



Общество с ограниченной ответственностью «Центр независимой профессиональной экспертизы «ПетроЭксперт» / ООО «ПетроЭксперт» 191002, Санкт-Петербург, ул. Рубинштейна, д. 34, Тел: +7 (812) 331-81-80, +Факс: +7 (812) 314-24-28, www.petroexpert.ru, e-mail: info@petroexpert.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № 16-28-Т-А56-32172/15

Дата составления заключения 22 сентября 2016 года

Заказчик Арбитражный суд города Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Исполнитель ООО «ПетроЭксперт»

Санкт-Петербург
2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Центр независимой профессиональной экспертизы
«ПетроЭксперт» / ООО «ПетроЭксперт» 191002, Санкт-Петербург, ул. Рубинштейна, д. 34. Тел: +7 (812) 331-81-80,
Факс: +7 (812) 314-24-28, www.petroexpert.ru, e-mail: info@petroexpert.ru

ПОДПИСКА

Мне, эксперту Общества с ограниченной ответственностью «Центр независимой профессиональной экспертизы «ПетроЭксперт» (ООО «ПетроЭксперт») Геншафту Семену Григорьевичу, поручено производство судебной строительно-технической экспертизы на основании Определения суда Арбитражного суда города Санкт – Петербурга и Ленинградской области Лобовой Д.В. от 25.08.2016г. по делу № А56-32172/2015 по иску Общества с ограниченной ответственностью «Инженерно – техническая служба» к Закрытому акционерному обществу «Петроград-А», Обществу с ограниченной ответственностью «Л1 ИСТЕЙТ строй», Обществу с ограниченной ответственностью «АрКо».

Мне, эксперту Общества с ограниченной ответственностью «Центр независимой профессиональной экспертизы «ПетроЭксперт» (ООО «ПетроЭксперт») Геншафту Семену Григорьевичу генеральным директором ООО «ПетроЭксперт» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 55 АПК РФ.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 УК РФ предупрежден.

«19» сентября 2016г.

Заключение эксперта № 15-СТ-А56-32172/15

Эксперт



ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № 16--Т-А56-32172/15

Производство экспертизы начато в 10.00 «19» сентября 2016 года

Окончено в 10.00 «22» сентября 2016 года

Производство строительно - технической экспертизы на основании Определения судьи Арбитражного суда города Санкт – Петербурга и Ленинградской области Лобовой Д.В. от 25.08.2016г. по делу № А56-32172/2015 поручено эксперту Общества с ограниченной ответственностью «Центр независимой профессиональной экспертизы «ПетроЭксперт» Геншафту Семену Григорьевичу, имеющему высшее образование по специальности «Промышленное и гражданское строительство», квалификацию инженер, общий стаж работы по специальности 37 лет.

На разрешение эксперта поставлен следующий вопрос:

Возможно ли устранение дефектов, имеющихся в кирпичной кладке дома, расположенного по адресу: Санкт - Петербург, ул. Варшавская, д. 19, корп. 2, с использованием технологии со спиральными анкерами BIT STATICAL?

На исследование представлено:

-Техническое заключение ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко от 21.03.2-16г. по теме: «Проведение лабораторных испытаний спиральных анкеров BIT-BAR 08 мм на действие усилия «вырыва», при установке в различные материалы основания»,

-«Технологическое предложение по ремонту и усилению ограждающих конструкций жилого дома расположенного по адресу: Санкт-Петербург Московский р-н, ул. Варшавская, д. 19, к. 2», исполнитель ООО «АРСКОМ»,

-Узлы

Заключение эксперта №16-28-Т-А56-32172/15

Эксперт _____



Обстоятельства дела:

Обстоятельства дела известны эксперту из Определения Арбитражного суда города Санкт – Петербурга и Ленинградской области от 25.08.2016г. по делу № А56-32172/2015 и представленных на исследование документов.

Объект исследования - технологии ремонта многослойных фасадов с применением со стиральных анкеров.

Порядок исследования, объем, состав и характер исследования обусловлены конкретной задаткой, поставленной перед экспертом, и состоит в изучении документов, представленных на исследование

При проведении исследования использовались следующие нормативная документация и специальная литература:

1. Методические рекомендации для экспертов. МЮ РФ. Российский Федеральный центр судебной экспертизы. Москва 2006г.
 2. Методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации. Приложение к приказу Минюста РФ от 20.12.2002 г. N 346
 3. Бутырин А.Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза: пределы правомочий. Российские юстиция. – М.: Юристъ, 1996. № 11.
 4. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализованная редакция СНиП 5.03.01-87»
 5. СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализованная редакция
- Заключение эксперта №16-24-Т-АС-32172/15

Эксперт



СНиП 2.01.07-85*»

6.СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003»

7.СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*»

8.Заключение эксперта №16-28-Т-А56-32172/15

Исследование:

Проводится методом изучения представленных на исследование документов.

В заключении эксперта №16-28-Т-А56-32172/15 установлено, что наружный облицовочный слой кирпичной кладки фасадных стен имеет дефекты в виде многочисленных вертикальных трещин, разрушения кирпичной кладки – выпучивания и деструкции. Данные дефекты являются свидетельством наличия в кирпичной кладке напряжений, значительно превышающих ее несущую способность. Все изложенные деформации и повреждения кирпичной кладки находятся в развитии - имеют явную тенденцию к увеличению, и свидетельствуют об исчерпании несущей способности и опасности обрушения отдельных кирпичей и целых участков кирпичной кладки облицовочного слоя фасадных стен Дома. Техническое состояние кирпичной кладки облицовочного слоя фасадных стен Дома – недопустимое, переходящее в аварийное, и представляет собой угрозу жизни и здоровью людей и сохранности имущества.

