особенно интересным мне показался раздел 6.3: Распределение по геоботаническим округам. Здесь автор накладывает свои материалы на схему геоботанического районирования территории и получает интересную картину, которую впоследствии можно будет использовать для дальнейших зоогеографических построений. Как показано в 5-ой главе, подавляющее большинство совкообразных Беларуси являются фитофагами и соответственно тесно связаны с растительностью, поэтому можно предположить, что зоогеографическая схема может оказаться похожей на схему геоботанического районирования.

Очень качественно подготовлен раздел по фенологии (глава 7), в котором рассматривается не только фенология имаго, но и годовые циклы развития. Очень интересной выглядит привязка фенологических периодов к явлениям в растительном мире, что дает возможность сравнивать сведения, полученные автором с подобными из дру-

гих регионов не прибегая к использованию только временных отрезков, а соотнося данные с аналогичными фенологическими явлениями. Положительное впечатление от данной главы усиливает и то, что автор хотя и использует литературные данные, но в основном опирается на собственные наблюдения, а это, несомненно, увеличивает ценность анализируемого материала.

Совкообразные чешуекрылые – одна из важнейших в хозяйственном отношении групп насекомых. Представители этой группы являются опасными вредителями культурных и дикорастущих растений. Все основные аспекты хозяйственного значения огневков показаны автором в данной работе на основе литературных данных и собственных наблюдений. Проведенная автором оценка вредоносности позволила выделить 3 группы вредителей, на которых акцентируется особое внимание. При обзоре редких и нуждающихся в охране видов автор проявил очень сдержанный и реалистичный подход, а по тем видам, для которых он поддерживает природоохранный статус, собрал обширный новый фактический материал который, несомненно, будет востребован при подготовке нового издания Красной книги Беларуси.

Приведенные в конце работы выводы, органично подводят итог всему изложенному. Они полностью соответствуют поставленным задачам, показывают достижение цели данной работы, подчеркивают новизну и актуальность исследований.

Завершая обзор диссертационного исследования Е.А. Держинского, отмечу качественность и информативность приложений – предложенный каталог, который в краткой форме дает всю необходимую информацию по изучаемой группе и удачно его иллюстрирующее картографическое приложение.

Диссертация Евгения Александровича Держинского написана хорошим литературным языком, тщательно вычитана, имеет удобную для восприятия структуру. Автореферат диссертации полностью соответствует ее тексту и отражает все основные положения. Материалы диссертации прошли опробацию на многочисленных конференциях и опубликованы в 22 публикациях (в том числе и 2 публикации в издании, включенном в Перечень ВАК РФ).

В целом диссертационное исследование «Совкообразные чешуекрылые (Lepidoptera, Noctuoidea) Беларуси: фауна, экология, географическое распространение» представляет пример высокопрофессиональной эколого-фаунистической работы, выполненной на достойном научном уровне, не содержит существенных недостатков и полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Евгений Александрович Держинский без-



условно заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05. – энтомология.

Начальник управления научных исследований  
Санкт-Петербургского государственного университета,  
кандидат биологических наук, доцент



А.Н. Стрельцов

14.09.2017 г.

199034, Санкт-Петербург,  
Университетская наб. 7/9,  
тел. 89990415845,  
e-mail: streltzov@mail.ru