

Отзыв

на автореферат диссертации Кузнецовой Наталии Владимировны на тему:
«Оценка литотехнических систем зданий, имеющих большое культурно-историческое значение, для обоснования их мониторинга (на примере исторического центра Москвы)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Диссертация посвящена обоснованию мониторинга исторических зданий. Актуальность темы диссертации обусловлена важностью проблемы сохранения зданий – памятников истории и культуры.

В диссертационном исследовании успешно решаются задачи разработки общей методологии обоснования мониторинга. Предложенная методология основана на системном подходе к объекту мониторинга, в качестве которого автором предлагается рассматривать «историко-культурную литотехническую систему» (ИЛТС). Данные системы, состоящие из исторического здания и грунтового массива, имеют ряд отличительных особенностей (возраст, конструктивные решения, изменения компонентов инженерно-геологических условий территории), в связи с которыми для них необходима разработка особого подхода к оценке состояния и последующего обоснования мониторинга.

Состояние ИЛТС предлагается оценивать на основании устойчивости их функционирования. Подобный подход представляется достаточно обоснованным в виду отсутствия достоверных данных о параметрах состояния ИЛТС на момент их возникновения.

Автором выделены девять базовых факторов, определяющих устойчивость функционирования, и разработана система критериев для их качественной и количественной оценки. На основании комплексной оценки различных факторов устойчивости функционирования состояние системы может быть охарактеризовано как устойчивое (категория состояния I), предельное равновесие (II) или неустойчивое (III).

Автором сформулировано три защищаемых положения, обоснование которых не вызывает возражений.

Диссертационное исследование имеет практическую значимость. Основные результаты работ могут применяться для обоснования мониторинга различных культурно-исторических объектов в историческом центре Москвы.

По сути, автором диссертационной работы предлагается научно-техническое сопровождение всех этапов проектирования от предпроектных проработок до рабочей (проектной) документации по реконструкции и (или) эксплуатации культурно-исторических памятников. Данный подход, несомненно, является существенным вкладом в инженерные изыскания. Рекомендации, составленные автором, являются существенным, высококачественным дополнением к действующим нормативным документам.

Следует отметить, что специалисты ООО "ГрандГЕО", выполняя комплексные инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания и геофизические исследования для проектирования и строительства высотных сооружений, таких как ММДЦ "Москва-Сити", "Алые паруса", "Воробьевы горы", "Триумф-Палас", "Дом на Мосфильмовской" и др. очень часто сталкивались с проблемами, особенно с исследованием дочетвертичных отложений и вопросы решаемые Наталией Владимировной для "узкого" круга зданий могут найти свое применение и при проведении инженерных изысканий не только под культурно-исторические памятники.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1. В тексте автореферата не указывается в явной форме, что подавляющее большинство культурно-исторических зданий построено на фундаментах из бутового камня (в Москве, как правило, известняка), который подвергается интенсивному разрушению природными и техногенными процессами и требуется закрепление таких фундаментов или полное их замещение;

2. Исследуя изменение гидрогеологических условий в процессе реконструкции зданий культурно-исторического наследия следовало акцентировать внимание на возможных проявлениях барражного эффекта, в том числе при возведении подземных сооружений методом up-down (сверху вниз) имеющего свою специфику;

3. Существенное значение на возведение подземных сооружений под историческими памятниками может иметь проникновение (просачивание) загрязненных тяжелыми металлами грунтовых (подземных) вод в котлованы возводимых зданий. После возведения зданий, котлованы превратившиеся в подвальные помещения так же могут оказаться объектами депонирования тяжелых металлов. Здесь, по нашему мнению, уместно было упомянуть о влиянии автомобильного выхлопа в подземных автостоянках и автомобильных тоннелях, в условиях недостаточной вентиляции.

Следует отметить, что настоящие замечания сделаны по тексту автореферата, возможно, эти вопросы более углубленно рассмотрены автором в тексте диссертации, в связи с чем, рецензент заранее приносит свои извинения автору диссертационной работы, тем более, что перечисленные замечания не снижают научной и практической значимости диссертации.

Заключение

Представленная на защиту кандидатская диссертация «Оценка литотехнических систем зданий, имеющих большое культурно-историческое значение, для обоснования их мониторинга (на примере исторического центра Москвы)» Кузнецовой Наталии Владимировны является законченной научной работой, содержит решение задач по разработке методики в виде рекомендаций по мониторингу зданий культурно-исторического наследия актуальных не только для исторического центра Москвы, но и других регионов Россий-

ской Федерации. Несомненно, рассматриваемая работа может оказаться полезной и для зарубежных специалистов-геотехников, работающих с историческими памятниками.

Автореферат диссертации отражает основные ее положения достаточно полно с кратким, но четким изложением сущности рассматриваемых и достигнутых результатов и является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решаются важные для инженерной геологии задачи. На основании вышеизложенного считаю, что диссертация отвечает критериям и требованиям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, а ее автор Кузнецова Наталия Владимировна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Директор по производству и научно-исследовательской работе
ООО "ГрандГЕО", канд. техн. наук,
член 202 комитета ISSMGE,
член РОМГТиФ,
член Московской ГЭКК ОФиПС



В.И. Каширский

Почтовый адрес: 140072, Московская обл.
Люберецкий р-н, п. Егорово, ул. Лесная 7, кв.3
Моб. тел. +7(985) 997-49-08
Моб. тел. +7(916) 110-61-32
Email: kvi4908@gmail.com

Подпись В.И. Каширского заверяю:
Генеральный директор
ООО "ГрандГЕО"



С.В. Дмитриев

+7(985) 999-51-82
grandgeo@ grandgeo.ru

