

О Т З Ы В

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 геол.-мин. наук по специальности 25.00.08.- «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»

Рассматриваемая диссертация И.В.Кугушевой посвящена обоснованию метода и технологии укрепления оснований исторических сооружений на примере сооружений Свято-Троицкой Сергиевой Лавры. Актуальность темы работы не вызывает сомнений, поскольку вопросы обеспечения сохранности и безопасности исторических сооружений разработаны не достаточно.

Автором диссертации решен ряд важных научных задач, определяющих новизну проведенного исследования: 1). Выполнена оценка инженерно-геологических условий (ИГУ) территории Лавры, и в том числе их палеогеографическая реконструкция. 2). Выявлены конструктивные особенности фундаментов исторических сооружений Лавры. 3) Проведена типизация ИГУ изучаемой территории с целью закрепления оснований сооружений; 4) Обосновано применение технологии укрепления оснований сооружений. 5) Разработана и реализована схема мониторинга деформаций сооружений Лавры.

На основе выполненных исследований автором диссертации сформулированы три защищаемых положения. Обоснование указанных защищаемых положений не вызывают возражений, хотя некоторые позиции являются очевидными. В качестве замечаний необходимо отметить следующее.

1) Работа не удачно названа, т.к. автор не обосновывает новый метод, а применяет уже известные технологии.

2) Среди методов инъекционного закрепления грунтов (стр. 13-14, рис.6) автор не рассматривает струйные технологии, применение которых в настоящее время всё более расширяется. В работе отсутствует глава с критическим анализом существующих технологий, применяемых для закрепления оснований исторических сооружений.

3) Среди факторов инъекционного закрепления грунтов важнейшим является их коэффициент фильтрации, однако в табл. 2 этот фактор не учитывается. В табл.2 давление нагнетания видимо относится лишь к фильтрационной инъекции, т.к. при разрывной оно существенно выше.

4) К сожалению, в автореферате нет обоснования системы пунктов получения информации (СППИНФ) для мониторинга ЛТС сооружений Лавры. Ограничиваться лишь наблюдениями за скоростью деформаций конструктивных элементов не достаточно, необходимо применение и иных методов мониторинга (лазерное сканирование, геофизические наблюдения, инклинометрия и т.п.).

5) Условные обозначения на большинстве рисунков автореферата не читаются. На рис. 16 автореферата нет условных знаков. Текст автореферата не достаточно отредактирован.

Тем не менее, несмотря на отмеченные недостатки, выполненная работа свидетельствует о высокой квалификации автора как способного исследователя, решившего в диссертации научную инженерно-геологическую задачу, имеющую важное практическое значение. Основные положения диссертации И.В. Кугушевой опубликованы в 16 работах, в том числе в трёх, рекомендованных списком ВАК. Диссертация И.В.Кугушевой является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей важное значение для инженерной геологии, она отвечает критериям и требованиям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, а её автор – И.В.Кугушева, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Заслуженный работник высшей школы РФ,
доктор г.-м. наук, профессор кафедры инженерной
и экологической геологии геологического факультета МГУ
им. М.В.Ломоносова, член-корр.РАЕН

12.05.2016.

КОРОЛЁВ В.А.

Почтовый адрес: 119991, Россия, Москва, ГСП, Ленинские горы, МГУ, геологический факультет, кафедра инженерной и экологической геологии

Телефон: 8-(495)-939-35-87 (служ.)

E-mail: korolev@geol.msu.ru

