

Исследование, направленное на проведение судебной строительно-технической экспертизы при оценке качества мокрого фасада

малоэтажного коттеджа

Е.В. Виноградова, О.М. Ревякина

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: Данная работа посвящена проведению оценки качества выполненных строительно-монтажных работ. Отмечен ряд нарушений в технологии фасадных работ. Обозначено преимущество мокрого фасада. Рассмотрены основные причины появления нарушений. Отмечены случаи, при которых требуется судебное вмешательство и появляется необходимость проведения судебной строительно-технической экспертизы. Выявлены основные аспекты, на которые требуется обратить внимание специалистам при проведении строительно-технической экспертизы.

Ключевые слова: малоэтажные дома, фасады, оценка качества, соответствие, судебная строительно-техническая экспертиза, судебное дело.

Фасад является важным конструктивным элементом здания, отображающим в целом его экстерьер. При выполнении строительно-монтажных работ владельцы частных домов отдают предпочтение качественным, износостойким к атмосферным воздействиям материалам. Несоблюдения требований и норм выполнения работ может повлечь за собой глобальные проблемы, такие, как нарушение эстетики фасада, значительно снизить срок эксплуатации, что в дальнейшем будет требовать затраты на ремонтные работы.

Данная работа посвящена оценке качества выполнения мокрого фасада.

Это один из видов оформления фасадов, отличающихся легкостью и быстротой выполнения строительно-монтажных работ, не требует особого ухода в процессе эксплуатации.

Такой фасад состоит из следующих слоев:

- Клеевой, используется для крепление утеплителя;
- Изоляционный, позволяет разместить утеплитель снаружи здания, обеспечивая эффективную защиту от холода, при этом экономя внутреннее

пространство помещений, дополнительно увеличивая прочность наружных стен и срок эксплуатации здания;

- Армирующий, применяется для укрепления поверхности основания для дальнейшего нанесения декоративного покрытия;

- Финишный, заключительный слой с нанесением специальной фасадной штукатурки с последующей окраской стен.

Исследуемый объект, расположенный в городе Ростове-на-Дону, привлекает наше внимание некачественно выполненными фасадными работами.

Проблема заключается в том, что подрядчик, оказывающий свои услуги по договору, отказывается безвозмездно устранить недостатки выполненной работы. К сожалению, такие случаи не редкость, и именно в судебном разбирательстве одним из доказательств может выступать судебно-строительная экспертиза [1].

После проведения мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность объектов обследования и определяющих возможность их дальнейшей эксплуатации, мы пришли к выводу, что нарушена технология фасадных работ, а именно:

- Малярные составы нанесены не равномерно, нарушены рекомендации и требования производителя. Обязательное нанесение последующего слоя производится после высыхания предыдущего, что регламентируется СП 71.13330.2017 п.7.5.4. (рис. 1).

- Полосы, пятна, подтеки не соответствуют техническим требованиям для жилых и общественных зданий. При визуальном осмотре было замечено, что поверхности выкрашены с дефектами. (рис. 2) [2].

