

О Т З Ы В

на автореферат диссертации: „СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОСИСТЕМ ЗАЛИВОВ И БУХТ ЧЕРНОГО И АЗОВСКОГО МОРЕЙ (РОССИЙСКИЙ СЕКТОР)”, представленной к защите на соискание ученой степени „ДОКТОР БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК” по специальности „Океанология”(25.00.28).

Актуальность проблемы. Исследуемой район, как и вся Азово-Черноморская экосистема, подвержены постоянно растущему антропогенному воздействию, приводящему к серьезным экологическим последствиям. В этом отношении современные знания о структурно-функциональной организации прибрежных наиболее уязвимых к антропогенным воздействиям экосистем являются необходимой научной основой для эффективного контроля и поддержания экологического равновесия этой системы.

Цель и задачи исследования формулированы ясно в предлагаемой диссертации - изучение структурных характеристик и динамики количественных показателей зоопланктона в различных экосистемах северо-восточного побережья Черного моря и Азовского моря, выяснение общих и специфических характеристики этих экосистем, динамики их трансформации и разработка теоретических моделей для прогнозирования и предотвращения. С современной точки зрения также важны исследования автора по выявлению чужеродных организмов, привнесенных с балластными водами коммерческих судов, и оценка биологических инвазий в исследованных районах. Азово-Черноморская экосистема очень восприимчива по отношению к биоинвазиям и нуждается в регулярном исследовании и контроле.

В Методическом отношении работы Ж.П.Селифоной выполнены на современном уровне и полученные данные не вызывают сомнения. Исследования выполнены за довольно длительный период – с 2003 до 2014 года по единой методике, и это является надежным подходом для построения предложенных докторантом моделей динамики, тенденции и прогнозирования развития исследованных экосистем. Исследования проведены в достаточно широком диапазоне и базируются на важных компонентах морских экосистем как бактериопланктон, зоопланктон (*sensu strictu*) и меропланктон, так и на анализ более чем 380 проб, взятых из балластных вод судов в Новороссийском порту. Это в достаточной степени объясняет появление и натурализацию чужеродных организмов в Черноморской экосистеме. Довольно большой объем исследования и определение различных видов животных показывает очень широкие знания автора в разных областях гидробиологии и это тоже заслуживает высокой оценки. Не менее важно умение автора применять методы статистического анализа, системного анализа, методы математического моделирования и др., без которых действительная оценка экосистем невозможна.

Полученные результаты исследования автора диссертационного труда позволили получить точные данные для каждого из обследованных районов Российского сектора Азово-Черноморского бассейна и на основе этих данных предложена достаточно полная характеристика этих экосистем. Они имеют более общее значение и, по моему мнению, могут быть полезны как основа и модель для оценки экосистем и остальных районов Черноморской экосистемы, в частности болгарского побережья. Положительной оценки заслуживает установление автором более чем 50 новых таксонов в исследованных районах, что вносит значимый вклад в инвентаризацию современных обитателей Черного и Азовского морей. Особено важно подчеркнуть установление новых инвазивных таксонов в лабильной Черноморской системе и их потенциальная возможность вызывать изменения в черноморской экосистеме. Фундаментальные исследования диссертанта

имеют несомненно практическое значение в связи с будущим прогнозированием экологических изменений в оригинальной Азово-Черноморской экосистеме.

Оценка полученных результатов. Из Автореферата диссертации видно, что соискатель Жанна Павловна Селифонова системно, активно работает и публикует результаты своих исследований как в русских изданиях, так и в зарубежных журналах. Мне приятно констатировать, что часть ее исследования (6 журнальных статей) опубликована и в нашем журнале *Acta zoologica Bulgarica*, который доступен в 200 иностранных библиотеках и с 2010 года получил Импакт-фактор. Факт, что Ж.П.Селифонова первый автор в более чем 25 опубликованных научных статьях по теме диссертационного труда тоже говорит убедительно о ее ведущей роли в проведенных исследованиях.

Замечания. Соискателю удалось сделать интересную и важную работу, получить уникальные данные, поэтому оправдано большое количество вопросов, а также некоторые неточности и допущенные опечатки. Непонятны некоторые приводимые соискателем термины «возмущающие факторы», «кризисные процессы» и др. В связи с большим объемом работ по идентификации организмов возникает необходимость приведения в автореферате полного таксономического списка обнаруженных видов. Представленные схемы экосистем исследуемых регионов не включают птиц и морских млекопитающих, которые играют немаловажную роль в цепях питания исследуемых экосистем.

Заключение: Автореферат диссертационной работы достаточно информативно отражает многолетнюю, системную и активную исследовательскую деятельность автора по выявлению современной структурно-функциональной организации экосистем Российского сектора Черного и Азовского морей и влияния биоинвазий на устойчивость этих экосистем.

Я убежден, что диссертационный труд вносит не только значительный фундаментальный вклад в изучение Азово-Черноморской экосистемы, но и является важной основой для будущих практических решений по охране Российского сектора от биологических инвазий. Считаю, что опубликование диссертационного труда будет иметь актуальное значение и для обучения будущих исследователей в области морской биологии и экологии.

Автор диссертационной работы «Структурно-функциональная организация экосистем заливов и бухт Черного и Азовского морей (Российский сектор)» Жанна Павловна Селифонова заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальности „Океанология” (25.00.28).

Академик Васил Григоров Големански,
профессор, доктор биологических наук
Почетный главный редактор журнала «Acta zoologica Bulgarica»

Институт Биоразнообразия и экосистемных исследований
Болгарской академии наук, Лаборатория «Протозоология»
Болгария, София 1000, „Цар Освободитель” № 1.

Institute of Biodiversity and Ecosystem Research, Labo “Protozoology” — BAS
1 Tsar Osvoboditel Blvd, Sofia 1000, Bulgaria
E-mail: golemansky@zoology.bas.bg
Тел.: + 359 0885 753066
18 апреля 2016 г.

