

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам проведенной строительно-технической экспертизы качества выполнения работ по строительству 2-х этажного деревянного каркасного индивидуального жилого дома расположенного по адресу:

_____.

ДОГОВОР: _____

[Посмотреть другие примеры](#)



Москва, 2019 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Техническая строительная экспертиза»

Телефон: (495) 641-70-69 / (499) 340-34-73

Email: manager@tse-expert.ru; tse.expert

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «ТехСтройЭкспертиза»

_____ В. А. Гезь

«31» мая 2019 г.

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Заказчик: _____

Исполнитель: ООО «ТехСтройЭкспертиза».

Договор: _____

Объект: 2-х этажный деревянный каркасный индивидуальный жилой дом.

Адрес объекта: _____

Экспертизу объекта проводил эксперт ООО «ТехСтройЭкспертиза» Тебуев М.В., 21 мая 2019 г., в период времени с 13.30 до 16.30. Обработку результатов исследования и разработку технического заключения выполнил эксперт ООО «ТехСтройЭкспертиза» Тебуев М.В.



Цель проведения экспертизы: установление качества выполнения строительного-монтажных работ.

Технические средства контроля, используемые на объекте:

- цифровая фотокамера _____;
- рулетка метрическая ГОСТ 7502 – 98;
- уровень строительный 2м ГОСТ 9416-83.

При осмотре и составлении экспертного заключения использовались следующие нормативные документы:

- СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (с Изменением N 1);
- СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (с Изменением N 1);
- СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 (с Изменением N 1);
- СП 352.1325800.2017 Здания жилые одноквартирные с деревянным каркасом. Правила проектирования и строительства;
- СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003;
- ГОСТ 8486-86. Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3);

- СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (с Изменениями N 1, 2, 3);

- СП 13-102-2003. Свод правил по проектированию и строительству. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений;

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

- Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов;

- ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния;

- СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3);

- СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87.

Общие положения:

Основанием для проведения экспертизы служит Договор

Экспертиза проведена с учетом требований ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

Выполнена выборочная фиксация на цифровую камеру, что соответствует требованиям ГОСТ 31937-2011 п. 5.1.11 *«Предварительное (визуальное) обследование проводят с целью предварительной оценки технического состояния строительных конструкций и инженерного оборудования, электрических сетей и средств связи (при необходимости) по внешним признакам, определения необходимости в проведении детального (инструментального) обследования и уточнения программы работ. При этом проводят сплошное визуальное обследование конструкций здания, инженерного оборудования, электрических сетей и средств связи (в зависимости от типа обследования технического состояния) и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми измерениями и их фиксацией».*

Произведены замеры геометрических характеристик в соответствии с ГОСТ 26433.0-95 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве». Правила выполнения измерений. Общие положения».

2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

В результате проведенной строительно-технической экспертизы 2-х этажного деревянного каркасного индивидуального жилого дома, расположенного по адресу: _____, выявлены

следующие недостатки качества выполненных строительно-монтажных работ:

- раковины и монтажные отверстия от опалубки на поверхности конструкций монолитных железобетонных фундаментов (см. Приложение 1, фото 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11);

- арматура и стальные детали выступающие из тела монолитных железобетонных фундаментов (см. Приложение 1, фото 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11);

- отсутствие вертикальной гидроизоляции фундаментов (см. Приложение 1, фото 5);

- продольные глубокие трещины в деревянных брусках (см. Приложение 1, фото 12, 13, 14, 15, 16);
- щели шириной до 15мм между обшивочными листами ЦСП перегородок и стен (см. Приложение 1, фото 17, 18, 19, 20, 23, 24);
- отслоение от каркаса обшивочных листов ЦСП (см. Приложение 1, фото 19, 20, 23, 24);
- неровности монтажа обшивной доски (вагонки) во внутренних помещениях дома (см. Приложение 1, фото 21, 22);
- не выполнен расчет сечений вентиляционных каналов в санитарно-технических помещениях дома;
- недостаточный перепад высот для обеспечения тяги и работоспособности естественной вентиляции в санитарно-технических помещениях дома (см. Приложение 1, фото 17, 18).

