



О ПЕРСПЕКТИВАХ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕСТАВРАЦИИ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

СОЮЗ РЕСТАВРАТОРОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Реставрация – необходимая мера для сохранения объектов культурного наследия нашей страны, что особо отмечено в ФЗ «Об объектах культурного наследия народов РФ».

Одним из главных условий реставрации является восстановление первоначального вида, конструктивных и архитектурных особенностей объекта. Это предопределяет большой объем исследовательской, проектной и согласовательной работы.

В Санкт-Петербурге Союз реставраторов является одним из старейших профессиональных сообществ, объединяющий специалистов, работающих в области сохранения культурного наследия.

Следует отметить, что Союз реставраторов Санкт-Петербурга находится в профессиональном контакте с международными организациями. Сотрудники организации являются непосредственными участниками многих исследований, семинаров, конференций, участвуют в образовательных проектах и конкурсах.

Материалы подготовлены
при поддержке ООО "Рунит"
тел. +7 (812) 643 23 96
www.agiogk.ru

РУНИТ



РЕСТАВРАЦИЯ НЕПРЕРЫВНО РАЗВИВАЕТСЯ

За период более чем 20-летней работы система организации работ по сохранению и реставрации объектов культурного наследия (ОКН) многократно изменялась.

Причем, не только законодательно. Пересматривались цели и задачи, которые Государство ставит перед специалистами в области реставрации.

Появляются новые приоритетные задачи, например, проведение объемных работ в сжатые сроки и с заданным уровнем качества, или соблюдение комплекса реставрационных правил в коммерческих условиях.

Стратегия работы организации в новых условиях включает:

- 1) Участие СР СПб в учебном процессе учебных заведений;
- 2) Популяризация работ по реставрации ОКН среди жителей;
- 3) Использование самых современных методов, способов и технологий (в том числе и цифровых) для улучшения качества по реставрации объектов культурного наследия.

Материалы подготовлены
при поддержке ООО "Рунит"
тел. +7 (812) 643 23 96
www.agiogk.ru

РУНИТ



ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ РЕСТАВРАЦИИ

Наличие в Союзе реставраторов профессиональных кадров, и участие в реализации проектов формируют основу для апробации новых технологий в области реставрации.

Сегодня уже внедрены новые технологии:

- Применение готовых материалов для реставрации;
- Использование современных инструментов (в т. ч. с ЧПУ);
- Совершенствование аналитического и испытательного оборудования при обследовании памятников;
- Применение пакетов прикладных программ учета и проектирования, включая новейшее BIM-моделирование.

Внедрение новых разработок позволило в разы поднять качество и скорость выполнения работ по реставрации. Но, одновременно, вскрыло **проблему низкого уровня цифрового взаимодействия участников процесса.**

Возможности многих инноваций сдерживаются медленной скоростью обмена данными и асинхронностью процессов.

Материалы подготовлены
при поддержке ООО "Рунит"
тел. +7 (812) 643 23 96
www.agiogk.ru

РУНИТ

СЛОЖНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ РЕСТАВРАЦИИ

Деятельность по сохранению объектов культурного наследия - комплекс взаимосвязанных между собой видов работ различных структур и специалистов. **К сожалению, непрерывность процессов сегодня не обеспечивается.**

Так, к примеру, если сложить обязательные **непроизводственные расходы времени при проектировании** (регламентные сроки), то в сумме они **составят 14 месяцев.**

При этом следует понимать, что техническое состояние проектируемых зданий неуклонно ухудшается уже в процессе проектирования. **Непроизводственные расходы времени при производстве реставрационных работ также внушительны** и состоят из: закупочных процедур, процедур получения разрешений на работы, согласование работ (ГАТИ, ГИБДД...), уточнения и дополнительного согласования проектных решений, процедуры сдачи работ.

По нашим данным, непроизводственные работы (регламентные сроки) могут составлять **от 50 до 150% времени, отведенного на проект.**

Материалы подготовлены
при поддержке ООО "Рунит"
тел. +7 (812) 643 23 96
www.agiogk.ru

