

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертацию Паженковой Елены Алексеевны на тему: «Интегративный анализ сложных в таксономическом отношении групп нимфалоидных чешуекрылых (Lepidoptera, Nymphalidae)», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.14. Энтомология

Во-первых, хотелось бы подчеркнуть, что диссертация очень понравилась и заслуживает всевозможных похвал. Это образцовый научный труд, начиная с его названия («Интегративный анализ», «сложные группы») до, конечно, самого содержания.

Как пишет Елена Алексеевна Паженкова, таксономические исследования и делимитация видов играют ключевую роль в изучении биологического разнообразия. Интегративный подход позволяет эффективно проводить процесс видовой идентификации, и даже ускорить этот процесс, разрешить спорные таксономические ситуации и провести филогеографический анализ.

Научная новизна работы соискателя не вызывает никаких сомнений. По сути дела, Елена Алексеевна занималась разработкой методики интегративного таксономического анализа. Впервые для дневных бабочек в комплексе *Melitaea didyma* выявлен случай крайне выраженного митохондриального полиморфизма; впервые для видов родов *Brenthis* и *Hyponephele* получены нуклеотидные последовательности генов *COI*, *wgl*, *Ca-ATФазы*, *ArgK* и *CAD*, которые послужили основой для последующего таксономического анализа. С помощью интегративного подхода выявлена таксономическая структура видовых комплексов и проанализированы 27 полных геномов комплекса *M. didyma*. Вкладом в эволюционную биологию является открытие геномной интрогрессии между филогенетически далекими видами (*M. didyma* и *M. acentria* дивергировали более чем 5 млн лет назад). Благодаря работе Елены Алексеевны значительно заполнена база последовательностей генов *COI*, *ArgK*, *CAD*, *Ca-ATФазы*, *wgl*, а также полных геномов для бабочек семейства Nymphalidae, которые могут быть использованы в дальнейших исследованиях. Паженковой разработаны праймеры для генов *ArgK* и *CAD*, уникальные для семейства Nymphalidae. К защите представлены результаты исследований, имеющие и природоохранное значение. Вполне согласен с Паженковой, что материалы диссертации могут использоваться (и должны быть использованы!) при подготовке курсов по энтомологии, генетике и даже биоинформатике.

Диссертация Паженковой Елены Алексеевны поражает своим объемом, теоретической (да и практической) значимостью результатов и превосходит требования, предъявляемые к соискателям степени кандидата наук. Замечаний нет, но вопросы будут (во время защиты).

С точки зрения оформления, диссертация очень хорошо оформлена, а текст как русский, так и английский написан очень хорошо, очень аккуратно, складно и четко, без ошибок, прямо скажем – образцово. Отметим, что в соответствии с «Порядком присуждения в Санкт-Петербургском государственном университете ученой степени кандидата наук» (Пункт 11), в диссертации соискатель ученой степени Паженкова Елена Алексеевна всегда ссылается на заимствования материалов или отдельных результатов, а в случаях использования в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, Елена Алексеевна четко отмечает эти обстоятельства в тексте диссертации.

В соответствии с Пунктом 9 того же «Порядка» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 (№ 335), диссертация Паженковой Елены Алексеевны на соискание ученой степени кандидата наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных соискателем Паженковой исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение. В диссертации решена научная проблема, имеющая важное значение для развития соответствующей отрасли знаний, и эта работа вносит значительный вклад в мировую науку и, в частности, в науку России.

Диссертация Паженковой Е. А. на тему: «Интегративный анализ сложных в таксономическом отношении групп нимфалоидных чешуекрылых (Lepidoptera, Nymphalidae)» полностью соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Паженкова Елена Алексеевна без сомнений заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.14. Энтомология. Пункты 9 и 11 указанного Порядка диссертантом не нарушены.

Член диссертационного совета,
старший научный сотрудник Государственного научного института «Gamtos Tyrimų Centras»,
профессор, доктор биологических наук **Jonas Rimantas Stonis (Йонас Римантас Стонис)**



Jonas Rimantas Stonis
Prof. habil. dr.

Вильнюс, Литва, 10.01.2022