



ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук

Козыревой Елены Александровны

«ЭКЗОДИНАМИКА КРУПНЫХ ПРИРОДНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ МОНГОЛО-СИБИРСКОГО РЕГИОНА»

Изучение экзодинамических обстановок крупных природно-технических систем представляет важность для обеспечения безопасности людей, предотвращения экологических катастроф и эффективного использования ресурсов. В Монголо-Сибирском регионе это изучение представляет особую важность из-за особенностей этой зоны: богатство природных ресурсов с одной стороны и серьезные проблемы устойчивости геологической среды с другой. В связи с этим работа Козыревой Е. А. очень актуальна и имеет особо важное практическое значение.

Автор поставила перед собой следующие цели: 1) оценить экзогеодинамическую обстановку зоны влияния крупных долинных водохранилищ Ангары и береговой зоны озера Байкал за время техногенной эксплуатации ГЭС, 2) изучить природные и техногенные факторы влияющие на устойчивость бортов крупного карьера в условиях многолетней мерзлоты, 3) выявить степень предрасположенности к формированию катастрофических экзогенных геологических процессов (наводнений, селей, оползней и т.п.) в пределах современных городских территорий (Улан-Баторской агломерации) и разработать принципы обеспечения экзогеодинамической безопасности геологической среды Монголо-Сибирского региона в условиях техногенеза.

В результате работы было установлено что берега ангарских водохранилищ являются нестабильными в районах мягких и легко карстующихся пород. Эти берега предрасположены к оползням и карстовым провалам, которые активизируются из-за перепадов уровня воды. Берега озера Байкал относительно стабильны, что объясняется длительной геологической историей формирования берегов озера. Построены карты типов берегов Байкала и Иркутского водохранилища в зависимости от их реакции на техногенное воздействие. Установлено что устойчивость бортов карьеров в условиях мерзлоты зависит от степени реакции литологии, гидрологии, криогенных и структуральных элементов на степень техногенного воздействия, и что мониторинг инженерно-геологической ситуации там необходим для контроля обстановки и предотвращения опасных явлений. Исследование показало что в крупных городах расположенных в горных впадинах предрасположенных к мощным ливневым дождям возможны катастрофические паводки и сели. Выполнено районирование территории Улан-Батора по степени предрасположенности к этой опасности. Знания полученные в результате исследований являются основой построения моделей современной экзодинамики и обеспечения экзодинамической безопасности.

Эти исследования оригинальны и их выводы подтверждены обширным фактическим материалом. О высокой квалификации автора свидетельствуют 57 опубликованных рецензированных научных работ из перечня ВАК, в том числе за рубежом. Я рекомендую присудить автору диссертации, Козыревой Е. А., степень доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 - инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

С Уважением,

Антон Вакс.

Anton Vaks

רח' ישעיהו ליבוביץ' 32
ירושלים 9692100, ישראל
Tel. 972-2-5314211



32 Yeshayahu Leibowitz St.,
9692100 Jerusalem, Israel
Fax. 972-2-5380688