**Краткий отчет об исследлваниях, выполненных Краснодарским отделением РЭА в 2019 году**

Руководитель отделения

Косьян Рубен Дереникович

Проведены работы по изучению климатических трендов в колебаниях мощности ветрового волнения на Черном море. В результате проведенных исследований получены климатические поля мощностей ветрового волнения и зыби по всей акватории Черного моря за период с 1979 по 2018 гг. Выполнен расчет климатических характеристик для средних и максимальных мощностей волнения. Определены возможные трендовые составляющие в климатических колебаниях средних и максимальных мощностей. Основной метод исследований – численное моделирование. Установлено, что в климатических колебаниях как средних, так и максимальных мощностей поверхностного волнения присутствуют статистически достоверные положительные трендовые составляющие. Наибольший вклад в формирование климатической картины вносят штормовые условия января, марта и октября. Увеличение мощности среднего волнения наблюдается в северо-восточной части моря (на величину порядка 0.4 процентов в год). Максимальные значения мощности имеют тенденцию к росту также в северо-восточном регионе (6-7 %/год), и в южном, западнее (6-7 %/год) и восточнее (5-6 %/год) м. Синоп.

Собрана и обобщена информация о современном состоянии берегов Азовского моря, тенденциях и причинах их динамики. Особенностью современной динамики берегов Азовского моря является преобладание абразии. Размыву подвержены не только коренные берега, но и аккумулятивные формы. Средние скорости абразии для побережья находятся в пределах 0.3-2,0 м/год. Интенсивность абразии и оползневых процессов обусловлена слабой устойчивостью слагающих берег пород к воздействию волн. Особенно активно абразионные процессы протекают на тех участках побережья, где волнение проявляется совместно с нагонным повышением уровня моря. На современное состояние берегов Азовского моря сказывается и антропогенная деятельность. Сокращается поступление в море пляжеобразующих аллювиальных наносов в результате зарегулирования рек. Естественный ход береговых процессов нарушается в ходе непосредственного освоения побережий: сельскохозяйственная деятельность, промышленное и курортное строительство, изъятие песчано-ракушечного материала, создание берегозащитных сооружений.

В 2020 году предполагается:
Выполнить подробные батиметрическую и грунтовую съемки на акватории:

Анапской пересыпи.

участка Азовского побережья (Краснодарский край),

Бакальской косы (западный Крым).
Полученные данные натурных наблюдений будут использованы, как входные параметры для расчетов потоков наносов вблизи названных объектов