

Отзыв на автореферат диссертации Алексютиной Дарьи Максимовны по теме «Закономерности разрушения берегов, сложенных мерзлыми дисперсными породами, в зависимости от их состава, строения и свойств (на примере западного побережья Байдарацкой губы)».

В данной работе затрагивается очень важная проблема изучения процессов, вызывающих разрушение береговой линии арктических морей. Комплексность работы заключается в проведении как полевых, так и лабораторных исследований, направленных на выявление основных факторов, определяющих скорость и интенсивность протекания геокриологических процессов в береговой зоне в районе исследования. В результате на основе выявленных закономерностей и методов численного моделирования составлен прогноз изменения скоростей отступления берега для различных геоморфологических уровней береговой зоны. Полученные результаты, несомненно, имеют большую практическую значимость и могут быть использованы для расчета и составления рекомендаций при проведении геотехнических мероприятий по защите береговой линии от дальнейшего разрушения в случае ведения на изучаемой территории инженерно-хозяйственной деятельности. Кроме того представленные в работе результаты имеют научную значимость, так впервые получены закономерности изменения скорости отступления береговой линии от геоморфологических особенностей и фазового состава различных типов мерзлых пород.

Несмотря на указанные достоинства, представленная работа имеет ряд недостатков:

- 1) Из автореферата не представляется возможным полноценно оценить выявленные закономерности изменения состава, строения и физико-механических свойств талых и мерзлых пород по глубине, а также оценить защищаемые взаимосвязи этих характеристик между собой.
- 2) В автореферате слабо обоснован выбор подходов по изучению прочностных и деформационных характеристик исследуемых пород. В данной ситуации было бы уместно добавить метод определения сопротивления срезу оттаивающих грунтов.

Кроме того для данной работы имеется ряд рекомендаций к оформлению и представлению материала:

- 1) В работе очень не хватает ссылок на методики и ранние публикации по изучению тепловых характеристик мерзлых и талых пород с использованием зондов МИТ-1 и KD-2 Pro (стр. 12). Кроме того оценка точности определения теплофизических

характеристик могла бы добавить работе дополнительную научную и практическую значимость.

- 2) Графики на рис. 1 сильно переполнены экспериментальными данными, что сильно затрудняет их понимание и анализ (стр. 14).
- 3) В работе упущены ссылки на ранние работы по району исследований, с которыми автор сопоставляет свои экспериментальные данные (стр. 15).
- 4) Рекомендуется по представленным материалам подготовить публикацию в ведущий российский или иностранный журнал (к примеру, Криосфера Земли или Cold Region Science and Technology).

Несмотря на отмеченные замечания, данная работа полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК к квалификационным работам, а ее автор Алексютина Дарья Максимовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Научный сотрудник центра разработки углеводородов,
кандидат геолого-минералогических наук
Сколковский Институт Науки и Технологий
143026, Москва, ИЦ Сколково, ул. Нобеля, д.3
+74952801481 доб. 3107, +79168883911
b.bukhanov@skoltech.ru

Буханов Борис Александрович



15.11.2016г.