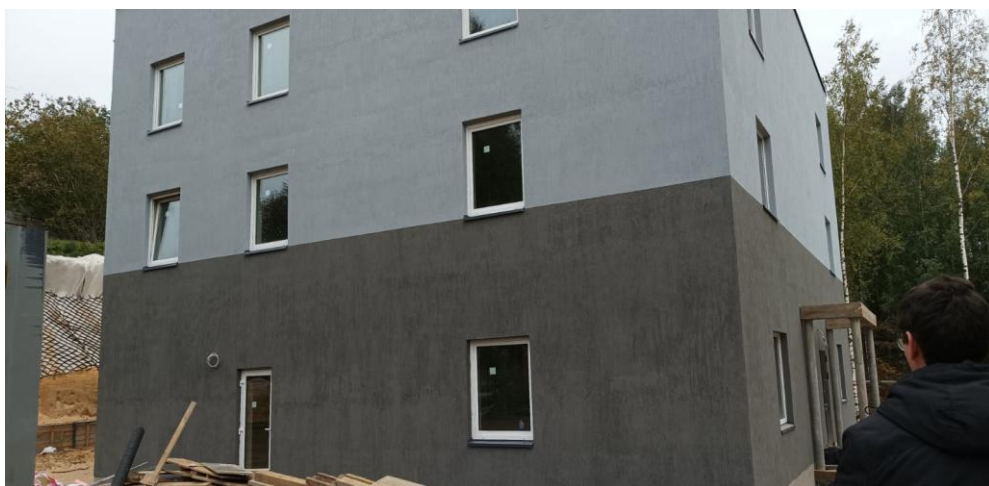


Рис. 1 Фасад с неравномерно нанесённым малярным составом.



Рис. 2 На фасаде пятна, полосы, просветы.

Чтобы избежать появления пятен, просветов при покраске фасадов здания необходимо знать и соблюдать технологию нанесения краски [3,4].

Рассмотрим основные причины, почему краска может высохнуть пятнами [5]:

1. Несоответствующая консистенция фасадной краски. Не стоит использовать слишком густой красящий состав, такая консистенция препятствует нормальному распределению. Поэтому производители рекомендуют разводить краску разбавителем.

2. Темп работ должен вестись ускоренно, без перерывов, так как одной из характеристик современных фасадных красок является быстрое высыхание. Медленный темп работ приводит к такой проблеме, как просветы границ (полос) между разными зонами покраски. После окончания покраски такие недочеты становятся более заметными.
3. Чтобы не пропустить непокрашенные зоны, при нанесении в несколько слоев, нужно производить работы при хорошем освещении, либо в дневное время суток. Качество покраски должно проверяться при помощи направленного света.
4. Инструменты для покраски следует выбирать в зависимости от типа фасадного покрытия и его функциональных задач. Самой большой ошибкой является неправильно подобранный инструмент, следует учесть, что для покраски гладких поверхностей правильно использовать коротковорсные валики, а для шероховатых используются длинноворсные валики [6].
5. Работы по покраске фасада должны осуществляться при благоприятной солнечной погоде, когда воздух более сухой, что дает краске возможность высохнуть быстрее, нежели в плохую погоду, когда воздух влажный.
6. Покраска фасада производится с помощью возведенных специализированных лесов.

Также во время проверки выполненных работ, было замечено нарушение в облицовке первого этажа плиткой из керамогранита (Рис. 3) [7]. Отклонение от вертикали может составлять на 1 м не более 1,5мм, что регламентируется в СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия» [8]. На рассматриваемом здании отклонение составило 3,5 мм, что категорически не допускается,

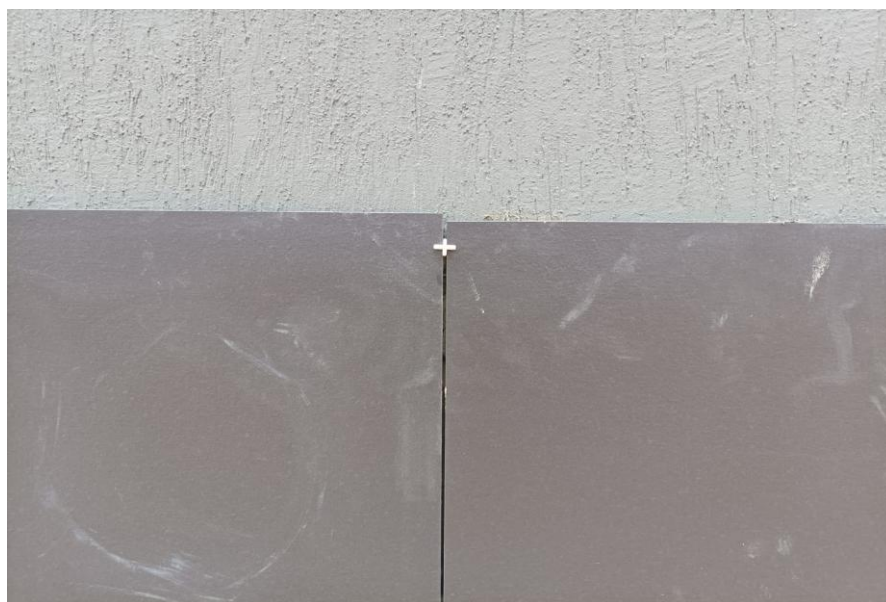


Рис. 2. Облицовка стен керамогранитными плитами.

