

Отзыв научного руководителя
на диссертационную работу Юзефовича Александра Павловича
«Систематика и границы таксонов листоносов семейства Hipposideridae
(MAMMALIA: CHIROPTERA; *HIPPOSIDEROS* GRAY, 1831 и близкие роды)»

Диссертационная работа Александра Юзефовича, выполненная им в ходе обучения в аспирантуре кафедры зоологии позвоночных биологического факультета МГУ, продолжает его исследования, начатые еще при подготовке бакалаврского диплома. Она посвящена одной из самых широко распространенных групп рукокрылых Старого Света, которая играет важную роль в природных сообществах Африки и юга Азии, и включает, помимо прочего, третий по видовому разнообразию род летучих мышей – собственно, *Hipposideros*. Как и в случае с любой тропической группой животных, материал по семейству Hipposideridae неравномерен и, зачастую, весьма фрагментарен. Многие таксоны десятилетиями не попадают в руки ученых, что неизбежно приводит к обширным пробелам при любой попытке ревизии. Александр делает в своей работе упор на фауну Юго-Восточной Азии (хотя из литературного обзора очевидно, что диссидентант прекрасно знаком с группой и проблемами ее таксономии в целом), откуда в его распоряжении оказался уникальный по объему и качеству материал, часть которого Александр собрал лично в ходе экспедиционных поездок, в первую очередь, по Вьетнаму. Для целого ряда включенных в работу видов данные по ядерным генам были получены впервые. Всего в ходе работы оригинальные генетические данные получены от 122 экземпляров 22 видов – для тропического таксона рукокрылых цифра весьма значительная. Дополненные опубликованными данными, они позволили заметно уточнить таксономические связи рода *Hipposideros* с родственными родами и внутреннюю систему самого рода *Hipposideros*: пересмотреть статус ранее выделяемых надвидовых таксонов и группировок и филогенетические связи между ними. Также, анализ обширного материала из разных локалитетов позволил разобраться в структуре очень широко распространенного видового комплекса *Hipposideros* «*larvatus*», для которого была подтверждена монофилия и выделено четыре линии видового ранга – работа, вполне достойная отдельной диссертации. Кроме того, была показана монофилия ещё двух широко распространенных видов – *H. gentilis* и *H. cineraceus* (что ранее ставилось под сомнение) и, напротив, убедительно подтвержден видовой статус таких форм как *H. griffini*, *H. pendleburyi* и некоторых других.

Александр Павлович вполне сформировался как специалист еще до поступления в аспирантуру. Хорошо владея молекулярно-генетическими методами – от выделения и очистки ДНК до анализа полученных данных и построения филогенетических реконструкций различными методами, Александр многие часы провел в полевых условиях, отлавливая объекты исследований в естественной среде, наблюдая их поведение и записывая их эхолокационные сигналы. И в ходе лабораторных, и в ходе полевых исследований он традиционно демонстрирует тщательность, аккуратность и при этом здоровую долю сомнений, заставляющую его с осторожностью относиться к полученным результатам, по возможности перепроверяя их и избегая категорических суждений. Последнее обстоятельство, само по себе, безусловно, положительное, приводит, вероятно, к единственному минусу Александра – довольно медленной работе по обработке полученных данных и написанию статей. Увы, как в отношении обязательных

квалификационных мероприятий, так и в современной грантовой системе с обязательными отчетами это может оказываться проблемой. Впрочем, в случае с Александром Юзефовичем эта проблема преодолима и с лихвой компенсируется тщательностью работы.

Результаты работы Александра были доложены на нескольких конференциях и опубликованы в пяти статьях в журналах из списков WoS/Scopus. Сама диссертация изложена на 178 страницах (включая 22 страницы Приложений), хорошо структурирована и содержит ссылки на 193 литературных источника. Полагаю, что объем и качество выполненного исследования, объем использованных материалов, примененные методы и полученные результаты полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам по специальности «Зоология». Работа может быть рекомендована к защите в диссертационном совете МГУ.

Научный руководитель

Канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник
Н.-И. Зоологического музея МГУ им. М.В. Ломоносова

С.В. Крускоп

20 октября 2024

Подпись завершил
секретарь Зоологии