

## Отзыв научного руководителя

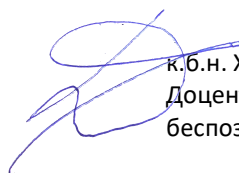
Шапкина Анна Олеговна, придя в магистратуру СПбГУ в 2019 году, избрала один из самых тернистых путей вхождения в науку. Мало того, что она взялась за изучение исключительно трудного объекта (мезопелагической креветки *Systellaspis debilis*, обитающей на глубине более 200 м), так Анна еще и решила окунуться в непроходимые дебри его молекулярной филогеографии, анализа вариации морфологических признаков и ревизии валидности сомнительных видов. Дополнительные тернии были связаны с тем, что материал, который изучала Анна, был собран сотрудниками Института Океанологии РАН им. П.П. Ширшова и, соответственно, хранился в Москве, куда приходилось регулярно ездить. Анне приходилось работать на двух площадках, как в Ресурсном центре СПбГУ, так и в лабораториях Института Океанографии. Однако ее целеустремленность и колоссальная работоспособность помогли преодолеть эти трудности.

Проблемы пришли и еще с одной стороны - многочисленные молекулярные анализы упорно показывали, что генетическая изменчивость вида, распространенного почти всесветно, крайне низка. Поскольку Анна уверенно владеет методами молекулярно-генетического анализа, то в качестве полученных результатов сомневаться не приходится. Действительно, этот объект непрост. Это заставило искать теоретические обоснования полученной картины. С этой задачей Анна тоже успешно справилась, освоив при этом огромное количество литературных источников. Для меня, как исследователя, сложившегося в «домолекулярную» эпоху, доставляло истинное удовольствие обсуждать с Анной полученные ей результаты.

Мой основной выход на сцену, как научного руководителя, был связан с анализом морфологической изменчивости креветок. Здесь все тоже оказалось непростым. Потребовалось привлечение совсем нерядовых методов многомерного статистического анализа для того, чтобы разобраться в той картине, которую предоставил этот коварный объект. Анна справилась и с этим, освоив не только современные методы обчислений, но и вникнув в математическую основу методов. Это помогло решить поставленную задачу: морфологический анализ помог выявить некоторые паттерны в казавшихся абсолютно аморфными молекулярных данных. Это зацепка для будущих исследований.

Конечно, материал, легший в основу работы Анны Олеговны, еще требует дополнительной работы и, видимо, преподнесет еще немало сюрпризов. Однако я уже вижу основу, как минимум, для двух полновесных научных статей, которые, я уверен, Анна доведет до публикации.

27.05.2022 г.

  
к.б.н. Хайтов Вадим Михайлович,  
Доцент кафедры Зоологии  
беспозвоночных СПбГУ