

**Отзыв на автореферат
Осипова Федора Алексеевича**

**“МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НИШ ПАРТЕНОГЕНЕТИЧЕСКОЙ
СКАЛЬНОЙ ЯЩЕРИЦЫ *DAREVSKIA ROSTOMBEKOWI* (DAREVSKY, 1957) НА
КАВКАЗЕ: КЛОНАЛЬНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ПРОСТРАНСТВЕННАЯ
СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ” представленной на соискание
ученой степени кандидата биологических наук по специальностям
1.5.15-экология 1.5.7 - генетика**

Работа Федора Алексеевича представляет собой пример исследования, сочетающего разные методы: анализ молекулярно-генетических маркеров и ГИС-моделирование. Важно отметить, что в диссертационной работе исследуется не обычная синтопия двух видов из одного рода, но взаимодействие популяций (двух родительских видов и дочернего партеногенетического) с очень контрастными биологическими характеристиками: 1) разные темпы размножения; 2) совершенно разные предпосылки к изменчивости и эволюции. Поэтому, в данном случае, сочетание двух использованных автором методов исследования оправдано и достаточно интересно.

Важно отметить, что партеногенетический вид *Darevskia rostombekowi* в течение всего периода исследования скальных ящериц стоял обособленно по нескольким причинам.

1. Во-первых, данный партеногенетический вид имеет небольшие фрагментарные ареалы обитания, значительно удаленные друг от друга, а также статус угрожаемого вида.
2. Во-вторых, необычная (грацильная) морфология и небольшие размеры по сравнению с родительскими видами и даже с другими партеногенетическими видами.
3. В третьих, особенности сосуществования с родительскими видами. В диссертационной работе представлена дискуссия о различных сценариях сосуществования популяций двуполых и партеногенетических форм со ссылкой на концепцию географического партеногенеза. Исследуемый вид *D. rostombekowi* опять оказывается уникальным среди остальных однополых видов р. *Darevskia* из-за очень ограниченной экологической ниши.
4. И последнее. На основании исследования микросателлитных локусов Федором Алексеевичем получены важные данные в пользу гипотезы, что однополый вид *D. rostombekowi* возник в результате одного акта межвидовой гибридизации. Можно добавить, что эти данные созвучны со сравнительными исследованиям кариотипов *D. rostombekowi* из трех удаленных друг от друга популяций. Во всех трех популяциях была обнаружена субметацентрическая хромосома. Перестройка (Робертсоновская транслокация), вероятнее всего, произошла вскоре после образования партеногенетического вида, а расширение ареала – позже.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с рекомендациями ВАК, содержит детальные иллюстративные материалы. Выводы согласуются с поставленными задачами, степень достоверности полученных результатов не вызывает сомнений.

Диссертационная работа Осипова Фёдора Алексеевича «Моделирование экологических ниш партеногенетической скальной ящерицы *Darevskia rostombekowi* (Darevsky, 1957) на Кавказе: клональное разнообразие и пространственная структура популяций» является завершённым исследованием. Диссертация соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата, а ее автор - Осипов Фёдор

Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.15 – экология 1.5.7 – генетика.

Отзыв подготовил:

Спангенберг Виктор Евгеньевич

старший научный сотрудник лаборатории Цитогенетики

ФГБУН Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН

кандидат биологических наук

по специальности 03.02.07 – «Генетика»

119991, ГСП-1 Москва, ул. Губкина, д.3

Тел.+74991355361

В.Е. Спангенберг

28.12.2022

Подпись к.б.н. Спангенберга Виктора Евгеньевича заверяю