

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Соколова Ивана Сергеевича**

«Методика определения прочностных свойств мерзлых грунтов статическим зондированием»,
представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»

Диссертационная работа И.С. Соколова посвящена решению актуальной задачи современной инженерной геологии и геокриологии – исследованию прочностных характеристик мёрзлых грунтов в массиве. Объектом исследования являлись многолетнемёрзлые дисперсные грунты различного состава и генезиса. Научная значимость работы заключается в разработанной методике выполнения статического зондирования в массиве мёрзлых грунтов для определения их длительной прочности на сжатие и сдвиг. Практическая значимость работы заключается в разработанной автором методике прямого расчёта длительной несущей способности сваи в мёрзлых грунтах для любого промежутка времени по данным статического зондирования без использования поправочных эмпирических коэффициентов. К достоинствам работы можно отнести предложенную автором экспресс-методику определения естественной температуры мёрзлого грунта в массиве при помощи термодатчика, установленного в нижней части зонда. Особый интерес представляет разработанная автором для целей инженерно-геокриологического мониторинга стадийная классификация состояния мёрзлого грунтового основания по отношению к свайным фундаментам по данным статического зондирования. Автором на современном уровне проделана большая научно-практическая и теоретическая работа, что подтверждает достоверность и обоснованность сделанных выводов. Автореферат диссертации написан хорошим научным языком и дополнен информативным иллюстрационным материалом.

В качестве замечаний следует отметить отсутствие в тексте автореферата величин достоверности линейной аппроксимации данных релаксации напряжений под наконечником и вдоль боковой поверхности зонда для уравнений длительных прочностей на сжатие и сдвиг, а также слишком громоздкие формулировки защищаемых положений.

Замечания, отмеченные в данном отзыве, не снижают значимости диссертационного исследования и носят дискуссионный характер, существенно не влияя на общую положительную оценку рецензируемой работы. Автореферат диссертации и опубликованные работы И.С. Соколова отражают основные положения и суть исследования. Представленная к защите работа достаточно широко докладывалась на научных конференциях.

Работа И.С. Соколова соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Бражник Иван Александрович
кандидат геолого-минералогических наук,
главный специалист-геолог
АО Инженерно-экологический центр «ИНЖЭКО ЦЕНТР»
109240, г. Москва, Радищевская Верхняя ул., д. 4, стр. 3, комн. 5а
www.engeco.ru

Я, Иван Александрович Бражник, даю согласие на включение в материалы диссертационного совета, и их дальнейшую обработку
« 12 » октября 2020 г.

документы, связанные с

Подпись автора отзыва И.А. Бражника заверяю

Л.В. Максимова)