Отзыв

на автореферат диссертации Степаньян Олег Владимирович

«ВЛИЯНИЕ НЕФТЯНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА МАКРОФИТЫ БАРЕНЦЕВА, ЧЕРНОГО, АЗОВСКОГО И КАСПИЙСКОГО МОРЕЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ»

на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности гидробиология - 03.02.10

Диссертационная работа Олега Владимировича Степаньяна посвящена не только интересному и своевременному, но и очень актуальному направлению современной гидробиологии. Более того, это направление не менее значимо для альгологии, физиологии растений и современной экономики.

Одной из глобальных экологических проблем современности является нефтяное загрязнение Мирового Океана, основным источником поступления которых являются балластные и технические воды, катастрофы на нефтедобывающих платформах и аварии нефтяных танкеров, а также речной сток. Кроме того, на процессы загрязнения Мирового океана сказываются глобальные климатические изменения. Поэтому, реально, оценка антропогенного воздействия, а точнее, нефтяного загрязнения и влияния климатических изменений на состояние фитоценозов морей европейской части России является актуальной задачей.

Логика исследований настоящей работы показана в целях работы. Так, на основе натурных наблюдений, экспериментальных данных и математического моделирования автор попытался выявить основные причины трансформации сообществ макрофитобентоса северных и южных морей России в ответ на нефтяное загрязнение и изменения климата.

Впервые О.В. Степаньяном экспериментально определена устойчивость различных систематических групп макрофитов к действию нефти и нефтепродуктов. Так, было показано, что устойчивость снижается в ряду: бурые (фукусовые, ламинаривые) → зеленые (ульвовые) → красные (бангиевые, церамиевые, пальмаривые) водоросли. Впервые дан прогноз изменений состояния макрофитобентоса северных и южных морей России при сохранении имеющихся тенденций изменения климата и загрязнения, что необходимо при проведении эколого-инженерных мероприятий при комплексном освоении морского шельфа. Предложена концептуальная схема чувствительности (реакции) фитоценозов северных и южных морей России к воздействию нефтепродуктов, которая позволяет ранжировать вероятные негативные воздействия и показывает отклик фитосообществ.

О.В. Степаньян сформулированы современные представления о влиянии нефтяного загрязнения на макрофиты. Им предложены теоретические основы концептуальной схемы устойчивости фитобентоса арктических и южных морей России к нефтяному загрязнению. Адаптированные математические модели позволяют прогнозировать долговременные изменения и более точно произвести оценку ущерба водным биоресурсам при антропогенной нагрузке. Разработана концептуальная схема чувствительности сообществ макрофитов северных и южных морей России к нефтяному загрязнению выявляющая и описывающая сходные реакции макрофитов различных широт.

Результаты работы рекомендуется использовать при организации экологического мониторинга и прогнозировании, при разработке мероприятий по реабилитации и охране водных ресурсов.

По теме диссертации опубликована 31 статья в рецензируемых российских и международных изданиях, рекомендованных ВАК для представления материалов по защите докторских диссертаций, из них 10 статей в изданиях, индексируемых Scopus и WoS.

Работа является законченным научным исследованием, содержащим новые данные. Новизна, научное и практическое значение ее исследований не вызывают сомнений. Автореферат написан хорошим литературным языком. Читается с интересом и свидетельствует о научной зрелости автора.

Работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор Степаньян Олег Владимирович заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Д.б.н., профессор МГППУ, ведущий научный сотрудник
Института океанологии имени П. П. Ширшова РАН

Александр Николаевич Камнев

ФГБУН «Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН»
117997, Российская Федерация, Москва, Нахимовский проспект, дом 36
office@ocean.ru

Верно:
Зав. канцелярией ИО РАН