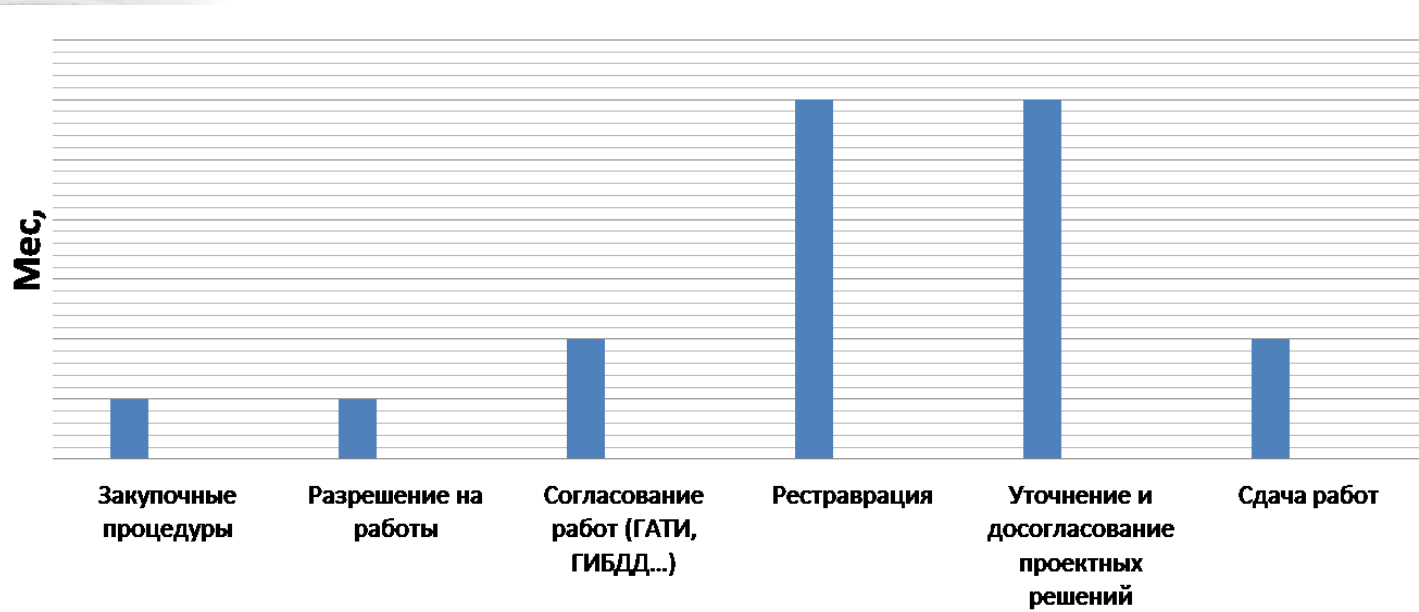
РУНИТ



Сроки этапов работ по проектированию в рамках закупок

- Формирование исходных данных: заданий и правоустанавливающих документов
- Формирование заявок на бюджетное финансирование, включение в адресные программы, субсидии
- Закупочные процедуры
- Разрешение и согласование работ по обследованию
- Согласования
- Государственная экспертиза

Материалы подготовлены
при поддержке ООО "Рунит"
тел. +7 (812) 643 23 96
www.agiogk.ru



Сроки этапов работ по реставрации в рамках закупок

Материалы подготовлены
при поддержке ООО "Рунит"
тел. +7 (812) 643 23 96
www.agiogk.ru

РУНИТ


СОЮЗ РЕСТАВРАТОРОВ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Современное законодательство и система нормативных документов не гармонизировано и не учитывает сложность процесса реставрации.

При этом совершенно понятно, - **если видеть решение всех проблем не в оптимизации процессов, а только в ужесточении требований и уменьшении стоимости этапов реставрации – это приведет к потере не только отдельных памятников, а целого пласта культурного наследия.**

В качестве примера на рисунке приведена блок схема текущих сложных взаимосвязей в проектах реставрации.



ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА - РЕШЕНИЕ СИСТЕМНЫХ ПРОБЛЕМ РЕСТАВРАЦИИ

Современная цифровая платформа позволит существенно повысить качество и эффективность реставрационного производства.

В связи с этим перечисляем необходимые улучшения, которые должны быть сделаны с целью ее формирования:

