

АБРАЗИЯ

Авторы: Павловский А. И.

Абра́зия (лат. abrasio соскабливание, соскребание) в геологии и геоморфологии.

Процесс разрушения берегов океанов, морей, [озёр](#), [водохранилищ](#) в результате волноприбойной деятельности.

Выделяют механическую (основную), химическую и термическую абразию.

Механическая абразия — это разрушение берегов ударами волн и влекаемых обломков; химическая — разрушение берегов, сложенных растворимыми породами (карбонаты, сульфаты и др.), химически агрессивной водой [водоёмов](#); термическая — разрушение берегов, сложенных многолетнемёрзлыми породами или льдом в результате теплового воздействия воды. Химическая и термическая абразия всегда сопровождаются механической (основной).

Наиболее интенсивно абразия развивается на имеющих значительную глубину побережьях, где есть крутой подводный склон, и вся кинетическая энергия волн затрачивается на разрушение берега. Интенсивность абразии зависит от объёма переносимого обломочного материала, твёрдости разрушаемых горных пород, интенсивности волноприбойной деятельности.

При абразии последовательно образуются специфические формы рельефа: волноприбойная ниша и прислонённая намывная аккумулятивная терраса (пляж), почти вертикальный береговой уступ (обрыв) — клиф, подводный наклонный склон или площадка ([терраса](#)) — бенч. По берегам нередко накопление [песка](#), [гальки](#), [гравия](#). В подводной части с увеличением глубины залегают поочерёдно галька, гравий, крупный и мелкий песок, глинистый ил.

Процессы абразии приводят к выравниванию береговой линии. В результате абразии постепенно уменьшается ёмкость водохранилищ, т. к. заливы заполняются осадочным материалом.

На территории Беларуси абразия проявилась на северо-восточных берегах озёр [Нарочь](#), [Мястро](#), [Нещердо](#), [Укля](#), [Снуды](#), [Струсто](#) и др., на берегах водохранилищ [Вяча](#), [Вилейское](#), [Заславское](#), [Осиповичское](#), [Погост](#) и др.

В отдельных районах страны остались следы абразии, которая развивалась на берегах крупных приледниковых озёр — Дисненского, Суражского, Полоцкого (территория современной Витебской области), где высота древних обрывов достигает 3–4 м, а у подножия располагаются большие скопления гравия и [валунов](#).

По современным оценкам специалистов из 120 эксплуатируемых водохранилищ в Беларуси с суммарной длиной береговой линии около 1 300 км (от 30 до 40 %,

а в некоторых случаях до 70 %) составляют берега абразионного типа. Ширина абразионной зоны в зависимости от различных факторов колеблется в среднем за период эксплуатации от 5 до 20 м, достигая местами 33 м (водохранилище Лепельское). При этом объёмы размываемого грунта могут составлять от 4 до 57 м³ на 1 м длины.

Защитой от абразии являются древесно-кустарниковые насаждения по берегам водоёмов.

Литература

1. Широков В. М. Переработка берегов водохранилищ Белоруссии (основные типы и стадии развития) / В. М. Широков, П. С. Лопух // Современные рельефообразующие процессы / Ред.: Б. Н. Гурский, А. В. Матвеев. - Минск: Наука и техника, 1986.
2. Природа Беларуси: энциклопедия: в 3 т. Т. 1: Земля и недра / Редкол.: Т. В. Белова [и др.]. - Минск: Белорусская Энциклопедия имени Петруся Бровки, 2009.
3. Современная динамика рельефа Белоруссии / А. В. Матвеев, Л. А. Нечипоренко, А. И. Павловский [и др.]. - Минск: Наука и техника, 1991.
4. Якушко О. Ф. Геоморфология Беларуси: учебное пособие для студентов географических факультетов / О. Ф. Якушко, Л. В. Марьяна, Ю. Н. Емельянов. - Минск: БГУ, 2000.
5. Озера Беларуси: справочник / Б. П. Власов, О. Ф. Якушко, Г. С. Гигевич [и др.]. - Минск: РУП «Минсктиппроет», 2004.