

ЗАО «Независимое агентство строительных экспертиз»

(ЗАО «СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»)

105264, г. Москва, ул. В. Первомайская, д. 43, оф. 206

Телефон 8 (495) 786-76-65, 8 (499) 164-78-11

www.stroy-expertiza.ru

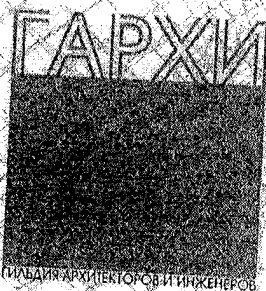
stroyexpertiza@nm.ru

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Определение технического состояния фасада дома

Москва 2012 г.





Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

«ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»

123001, г. Москва, Гранатный пер., д. 9, www.garhi.ru

№ СРО-П-003-18052009

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

20 сентября 2010 г.

г. Москва

№ 0505-2010-7719509495-П-3

Выдано члену саморегулируемой организации

Закрытое акционерное общество

«Независимое агентство строительных экспертиз»

ОГРН 1047796128291

ИНН 7719509495

105122, г. Москва, Сиреневый бульвар, д. 1, к. 5

Основание выдачи свидетельства

Решение Коллегии СРО НП ГАРХИ, протокол № 42 от 20 сентября 2010 г.

Настоящим свидетельством подтверждается право на выполнение указанных в приложении к настоящему Свидетельству работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 20 сентября 2010 г.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия в пределах Российской Федерации.

Председатель СРО НП ГАРХИ

Исполнительный директор СРО НП ГАРХИ

Д. В. Александров

Г. Л. Пастернак



ПРИПОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ
о допуске к определенному виду или видам
работ, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства

от 20 сентября 2010 г.

№ 0505-2010-7719509495-П.3

ПЕРЕЧЕНЬ

видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства,
свидетельство о допуске к которым имеет член Саморегулируемой организации
Некоммерческое партнерство «Гильдия архитекторов и инженеров»

Закрытое акционерное общество
«Независимое агентство строительных экспертиз»

Проектирование зданий и сооружений
II и III уровней ответственности

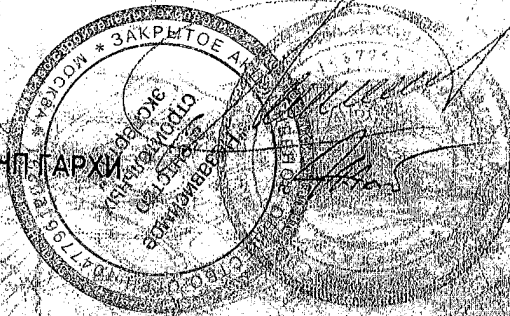
Проектирование особо
опасных и технически
сложных объектов
повышенного уровня
ответственности

12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений

- Повышенный уровень ответственности - особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства в соответствии со ст. 48.1 Градостроительного кодекса РФ
- Уровню ответственности - уникальные объекты капитального строительства в соответствии со ст. 48.1 Градостроительного кодекса РФ
- II уровень ответственности - объекты капитального строительства, не являющиеся особо опасными, технически сложными и уникальными, требующие прохождения государственной экспертизы в соответствии с Градостроительным кодексом РФ
- III уровень ответственности - объекты капитального строительства, не требующие прохождения государственной экспертизы в соответствии с Градостроительным кодексом РФ

Председатель СРО НП ГАРХИ

Исполнительный директор СРО НП ГАРХИ



Д. В. Александров

Г. Л. Пастернак

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ»

Зарегистрировано Министерством юстиции РФ. Рег. № 11077990129587 от 15.04.2010 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 014

ЗАО "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

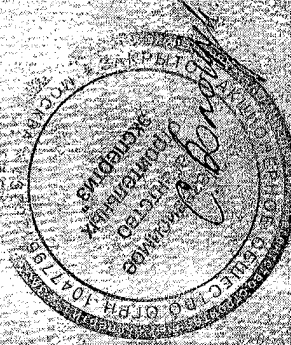
является членом некоммерческого партнерства

«ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ»

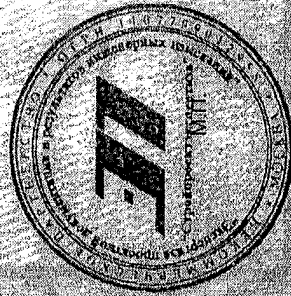
Протокол заседания Правления
№ 3 от 25 января 2011 г.

С.Д. Волощук

Президент Некоммерческого партнерства
«ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И
РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ»



Срок действия указан на обратной стороне Свидетельства



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Зарегистрирована в Едином реестре
зарегистрированных систем добровольной сертификации
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
Российской Федерации

Регистрационный № РОСС RU.B175.040 900 от 02 марта 2005 г.

Федеральное бюджетное учреждение

Российский федеральный центр судебной экспертизы

при Министерстве юстиции Российской Федерации

109028, Москва, Хохловский переулок, 13 стр.2

Адрес: 916-21-55
Тел: 916-21-55 факс: 916-26-29

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 7/1728

Действителен с « 03 » 07 2012 г. по « 03 » 07 2015 г.

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО

ЗАГОРУЙКО АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

Фамилия, Имя, Отчество

ЯВЛЯЕТСЯ КОМПЕТЕНТНЫМ И СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СИСТЕМЫ
СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОБЛАСТИ

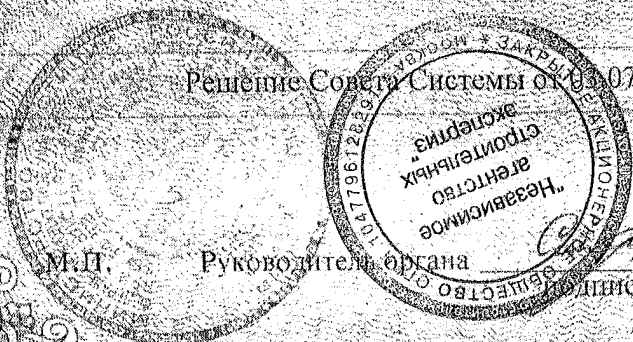
«ИССЛЕДОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ И ТЕРРИТОРИИ, ФУНКЦИОНАЛЬНО

Область специализации

СВЯЗАННОЙ С НИМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ЦЕЛЮ ПРОВЕДЕНИЯ ИХ ОЦЕНКИ»

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫДАЧИ СЕРТИФИКАТА

Решение Совета Системы от 03.07.2012 г. (Протокол №93)



М.П.

