

Отзыв

на автореферат диссертации Бондаревой Ольги Васильевны
«Молекулярные адаптации грызунов к подземному образу жизни
на примере подсемейства полевочьих (Arvicolinae, Rodentia)», представленной к защите
на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.12. –Зоология

Диссертационная работа Ольги Васильевны Бондаревой посвящена актуальной научной проблеме выявления молекулярных основ адаптивной эволюции и выполнена на примере грызунов подсемейства Arvicolinae, в ходе адаптивной радиации которых неоднократно появлялись узкоспециализированные подземные формы. В работе проведены молекулярно-генетические сравнения филогенетически независимых подземных форм подсемейства и их наземных сестринских таксонов, а также выявлены следы отбора по нескольким митохондриальным и ядерным генам. С использованием исследовательского аппарата молекулярной генетики показано сходство направлений адаптивной изменчивости эволюционно молодого подсемейства Arvicolinae и более древних специализированных семейств подземных грызунов. Работа отличается новизной и может служить основой дальнейшего эффективного использования молекулярно-генетических методов для исследования проблем зоологии, эволюционной биологии и экологии.

Сильной стороной работы является тщательная проработка и четкое и лаконичное описание методических вопросов на всех этапах молекулярно-генетического анализа. С зоологической точки зрения интересен раздел «Конвергентные адаптации грызунов к подземному образу жизни», в котором обсуждаются выявленные тренды к изменению уровня отбора – как у модельных таксонов в подсемействе Arvicolinae, так и в сопоставлении с другими представителями отряда Rodentia. При изложении и обсуждении результатов акцент сделан на сопоставление представителей разных родов, а виды в пределах одного рода часто объединены. В связи с этим возникает вопрос о межвидовых различиях, например, на рис. 4 автореферата – каков был набор из перечисленных генов с достоверным изменением уровня отбора у каждого из изученных видов *Ellobius*?

В целом работа «Молекулярные адаптации грызунов к подземному образу жизни на примере подсемейства полевочных (Arvicolinae, Rodentia)» - это завершенное оригинальное исследование, которое соответствует всем требованиям к кандидатским диссертациям. Автор диссертации, Ольга Васильевна Бондарева, заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12. - Зоология.

Евгения Анатольевна Маркова,
к.б.н., старший научный сотрудник
Института экологии растений и животных УрО РАН
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202
+7(343)210-29-54
e.markova@ipae.uran.ru

Подпись Марк
Заверяю Рахаев
Нач. общего отдела

