

УДК 574.5 (477.75)

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БУХТЫ КАЗАЧЬЕЙ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ (ЧЁРНОЕ МОРЕ)

Беляева О.И.

*Независимый исследователь,
e-mail: olgabelyaeva@yandex.ru*

Бухта Казачья расположена в юго-западной части Крымского полуострова и входит в систему бухт г. Севастополя – одного из наиболее крупных портов на Чёрном море. Мыс Херсонес, в районе которого находится эта бухта, является крайней юго-западной точкой Крыма и крайней западной точкой Севастопольского региона.

Казачья бухта является одной из крупных бухт Севастополя (вторая после Севастопольской бухты). Она вместе с расположенной рядом Камышовой бухтой входит в состав Двойной бухты. Эти бухты разделяет полуостров, крайней оконечностью которого является мыс Манганари. Казачья бухта ограничена этим мысом с востока (44°35'17" N, 33°25'02" E) и с запада мысом Западным (44°35'28" N, 33°24'15" E).

Казачья бухта представляет открытую на север полузамкнутую акваторию. Выступающий мыс Святого Климента (44°34'41" N, 34°24'37" E) в южной части бухты делит ее на два рукава – западный и восточный. Восточный рукав тянется от мыса Манганари до его вершины на расстояние около 2,8 км. Это значение соответствует максимальной длине Казачьей бухты. У вершины восточного рукава находится остров округлой формы диаметром около 40 м. Западный рукав - более короткий, расстояние от его вершины (44°34'12" N, 33°24'12" E) до мыса Западный составляет около 2,4 км. Вершинную часть западного рукава ранее представляло Солёное озеро, которое было соединено с Казачьей бухтой. Эту часть акватории иногда называют Солёной бухтой. Максимальная ширина Казачьей бухты соответствует длине внешнего рейда между мысами Манганари и Западным и составляет 1,1 км. Площадь поверхности составляет около 2,26 км².

Эрозионное расчленение берега относит Казачью бухту к «риасовому» типу, характерному для всего побережья Севастополя (данные В.П. Зенковича). Рельеф дна бухты является сложным, сформированным в виде двух подводных балок в каждом рукаве, соединяющихся у входа в бухту. По данным Л.В. Харитоновой рельеф дна представляет линейный субмеридиональный желоб, являющийся долиной палеореки. Преобладающие глубины в центре бухты колеблются в пределах от 10 до 22 м, изобата 10 м проходит в 80 м от береговой черты и уклон дна не превышает 5°. Глубина у входа в бухту составляет 16 м, в средней части – от 10 до 20 м, к вершине – менее 1,0 м.

Район Казачьей бухты относится к северной границе умеренно-субтропической зоны. Для климата данного района характерно сухое жаркое лето и относительно мягкая влажная зима. По результатам наблюдений за 2011 г. средняя температура воздуха зимой, весной, летом и осенью составила: 5,0 С, 11,5°С, 22,8°С и 15,7°С. Зимой температура может опускаться до – 20°С. Морозы бывают каждый год, но морозный период неустойчив и прерывается оттепелями.

С октября по февраль выпадает наибольшее количество осадков, их сумма колеблется в среднем от 33 до 49 мм; в остальное время года среднемесячное количество осадков изменяется в пределах от 24 до 33 мм. Среднегодовое количество осадков составляет 387 мм.

В течение года преобладают ветры северных, северо-восточных и южных направлений со среднемесячной скоростью 4,3-6,9 м/с.

По результатам наблюдений за 2011 г. среднемесячная температура воды в поверхностном слое (0-1 м) составила зимой 7,0°C, весной 12,1°C, а летом 22,1°C, осенью 18°C. Максимальная температура морской воды 30°C (июль и август 2010 г.). Вершинная часть западного и восточного рукавов при морозе замерзает, но это наблюдается редко (декабрь 2002 г., январь – февраль 2012 г.).

Соленость поверхностного слоя составляет около 18‰, в отдельные дни – 16‰. В вершинах бухты имеет место выход пресных вод. Условная прозрачность воды в бухте 6 м. Цвет воды голубовато-зеленый. Визуально вода чистая, запах свежий. Исключение составляют вершины бухты, где каждый год в августе отмечен сероводородный запах. Содержание кислорода в морской воде в среднем составило 7,0 мл/л. Донные отложения в прибрежной полосе представлены галькой, гравием с примесью песка, мористее – песком и илистой фракцией; в центральной части – это заиленные пески с галькой, заиленные ракушняки и алевроито-пелитовые пески. Вершины бухты представляют сплошные илистые дно и берега.

Казачья бухта менее других бухт Севастополя подвержена антропогенному влиянию. Низкий уровень загрязнения морской воды и донных осадков нефтяными углеводородами, полихлорбифенилами, тяжелыми металлами связан с отсутствием поблизости существенных источников загрязнения. Отмечен также весьма низкий уровень загрязняющих веществ в тканях различных гидробионтов.

Анализ химического загрязнения и гидробиологического состояния Казачьей бухты неизменно указывает на то, что эта бухта в системе севастопольских бухт является относительно чистой. Для акватории характерен также высокий уровень биологического разнообразия – здесь встречаются редкие и охраняемые виды, некоторые из которых являются олиготрофными, причем отмечена высокая численность этих видов. Определен трофический статус – Казачья бухта является мезотрофной с признаками олиготрофности.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что в Казачьей бухте сохраняется удовлетворительное экологическое состояние по сравнению с другими бухтами Севастополя. Особенности протекающих гидрофизических, гидрохимических и гидробиологических процессов позволяют акватории сохранять высокую самоочистительную способность. Однако необходимо отметить, что особое внимание вызывает проблема загрязнения акватории и берега бытовыми и промышленными отходами, поступающими со стороны моря. В связи с этим необходимо проведение мониторинговых исследований и оптимизация природоохранных мероприятий для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия.