

# Этот непредсказуемый Каспий

Category: Kitapcy, Taryhy ýerler

написано kitapcy | 22 января, 2025

Этот непредсказуемый Каспий ЭТОТ НЕПРЕДСКАЗУЕМЫЙ КАСПИЙ

Каспийское море как внутренний водоем образовался примерно 5 миллионов лет тому назад. В течение всего периода существования Каспия уровень воды в нем то поднимался (трансгрессия), то понижался (регрессия). Когда-то, около 3,5 миллиона лет тому назад, море занимало всю территорию Юго-Западного Туркменистана, Юго-Западного Копетдага, Краснодарского полуострова, Низменных Каракумов, и наоборот, были времена, когда северная и средняя части Каспия представляли собой сушу.

Между тем, даже небольшие изменения уровня моря создают большие трудности и порождают социально-экономические и экологические проблемы, с которыми мы столкнулись при понижении, а затем при повышении уровня Каспия.

В последней стадии регрессии Каспия (1810-1977 гг.) высвободилась большая территория, особенно, начиная с 1930 г., когда понижение уровня воды происходило наиболее интенсивно (местами 20-40 км). За отступающим морем пришлось перестраивать прибрежное хозяйство: портово-причальные сооружения, промышленные, гражданские, транспортные и др. объекты были перенесены ближе к морю. На все эти меры государствами, находящимися в зоне влияния колебаний уровня моря, были израсходованы десятки миллиардов долларов США, поскольку многие промышленные зоны были размещены и реконструированы без учета подъема уровня воды. Начиная с 1978 года, уровень воды Каспия стал резко подниматься. До 1995 г. подъем уровня воды шел непрерывно и составил более 2,6 м.

Столь резкий подъем уровня Каспия создал угрозу дальнейшего существования многочисленных поселков, промышленных, культурно-бытовых объектов.

По геологическим и климатическим данным, уровень Каспия будет подниматься еще не менее четырех десятилетий, поэтому при

размещении промышленных, гражданских, оздоровительных и других прибрежных объектов необходимо размещать с учетом характера колебаний уровня Каспия, что особенно важно сейчас, когда по указанию Президента Туркменистана дан старт полномасштабному освоению огромного потенциала приморья.

В связи с неоднородностью геологического строения берегов, воздействие наступающего моря на прибрежные объекты может протекать по-разному. На одном участке происходит интенсивное затопление, а на другом – разрушение берегов, что характерно для геосинклинального берега восточного побережья Каспия (южнее широты г.Туркменбаши).

Экспериментальными данными установлено, что затопление и подтопление прибрежной зоны интенсивно происходит, в основном, в прогибах (низких), а разрушение на антиклинальных (высоких) берегах. При этом необходимо учитывать интенсивность разрушения берега и определить будущую возможную зону действия абразии.

Если берег на осваиваемой площади не очень крут и сложен из легко разрушающихся рыхлых отложений, то на нем одновременно происходит разрушение берега. Во избежание этого на таких берегах оправдано создание откосно-пологого подводного склона с волногасительными валами и абразионно-устойчивыми подводными покрытиями из водонепроницаемых, плотных пород.

Наши наблюдения показали, что в этом отношении наиболее уязвим западный склон полуострова Челекен, где расположены Хазарский химический завод, нефтегазовые скважины и их коммуникации и др. Часть территории уже «захвачена» морем. Если будет упущено время, то море «поглотит» значительную территорию, не оставив места для возведения волногасительных сооружений, которые необходимо создать в районе расположения химзавода, где разрушение берега происходит наиболее интенсивно (среднегодовая величина его составляет 6,1 м).

Среднегодовая величина наступления моря на сушу колеблется от 3700 м (Балканский залив) до 350 м. Причем интенсивному наступлению моря подвержен пологий берег, где расположены поселки Эсенгулы, Чекишлер и Гаракол. Летом 1995 г., когда уровень моря достиг максимального пика, встал вопрос об их

скорейшем перенесении в более безопасное место. К счастью, уже к осени того же года в связи с разрушением дамбы, отделяющей Карабогаз от Каспия, море начало отступать, и угроза была отведена.

Если возникает необходимость размещения береговых объектов на низких берегах, то целесообразно располагать их на сваях, как это делали наши предки, создавая условия для свободного перемещения воды при наступлении и отступлении моря или возводить искусственные острова, полуострова, иначе объекты не смогут долго существовать и надежно служить человеку.

Закономерность геологического развития Каспия указывает на то, что начавшийся подъем его уровня не превысит абсолютной отметки минус 22 м, поэтому береговые и прибрежные объекты должны быть размещены выше этой отметки с учетом нагонного подъема уровня, динамики береговых процессов и геологического строения берега. При этом нецелесообразно возведение примитивных берегоукрепительных сооружений в условиях геосинклинального берега Каспия, сложенных, в основном, из песчано-глинистых пород. Опыт показал, что они разрушаются первыми нагонными штормами.

Приведенные данные доказывают, что береговые и прибрежные объекты целесообразно размещать с учетом рекомендаций ученых. С целью экономии средств, долгосрочной эксплуатации, сохранения экологического равновесия, целесообразно организовать обязательную геологическую экспертизу на все крупные строящиеся объекты на территории Туркменистана и это – веление времени. Неблагоприятное воздействие геологических процессов не везде одинаково, поэтому целесообразно размещать строящиеся объекты с учетом геологического строения конкретной территории, дабы избежать разрушительного воздействия различных геологических процессов.

О.ОДЕКОВ, академик, директор Научно-исследовательского геологоразведочного института Министерства нефтегазовой промышленности и минеральных ресурсов Туркменистана.

Х.ДУРДЫЕВ, кандидат наук, заведующий отделом института. Taruhy ýerler