Все вышеперечисленные факты доказывают, что работы были выполнены некачественно [9]. И можно уверенно сказать, что судебное дело будет выиграно заказчиком, который, в свою очередь, имеет право потребовать от подрядчика денежную компенсацию, для найма новой бригады [10]. Размер компенсации соответствует сумме, установленной в сметной документации, которая подписана всеми представителями. Либо подрядчик обязан безвозмездно устранить недостатки выполненной работы.

Литература

1. Присс О.Г., Овчинникова С.В. Судебная строительная экспертиза в Российской Федерации // Инженерный вестник Дона, 2014. №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2505/.

2. Виноградова, Е.В., Гагиева З.И., Шанхоев М.Б., Денисенко Ю.С. Строительная техническая экспертиза и исследования, проводимые специалистами в области строительства вне судебной сферы: общие и отличные черты // Инженерный вестник Дона, 2020, №5. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n5y2020/6492/.



3. Моргун В.Н. Размышления об эффективности стеновых материалов, применяемых в современном строительстве // Инженерный вестник Дона, 2008, №4. URL:ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2008/97/.

4. Лебедева Т.А. Оценка эффективности ремонтно-строительных работ // Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института. 2020. №1. С. 5-12.

5. Гиря Л.В., Хоренков С.В. Проблемы консервации и технического обследования объектов капитального строительства в современных условиях сооружения // Инженерный вестник Дона, 2013, № 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2013/1656/.

6. Donald V. Cohen, P.E., "Inspecting Block Foundations," ASHI Reporter, December 1998.

7. Бутырин А.Ю. Теория и практика судебной строительной-технической экспертизы. М.: Городец, 2006. С. 224.

8. Ковалёва А. М., Семёнов А. С., Ряховский Ю. А. Порядок проведения контроля в строительстве // ИТпортал, 2016. №1 (9). с.1-7.

9. Asgari Z., Rahimian F.P. Advanced virtual reality applications and intelligent agents for construction process optimisation and defect prevention // Procedia Engineering. – 2017. – № 196. – pp. 1130–1137.

10. Дмитриев А.С., Квитко А.В. Проблемы контроля качества работ в современном строительстве // JSRP. 2015. №11 (31). С.78-83.

References

1. Priss O.G., Ovchinnikova S.V. Inzhenernyj vestnik Dona, 2014. №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2505/.

2. Vinogradova, E.V., Gagieva Z.I., Shankhoeff M.B., Denisenko Yu.S. Inzhenernyj vestnik Dona, 2020, №5. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n5y2020/6492/.



3. Morgun V.N. Inzhenernyj vestnik Dona, 2008, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2008/97/.
4. Lebedeva T.A. Vestnik Moskovskogo informacionno-texnologicheskogo universiteta – Moskovskogo arxitekturno-stroitel'nogo instituta. 2020. №1. pp. 5-12.
5. Girya L.V., Khorenkov S.V. Inzhenernyj vestnik Dona, 2013, № 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2013/1656/.
6. Donald V. Cohen, P.E., "Inspecting Block Foundations," ASHI Reporter, December 1998.
7. Butyrin A.Yu. Teoriya i praktika sudebnoj stroitel'no-texnicheskoj e`kspertizy` [Theory and practice of forensic construction and technical expertise]. M.: Gorodecz, 2006. p. 224.
8. Kovaleva A.M., Semyonov A.S., Ryakhovsky Yu. A. ITportal, 2016. №1 (9). pp.1-7.
9. Asgari Z., Rahimian F.P. Procedia Engineering. 2017. № 196. pp. 1130–1137.
10. Dmitriev A.S., Kvitko A.V. JSRP. 2015. №11 (31). pp.78-83.