

Отзыв

на диссертацию Степаньян О.В. «Влияние нефтяного загрязнения на макрофиты Баренцева, Черного, Азовского и Каспийского морей в условиях современных климатических изменений», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук

Макрофиты всех таксонов чутко, но по-разному реагируют на поступление в среду загрязняющих веществ, в том числе нефтепродуктов и тяжелых металлов. Их потоки за последние 10-20 лет существенно увеличились, особенно в прибрежных районах. Поэтому получение большого массива данных по оценке влияния на них загрязнения является важной современной задачей, включающей оценку их как индикаторов антропогенного загрязнения и изменения качества жизни. Работа, несомненно, актуальна как в плане рационального хозяйствования, так и оценки комплексного состояния фитоценозов морей России.

Все пять поставленных и решенных в диссертации задач, а также комплексная методология, многие элементы которой разработаны российскими океанологами, вносят существенно новое в решении проблем на современном уровне изучения сообществ макрофитов окраинных морей России.

Среди защищаемых положений и выводов хочу отметить несколько. На основе оценки видового разнообразия и таксономических изменений в течение ряда лет диссертантом была показана разная уязвимость фитоценозов к изменению солености, температуры, прозрачности вод. Научные и экспериментальные исследования показали, что наиболее устойчивыми к нефтяному воздействию являются фукусовые и ламинариевые водоросли; макрофиты на загрязненных участках приспособляются лучше и более устойчивы к нефтяному воздействию, чем водоросли на чистых литоральных. Экспериментально установлены ряды устойчивых водорослей к воздействию нефти и нефтепродуктов и дан прогноз изменения макрофитобентоса в северных и южных морях России.

В будущем следует использовать геномные (метагеномные) исследования для анализа конкретных изменений макрофитов и их факторов.

Работа вносит существенный вклад в лучшее понимание роли сообществ фитобентоса в функционировании литоральной экосистемы и всего биогенного цикла углерода. Личный вклад автора, а также выполненный современный комплекс работ и их новизна свидетельствует о том, что Степаньян Олег Владимирович решил крупную проблему и достоин присвоения ему научной степени доктор биологических наук.

Главный научный сотрудник
Института океанологии им. П.П. Ширшева
профессор Романкевич Евгений Александрович
доктор геолого-минералогических наук

Романкевич



Урибанова О.В.

06.04.2021

ФГБУН «Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН»

117218, город Москва, Нахимовский проспект, дом 36