Руководитель органа

Подпись

С.А. Смирнова

инициалы, фамилия

000015

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Зарегистрирована в Едином реестре
зарегистрированных систем добровольной сертификации
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
Российской Федерации

Регистрационный № РОСС RU В175.040 000 от 02 марта 2005 г.

Федеральное бюджетное учреждение

Российский федеральный центр судебной экспертизы
при Министерстве юстиции Российской Федерации

109028, Москва, Хохловский переулок, 13 стр.2

Адрес:

Тел: 916-21-55

факс: 916-26-29

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 7/1728

Действителен с « 03 » 07 2012 г. по « 03 » 07 2015 г.

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО

ЗАГОРУЙКО АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

Фамилия, Имя, Отчество

ЯВЛЯЕТСЯ КОМПЕТЕНТНЫМ И СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СИСТЕМЫ
СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОБЛАСТИ

«ИССЛЕДОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ И ТЕРРИТОРИИ, ФУНКЦИОНАЛЬНО

Область компетенции

СВЯЗАННОЙ С НИМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ЦЕЛЮ ПРОВЕДЕНИЯ ИХ ОЦЕНКИ»

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫДАЧИ СЕРТИФИКАТА

Решение Совета Системы от 03.07.2012 г. (Протокол №93)

М.П.

Руководитель органа

подпись

С.А. Смирнова

инициалы, фамилия

000015

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммуальному комплексу

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

АТТЕСТАТ

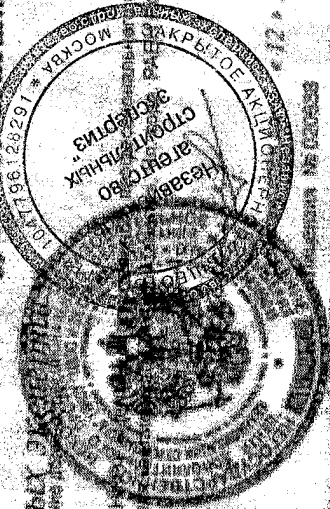
Серия
IX - МАУ

Номер
158668

Загоруико Алексей Васильевич

обладает необходимыми профессиональными качествами для осуществления
обследования технического состояния зданий и сооружений, разработки сметной
документации

в качестве Инженера по надзору за строительством ЗАО Независимое агентство
строительных экспертиз



Выдан 12 мая 2009 г.

12 мая 2012 г.

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Независимое агентство строительных экспертиз»
(ЗАО «СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»)

105264, г. Москва, ул. В. Первомайская, д. 43, оф. 206.

Тел./факс 786-76-65

www.stroy-expertiza.ru e-mail: stroyexpertiza@nm.ru



Утверждаю:

Технический директор
ЗАО «Стройэкспертиза»

А. В. Загоруйко
«28» ноября 2012 г.

Заказчик: ТСЖ «Ярославское», в лице Председателя правления ТСЖ Мурашкина А. В.

Исполнитель: ЗАО «Стройэкспертиза»

Договор: № 1017-3 от «17» октября 2012 г.

Объект: жилой многоквартирный дом

Адрес: г. Москва, Ярославское шоссе, вл. 26, корп.6.

Обследование объекта проводилось экспертом ЗАО «Стройэкспертиза» Тебueвым М. В. 25 октября 2012 г.

Цель обследования:

Определение технического состояния фасада дома.

Технические средства контроля, используемые на объекте:

Лазерный дальномер DISTO classic/lite, цифровая фотокамера «Panasonic «Lumix»», рулетка метрическая ГОСТ 7502 – 98, набор щупов.

Представленные на рассмотрение документы:

Договор на проведение ремонтно-отделочных работ от 25.10.2012 г.
Фрагменты рабочей документации.

ЗАО «Независимое агентство строительных экспертиз»

При осмотре и составлении экспертного заключения использовались следующие нормативные документы:

– ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий

Вид документа:

Приказ Госстроя СССР от 06.07.1988 N 191

ВСН от 06.07.1988 N 57-88(Р)

Свод правил по проектированию и строительству

Принявший орган: Госстрой СССР

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативно-технический документ

Дата начала действия: 01.07.1989

Опубликован: официальное издание, Госкомархитектура - М.: 1991 год

– СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции

Вид документа:

Постановление Госстроя СССР от 04.12.1987 N 280

СНиП от 04.12.1987 N 3.03.01-87

Строительные нормы и правила РФ

Принявший орган: Госстрой СССР

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативно-технический документ

Дата начала действия: 01.07.1988

Опубликован: Официальное издание, Минстрой России, - М.: ГП ЦПП, 1996 год

– СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений

Вид документа:

Постановление Госстроя России от 21.08.2003 N 153

Свод правил (СП) от 21.08.2003 N 13-102-2003

Свод правил по проектированию и строительству

Принявший орган: Госстрой России

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативно-технический документ

Дата начала действия: 21.08.2003

Опубликован: официальное издание, М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2003 год

– Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов

Вид документа:

Приказ Главгосархстройнадзора России от 17.11.1993

Нормы, правила и нормативы органов государственного надзора

Принявший орган: Главгосархстройнадзор России

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативно-технический документ

Опубликован: Официальное издание

– СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия

Вид документа:

Постановление Госстроя СССР от 04.12.1987 N 280

СНиП от 04.12.1987 N 3.04.01-87

ЗАО «Независимое агентство строительных экспертиз»

Строительные нормы и правила РФ

Принявший орган: Госстрой СССР

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативно-технический документ

Дата начала действия: 01.07.1988

Опубликован: официальное издание, Госстрой России. - М.: ГУП ЦПП, 1998 год

– **ГОСТ 26433.2-94 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений**

Вид документа:

