

## Отзыв научного руководителя

О соискателе лаборатории «Моделирования динамики геосистем», Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук, Катрасове

Сергее Валериевиче, представившего к защите диссертацию «Определение районов размещения плантаций марикультуры и оценка их продуктивности на основе результатов моделирования», на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – геоэкология (науки о Земле).

Катрасов Сергей Валерьевич окончил ДВГУ в 1995 году по специальности Океанология (инженер-оceanолог). В 2021 году принят в лабораторию Трансформации контактных геосистем на должность ведущего инженера. С 2022 года – младший научный сотрудник, с 2023 года – научный сотрудник. Диссертационное исследование С.В. Катрасова проведено в рамках выполнения темы государственного задания Тихоокеанского института географии ДВО РАН – FWMW-2024-0003 (научный руководитель темы: к.т.н., в.н.с. А.Н. Бугаец).

При подготовке диссертационной работы Катрасов С.В. занимался подготовкой исходных данных, необходимых для задания граничных условий в моделях, выполнил моделирование процессов формирования стока на водосборе, гидродинамических, биогеохимических и производственных процессов на акватории б. Воевода, статистический анализ результатов моделирования и построение карт пространственного распределения обеспеченных значений.

Результаты научных исследований Катрасова С.В. опубликованы в ведущих научных журналах по теме исследования, вошли в научные отчеты лаборатории Трансформации контактных геосистем ФБГУН ТИГ ДВО РАН, а также отражены в информационном сборнике «Важнейшие научные результаты, полученные в 2019–2020 годах в ходе выполнения программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы, готовые к практическому применению» (Российская академия наук, Москва, 2022).

В диссертационном исследовании Катрасова С.В. с помощью интеграции широко применяемых в мировой практике численных моделей, продемонстрирован пример технического решения, направленного на обеспечение устойчивого развития и поддержки принятия решений в области управления ресурсами марикультуры. Основное внимание уделяется разработке региональной методики районирования прибрежных акваторий и оценки продуктивности марикультурных хозяйств с учетом факторов риска, связанных с экстремальным воздействием гидрометеорологических условий.

Полученные во время подготовки диссертационного исследования результаты в виде картосхем благоприятных районов разведения и обеспеченных значений модельной продуктивности гидробионтов имеют важное практическое значение для планирования размещения садковых и придонных плантаций с учетом гидродинамического режима, особенностей производства и обеспеченности первичной продукцией. В настоящее время Сергей Валерьевич при активном научном сотрудничестве с коллегами продолжает развивать выбранную тему исследования, совершенствует методические подходы, и использует современные динамические модели, совершенствует алгоритмы статистической и пространственной обработки результатов расчетов, регулярно публикует статьи, в том числе, в ведущих научных изданиях.

За время подготовки диссертационного исследования С.В. Катрасов за короткое время достиг уровня высококвалифицированного, грамотного специалиста, самостоятельного, оригинального исследователя, развивающего интересное и перспективное научное направление. Сергей Валериевич принимает активное участие в ежегодных конференциях и других научно-практических мероприятиях ТИГ ДВО РАН. В настоящее время диссертационная работа завершена. Квалификационный уровень Сергея Валериевича Катрасова полностью соответствует искомой научной степени кандидата географических наук по специальности: 1.6.21 – геоэкология (науки о Земле). Предстоящая защита Катрасова С.В. станет очередным этапом в его научной деятельности.

Кандидат технических наук,

Ведущий научный сотрудник, научный руководитель

лаборатории Моделирования динамики геосистем ТИГ ДВО РАН

А.Н. Бугаец

12.01.2024

