

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

Работа Катрасова С.В. является актуальной ввиду большой практической и теоретической значимости. Возрастающий с каждым годом спрос на продукты марикультуры приводит к необходимости поиска новых районов размещения морских хозяйств. Недостаточная изученность процессов взаимного влияния биотических и абиотических факторов, которые определяют эффективность культивирования объектов марикультуры, делает задачу выбора места размещения морских ферм достаточно сложной. Представленная в работе методика по определению районов успешного выращивания марикультуры, основанная на результатах математического моделирования, даёт возможность преодолеть описанные трудности.

В диссертационной работе Катрасова С.В. представлена интегрированная система моделирования, основанная на существующих моделях гидрологических режимов прибрежных зон. Разработанная методика моделирования позволила определить гидродинамический режим б. Воевода, благодаря чему были выявлены участки, оптимальные для выращивания гигантской устрицы в примыкающих бухтах Мелководная и Круглая. Полученные гидродинамические характеристики использовались в качестве управляющих параметров в биогеохимической модели, по которой проводился расчёт продукционных характеристик и перераспределения первичной продукции по акватории указанных бухт. На основе региональных рекомендаций по культивированию гигантской устрицы (*M. gigas*) был выполнен расчёт урожайности морского хозяйства.

Есть несколько замечаний по тексту автореферата.

1. Автор пришёл к выводу, что главным абиотическим фактором, влияющим на продуктивность гигантской устрицы, является изменение солёности морской воды. Автор делает вывод, что для выращивания устриц наиболее подходящими участками являются кутовые части бухт. Однако, основное распределение вод вызывает сток реки Русской, «устье которой расположено в вершине бухты Мелководной», а на стр. 9 сказано, что «во время сильных дождей ... граница влияния стока р. Русская со значениями солёности 20–24 PSU в среднем и придонном слоях достигает входа в б. Круглая и распространяется до центральной части б. Воевода».
2. Цель исследования заключается в определении мест «оптимального размещения плантаций марикультуры и долгосрочного прогноза продуктивности гидробионтов», однако, совершенно не уделяется внимания воздействию объектов марикультуры на экосистему рассматриваемых участков прибрежной зоны моря. Более того, в заключении говорится, что «после сооружения гидробиотехнических установок **могут быть выполнены** более точные оценки продуктивности, с учетом вторичной эвтрофикации акватории и взаимного ограничения водообмена...». Представляется, что такие оценки совершенно необходимо делать ДО размещения объектов марикультуры. Судя по численным значениям входных параметров модели (стр. 15-16), рассматриваемые территории уже эвтрофицированы, размещение морских хозяйств может привести к дальнейшему ухудшению экологической ситуации в регионе. И эти аспекты несомненно требуют изучения, обсуждения и учета.