1. Выявленные, в результате проведенной экспертизы, раковины и монтажные отверстия от опалубки на поверхности конструкций монолитных железобетонных фундаментов являются дефектами и нарушением требований Классификатора основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов, в соответствии с которым:

	<i>Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты</i>	<i>Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79</i>	<i>Методы определения дефектов</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
55.	<i>Бетонные поверхности имеют раковины, поры и обнажения арматуры</i>	<i>значительный</i>	<i>Визуальный осмотр</i>

Комментарий экспертизы:

Дефекты в виде раковин и открытых монтажных отверстий от опалубки на поверхности и в теле бетона снижают плотность и общую прочность бетонного камня, способствуют проникновению дождевых, талых и грунтовых вод в тело бетона. Излишняя влага в теле бетона оказывает отрицательное влияние на долговечность железобетонной конструкции так как в следствии воздействия отрицательных температур вода замерзает и расширяется в объеме. Расширяясь, замерзшая вода создает значительное давление в массиве бетонного камня, что приводит к разрушению бетона железобетонных конструкций.

2. Выявленная, в результате проведенной экспертизы, торчащая из тела бетона стальная арматура и стальные элементы крепежа опалубки являются дефектами и нарушением требований Классификатора основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов, в соответствии с которым:

	<i>Отступления от проектных решений и нарушения требований нормативных документов, квалифицируемые как дефекты</i>	<i>Классификация дефектов по ГОСТ 15467-79</i>	<i>Методы определения дефектов</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
52.	<i>Отклонения в толщине защитного слоя превышают нормативные</i>	<i>значительный</i>	<i>Замеры на месте</i>
55.	<i>Бетонные поверхности имеют раковины, поры и обнажения арматуры</i>	<i>значительный</i>	<i>Визуальный осмотр</i>

Комментарий экспертизы:

Дефекты в виде наличие торчащей из тела бетона стальной арматуры и стальных элементов крепежа опалубки (необеспечение требуемой толщины

защитного слоя бетона (не менее 10мм)) приводят к коррозии стальной арматуры и деталей. В процессе коррозии образуются поры и пустоты в теле бетона. В образовавшиеся пустоты и поры проникает излишняя атмосферная влага. Излишняя влага в теле бетона оказывает отрицательное влияние на долговечность железобетонной конструкции так как в следствии воздействия отрицательных температур вода замерзает и расширяется в объеме. Расширяясь, замерзшая вода создает значительное давление в массиве бетонного камня, что приводит к разрушению бетона железобетонных конструкций.

3. Выявленное, в результате проведенной экспертизы, отсутствие вертикальной гидроизоляции конструкций монолитных железобетонных фундаментов являются дефектами и нарушением требований СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85" (с Изменением N 1), в соответствии с которым:

«5.6.1 Защиту поверхностей конструкций следует назначать в зависимости от вида и степени агрессивного воздействия среды.

5.6.2 В технических условиях на конструкции, для которых предусматривается вторичная защита от коррозии, следует указывать требования к:

- защищаемой поверхности;*
- форме защищаемого конструктивного элемента и твердости его поверхностного слоя с указанием допустимой ширины раскрытия трещин;*
- материалам защитного покрытия с учетом возможного их взаимодействия с материалом конструкции;*
- совместной работе материала конструкций и защитного покрытия в условиях переменных температур;*
- периодичности осмотра состояния конструкций и восстановлению их защиты.*

5.6.3 При проектировании защиты поверхности конструкций следует предусматривать:

- лакокрасочные покрытия - при действии газовых и твердых сред (аэрозолей);
- лакокрасочные толстослойные (мастичные) покрытия - при действии жидких сред и при непосредственном контакте покрытия с твердой агрессивной средой;
- оклеечные покрытия - при действии жидких сред, в грунтах - в качестве непроницаемого подслоя в облицовочных покрытиях;
- облицовочные покрытия, в том числе из полимербетонов, - при действии жидких сред, в грунтах - в качестве защиты от механических повреждений оклеечного покрытия;
- пропитку (уплотняющую) химически стойкими материалами - при действии жидких сред, в грунтах;
- обработку гидроизоляционными проникающими смесями - для повышения водонепроницаемости бетонов и стойкости к воздействию техногенных или иных агрессивных сред;
- гидрофобизацию - при периодическом увлажнении водой или атмосферными осадками в отсутствие напора воды, образовании конденсата, в качестве подготовки поверхности перед нанесением грунтовочного слоя под лакокрасочные покрытия;
- биоцидные материалы - при действии бактерий, выделяющих кислоты, и грибов;
- тонкослойные полимерцементные защитные покрытия - при действии газовых сред и периодическом воздействии жидких сред, при периодическом увлажнении водой и атмосферными осадками, при образовании конденсата;
- толстослойные полимерцементные покрытия - при действии жидких сред.