Постановление Минстроя России от 20.04.1995 N 18-38

ГОСТ от 17.11.1994 N 26433.2-94

Принявший орган: Госархстройнадзор РСФСР, МНТКС

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативно-технический документ

Дата начала действия: 01.01.1996

Опубликован: Официальное издание, М.: ИПК издательство стандартов, 1996 год

– **ГОСТ Р 52059-2003 Услуги бытовые. Услуги по ремонту и строительству жилья и других построек. Общие технические условия**

Вид документа:

Постановление Госстандарта России от 28.05.2003 N 162-ст

ГОСТ Р от 28.05.2003 N 52059-2003

Принявший орган: Госстандарт России

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативно-технический документ

Дата начала действия: 01.01.2004

Опубликован: официальное издание, М.: ИПК Издательство стандартов, 2003 год

– **Об утверждении Правил бытового обслуживания населения в Российской Федерации**

Вид документа:

Постановление Правительства РФ от 15.08.1997 N 1025

Принявший орган: Правительство РФ

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативный правовой акт

Дата начала действия: 04.09.1997

Опубликован: Российская газета, N 166, 28.08.97, Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 34, ст. 3979.

Приведенные и использованные при составлении заключения правовые и нормативно-технические ссылки даны на основании действующих документов приведенных в специализированной справочной системе «Стройэксперт-кодекс».

Лицензия на ПК КОДЕКС для Windows (сетевой вариант) зарегистрирована на ЗАО "Независимое агентство строительных экспертиз".

Общие положения

Диагностическое обследование квартиры осуществлено с целью:

- оценки качества выполненных ремонтных работ;
- оценки объемов выполненных ремонтных работ.

ЗАО «Независимое агентство строительных экспертиз»

Основанием для проведения диагностического обследования служит Договор № 1017-3 от «17» октября 2012 г. о проведении экспертно-диагностического обследования.

При выполнении работ по обследованию проводился учет полученных данных, фотофиксация дефектов и повреждений.

Диагностическое обследование

Обследование строительных конструкций зданий и сооружений проводится, как правило, в три связанных между собой этапа:

- - подготовка к проведению обследования;
- - предварительное (визуальное) обследование;
- - детальное (инструментальное) обследование.

Экспертом произведен внешний осмотр объекта, с выборочным фиксированием на цифровую камеру, что соответствует требованиям СП 13-102-2003 п. 7.2 *Основой предварительного обследования является осмотр здания или сооружения и отдельных конструкций с применением измерительных инструментов и приборов (бинокли, фотоаппараты, рулетки, штангенциркули, щупы и прочее).*

Обмерные работы производились в соответствии с требованиями СП 13-102-2003 п.8.2.1 Целью обмерных работ является уточнение фактических геометрических параметров строительных конструкций и их элементов, определение их соответствия проекту или отклонение от него. Инструментальными измерениями уточняют пролеты конструкций, их расположение и шаг в плане, размеры поперечных сечений, высоту помещений, отметки характерных узлов, расстояния между узлами и т.д. По результатам измерений составляют планы с фактическим расположением конструкций, разрезы зданий, чертежи рабочих сечений несущих конструкций и узлов сопряжений конструкций и их элементов.

Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов

Критический дефект (при выполнении СМР) – дефект, при наличии которого здание, сооружение, его часть или конструктивный элемент функционально непригодны, дальнейшее ведение работ по условиям прочности и устойчивости небезопасно, либо может повлечь снижение указанных характеристик в процессе эксплуатации.

Критический дефект подлежит безусловному устранению до начала последующих работ или с приостановкой работ.

Значительный дефект – дефект, при наличии которого существенно ухудшаются эксплуатационные характеристики строительной продукции и ее долговечность.

Значительный дефект подлежит устранению до скрытия его последующими работами.

При этом дефектом является каждое единичное отступление от проектных решений или неисполнение требований норм.

Экспертом произведено диагностическое обследование жилого многоквартирного дома (фото 1, 2) с определением технического состояния фасада дома в соответствии с требованиями **СНиП 3.03.01-87. «Несущие и ограждающие конструкции»**. Обследование производилось методом измерительного контроля качества.



Фото 1



фото 2

При проведении экспертно-диагностического обследования выявлено:

1. Сквозные трещины и разрушения в углах эркеров на уровне парапета и технического этажа (фото 3-6).

