

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации И.В.Кугушевой
«Обоснование метода и технологии укрепления
оснований исторических сооружений
(на примере сооружений Свято-Троицкой Сергиевой Лавры)»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук

В работе изложены результаты многолетних исследований, выполненных Патриаршим архитектурно-реставрационным центром под руководством проф. Дмитриева В.В. В этих работах автор принимала самое активное участие. Цель работы – обоснование метода и технологии укрепления оснований исторических сооружений, применительно к историческим сооружениям СТСЛ, достигнута. Установлено, что инъекционный метод в наибольшей степени соответствует характеру реставрационных работ. Причем методы инъекций могут быть различны: метод разрыва, инъекция пропиткой грунта и уплотнительная инъекция.

Успешно решены поставленные в работе задачи, и в первую очередь – исследование инженерно-геологических условий СТСЛ, для которых характерны исключительное разнообразие, сложность и изменчивость.

Очень интересны использованные при исследованиях методы глубокого горизонтального и наклонного статического и динамического зондирования грунтов для изучения структуры свайного поля, состояния и свойств грунтов основания исторических сооружений до и после инъекционного закрепления. Кроме того, зондирование позволило выяснить, заполнились ли пустоты от сгнивших свай цементным раствором. СТСЛ – объект, где данные методы исследования оснований применялись наиболее широко. Приведена интересная информация – на территории СТСЛ существуют сваи в различных состояниях: от полностью

сгнивших свай до мореного дуба (нами встречались сваи из мореного дуба при изысканиях в исторической части г. Кронштадта, где сваи обладали высокой прочностью: их не удавалось разбурить механическим способом).

Важным фактором инженерно-геологических условий являются инженерно-геологические процессы и явления. В данной работе инженерно-геологические процессы и явления фактически описаны (изменения состава, структуры и свойств грунтов, неравномерная осадка, и т.д.). Однако они не выделены. Вместе с тем, инженерно-геологические процессы захватывают гораздо большее пространство, чем сжимаемая толща исторических зданий и сооружений. Кроме того, в результате проявления инженерно-геологических процессов происходит выделение энергии, и формируются энергетические поля, о которых мы почти ничего не знаем. Как эти поля влияют на состояние исторических зданий и сооружений и на жизнь людей?

Но это темы для дальнейших исследований, а что касается диссертации, то мы считаем, что работа, несмотря на сложность, выполнена на высоком уровне, имеет несомненное научное и практическое значение и автор диссертации – **Кугушева Инна Викторовна** достойна присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Генеральный директор ООО «НПО «НЕДРА»,
канд. геол.-минер. наук



И.В.Архангельский

15.03.16

Данные об авторе отзыва: Архангельский Игорь Всеволодович, 194291, Санкт-Петербург, ул. Руднева, д.8 корп. 2, кв. 168, (812)598-60-88, +7(911)216-83-39, ivanedra@bk.ru, Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма «НЕДРА», генеральный директор