5.6.4 Защиту от коррозии поверхности надземных и подземных железобетонных конструкций следует назначать, исходя из условия возможности возобновления защитных покрытий. Для подземных конструкций, вскрытие и ремонт которых в процессе эксплуатации практически исклю-

чены, необходимо применять материалы, обеспечивающие защиту конструкций на весь период эксплуатации.

5.6.5 Перед нанесением антикоррозионной защиты оценивается состояние поверхности бетонных и железобетонных конструкций и устанавливаются нормируемые показатели: класс нормируемой шероховатости; предел прочности поверхностного слоя на сжатие; допускаемая щелочность; влажность поверхностного слоя; отсутствие повреждений и дефектов; отсутствие острых углов и ребер у поверхности; отсутствие на поверхности загрязнений.

5.6.6 Подготовленная бетонная поверхность, в зависимости от вида защитного покрытия, должна соответствовать требованиям нормативных документов.

Прочность поверхностного слоя на сжатие должна быть не менее 15 МПа для бетона и не менее 8 МПа для цементно-песчаного раствора.

При применении лакокрасочных материалов на органических растворителях влажность бетона в поверхностном слое толщиной 20 мм должна быть не более 4% по массе (на поверхности не должно быть пленочной влаги, поверхность бетона должна быть на ощупь воздушно-сухой).

При применении материалов на водной основе влажность поверхностного слоя бетона должна быть не выше 10% по массе (на поверхности не должно быть видимой пленки воды).

При применении сухих строительных гидроизоляционных проникающих капиллярных смесей на цементном вяжущем требуется тщательно увлажнять бетон до полного влагонасыщения.

5.6.7 Защитные материалы должны изготавливаться в соответствии с требованиями нормативных документов на конкретный материал, по рецептурам и технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

Лакокрасочные материалы, применяемые в строительстве (краски, эмали,

лаки, грунтовки, шпатлевки), должны соответствовать требованиям нормативных документов.

5.6.8 Системы покрытий в соответствии с их защитными свойствами подразделяют на четыре группы. Требования к выбору покрытий в зависимости от условий эксплуатации конструкций приведены в таблице М.1; защитные свойства покрытий повышаются от первой группы к четвертой.

Виды лакокрасочных тонкослойных систем покрытий (толщиной до 250 мкм), предназначенных для антикоррозионной защиты поверхности бетонных и железобетонных конструкций, приведены в таблице П.1.

Виды лакокрасочных толстослойных, комбинированных, пропиточно-кольматирующих систем защитных покрытий приведены в таблице П.2.

Трещиностойкие (лакокрасочные, мастичные, полимерцементные) покрытия следует предусматривать для конструкций, деформации которых сопровождаются раскрытием трещин в пределах, указанных в таблицах Ж.3 и Ж.4.

5.6.9 Защитные покрытия и системы, предназначенные для антикоррозионной защиты поверхности железобетонных конструкций, в зависимости от предполагаемых условий эксплуатации должны обладать определенными показателями качества: адгезией к бетону, водонепроницаемостью, диффузионной проницаемостью, морозостойкостью, химической стойкостью, биостойкостью, трещиностойкостью, паропроницаемостью, декоративными и другими свойствами.

5.6.10 Значения показателей качества систем защитных покрытий на бетоне должны быть установлены в нормативных документах для конкретной системы защиты, а также в проектной документации на конкретные объекты.

Значение прочности сцепления систем защитных покрытий с поверхностью бетона должно быть не менее 1,0 МПа.

5.6.11 Защиту поверхности подземных конструкций выбирают в зависимости от условий эксплуатации с учетом вида железобетонных конструк-

ций, их массивности, технологии изготовления и возведения.

Наружные боковые поверхности подземных конструкций зданий и сооружений, а также ограждающих конструкций подвальных помещений (стен), полов, подвергающихся воздействию агрессивных подземных вод, защищают мастичными, оклеечными или облицовочными покрытиями.

