

УДК 551.3.051:551.35:551.795(262.54)
DOI: 10.7868/S25000640240406

РЕЛЬЕФ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОСЫ КАМЫШЕВАТСКОЙ (ПО ДАННЫМ ЭКСПЕДИЦИИ ЮНЦ РАН В ИЮНЕ 2024 г.)

© 2024 г. Академик Г.Г. Матишов^{1,2}, В.В. Польшин¹, К.С. Григоренко¹, В.В. Титов¹

Аннотация. Представлены результаты комплексных исследований, проведенных сотрудниками Южного научного центра Российской академии наук на Камышеватской косе (Краснодарский край) в июне 2024 г. Были проанализированы данные бурения 8 скважин (отобранные керны) и имеющиеся в нашем распоряжении космоснимки. Изучен ионный состав поверхностных и грунтовых вод, а также характер прибрежных течений. По результатам бурения скважин дана характеристика строения геологического разреза до глубины более 20 м с выделением различных литологических типов отложений. Аккумулятивное тело косы, сложенное песчано-ракушечными отложениями, залегают на лиманно-лагунных отложениях, предположительно, раннеголоценового возраста и на морских и аллювиальных песках позднего плейстоцена. По данным анализа космической съемки в поверхностном рельефе косы выделено три генерации береговых валов и установлено, что около половины ее площади занимают лагуны и лиманы. Для Азовского моря в районе косы Камышеватской характерна дрейфово-градиентная схема течений. Результирующее движение вод направлено на юго-восток. Для вод моря на этом участке акватории характерна высокая соленость – более 15 епс. При этом колебания уровня воды и солености заметно меньше, чем в Таганрогском заливе. Амплитуда колебаний уровня воды составила 0,4 м, солености – 0,15 епс. Уровень минерализации поверхностных и грунтовых вод косы находился в интервале от 2 до 74,7 г/л, их состав преимущественно натриево-хлоридный. Высокая минерализация объясняется сильным испарением.

Ключевые слова: Азовское море, Камышеватская коса, потоки наносов, донные отложения, бурение скважин, строение геологического разреза, береговые валы, лиманы, морские течения, ионный состав вод.

RELIEF AND FEATURES OF DEVELOPMENT OF THE KAMYSHEVATSKAYA SPIT (ACCORDING TO THE SSC RAS EXPEDITION IN JUNE 2024)

Academician RAS G.G. Matishov^{1,2}, V.V. Polshin¹, K.S. Grigorenko¹, V.V. Titov¹

Abstract. The article presents the results of comprehensive studies conducted by the staff of the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences on the Kamyshevatskaya Spit (Krasnodar Region) in June 2024. The drilling data of 8 wells (selected cores) and available space images were analyzed. The ionic composition of surface and groundwater, as well as the nature of coastal currents in the area were studied. Based on the results of drilling cores a characteristic of the structure of the geological section to a depth of more than 20 m is given, identifying various lithological types of deposits. It was established that the accumulative body of the spit, composed of sandy-shell deposits, lies on estuary-lagoon deposits, presumably of early Holocene age, and on marine and alluvial sands of the Late Pleistocene. According to the analysis of space photography, three generations of coastal ridges were identified in the surface relief of the spit, and it was established that about half of its area is occupied by lagoons and estuaries. The studies established that the Sea of Azov in the area of the Kamyshevatskaya Spit is characterized by a drift-gradient current pattern. The

¹ Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук (Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Rostov-on-Don, Russian Federation), Российская Федерация, 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, 41, e-mail: matishov_ssc-ras@ssc-ras.ru

² Мурманский морской биологический институт Российской академии наук (Murmansk Marine Biological Institute of the Russian Academy of Sciences, Murmansk, Russian Federation), Российская Федерация, 183010, г. Мурманск, ул. Владимирская, 17

resulting movement of water is directed to the southeast. The waters of the sea in this area are characterized by high salinity – more than 15 PSU. At the same time, fluctuations in level and salinity are noticeably less than in the Taganrog Bay. The amplitude of the level was 0.4 m, salinity – 0.15 PSU. The measured level of mineralization of surface and ground waters in the area of the spit was in the range from 2 to 74.7 g/l, while their composition is predominantly sodium chloride. High mineralization is explained by evaporation.

Keywords: Sea of Azov, Kamyshevatskaya Spit, sediment flows, bottom sediments, well drilling, geological section structure, coastal ridges, estuaries, sea currents, ionic composition of water.