Заключение эксперта №16-28-Т-А56-32172/15

Эксперт _____



Возникновение и развитие дефектов кирпичной кладки облицовочного слоя фасадных стен Дома связано с особенностями работы примененных стеновых конструкций, в том числе их совместной работы с монолитным железобетонным каркасом. Причины возникновения и развития дефектов кирпичной кладки облицовочного слоя фасадных стен Дома следующие:

-усадка несущего монолитного железобетонного каркаса здания, значительно превосходящая усадку (швов) кирпичной кладки – естественный процесс сжатия цементосодержащих элементов в процессе набора прочности, требующая устройства в пределах этажа горизонтальных усадочных швов в зоне примыкания кирпичной кладки к конструкциям каркаса – плитам балконов и лоджий и к опорным уголкам, жестко анкерованных к перекрытиям. В рассматриваемом случае горизонтальные усадочные швы отсутствуют, что приводит к передаче нагрузки от несущего ж/б каркаса здания на самонесущую кирпичную кладку, несущая способность которой не рассчитана на восприятие такой нагрузки. Отсутствие горизонтальных усадочных швов привело к наиболее сильным разрушениям кирпича в зонах максимальной концентрации напряжений, т.е. в зонах контакта кирпичной кладки с опорным уголком, являющимся продолжением дисков ж/б перекрытий и к образованию трещин в зонах максимальной концентрации напряжений - в угловых участках фасадных стен под балконными плитами;

-наличие «мостиков холода» в теле кладки, создаваемых опорными уголками, что приводит к увеличению напряжений, создаваемых перепадами температур;

-проникновение пара со стороны жилых обогреваемых помещений и накопление влаги в теле стеновых конструкций при отсутствии конструктивных решений по вентиляции и водоотведению, что приводит к разрушению тела кирпича, причем вентиляции изначально препятствует



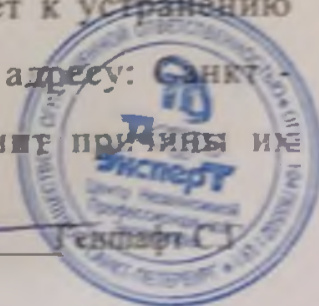
опорный уголок;

-отсутствие дополнительных соединений (косынок) между опорными уголками, являющимися опорами перпендикулярных стен, при устройстве углов кладки, в рассматриваемом случае углы кладки выполнены без опоры – висят в воздухе, что наряду с нагрузкой, возникающей от усадки каркаса здания, способствует образованию вертикальных трещин.

ООО «АРСком» в письме от 11 августа 2015 г. в адрес ООО «Инженерно – техническая служба» предлагает выполнить комплекс работ по ремонту и усилению облицовочного слоя наружных стен на основе технологии BIT-STATICAL, разработанной инженерами Английской компании BIT UNITED LTD – с применением спиральных анкеров BIT-BAR. ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко в техническом заключении от 21.03.2016г. по теме: «Проведение лабораторных испытаний спиральных анкеров BIT-BAR Ø8 мм на действие усилия «вырыва», при установке в различные материалы основания» рекомендует спиральные анкеры BIT-HELICAL к применению в качестве гибких связей при ремонте многослойных наружных стен с кирпичной облицовкой. Проанализировав данное предложение и изучив техническое заключение ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко от 21.03.2016г., эксперт приходит к выводу о том, что выполнение работ по ремонту и усилению наружных стен с применением спиральных анкеров «BIT-BAR» Thor Helical вместе с выполнением остальных мероприятий, изложенных в предложении ООО «АРСком», в том числе устройство горизонтальных и вертикальных усадочных швов с герметизацией полиуретановой мастикой «ТЭКТОР 103» по упругой прокладке «Вилатерм», с высокой степенью вероятности приведет к устранению дефектов облицовки фасада дома, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, ул. Варшавская, д. 19, корп. 2, и устранит причины их

Заключение эксперта №16-28-Т-А56-32172/15

Эксперт _____



образования.

При выполнении работ следует выполнять рекомендации технического заключения ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко от 21.03.2016г. Особое внимание следует обратить на выполнение рекомендаций по глубине заделки при установке спиральных анкеров BIT-HELICAL:

- в полнотелый кирпич - не менее 90 мм;
- в пустотелый кирпич - не менее 80 мм;
- в тяжелый бетон - не менее 90 мм;
- в ячеисто-бетонные блоки - не менее 150 мм.

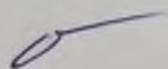
Шаг и глубину заделки анкеров в основание необходимо определить в соответствии с расчетами и проведенными непосредственно на объекте поверочными испытаниями прочности заделки связей в материал основания.

Вывод по исследуемому вопросу:

Возможно ли устранение дефектов, имеющихся в кирпичной кладке дома, расположенного по адресу: Санкт - Петербург, ул. Варшавская, д. 19, корп. 2, с использованием технологии со спиральными анкерами BIT STATICAL

Устранение дефектов, имеющихся в кирпичной кладке дома, расположенного по адресу: Санкт - Петербург, ул. Варшавская, д. 19, корп. 2, с использованием технологии со спиральными анкерами BIT STATICAL возможно.

ЭКСПЕРТ



С.Г. ГЕНШАФТ

