

УДК 551.4.042+551.435.3(262.54)
DOI: 10.7868/S25000640240304

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЕРЕГОЗАЩИТЫ ТАГАНРОГА

© 2024 г. Л.А. Беспалова¹, Е.В. Беспалова¹, А.Е. Цыганкова¹,
О.В. Ивлиева¹, Д.О. Кривогуз¹, А.Р. Йошпа¹

Аннотация. По заданию правительства РФ и Минприроды Ростовской области в апреле – сентябре 2023 г. Южным федеральным университетом и Южным научным центром Российской академии наук выполнены работы по теме «Комплексное обследование прибрежной территории с обоснованием необходимых мероприятий по предотвращению обрушения береговой линии Таганрогского залива Азовского моря». В пределах береговой линии Таганрога проведена оценка существующих берегозащитных сооружений. Всего обследовано 27 конструкций общей протяженностью 10,8 км. Берегозащита города представлена различными типами конструкций (пассивными, активными, нетрадиционными). Берегоукрепления на более половины (55,8 %) их протяженности относятся к аварийным и предельно аварийным и не выполняют берегозащитных функций. Методы, которые применяются до сих пор для защиты берегов, неэффективны, а зачастую вредны. В этой связи назрела острая необходимость разработки генеральной схемы берегозащиты и природопользования побережья Таганрога.

В зонах рекреации необходимо запланировать создание искусственных пляжей с удерживающими конструкциями. Должны быть предусмотрены регламентированные подсыпки пляжевого материала, для защиты промышленных объектов и жилого фонда – создание каменно-набросных берм. Необходимо осуществить демонтаж неэффективных берегозащитных сооружений или их перекрытие каменной наброской.

Все берегоукрепления, где нет возможности планирования склона, необходимо выдвигать в море путем создания пляжей и каменно-набросных берм. Акватория для возможного продвижения береговой линии в сторону моря может составить в ширину до 200 м с учетом скорости размыва берегов в Таганроге – 0,5–3 м/год за период 100–150 лет.

Ключевые слова: берегозащитные сооружения, активные и пассивные конструкции, искусственный пляж, Таганрог, Азовское море.

MODERN PROBLEMS OF COAST PROTECTION IN TAGANROG

L.A. Bepalova¹, E.V. Bepalova¹, A.E. Tsygankova¹,
O.V. Ivlieva¹, D.O. Krivoguz¹, A.R. Ioshpa¹

Abstract. On the instructions of the Government of the Russian Federation and the Ministry of Natural Resources of Rostov Region, in April-September 2023, the Southern Federal University and the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences carried out a study on the topic “Comprehensive survey of the coastal territory with justification of necessary measures to prevent the collapse of the coastline of the Taganrog Bay of the Sea of Azov”. An assessment of existing coastal protection structures has been carried out within the coastline of the city of Taganrog. A total of 27 structures were examined, with a total length of 10.8 km. The coastal protection of the city is represented by various types of structures (passive, active, non-traditional). It was found that 55.8% of the coastal defenses length are classified as emergency and extremely emergency and do not perform their coastal protection functions. The methods that are still used to protect the shores are ineffective, and they are often harmful. In this regard, there is an urgent need to develop a general scheme of coastal protection and environmental management of the coast of Taganrog.

¹ Институт наук о Земле Южного федерального университета (Institute of Earth Sciences of the Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation), Российская Федерация, 344092, г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 40, e-mail: beshpalowaliumila@yandex.ru

In recreational areas, it is necessary to plan the creation of artificial beaches with retaining structures. Regulated backfilling of the beach material should be provided. To protect industrial facilities and housing stock - the creation of stone-filled berms is required. It is necessary to dismantle ineffective coastal protection structures or overlap them with a stone filling.

All coastal defenses where there is no possibility of slope planning must be put out to sea by creating beaches and rock-cast berms. The area of water, for a possible advance of the coastline towards the sea can be up to 200 m, considering the rate of coastal erosion in Taganrog 0.5–3 m/year for a period of 100–150 years.

Keywords: coastal protection structures, active and passive structures, artificial beach, Taganrog, Sea of Azov.