

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук

Лукониной Светланы Александровны

на тему: «**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

И ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ

ЯЩЕРИЦЫ ЛИНДГОЛЬМА (DAREVSKIA LINDHOLMI)»

по специальности **1.5.15. Экология (биологические науки)**

Актуальность темы диссертации С.А. Лукониной не вызывает сомнения. Работа посвящена всестороннему изучению единственного эндемичного вида рептилий Крыма - ящерицы Линдгольма (*Darevskia lindholmi*), отличающейся высокой морфологической и экологической вариабельностью. В данной работе с использованием самых различных методов выявляются экологические закономерности распространения и формирования генетической структуры этого вида. Автором выполнена огромная работа, включающая молекулярно-генетический анализ (455 образцов из 113 географических точек, два гена мтДНК, ген яДНК, SNP-генотипирование), разнообразные и широкие по охвату ареала экологические исследования (описание биотопических особенностей и факторов среды в 126 местообитаниях в каждой из трех основных групп популяций *D. lindholmi*). Все данные обработаны современными статистическими методами. С.А. Лукониной активно используется моделирование. Отмечу, что результаты, полученные разными методами, органично дополняют друг друга.

Автором получены **новые** и чрезвычайно интересные результаты. В диссертации впервые установлено деление ареала ящерицы Линдгольма на географически изолированные группы популяций, относящиеся к трем линиям мтДНК, выявлен характер их ландшафтной и биотопической приуроченности, определяющий границы распространения, созданы модели потенциально пригодных мест обитаний для генетически дифференцированных групп популяций. На основании существенных генетических дистанций между линиями мтДНК автором выдвинуто предположение об их дивергенции в раннем плейстоцене, поддержанное также результатами экологических исследований. В работе заложены серьезные предпосылки для пересмотра и уточнения таксономической структуры ящерицы Линдгольма.

Результаты и выводы работы С.А. Лукониной имеют существенное **теоретическое** значение для понимания формирования фауны и палеоэкологии Крыма, роли экологических факторов в эволюции комплекса *D. saxicola*, а также для развития знаний в области микроэволюции и видообразования, сохранения биоразнообразия. Следует отметить и **практическую значимость** работы. Полученные данные могут быть полезны для оценки состояния естественных биоценозов, составления региональных кадастров,

формирования программ по сохранению природных ресурсов Крымского полуострова. Существенное практическое значение имеет и разработка ПЦР-ПДРФ тест-системы для идентификации каждой из митохондриальных линий *D. saxicola*. Сиквенсы мтДНК и яДНК, полученные в данной работе значительно расширили базу данных Генбанка (ncbi) по *D. saxicola*. Полученные результаты и, особенно, общий комплексный подход к изучению экологических и генетических характеристик может с успехом использоваться в лекционных и практических курсах для студентов биологических ВУЗов.

Автореферат диссертации С.А. Лукониной производит замечательное впечатление. Работа соответствует современному уровню экологических и генетических исследований. Текст рукописи построен очень логично. Все положения и выводы соответствуют полученным результатам. Автореферат написан литературным языком, отлично иллюстрирован. Результаты работы опубликованы в трех статьях в научных журналах из списка ВАК (одна из них в МБД Scopus), представлены на международных и отечественных научных конференциях.

Диссертационная работа отвечает всем требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с последующими изменениями и дополнениями), а ее автор, **Луконина Светлана Александровна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. - экология (биологические науки).

Холодова Марина Владимировна,

Доктор биологических наук (специальность 03.00.08 – зоология),

главный научный сотрудник, руководитель Кабинета методов молекулярной диагностики

Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, www.sev-in.ru

Россия, 119071 г. Москва, Ленинский проспект, 33

Тел/Факс: +7 (495)952 77 97/+7 (495)954 55 34

mvkholod@mail.ru

