



РУНИТИ

Харитонов Алексей
Михайлович,
Д.Т.Н,
Заместитель генерального
директора по науке ООО
«АЖИО»

Проблемы разработки методических рекомендаций для обучения специалистов в области реставрации

Технологические рекомендации по реставрации как неотъемлемая часть научно-проектной документации

В ГОСТ Р 55528-2013 "Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия" требование о включение в состав проекта технологических рекомендаций определяется пунктом «иная документация (предусмотренная федеральными законами и/или определенная заданием на разработку научно-проектной документации)».

Дополнительной официальной актуальной методической документации, разъясняющей принципы разработки технологических рекомендаций, не существует.

Это порождает чрезвычайно субъективный подход в описании технологий реставрации, которые зачастую уже на этапе выполнения работ требуют кардинального пересмотра.

Требования к технологическим рекомендациям

Множество вопросов вызывает качество представленных в проектной документации реставрационных методик.

В одних случаях в рекомендациях подробно описываются общеизвестные технологии, в большей степени относящиеся к общестроительным работам. Применительно же к реставрационным работам описание технологий чрезвычайно скупо и поверхностно.

В иных случаях технологические рекомендации не согласуются с данными аналитических исследований исторических материалов, не учитывают комплекс эксплуатационных воздействий, влияющих на объект в современных условиях.

Требования к технологическим рекомендациям

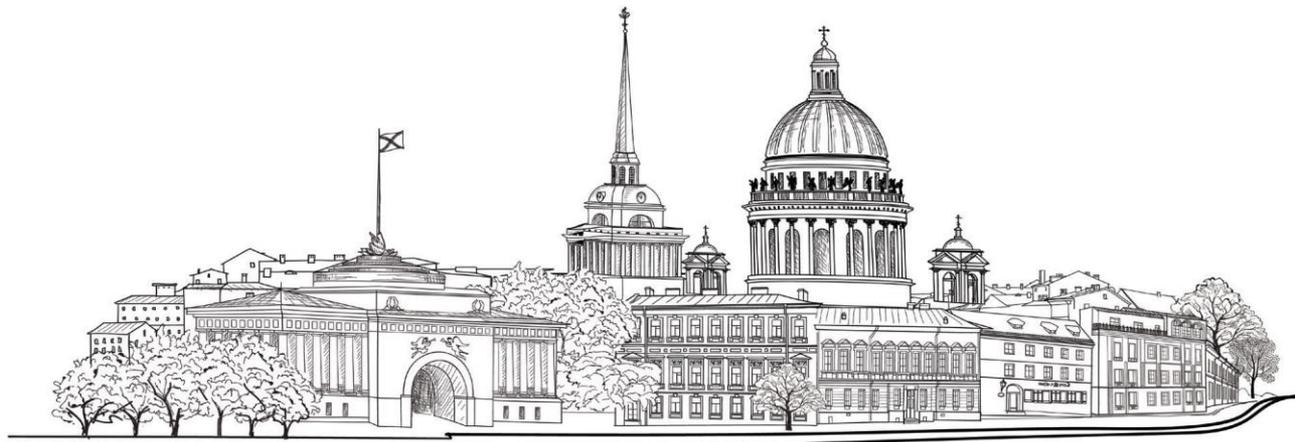
Данный комплекс проблем требует создания вспомогательной документации, в которой на примере общепринятых, апробированных на многочисленных объектах методов реставрации иллюстрируется требуемый уровень детализации технологических рекомендаций.

Такие документы не отменяют необходимость разработки отдельных рекомендаций для конкретных объектов, но служат своего рода шаблоном, которому подобные разделы проекта должны соответствовать по *логике изложения, информационной содержательности и оформлению.*

Требования к технологическим рекомендациям

Не упорядоченным является и выбор реставрационных материалов в текущем изложении методик: конкретных требований к физико-механическим свойствам материалов и их вещественному составу в технологических рекомендациях, как правило, не приводится.

Задачей проектирования является определение ключевых эксплуатационных характеристик материалов, которым должен удовлетворять используемый состав. Это открывает возможность объективного контроля качества как материалов, так и результатов реставрации. Более того, подобный подход, с точки зрения мониторинга состояния объекта в течение длительной эксплуатации, позволяет научно обосновать справедливость или ошибочность принятых проектных решений.



Нами предлагается требования к реставрационным материалам в технологических рекомендациях формулировать в следующем виде:

Наименование технологического процесса и его операций, объем работ	Наименование рекомендуемых материалов и изделий	Норма расхода на единицу измерения	Основная эксплуатационная характеристика
Усиление трещин, кладка кирпича (заделка трещин, вычинка, докомпановка)	РУНИТ Кладочная известковая (М50)	1,0 кг/кирпич	Прочность при сжатии не более 5,0 МПа; паропроницаемость не менее 0,13 мг/(м ч Па)
Закачка инъекционного раствора (заделка трещин)	РУНИТ Инъекционный для кладки	1350 кг/м ³	Прочность при сжатии не более 10,0 МПа; паропроницаемость не менее 0,13 мг/(м ч Па)
Устройство армирования	Стальная арматура Ø10 мм	1 шт.	ГОСТ 34028-2016, ГОСТ Р 57997-2017
Кирпичная кладка (вычинка)	кирпич керамический полнотелый, марки М150 (или исторический, аналогичный) кладочный раствор (марки М25-М75)	Расход зависит от размера кирпича и толщины растворного шва 1,0-1,7 кг/кирпич	ГОСТ 530-2012 Прочность при сжатии не более 7,5 МПа; паропроницаемость не менее 0,13 мг/(м ч Па)

Также должны формироваться и требования к ключевому оборудованию:

Наименование технологического процесса и его операций	Наименование машин, оборудования, инструмента, приспособлений, тип, марка	Основная техническая характеристика, параметр
Расчистка	Аппарат СВАО	Максимальное рабочее давление -12 атм. Емкость бака до 100 л
Расчистка	Компрессор воздушный	Производительность 6 м ³ воздуха/мин Давление до 8 атм.
Сверление отверстий	Перфоратор	Сила удара 2,7 Дж Напряжение 220 В
Приготовление смесей	Дрель со специальной насадкой или ручной миксер	Мощность – 2,2 кВт Напряжение 220 В Макс. обороты – 3000 об/мин