

**Методология изучения геоморфодинамики морских берегов (на примере
модального берегового полигона Крымского полуострова)**

Научный руководитель – Пасынков Анатолий Андреевич

Пашкова Наталья Геннадьевна

Аспирант

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

E-mail: pashkovanataly@mail.ru

Современные методологические подходы к изучению геоморфодинамики морских берегов разнообразны и зависят от результирующих целей исследования, а так же геоморфологических особенностей исследуемой территории. Основным процессом, влияющим на геоморфодинамику морских берегов, является абразия - это процесс разрушения берегов волнами и сопутствующими движениями прибрежных вод, в ходе, которого осуществляется горизонтальное смещение профиля клифов, углубление бенчей и вынос обломочного материала за пределы участка [2].

Структура применяемой нами методологии включает в себя несколько последовательных этапов. На начальных этапах исследования мы определяем комплекс не волновых факторов, оказывающих влияние на усиление или ослабление волнового воздействия: ширина и гранулометрический состав пляжей, высота клифов и состав слагающих их пород, отмостка, уклон подводного берегового склона. Комплексная оценка данных факторов позволяет определить степень устойчивости берега к абразии и размыву. Далее, определив модальный полигон, который включил в себя всю береговую зону Тарханкутского полуострова (северо-западная часть Крымского полуострова), основываясь на теоретических аспектах выполнения балльных оценок в прикладных географических исследованиях [3], по каждому из вышеуказанных факторов была проведена балльная оценка всей береговой зоны модального полигона. Данная методика позволила классифицировать участки берега по каждому фактору и на основе полученных классификаций была определена степень устойчивости берега к абразии и размыву.

Основываясь на выбранной методологии, каждому участку берега по выделенным не волновым факторам были присвоены баллы, которые в последующем были просуммированы. Так как каждый фактор оценивался пятью баллами (1 - 5), а количество факторов - 6, то минимально возможная сумма составила 6 баллов, а максимальная - 30 баллов. Придерживаясь данной методологии, весь диапазон возможных величин (6 - 30 баллов) был условно разделен на три равные части, соответствующие неустойчивым, умеренно устойчивым и устойчивым берегам. Значения суммы баллов изменялись от 10 до 20 баллов, они характеризуют берега как неустойчивые и умеренно устойчивые. Устойчивые берега в исследуемом районе отсутствуют. Основываясь на полученных данных было определено, что наибольшим распространением пользуются умеренно устойчивые берега, на них приходится около 90% протяженности береговой линии [1]. В результате исследования была составлена карта устойчивости морских берегов для модального участка в пределах Крымского полуострова.

Таким образом, можно заключить, что применяемая нами методология, с использованием метода балльной оценки, является эффективной при определении устойчивости берегов к абразии и размыву. Для наиболее полного изучения геоморфодинамики морских берегов в алгоритм исследования необходимо включить определение степени устойчивости берегов к абразии и размыву, учитывая также не волновые факторы, основываясь на классификациях, выполненных с использованием метода балльной оценки.

Источники и литература

- 1) Кузнецов А.Г., Пашкова Н.Г. Характеристика устойчивости берегов Тарханкутского полуострова к абразии и размыву (Крым) // журн. Учёные записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Серия: «География. Геология». Том 3 (69). 2017. №. 2. С. 186–197.
- 2) Сафьянов Г. А. Динамика береговой зоны морей. М., 1973.
- 3) Симонов Ю. Г. Балльные оценки в прикладных географических исследованиях и пути их совершенствования // Вестник МГУ. Сер.5. География. 1997. №. 4. С. 7–10.

Иллюстрации



Рис. 1. Устойчивость берегов Тарханкутского полуострова к абразии и размыву