

Отзыв
на автореферат диссертации
Тарасова Александра Александровича
«Развитие методов расчета инъекционных свай в слабых глинистых грунтах для
фундаментов реконструируемых зданий»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Диссертация А.А. Тарасова посвящена совершенствованию методов расчета инъекционных свай в слабых глинистых грунтах при усилении фундаментов зданий.

Тема диссертации безусловно актуальна и имеет существенное практическое значение для совершенствования конструктивных решений усиления сваями фундаментов существующих зданий и сооружений и методов их проектирования.

Автором, в частности, получены новые экспериментальные зависимости между усилием вдавливания инъектора и вертикальной составляющей силы предельного сопротивления грунта под его нижним концом. Им также всесторонне усовершенствована методика оценки несущей способности инъекционных свай в слабых глинистых грунтах с учетом технологии их устройства.

Поставленные задачи автор решал, главным образом, методами натуральных статических испытаний инъекционных свай и моделирования методом конечных элементов (МКЭ) с использованием упругопластической модели грунта работы отдельных свай.

Объем натуральных и численных исследований вполне достаточен для сделанных выводов.

Результаты расчетов по авторской методике имеют хорошую сходимость с данными экспериментов и численного моделирования.

Отметим, что автором предложена достаточно простая для геотехника-практика, но в то же время вполне соответствующая современной нормативной базе, методика расчета несущей способности инъекционных свай в слабых глинистых грунтах.

Все задачи исследований выполнены. Работа носит законченный характер и обладает несомненной научной и технической новизной.

Автореферат написан на высоком научно-методическом уровне. Количество формул и иллюстраций в нем достаточно для целостного восприятия предлагаемых автором решений.

Результаты исследований достаточно апробированы и опубликованы, а изобретения защищены патентами.

По автореферату возникли следующие *вопрос и замечание*.

1. Из автореферата не ясно, рассматривались ли при моделировании МКЭ другие нелинейные модели механики грунтов, кроме упругопластической модели грунта с критерием прочности Мора-Кулона?

2. Был смысл коротко описать методику интерпретации результатов лабораторных исследований прочностных параметров грунта для получения значений составляющих формулы (4).

Эти замечания не снижают ценность диссертационной работы **А.А. Тарасова**. Она отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям по специальностям 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения и может быть представлена к защите, а ее автор достоин искомой степени.

**Полтавский национальный технический университет
имени Юрия Кондратюка**

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой геотехники,
Действительный член Академии
строительства Украины,
член ISSMGE и РОМГГиФ

Н.Л. Зоценко

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры геотехники,
Действительный член Академии
строительства Украины,
член ISSMGE и РОМГГиФ

Ю.Л. Винников

Подписи профессоров Н.Л. Зоценка и Ю.Л. Винникова заверяю: