

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гурова Константина Игоревича
«Характеристики и динамика гранулометрического состава донных наносов
прибрежных районов Крыма»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 1.6.17 – океанология

Диссертация К.И. Гурова посвящена комплексным исследованиям гранулометрического состава донных наносов в прибрежных областях Крыма с различным характером береговой черты и рельефа дна – мелководном Каламитском заливе, открытом приглубом Лименском заливе и закрытой Балаклавской бухте с ограниченным водообменом и изрезанной береговой линией. Выполнены оценки региональных пространственно-временных особенностей распределения гранулометрических фракций в этих районах под воздействием различных гидродинамических условий. Это весьма актуально и важно в современных условиях возросшей антропогенной нагрузки, поскольку именно гранулометрический состав донных наносов во многом определяет характеристики их перемещения под воздействием волн и течений. Тем более, что даже небольшие вариации в размере фракций могут иметь существенное влияние на результаты моделирования, в частности, изменений морфологии пляжей.

В работе получены новые экспериментальные данные о количественных характеристиках гранулометрического состава донных наносов прибрежной и береговой зон исследуемых районов. Эти данные были использованы в качестве начальных условий для комплексной гидродинамической модели XBeach, описывающей динамику волн и течений, транспорт наносов и изменений рельефа дна. Полученные экспериментальные данные анализировались с применением методов статистического анализа и использовались для верификации результатов численного моделирования.

В частности, установлены основные факторы, определяющие перемещение наносов в каждом из исследуемых районов. Полученные данные о гранулометрическом составе донных наносов исследуемых районов являются уникальными, так как подобные исследования проводились давно. Для Балаклавской бухты это было сделано впервые. Полученные результаты расширяют современные представления о структуре и пространственной изменчивости распределения различных по зернистости фракций донных наносов под воздействием различных гидродинамических условий для акваторий, отличающихся орографией берега, рельефом дна и особенностями гидродинамики.

14.03.2023 г.