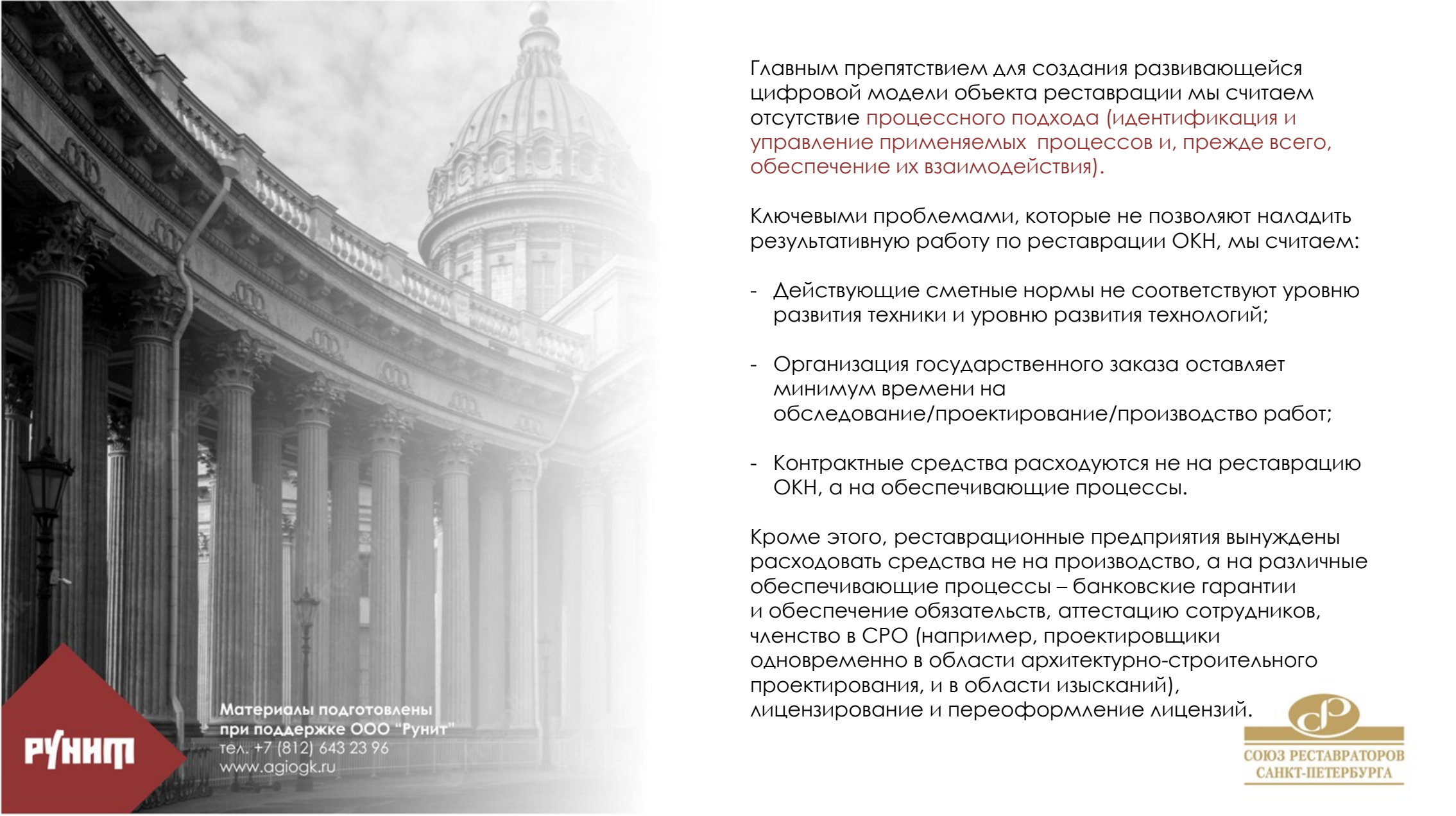
- наличие онлайн платформы как системы алгоритмов взаимодействия всех отношений субъектов реставрационного процесса, объединенных единой информационной средой;
- информационная интеграция этапов жизненного цикла продукции (в нашем случае процесса реставрации);
- субъектами реставрационного процесса станут не только органы охраны, государственные заказчики и инвесторы, реставраторы, но и жители города или иного поселения, где располагается объект реставрации;

Результатом работы такой платформы будет полноценная цифровая модель объекта реставрации, не стационарная, а способная на постоянное развитие.

Материалы подготовлены
при поддержке ООО "Рунит"
тел. +7 (812) 643 23 96
www.agiogk.ru

РУНИТ


**СОЮЗ РЕСТАВРАТОРОВ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**



Главным препятствием для создания развивающейся цифровой модели объекта реставрации мы считаем отсутствие **процессного подхода (идентификация и управление применяемых процессов и, прежде всего, обеспечение их взаимодействия)**.

Ключевыми проблемами, которые не позволяют наладить результативную работу по реставрации ОКН, мы считаем:

- Действующие сметные нормы не соответствуют уровню развития техники и уровню развития технологий;
- Организация государственного заказа оставляет минимум времени на обследование/проектирование/производство работ;
- Контрактные средства расходуются не на реставрацию ОКН, а на обеспечивающие процессы.

Кроме этого, реставрационные предприятия вынуждены расходовать средства не на производство, а на различные обеспечивающие процессы – банковские гарантии и обеспечение обязательств, аттестацию сотрудников, членство в СРО (например, проектировщики одновременно в области архитектурно-строительного проектирования, и в области изысканий), лицензирование и переоформление лицензий.

Материалы подготовлены
при поддержке ООО "Рунит"
тел. +7 (812) 643 23 96
www.agiogk.ru

РУНИТ


**СОЮЗ РЕСТАВРАТОРОВ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Таким образом, на первом этапе создания цифровой экосистемы в области охраны культурного наследия существенной задачей считаем создание единой цифровой среды с учетом существующей схемы процесса реставрации.

Система взаимодействия в новой цифровой среде может иметь следующий вид.



Материалы подготовлены
при поддержке ООО "Рунит"
тел. +7 (812) 643 23 96
www.agiogk.ru

РУНИТ

ЭРОВ
УГА

РУНИТ



Санкт-Петербург
+7 (812) 643-23-96

Москва
+7 (969) 212-01-31

ПРОИЗВОДСТВО МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА