

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Олега Владимировича Степаньяна
«Влияние нефтяного загрязнения на макрофиты Баренцева, Черного, Азовского и
Каспийского морей в условиях современных климатических изменений»,
представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.10 — Гидробиология

Диссертационная работа Олега Владимировича Степаньяна представляет собой важное научное исследование, посвящённое фундаментальной проблеме современной гидробиологии и экологии: исследованию отклика биоты (на примере макроводорослей и морских трав) на нефтяное загрязнение в условиях изменения климата.

Как специалист в области математического моделирования биологических систем, я особенно заинтересовался главой 5, в которой приведены результаты математического моделирования многолетней динамики водной и прибрежно-водной растительности Северного Каспия при воздействии таких внешних факторов, как уровень воды и её солёность. Помимо автореферата, я ознакомился также со статьями, опубликованными О.В. Степаньяном в соавторстве с его коллегами, в которых детально представлены как пространственные модели, использованные в данной части диссертационного исследования, так и полученные с их помощью расчёты, включая результаты ретроспективного анализа данных наблюдений за экосистемой.

Прежде всего, от радно отметить сам факт того, что диссертант активно использует методы математического моделирования; это пока ещё не очень частое явление в работах отечественных морских биологов и альгологов. В качестве ещё одного плюса работы, считаю необходимым отметить простоту этих математических моделей, которая, в сочетании с использованием богатого фактического материала полевых наблюдений, позволяет автору эффективно тестировать гипотезы относительно закономерностей пространственно-временной динамики изучаемой экосистемы. Неважно, является ли это заслугой самого диссертанта, или его соавторов-модельеров, но в данном разделе соблюден хороший баланс между простотой и эффективностью модельного подхода. В целом, считаю, что работа значительно выиграла от включения в неё результатов модельных исследований.

Существенных недостатков не обнаружил. Замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Судя по автореферату, диссертационная работа О.В. Степаньяна выполнена на высоком научном уровне, итоговые выводы диссертации соответствуют поставленным задачам. Все защищаемые положения обоснованы и подкреплены большим количеством публикаций. Автором опубликовано более тридцати работ в журналах, входящих в библиографические базы Web of Science, Scopus и в список изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ, что значительно превышает необходимый минимум и свидетельствует о высокой квалификации диссертанта.

Считаю, что работа Олега Владимировича Степаньяна в полной мере соответствует требованиям, предъявляем к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.02.10 — Гидробиология.

Главный научный сотрудник
Лаборатории информационных технологий
и математического моделирования Отдела аридных зон
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской
академии наук» (ФГБУН ФИЦ ЮНЦ РАН)
доктор физико-математических наук
(специальность 03.00.02 — Биофизика)

11 апреля 2021 г.

Ю.В.

Юрий Викторович ТЮТЮНОВ

Сергей п.н.с. ЮНЦ РАН
О.В. Степаньян утверждено
Ю.В. Тютюнов
Ю.В. Тютюнов



тел.: (863) 250-98-07 (314)
344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, 41
E-mail: yuri.tyutyunov@yandex.ru