

Отзыв на автореферат диссертации

Яхненко Алены Сергеевны "СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВНУТРИВИДОВОЙ И МЕЖВИДОВОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ГУБОК БАЙКАЛА (PORIFERA: SPONGILLIDA)", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – Генетика

Представленная на соискание ученой степени работа **Яхненко Алены Сергеевны** посвящена анализу внутри- и межвидовой генетической изменчивости представителей двух семейств губок – байкальского эндемичного *Lubomirskiidae* и космополитного *Spongillidae*. Для этой цели соискатель использовал митохондриальные и ядерные микросателлитные маркеры. Несмотря на активные исследования эндемичных байкальских губок, ведущиеся в последние годы, не изученными остаются вопросы внутри и межпопуляционной структуры видов этих семейств, а также межвидовые отношения. В то же время исследование генетического разнообразия эндемичных байкальских губок является фундаментально важным для оценки их состояния, особенно в условиях массовой гибели, наблюдаемой в озере Байкал, так как, показатели генетического разнообразия отображают современное состояние их популяций. В этом контексте, работа **Яхненко Алены Сергеевны** очень актуальна как в практическом, так и в теоретическом отношении. Не вызывает сомнения и **новизна** полученных автором результатов. Автором работы **впервые** проанализированы генетическое разнообразие и структура популяций байкальских эндемичных губок *Lubomirskia baikalensis*, установлено наличие четкой пространственно-генетической подразделенности и выявлено разделение вида на три генетических кластера, соответствующих котловинам обитания в озере Байкал. Проведена реконструкция изменения эффективной численности, показан резкий рост численности в недавнем прошлом. Показано, что несмотря на небольшое географическое расстояние и наличие бесполого размножения, у космополитных пресноводных губок *E. muelleri* имеется четкая пространственно-генетическая подразделенность популяций. К важным достижениям работы автора, несомненно, следует отнести и разработанный набор микросателлитных маркеров, позволивший подтвердить генетическую дифференциацию между представителями разных родов байкальских эндемичных губок. В итоге очень скрупулезного исследования, автор работы убедительно показал, что эффективная численность байкальских эндемичных губок в настоящий момент достигает наиболее высокого уровня за последние несколько десятков поколений. Это свидетельствует о том, что, губки не находятся под угрозой исчезновения в связи с событиями их массовых заболеваний и гибели.

В качестве очень мелкого редакторского замечания по тексту автореферата отмечу лишь, что подраздел **3.3.1 «Изучение межвидовых взаимоотношений *Lubomirskiidae*»** правильнее было бы озаглавить: «Изучение межродовых взаимоотношений...», так как рассматривается по одному виду из 4-х разных родов.

Высокий уровень статистической обработки полученных экспериментальных данных, применение всех современных алгоритмов анализа и соответствующих компьютерных программ не оставляет сомнений в достоверности полученных результатов. Все полученные автором результаты оригинальны, соответствуют поставленным задачам, работа выполнена на уровне мировых стандартов в данной области исследований, а ее результаты опубликованы в рецензируемых изданиях. Работа **Яхненко Алены Сергеевны** соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности: **1.5.7 – Генетика**

Я, Абрамсон Наталья Иосифовна согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Яхненко А.С., исходя из нормативных документов Правительства РФ, Минобрнауки РФ и ВАК при Минобрнауки РФ, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ИОГен РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Абрамсон Наталья Иосифовна

Кандидат биологических наук, Ведущий научный сотрудник,
Зав. лабораторией эволюционной геномики и палеогеномики
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Зоологический институт Российской академии наук

199034 Санкт-Петербург, Университетская наб., 1, www.zin.ru

Тел.: (812)328-03-11

e-mail: Nataliya.Abramson@zin.ru

Удостоверяется

Ученый секретарь



10.02.2025

Будякина Н.Н.