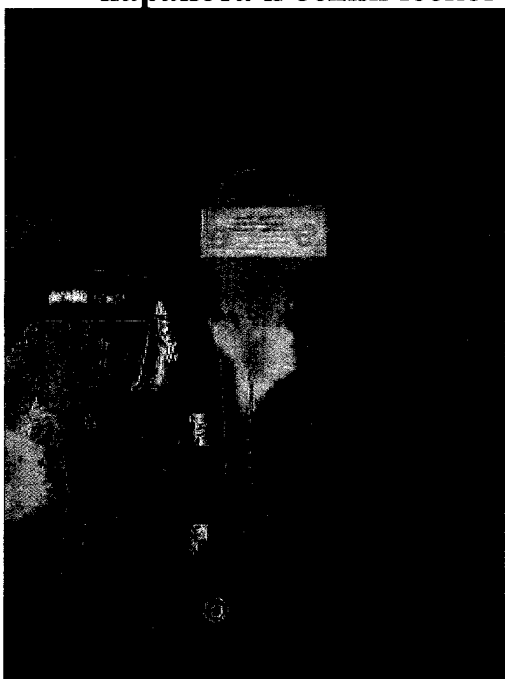


Фото 3

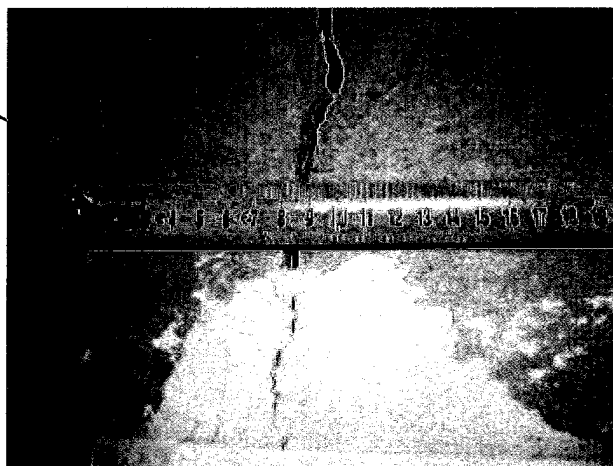


фото 4

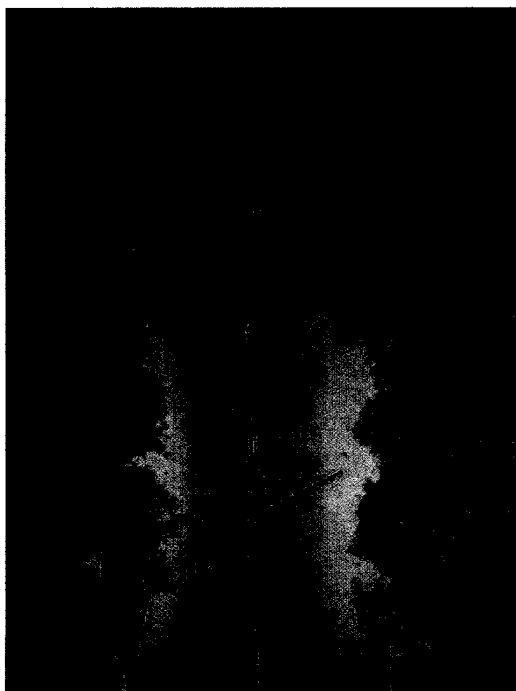


Фото 5



фото 6

Комментарий экспертизы

Обнаруженные в результате обследования сквозные и не сквозные трещины в наружных стенах из кирпича, в соответствии с классификатором основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов, **являются критическим дефектом.**

В соответствии с требованиями СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные», Главы 5, п. 5.1., **конструкции должны соответствовать требованиям:**

«Основания и несущие конструкции дома должны быть запроектированы и возведены таким образом, чтобы в процессе его строительства и в расчетных условиях эксплуатации была исключена возможность:

- разрушений или повреждений конструкций, приводящих к необходимости прекращения эксплуатации дома;
- **недопустимого ухудшения эксплуатационных свойств конструкций или дома в целом вследствие деформаций или образования трещин».**

Причиной образования трещин является возникновение деформаций и, как следствие, напряжений в ограждающих конструкциях.

Деформации в строительных конструкциях возникают из-за совокупности причин: ошибок при проектировании; низкого качества материалов, используемых для несущих конструкций; нарушения технологии изготовления и монтажа строительных конструкций; несоблюдения правил эксплуатации зданий и сооружений.

При возведении стен были допущены ошибки в проектировании и технологии их возведения:

- вертикальные и горизонтальные деформации кладки наружного слоя наружных стен значительно отличаются от деформаций внутреннего слоя и перекрытий.

Для компенсации температурно-влажностных деформаций должны выполняться вертикальные деформационные швы. Их отсутствие приводит к образованию и раскрытию вертикальных трещин в лицевом слое из кирпичной кладки. Трещины возникают преимущественно на углах здания;

- нарушены правила перевязки швов при кладке кирпича на углах эркеров (рис. 1);

- не достаточно заармирована кирпичная кладка на углах эркеров;

- не выполнено бетонирование кирпичной кладки на углах эркеров (рис. 2).

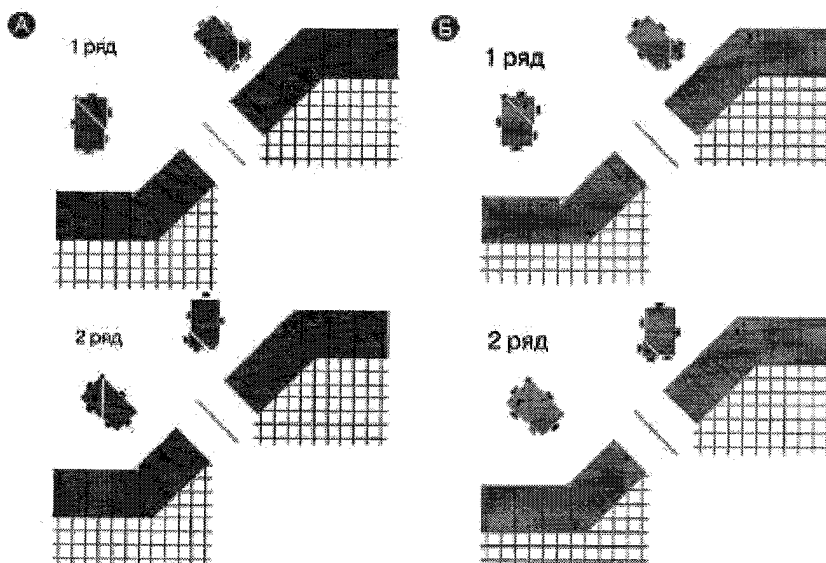


Рис. 1

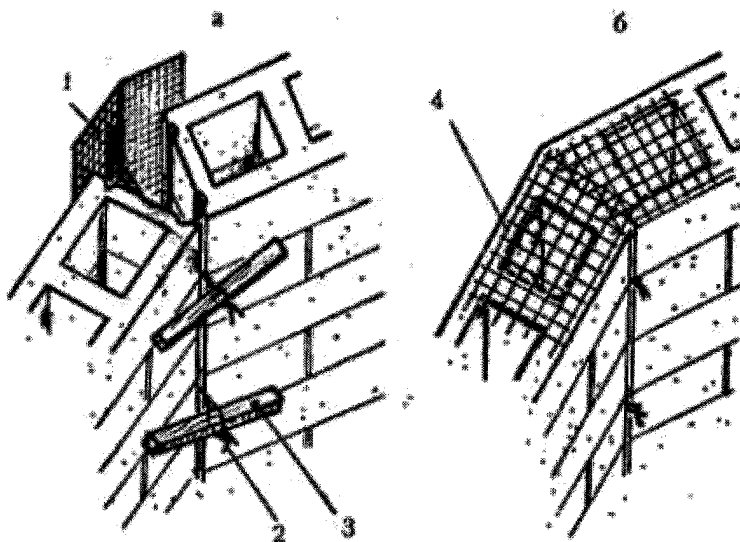


Рис. 8.23. Выполнение угловой перевязки при возведении эркера:
а — опалубка для заполнения зазора между блоками по углу эркера; б — укладка арматуры после заполнения зазора бетоном;
1 — опалубка; 2 — гибкая связь (шнур); 3 — рейка; 4 — арматура

