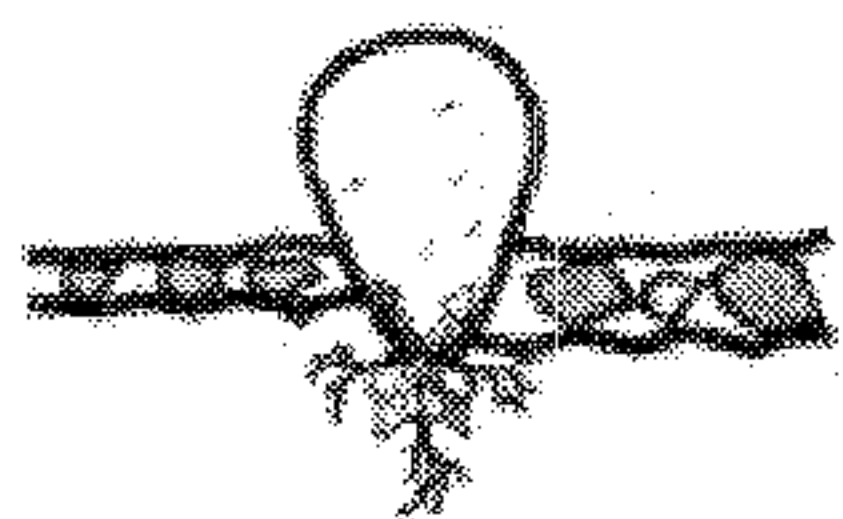




ООО "Геодиагностика"

ИНН 7810080007, КПП 781001001, ОГРН 5067847549996
196233, г. Санкт-Петербург, Витебский пр., д. 109
Р/счет 40702810768000005577 в Филиале ОПЕРУ Банк ВТБ (ПАО)
г. Санкт-Петербурге, К/счет 30101810200000000704,
БИК 044030704. Тел. 89111582796, arhipov8@mail.ru www.geodiagnostics.ru

Исх. №73 от 02.11.2017г.
На Ваш № б/н от 25.10.2017

ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский
горный университет"
Диссертационный совет Д 212.224.06
по специальности 25.00.20
199106 Санкт-Петербург, 21-я линия, дом 2

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карасева Максима Анатольевича
"Прогноз геомеханических процессов в слоистых породных массивах при строительстве подземных сооружений сложной пространственной конфигурации в условиях плотной городской застройки», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.20 "Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика".

Актуальность диссертационной работы г-на Карасева М.А. обусловлена необходимостью прогноза и управления деформациями грунтового массива при строительстве подземных сооружений сложной пространственной конфигурации, например станционных комплексов метрополитена.

Ознакомление с авторефератом, сутью выполненных исследований позволяет сделать положительное заключение о научной новизне и практической значимости работы.

Основная заслуга соискателя, по мнению автора отзыва, заключается в разработке оригинальной методики расчета (модели) зоны влияния строительства подземных сооружений для прогноза деформаций земной поверхности.

По диссертационной работе можно сделать следующие замечания:

1. Необходимость использования в названии диссертации термина "в условиях плотной городской застройки" в автореферате не подтверждена. Использование термина "плотная городская застройка" подразумевает зависимость результатов исследований с характеристиками плотности застройки (расстоянием между выработкой и зданиями, расстояниями между зданиями и др.). Кроме этого разработанные в диссертационной работе модели базируются на исследованиях свойств протерозойской глины – грунта, залегающего в Санкт-Петербурге, в основном, на глубинах свыше 35 м. В протерозойских глинах в Санкт-Петербурге строятся объекты метрополитена (станции, стволы и наклонные ходы) и водоканала (канализационные коллекторы). Поэтому, по мнению автора отзыва, более обосновано в названии диссертации, которая посвящена универсальной методике прогноза деформаций

№ 398 - 10
02.11.2017

грунтов, было бы использование термина “подземных сооружений глубокого заложения сложной пространственной конфигурации”.

