

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Катрасова Сергея Валерьевича**
«Определение районов размещения и оценка продуктивности плантаций
марикультуры на основе результатов моделирования», представленной
на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности
1.6.21 Геоэкология

Диссертационная работа С.В. Катрасова посвящена разработке методов оценки факторов среды, определяющих потенциал морских акваторий в Приморском крае для ведения марикультурной деятельности. В качестве модельной акватории для проведения исследований была взята бух. Воевода на о. Русский. Основные исследуемые в работе параметры среды имеют отношение к процессам формирования стока, гидродинамического и биогеохимического режимов, а также продуктивности акватории бух. Воевода. В литературном обзоре довольно подробно рассмотрены традиционные пространственно-временные и энергетические модели функционирования водных экосистем, включая ГИС. Следует отметить, что проблема развития и повышения эффективности аквакультурных хозяйств является крайне важной для рыбохозяйственной отрасли Приморского края, в связи с чем актуальность предложенной темы диссертационной работы не вызывает сомнений.

На мой взгляд, научная новизна предложенной работы сформулирована в автореферате не в полной мере точно. Применение набора уже известных и широко используемых в мире численных моделей с учетом уже известных для исследуемой акватории гидродинамических и биогеохимических показателей, а также климатических рисков, ставит под вопрос, что на самом деле нового содержит в себе предлагаемая региональная методика районирования. Тем не менее, выполненная работа соответствует современному уровню проведения научных исследований, результаты анализа данных и их дальнейшую интерпретацию автором считаю верными.

Далее привожу несколько замечаний касательно содержания автореферата диссертации и проведенного исследования.

В обзоре моделей управления продукционной емкостью объекта аквакультуры упоминается динамическая модель ShellSIM, как более сложная и инклюзивная, чем модель FARM. Однако в работе используется именно модель FARM. Сделанное предпочтение в выборе этой модели для бух. Воевода, как и при выборе гидродинамических и биогеохимических моделей, никак не обосновано в работе. Также не были проверены допущения для использования выбранных моделей в бух. Воевода и при разработке региональной методики районирования акваторий для эффективного развития аквакультурных хозяйств.

В бух. Воевода выполняется активное пастбищное воспроизводство дальневосточного трепанга, приморского гребешка и мидии Грея. Все перечисленные объекты аквакультуры имеют разные производственные характеристики и жизненные циклы. Однако в работе было выполнено моделирование продуктивности только для тихоокеанской устрицы.

По этой же причине осталась без внимания в модели взаимодействие производственных параметров разных видов между собой, что может сильно сместить получаемые оценки при выборе акватории под аквакультуру.

Насколько я понял, в моделях не учитывался и не сравнивался фактор загрязнения акватории биогенными веществами в результате деятельности предприятий аквакультуры. С учетом гидродинамических условий данный фактор имеет чрезвычайно важное значение для развития садкового выращивания объектов аквакультуры в Приморье.

В целом, исходя из названия диссертационной работы, хотелось бы, чтобы разработанная региональная методика районирования основывалась на модельном анализе сразу нескольких акваторий Приморского края с разными ландшафтами и экологическими нишами, пригодными для разных объектов аквакультуры. Насколько широко можно экстраполировать полученные результаты для тихоокеанской устрицы в бух. Воевода остается под вопросом.

Все вышеуказанные замечания несколько не умаляют достоинств проведенного исследования и квалификации автора. Считаю, что представленная работа полностью отвечает требованиям ВАК РФ и соответствует пп. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденному Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» с изменениями и дополнениями, внесенными Постановлениями Правительства РФ, а сам соискатель Катрасов Сергей Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология.

Винников Кирилл Андреевич, *Ph.D.* по зоологии,
Директор Института Мирового океана (Школы),
Заведующий Лабораторией экологии и эволюционной
биологии водных организмов Института Мирового океана (Школы)

Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)

vinnikov.ka@dvfu.ru, +79143365592

690922 г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10.

24.04.2024 г.



Винников Кирилл Андреевич
Сердюк. Начальник отдела
Нового делопроизводства
У.Н. Федосович
24 04 20 24 г.