

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Жанны Павловны Селифоновой «Структурно-функциональная организация экосистем заливов и бухт Черного и Азовского морей (Российский сектор)» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 20.00.28 – океанология

Диссертационная работа Ж.П. Селифоновой посвящена проблеме комплексной оценки структурно-функциональных изменений прибрежных экосистем северо-восточного шельфа Черного и Азовского морей в условиях антропогенного воздействия. Несмотря на то, что основной упор в своих исследованиях автор сделал на сообществе пелагических животных, в работе построены схемы трофических цепей и модельных потоков энергии экосистем разного трофического типа с учетом бактерио- и фитопланктона, зоо- и фитобентоса, а также рыб. Впервые предпринята попытка оценить специфику функционирования водных экосистем с разной гидродинамикой и неодинаковой антропогенной нагрузкой. В этом смысле актуальность работы не вызывает никаких сомнений. Работа, безусловно, имеет не только важное теоретическое, но и практическое значение, поскольку не только способствует развитию представлений об изменениях в наиболее уязвимых морских экосистемах Черного и Азовского морей, связанных с их экономической эксплуатацией, но и содержит результаты, которые уже внедрены в практику экологического мониторинга балластных вод.

Целью работы автором было определено выявление особенностей структурно-функциональной организации экосистем заливов и бухт северо-восточного шельфа Черного моря, Керченского пролива и Азовского моря, подверженных различному антропогенному воздействию, а также роли зоопланктона в этом процессе. Объектами исследования были выбраны открытая экосистема Таманского порта, полузакрытые экосистемы портов Новороссийска, Туапсе, Сочи, лимана «Змеиное озеро» (Большой Утриш), прибрежная зона Геленджика, Анапы, Таганрогский и Темрюкский заливы Азовского моря.

Работа проведена за период 2003-2014 в 11 районах Черного и Азовского морей и основывается на обширном материале – 3061 количественных проб планктона и бентоса, а также 381 проба балластных вод коммерческих судов для анализа вселенцев среди планктонных организмов.

Диссертация состоит из введения, 8 глав изложена на 270 страницах и содержит 436 цитируемых источника, в том числе 94 на иностранных языках.

На основании проведенных исследований установлено, что главным функциональным компонентом исследованных экосистем являются микрогетеротрофы (бактерии и простейшие). Большая часть потока энергии (78-88%) в экосистемах проходит через бактериальное звено и инфузорий (12-22%). Биологические сообщества сохраняли высокий потенциал самоочищения и справлялись с переработкой поступающего в них избыточного органического вещества. Впервые проведен анализ всех таксономических групп зоопланктона (зоофлагеллят, инфузорий, голопланктона, меропланктона, ихтиопланктона) и гетеротрофного бактериопланктона. Уточнены представления о взаимоотношениях между инфузориями, голо-, меропланктоном в ходе сукцессионных изменений их структуры в эстуарной экосистеме Азовского моря. Проанализирован характер изменения биомассы зообентоса по градиентам накопления нефтяных углеводородов и лабильных сульфидов в верхнем слое донных осадков. Получены новые сведения о составе, количественных показателях и закономерностях распространения чужеродных видов в Черном и Азовском морях, на основании чего опубликовано учебное и методическое пособие по контролю и управлению судовыми балластными водами для предотвращения биологического загрязнения морской среды.

Автореферат написан хорошим языком, построен логически, все выводы основываются на обработке обширного материала и их достоверность не вызывает сомнений.

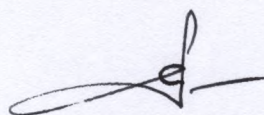
Вместе с тем, к незначительным замечаниям, которые несколько не снижают хорошего впечатления о работе, отмечу следующее.

В автореферате встречаются опечатки в названиях гидробионтов и неточности. В частности, *Foissneridium constrictum* (с. 15), *Pleopis polyphaemoides* (с. 17), *Mytilaster lineatus* (с. 21), *Арноглосса средиземноморская* (с. 23), *Diaphanosoma brachyurum* (с. 39). Индекс разнообразия Шеннона имеет размерность бит/экз (с. 35). Согласно всемирному регистру морских видов (WoRMS) двустворчатый моллюск *Anadara inaequalis* (Bruguère, 1789) был ошибочно определен под таким именем в Черном и Средиземном море. В действительности он относится к *Anadara kagoshimensis* (Tokunaga, 1906).

В главе 1 «Материалы и методы» непонятно изложена методика определения первичной продукции. При том, что продукцию фитопланктона оценивали «с привлечением необходимого литературного материала», продукцию макрофитов определяли кислородным скляночным методом (?) со ссылкой на работу Г.Г. Винберга (1969). Известная книга Г.Г. Винберга «Первичная продукция водоемов», была опубликована в 1960 году. Среди библиографии его работ в 1969 году иной методики определения первичной продукции обнаружить не удалось. При этом, скляночный метод им использовался только для оценки продукции планктона, а не макрофитобентоса (Винберг, 1960).

Судя по автореферату, по кругу поставленных проблем, по научному обоснованию путей их решения, по научной новизне, по аргументации и достоверности научных положений, полно отраженных в 90 научных публикациях автора и апробации результатов исследований на многочисленных международных семинарах, конференциях и симпозиумах, можно заключить, что диссертация выполнена на высоком научном уровне и отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 25.00.28 – океанология, а ее автор Жанна Павловна Селифонова заслуживает присуждения искомой степени.

Директор института морской биологии НАН Украины,
член-корреспондент НАНУ,
доктор биологических наук, профессор
ул. Пушкинская, 37
650011, г. Одесса, Украина
Tel.: +38(0482)725-09-18
E-mail: borys.aleksandrov@gmail.com



Александров Борис Георгиевич

21.04.2016г.

Достоверность подписи Б.Г. Александрова подтверждаю.

Секретарь ИМБ НАНУ




Г.Н. Девятых