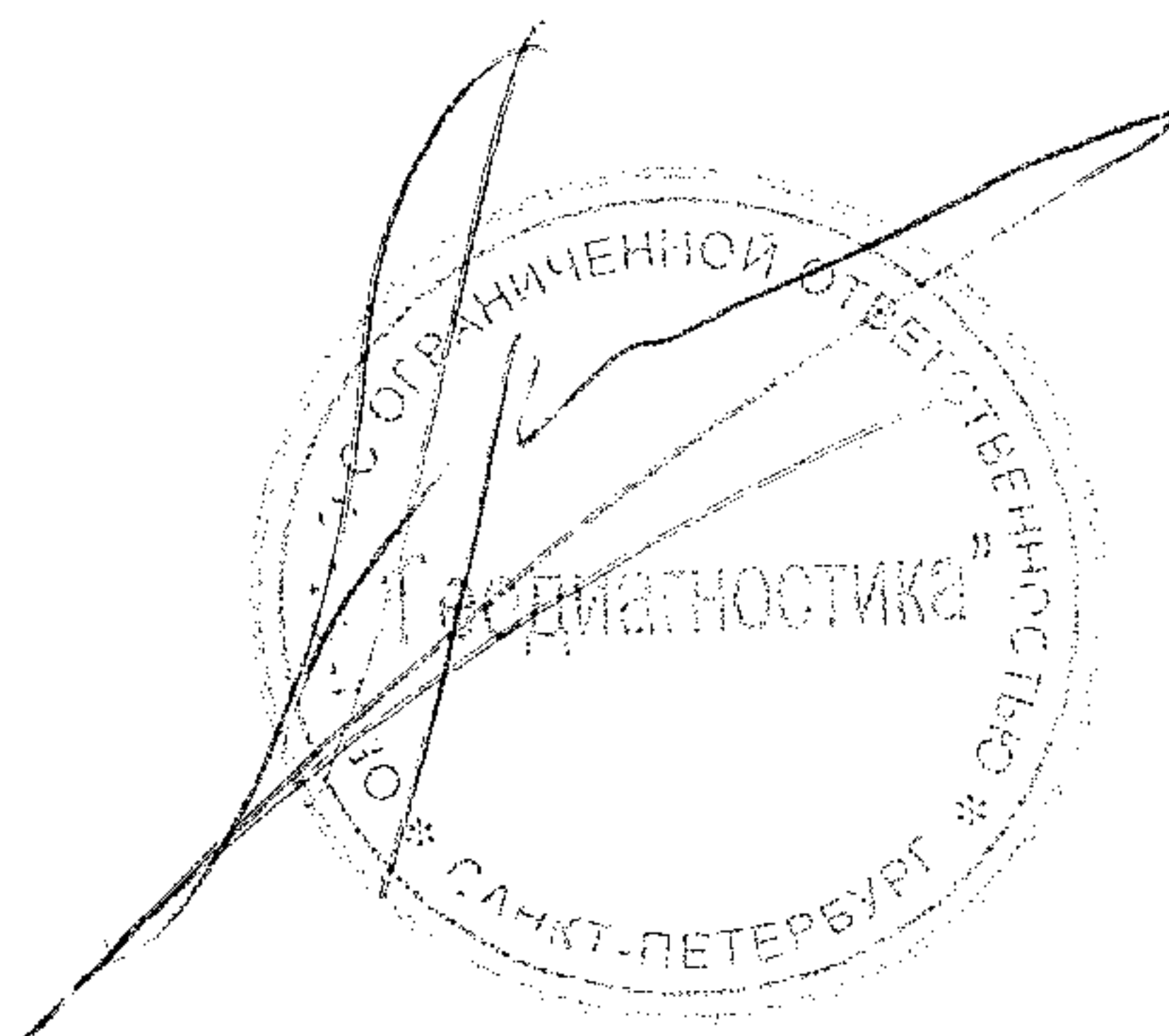
2. Прогноз состояния (деформаций) сложного многофакторного пространства, каким является массив грунтов, на основе методик, базирующихся на идеализированной теории прочности Кулона-Мора, сопряжен со значительной методической погрешностью. В автореферате (с.10.) автор указывает, что «Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается удовлетворительной сходимостью результатов натурных наблюдений и прогнозных деформаций земной поверхности при строительстве сложных пространственных сооружений...» и на с.30 отсылает к рис.8 для визуального подтверждения. В автореферате необходимо было указать “критерии удовлетворительности” и привести численные значения результатов математической обработки массива данных, подтверждающие сходимость.

Несмотря на замечания, считаю, что автореферат позволяет сделать вывод, что диссертационная работа выполнена на уровне, отвечающим требованиям ВАК Российской Федерации, а ее автор г-н Карасев Максим Анатольевич заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

*Общество с ограниченной ответственностью “Геодиагностика”
196233, г.Санкт-Петербург, Витебский пр., д.109,
тел: 89111582796, e-mail: arhipov8@mail.ru, интернет: www.geodiagnostics.ru*

Генеральный директор
ООО “Геодиагностика”,
д.т.н.



Архипов
Алексей Германович