

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Томиловой Алёны Андреевны по кандидатской диссертации «Морфологическая изменчивость и филогеография беззубки *Anodonta anatina* России и сопредельных территорий», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – Зоология

Томилова Алёна Андреевна является аспирантом и научным сотрудником лаборатории молекулярной экологии и биогеографии ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН. Она окончила Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова с присвоением степени бакалавра (2015 г.) и магистра (2017 г.) по направлению «Биотехнология». С момента начала работы в лаборатории Алёна Андреевна занималась изучением фауны, таксономии, филогении, современного распространения и молекулярной экологии пресноводных двустворчатых моллюсков отряда Unionoidea.

Алёной Андреевной был обработан большой объем биологического материала, собранный сотрудниками ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН (ранее Института экологических проблем Севера УрО РАН) в ходе экспедиций в 2011-2019 годах. В 2018 и 2019 году Томилова А.А. принимала участие в полевых работах по сбору образцов пресноводных моллюсков в Краснодарском крае, в Архангельской и Ростовской областях.

За время работы над диссертацией Алёной Андреевной были освоены молекулярно-генетические (выделение ДНК, постановка ПЦР), филогенетические, филогеографические, демографические и статистические методы анализа применительно к своему объекту исследования. Аспирантом проанализирован достаточно большой объем литературы по теме диссертации, в основном из зарубежных источников. Алёной Андреевной впервые проведено комплексное исследование утиной беззубки *Anodonta anatina* на территории России и выявлена новая генетическая линия моллюска, которая встречается только в бассейнах рек Азовского моря.

Результаты работы над диссертацией были представлены на всероссийских и международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 10 работ, четыре из которых в рецензируемых журналах, входящих в базу цитирования Web of Science и в перечень ВАК Минобрнауки РФ: Scientific Reports, Limnologica, Diversity-Basel и Журнал общей биологии. Алёна Андреевна принимала участие в выполнении работ по гранту РФФИ № 18-34-20033 мол_a_вед «Наяды (Bivalvia: Unionida) крупнейших пресноводных бассейнов Евразии: реконструкция биогеографических связей и таксономическая ревизия на основе секвенирования полных митохондриальных геномов» и в настоящий момент является исполнителем проекта РНФ № 21-17-00126 «Биоиндикация в пресноводных

экосистемах: закономерности накопления микроэлементов в раковинах широко распространенных видов крупных двустворчатых моллюсков (*Bivalvia: Unionida*)), которые непосредственно связаны с темой ее диссертационной работы.

Диссертация является законченной научно-исследовательской работой, выполненной автором на высоком научном уровне и содержит новые данные о закономерностях формирования изменчивости раковин моллюсков, филогеографии, филогении и демографии утиной беззубки *Anodonta anatina*. Это свидетельствует о том, что автор сформировался как научный сотрудник.

Считаю, что диссертация А.А. Томиловой на тему «Морфологическая изменчивость и филогеография беззубки *Anodonta anatina* России и сопредельных территорий» полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий» и может быть представлена к защите по специальности 03.02.04 - Зоология.

23 марта 2021 г.

Научный руководитель,
ведущий научный сотрудник лаборатории
молекулярной экологии и биогеографии
ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН,
кандидат технических наук

А.В. Кондаков

