



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный  
университет»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Университетская пл., 1, Воронеж, 394018.  
Тел. (473) 220-75-21. Факс (473) 220-87-55.

E-mail: office@main.vsu.ru

<http://www.vsu.ru>

ОКПО 02068120, ОГРН 1023601560510

ИНН/КПП 3666029505/366601001

15.11.2016

№ 0300-36

На № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 20 \_\_\_\_

### **Отзыв**

#### **На автореферат диссертационной работы**

#### **Кузнецовой Наталии Владимировны**

**На тему: «Оценка литотехнических систем зданий, имеющих большое культурно-историческое значение, для обоснования их мониторинга (на примере исторического центра Москвы)», представляемой на соискание ученой степени к.г.-м.н. по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.**

Настоящая диссертационная работа посвящена актуальной проблеме обеспечения функционирования зданий культурно-исторического значения путем разработки мониторинга литотехнических систем. Актуальность данной проблемы высока для малых городов и селитебных агломераций, в пределах которых имеют место длительно существующие культурно-исторические центры. Их состояние зависит от комплекса показателей, которые определяют целостность объектов и возможности их использования. Значимость подобных объектов весьма высока, обеспечивает цивилизационные основы существования любого общества.

Целью работы Н.В. Кузнецовой является комплексная оценка литотехнических систем, являющихся основой обозначенных объектов. Для достижения поставленной цели автором разработан понятийно-терминологический аппарат, выделены системы критериев оценки состояния ИЛТС, обоснована система мониторинга. Научная новизна данной работы определяется комплексностью и системностью подхода к поставленным задачам, а также оригинальностью критериев оценки различных факторов устойчивости функционирования ИЛТС.

Объектом исследования диссертационной работы Н.В.Кузнецовой стали литотехнические системы Государственного Академического театра РФ и Московской Государственной консерватории им. П.И.Чайковского. Это длительно существующие комплексы зданий, подземное пространство которых освоено на глубины от 7 до 22 метров. Автором выделена техническая и геологическая подсистемы ИЛТС. В блоке понятийной базы мониторинга представлен термин « устойчивости функционирования, ИЛТС», который определяет способность культурно-исторических объектов качественно выполнять собственные функции в течение длительного времени в условиях изменяющейся окружающей среды. В автореферате представлены важнейшие особенности данных систем. Среди них выделены уникальность, возраст, конструктивные решения, наличие техногенных грунтов, изменение рельефа, гидрогеологические условия и др. Важным фактором устойчивости функционирования являются гидрогеологические условия, что подтверждается анализом автора на стр.10-11 автореферата. В частности, здесь отмечается, что температура у грунтовых вод в районе исследуемых объектов изменялась от 11 до 43 градусов. Максимальные величины температур связаны с авариями водонесущих коммуникаций.

*На рисунке 1 автореферата отображены графики изменения уровня залегания и температуры подземных вод района ГАБТ РФ. Максимальные температуры отмечены для июня 2006 г, однако данный процесс никак не отразился на абсолютных отметках уровня подземных вод периода 2006*

года. В данном случае зафиксирован случай утечек горячей воды. Однако в уровнях подземных вод это не отражено, более того для 2006 года отмечается общая тенденция к понижению уровней подземных вод от 115 до 118 метров. Не совсем ясна причина данного несоответствия.

Систематизация основных факторов устойчивости функционирования ИЛТС учитывает как качественные, так и количественные показатели. Так весьма интересным с практической точки зрения является критерий уровня нагруженности грунтов основания, который позволяет количественно отнести ту или иную литотехническую систему к различным категориям состояния.

Анализ геодинамического фактора представлен в настоящей работе в виде составления карт-схем устойчивости по отношению к различным процессам. Однако не ясно, какие количественные критерии степени карстовой и суффозионной опасности используются автором (рис.2).

Несмотря на высказанные замечания, диссертационная работа Кузнецовой Наталии Владимировны представляет большой методический и практический интерес, предложенный понятийно-терминологический аппарат, критерии оценки, системы категорий могут быть использованы в аналогичных ситуациях для длительно существующих объектов культурно-исторического назначения значительного числа больших и малых городов России.

Основные элементы работы, ее оформление соответствуют требованиям Положения ВАК РФ, Кузнецова Наталия Владимировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Зав.кафедрой экологическая геология ВГУ  
Д.г.-м.н., профессор  
+7(4732) 208-289  
Kosinova777@yandex.ru



И.И.Косинова