

Отзыв

на автореферат диссертации Осипова Фёдора 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

Полученные Ф.А. Осиповым новые данные дают возможность расширить научные представления о сетчатой эволюции скальных ящериц рода *Darevskia*. По мнению ряда авторов (Боркин, Даревский, 1980), партеногенез считается промежуточным этапом эволюции, направленный на образование новых видов и, несмотря на активное изучение данного явления, понимание процессов сетчатой эволюции, применимой к партеногенетическим видам данного рода, до сих пор требует объяснения и подтверждения достоверности этой теории, что подтверждает актуальность данной диссертации. Фундаментальная значимость данной работы состоит в углублении понимания процессов формирования генетического и клонального разнообразия в популяциях *D. rostombekowi*. На основе гипервариабельных микросателлитных маркеров было установлено семь клональных линий, которые были образованы в результате мутаций основного клона, что опровергает существовавшую ранее гипотезу моноклональности данного вида. Метод генотипирования, примененный в данной работе, позволил установить количество актов гибридизации, а также подтвердить наследование аллелей от родительских двуполовых видов *D. r. raddei* и *D. p. portschinskii*.

Исследования партеногенетических видов *Darevskia* проводятся уже более 60 лет и освещают разные аспекты явления партеногенеза, однако впервые в диссертации Осипова были выявлены ведущие экологические факторы, определяющие границы ареала однополого вида *D. rostombekowi* и двуполовых родительских видов, а также проведен их сравнительный анализ, который установил, что партеновид занимает «промежуточное» или «маргинальное» положение по большинству установленных предикторов. В целом новизна исследования состоит в применении ГИС-технологий, моделирования пространственного распространения (SDM) и экологических ниш (ENM), что дает возможность на новом качественном уровне получить данные о географическом распространении видов, а также прогнозирования динамики ареалов в будущем.

Автореферат диссертации оформлен надлежащим образом, в соответствии с рекомендациями ВАК, содержит иллюстрации и таблицы. Выводы согласуются с поставленными задачами, а степень достоверности полученных результатов не вызывает сомнений. В тексте содержатся незначительные орфографические и пунктуационные ошибки, что не снижает научной значимости исследования.

Диссертационная работа Осипова Фёдора Алексеевича «Моделирование экологических ниш партеногенетической скальной ящерицы *Darevskia rostombekowi* (Darevsky, 1957) на Кавказе: клональное разнообразие и пространственная структура популяций» является актуальным исследованием, включает новые сведения о процессах сетчатой эволюции, формирования генетического и клонального разнообразия, и 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 подготовила:

Сафронова Лариса Дмитриевна,

Доктор биологических наук по специальностям

03.00.08- зоология (биологические науки)

03.00.15 - генетика (биологические науки),

старший научный сотрудник,

лаборатории микроэволюции млекопитающих,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт проблем экологии и эволюции

им. А.Н. Северцова РАН (ИПЭЭ РАН)

119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 33

+7(916)-197-10-06, ldsafronova@gmail.com

Л.Д. Сафронова

26 декабря 2022 г.

Подпись Л.Д. Сафроновой заверяю