

Отзыв

на автореферат диссертации Кузнецовой Наталии Владимировны «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»

Реконструкция зданий преимущественно в старой застроенной части городов, которые определяют культурное и историческое наследие России, в настоящее время приобрела широкое распространение. В соответствии с существующими представлениями инженерной геологии совокупность объектов природной или природно-техногенной среды и сооружения формирует литотехническую систему (ЛТС), которая характеризуется определенным набором факторов, обеспечивающих ее устойчивость.

Однако, детальное рассмотрение конкретных сооружений, имеющих не только архитектурную, но и духовную ценность, подразумевает необходимость специального подхода к оценке литотехнической системы, что в дальнейшем определяет основные задачи мониторинга, который должен выполняться для сохранения здания. Поэтому комплексная оценка этих систем для обоснования их мониторинга определяет **актуальность и практическую значимость работы.**

Анализ современных представлений о ЛТС и их мониторинге, приведенный Н.В. Кузнецовой в первой главе работы показывает, что отсутствует единая научно обоснованная система критериев оценки состояния этих конкретных систем, что определяет **правомерность задач, решаемых в рецензируемой работе.**

В основу работы положены результаты инженерно-геологических изысканий, обследований основания и фундаментов, мониторинга объектов исследования, а также материалы по инженерно-геологическим условиям исторического центра Москвы. Материал собран лично автором в период с 2008 по 2013 гг. во время работы в ООО «СК «КРЕАЛ». Приведенные данные убеждают, что **выводы, сделанные в работе достоверны.** Достоверность научных результатов исследования также подтверждается публикациями. Выводы, сделанные на основе полученного в ходе работы материала, согласуются с результатами наблюдений за реальными ЛТС исторических зданий

Автором впервые введено понятие «литотехническая система историко-культурного сооружения» (ИЛТС), которое включает особо ценные здания и их ансамбли, возраст которых превышает 100 лет, в сочетании с геологическими массивами, а также ее устойчивость. Сформулированы факторы устойчивости функционирования литотехнических систем историко-культурных сооружений, учитываемые при мониторинге. Н.В. Кузнецовой определена совокупность девяти базовых факторов устойчивости, содержание которых представлено в таблице 1. Для характеристики параметра механического фактора устойчивости предлагается использовать «уровни нагружения» грунтов основания и кладки фундаментов, которые характеризуют работу фундаментов.

Анализ факторов устойчивости ИЛТС позволил выделить три категории состояния: устойчивое состояние, состояние предельного равновесия и неустойчивое состояние, описание которых приводится в таблице 2. Эти данные, безусловно, вносят вклад в развитие теоретических основ инженерной геологии.

Выделение и систематизация устойчивости ИЛТС предопределяет организацию их мониторинга. На конкретном примере показана возможность применения предлагаемого в работе подхода к организации режимных наблюдений состояния ИЛТС, относящейся к зданию МГК им. П.И. Чайковского, что свидетельствует о практической значимости работы.

Учитывая актуальность, научную новизну и практическую значимость рецензируемой работы, считаю, что работа Кузнецовой Н. В. «Оценка литотехнических систем зданий, имеющих большое культурно-историческое значение, для обоснования их мониторинга (на примере исторического центра Москвы)», отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Кузнецова Наталия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Канд. геол.-мин. наук, доцент кафедры геоэкологии

Экологического ф-та РУДН

Е. Огородникова

Огородникова Е.Н.

Огородникова Елена Николаевна

Почтовый адрес: 117519 Москва, Чертановская ул., д.41, корп.2, кв.139

Телефон 8 (495)387 08 25

Электронная почта: ogorodnikova50@mail.ru

Организация: Российский Университет дружбы народов, Экологический факультет, доцент.

Подпись руки Огородниковой Е.Н. заверяю

*Зам. декана Экологического ф-та РУДН
Зыков В.Н.*