Рис. 2

На фотографиях планов кровли (фото 7-11) указаны поврежденные участки, а также участки подверженные разрушению:

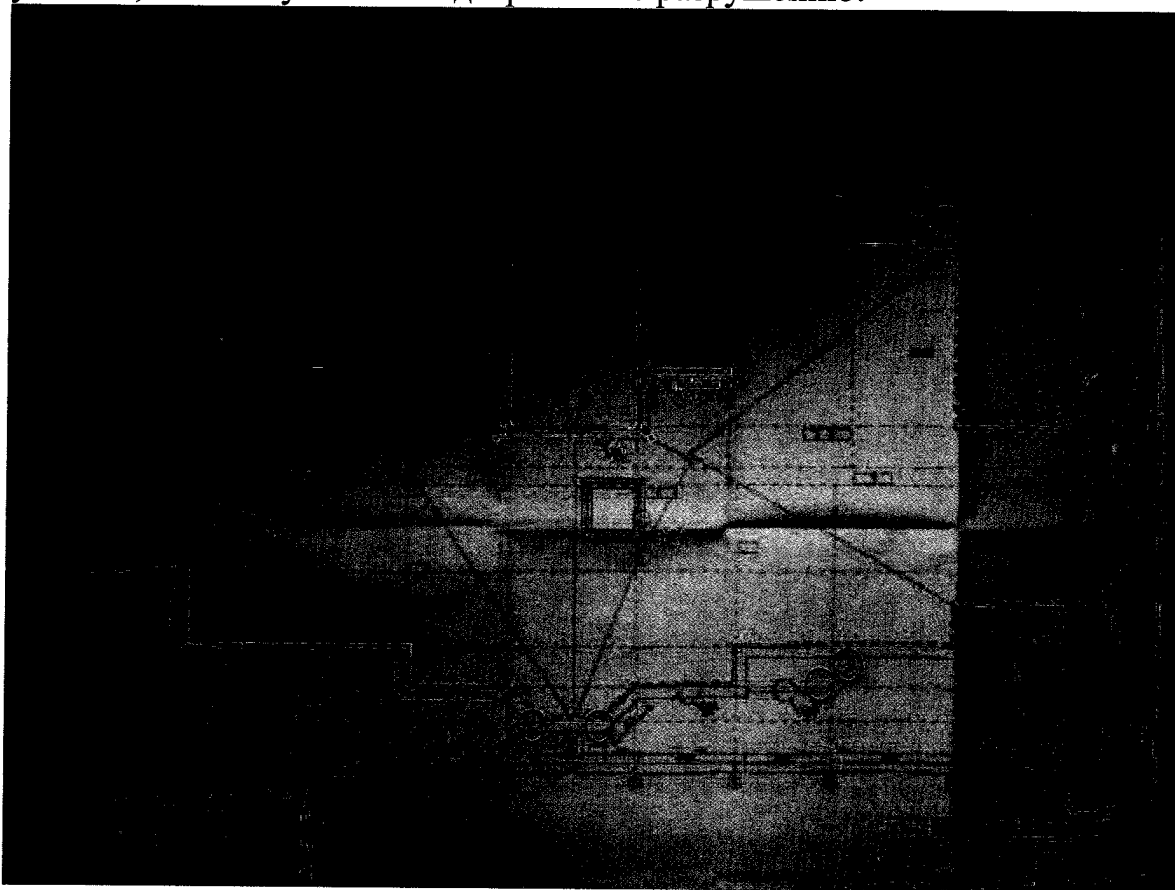


