

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

Реконструкция зданий, предусматривающая усиление фундаментов, является ответственной геотехнической задачей, сложность которой существенно возрастает при наличии слабых глинистых грунтов в основании. Одним из активно применяемых способов является усиление инъекционными сваями. Однако, существующие методы расчета не в полной мере учитывают особенности технологии устройства инъекционных свай в глинистых грунтах и не предусматривают использование результатов статического зондирования при определении несущей способности. В связи с этим работа, направленная на совершенствование методов расчета инъекционных свай в слабых глинистых грунтах с целью повышения эффективности и надежности усиления является актуальной и своевременной.

Положительной стороной представленной работы является большой объем экспериментальных исследований, включая численные с применением современного программного комплекса, и натурные. На основе результатов исследований автором усовершенствованы методы расчета инъекционных свай в слабых глинистых грунтах, в том числе метод расчетного определения усилия вдавливания иньектора и метод расчета несущей способности свай по данным статического зондирования грунтов. Несомненным достоинством работы является внедрение разработанных решений в практику реконструкции, реализованное при усилении фундаментов нескольких зданий в г. Томске.

В качестве замечаний по автореферату диссертации можно высказать следующее:

1. В автореферате не рассмотрен вопрос устройства наклонных инъекционных свай по предложенной технологии. Конструктивное решение предложенной автором инъекционной сваи позволяет ей работать и на восприятие изгибающих моментов, т.к. свая имеет мощное армирование в виде пространственной решетчатой конструкции из уголков.

2. При раздвижке армирующих уголков на 30...50мм может быть затруднено бетонирование ствола инъекционной сваи (заполнение бетоном зазора между стенками скважины и уголками) с учетом подачи бетона изнутри сваи и использования щебня фракцией 20-40мм. Например, СП 63.13330.2012 регламентирует минимальное расстояние в свету 50мм для вертикальных стержней.

3. Не понятно чем обеспечивается устойчивость стенок скважины для инъекционной сваи непосредственно в период ее устройства в слабых глинистых грунтах?

Вышеуказанные замечания не снижают достоинств представленной диссертационной работы. Диссертация «Развитие методов расчета инъекционных свай в слабых глинистых грунтах для фундаментов реконструируемых зданий» выполнена на современном научно-техническом уровне и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Тарасов Александр Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения».

Доктор технических наук (научная специальность 05.23.08), профессор, советник РААСН, член ISSMGE, советник ректора

Пономаренко
Юрий Евгеньевич

Кандидат технических наук (научная специальность 05.23.02), доцент кафедры «Недвижимость и строительный бизнес»

Тишков
Евгений Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия». Адрес: 644080, г. Омск, проспект Мира, 5. Тел.: 8(3812)-65-01-45. Эл. почта: nis@sibadi.org

Пономаренко Ю.Е.
Подпись *Тишкова*
Начальник управления
и социальных вопросов
08.12.2015г