Фото 7

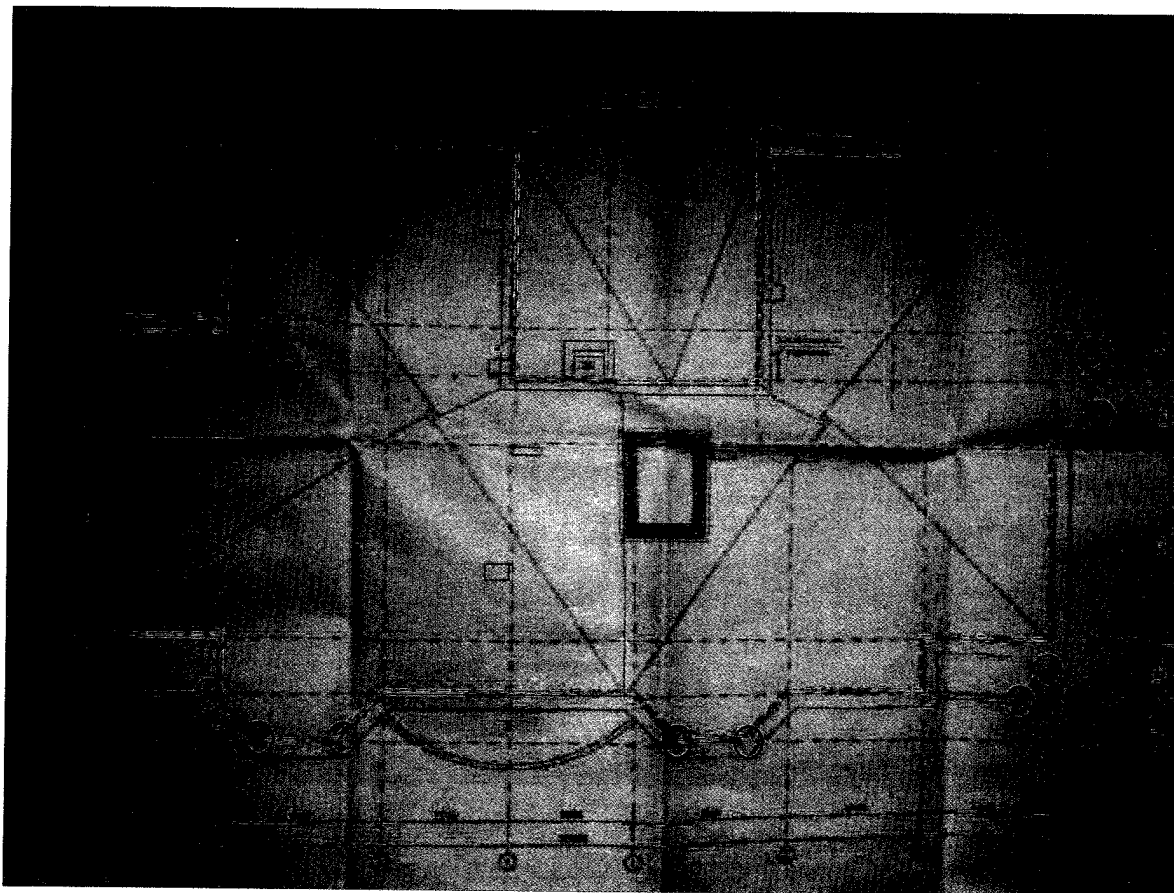


Фото 8

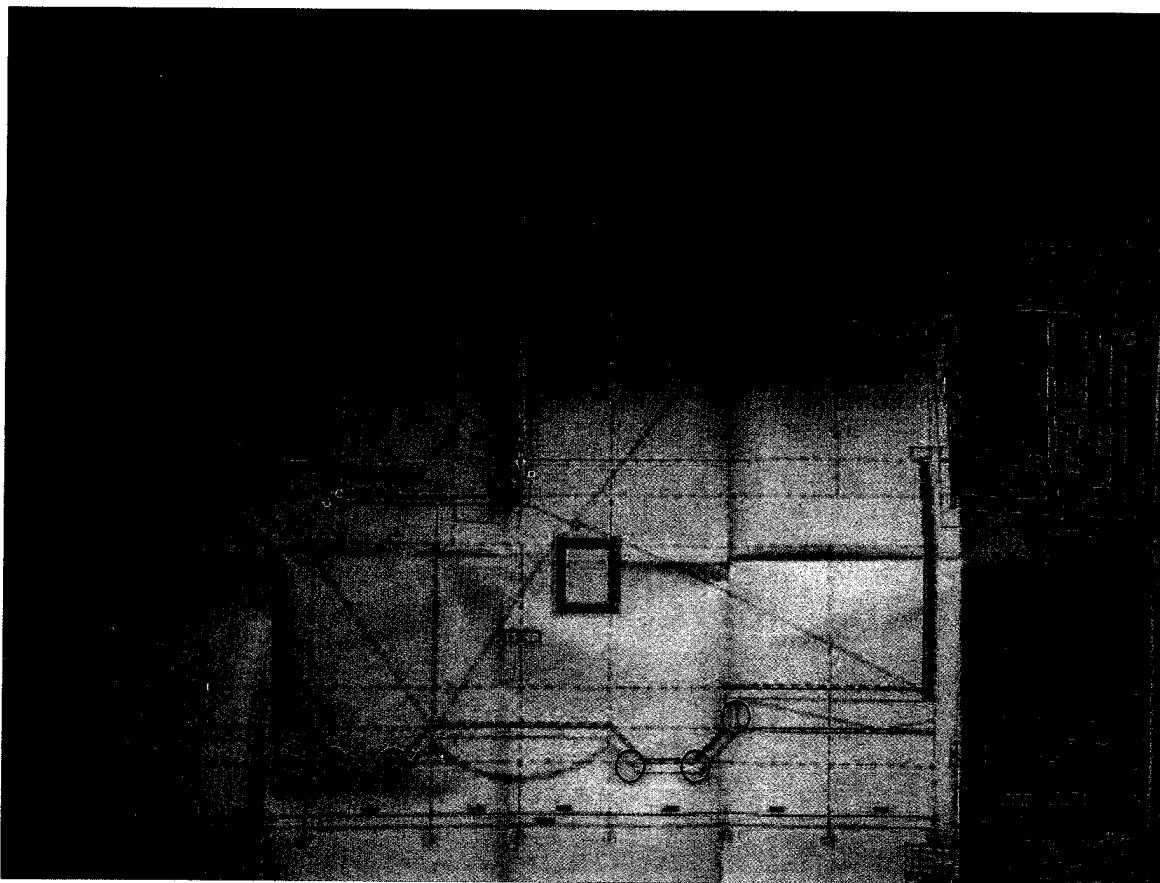


Фото 9

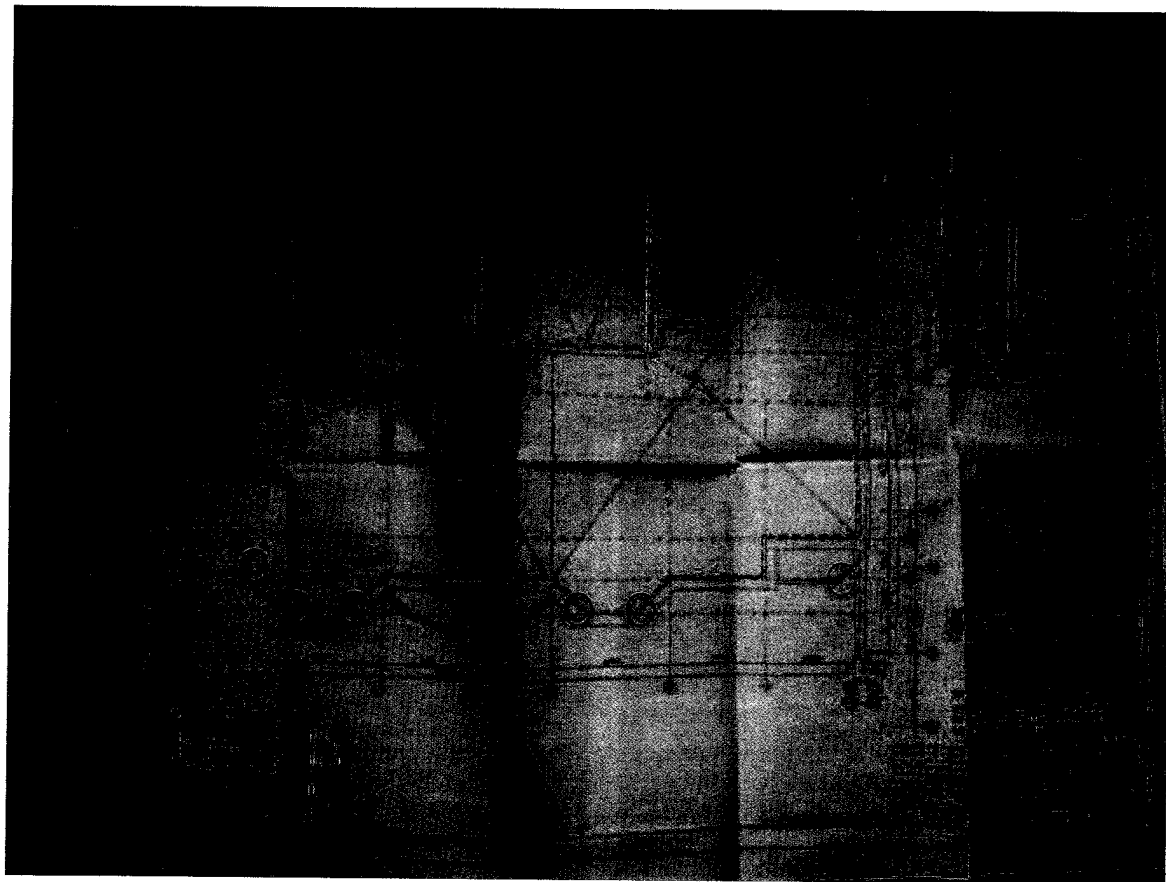


Фото 10

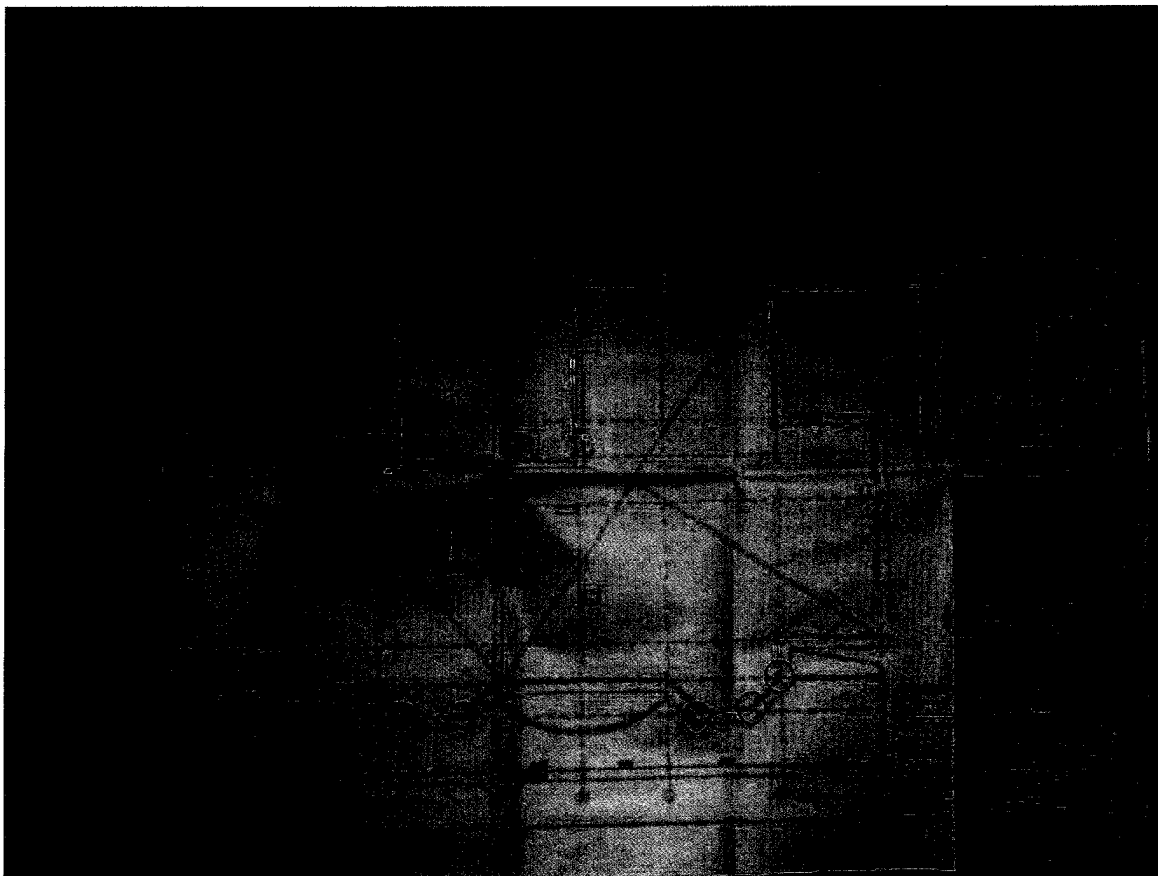


Фото 11

2. Разрушение штукатурного слоя и гидроизоляции стенок парапета (фото 12-15)



Фото 12

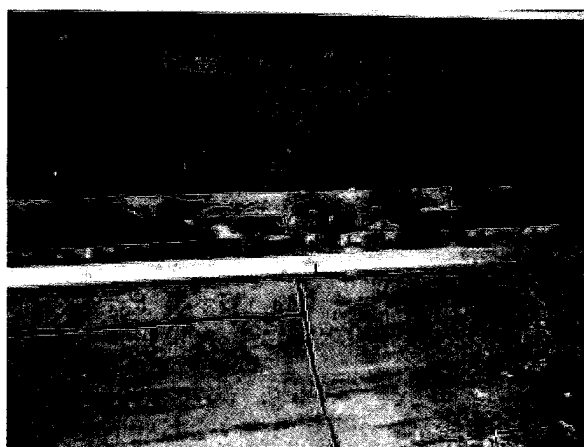


фото 13

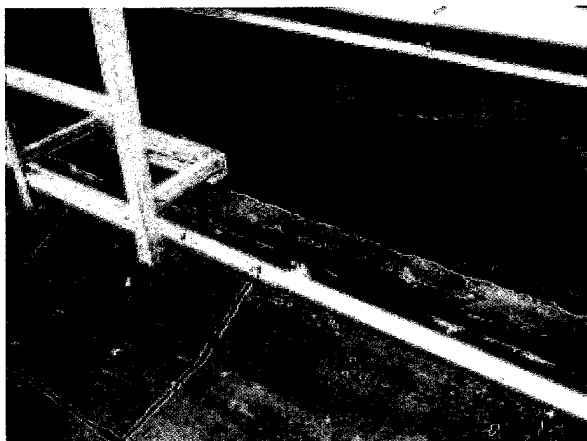


Фото 14

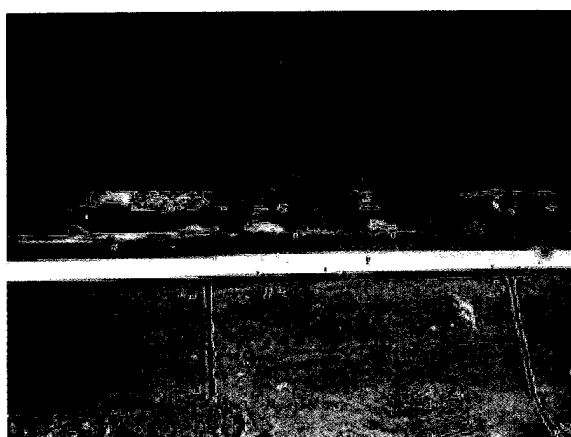


фото 15

Комментарий экспертизы

Разрушение штукатурного слоя и гидроизоляции произошло в следствие низкого качества штукатурной смеси и выполненных работ.

3. Трещины и разрушения кирпичной кладки и штукатурного слоя в углах здания на уровне промежуточных этажей (фото 16- 21)

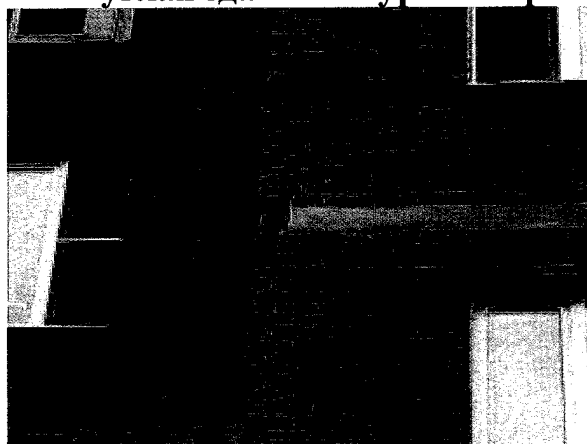


Фото 16

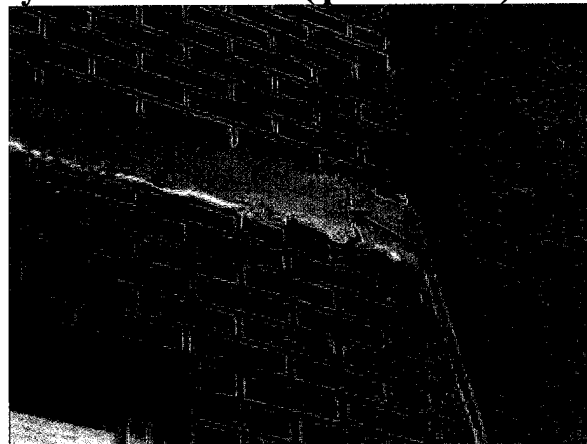


фото 17



Фото 18



фото 19



Фото 20



фото 21

Комментарий экспертизы

Для компенсации разности вертикальных деформаций наружного и внутреннего слоев наружных стен, а также каркаса здания должны выполняться горизонтальные деформационные швы. Их отсутствие или некачественное исполнение приводит к разрушению кирпича лицевого слоя в уровне перекрытий, а также разрушение отделочного слоя перекрытий.

Горизонтальные деформационные швы либо отсутствуют, либо выполнены некачественно.

Экспертная оценка технического состояния

В соответствии с положениями СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», в зависимости от количества дефектов и степени повреждения, техническое состояние строительных конструкций оценивается по следующим категориям (см. Гл. 3 «Термины и определения» СП 13-102-2003):

***«Исправное состояние** - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности.*

***Работоспособное состояние** - категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.*

***Ограниченно работоспособное состояние** - категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.*

***Недопустимое состояние** - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).*

***Аварийное состояние** - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).»*

Техническое состояние несущих стен здания из керамического кирпича на участках с образованием трещин, отслоения отделочного слоя и намокания в соответствии с положениями СП 13-102-2003, оценивается как **ограниченно работоспособное состояние**.

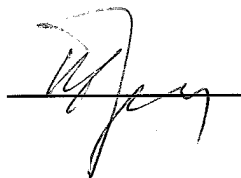
Выводы

Факторов, свидетельствующих о наступлении аварийного состояния ограждающих конструкций здания, в соответствии с положениями СП 13-102-2003 в результате визуально-инструментального обследования не зафиксировано.

Для предотвращения дальнейшего разрушения стен необходимо:

- провести мероприятия по усилению кирпичной кладки в местах образования трещин в соответствии с технологией бетонирования (рис. 2) или инъектирования кирпичной кладки полимерцементными составами или составами на основе жидкого стекла.
- вести постоянный контроль за состоянием наружных стен путем установки маяков.
- в случае обнаружения прогрессирующего разрушения стен под воздействием разности деформаций ограждающих конструкций и перекрытий необходимо проведение масштабных работ по усилению наружных стен. Работы следует вести в соответствии с разработанным проектом.
- следует провести работы по восстановлению штукатурного и защитного слоя парапета.

Эксперт ЗАО «СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»



М.В. Тебугев