Требования к изоляции различных типов приведены в таблице Н.1.

Не допускается наносить покрытия, препятствующие испарению влаги из бетона, на бетонные и железобетонные конструкции, подвергающиеся воздействию влаги и отрицательных температур, у которых поверхность изолирована не полностью.

5.6.12 Для защиты подошвы бетонных и железобетонных фундаментов и сооружений следует предусматривать устройство изоляции, стойкой к воздействию агрессивной среды.

Материалы подготовки под фундаментные конструкции должны обладать коррозионной стойкостью к грунтовой среде в зоне фундамента.

5.6.13 Боковые поверхности подземных бетонных и железобетонных конструкций, контактирующих с агрессивной грунтовой водой или грунтом, следует защищать с учетом возможного повышения уровня подземных вод и их агрессивности в процессе эксплуатации сооружения.

При наличии в грунтах водорастворимых солей свыше 10 г/кг грунта для районов со среднемесячной температурой самого жаркого месяца свыше 25°С при среднемесячной относительной влажности воздуха менее 40% необходимо устройство гидроизоляции всех поверхностей фундаментов.»

Комментарий экспертизы:

Невыполнение вертикальной гидроизоляции монолитного железобетонного фундамента приводит к снижению его долговечности. Бетон обладает свойством капиллярного всасывания влаги из окружающей среды. Отсутствие вертикальной гидроизоляции приводит к всасыванию в тело бетона излишнего

количество влаги через капилляры бетонного камня. Излишняя влага в теле бетона оказывает отрицательное влияние на долговечность железобетонной конструкции так как в следствии воздействия отрицательных температур вода замерзает и расширяется в объеме. Расширяясь, замерзшая вода создает значительное давление в массиве бетонного камня, что приводит к разрушению бетона железобетонных конструкций.

4. Выявленные, в результате проведенной экспертизы, продольные глубокие трещины в деревянных брусках являются дефектами и нарушением требований ГОСТ 8486-86. Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3), в соответствии с которым:

<p><i>Пороки древесины по ГОСТ 2140</i></p>	<p><i>Нормы ограничения пороков в пиломатериалах для сортов</i></p>				
	<p><i>отборного</i></p>	<p><i>1-го</i></p>	<p><i>2-го</i></p>	<p><i>3-го</i></p>	<p><i>4-го</i></p>
<p>2. Трещины 2.1. Пластевые и кромочные, в том числе выходящие на торец</p>	<p><i>В пиломатериалах для несущих конструкций сумма размеров всех сучков, расположенных на участке длиной 200 мм, не должна превышать предельного размера допускаемых сучков.</i></p>				
	<p><i>Допускаются длиной в долях длины пиломатериала, не более:</i></p>		<p><i>Допускаются при условии сохранения целостности пиломатериала</i></p>		
<p><i>Неглубокие</i></p>		<p><i>Неглубокие и глубокие</i></p>			
<p><i>1/6</i></p>	<p><i>1/4</i></p>	<p><i>1/3</i></p>	<p><i>1/2</i></p>		
<p><i>Глубокие</i></p>					

2.2. Пластевые сквозные, в том числе выходящие на торец	1/10	1/6			
	Допускаются длиной в мм, не более:			Допускаются общей длиной в долях длины пиломатериала, не более:	
2.3. Торцовые (кроме трещин усушки)	100	150	200	1/6	1/4
	Не допускаются	Допускаются на одном торце длиной в долях ширины пиломатериала, не более:			Допускаются при условии сохранения целостности пиломатериала
		1/4	1/3	1/2	

Примечание. Допускаемые размеры трещин установлены для пиломатериалов с влажностью древесины не более 22%, при большей влажности эти размеры трещин уменьшаются вдвое.

Комментарий экспертизы:

Глубокие продольные трещины снижают прочность и долговечность деревянных брусьев, ухудшают их внешний вид.

5. Выявленные, в результате проведенной экспертизы, щели шириной до 15мм между обшивочными листами ЦСП, а также отслоение обшивочных листов ЦСП от каркаса по перегородкам и стенам в помещениях дома являются дефектами и нарушением требований СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3), в соответствии с которым:

«7.5.3 Стыковку листов обшивки необходимо выполнять только на элементах каркаса.

7.5.4 При двухслойной обшивке каркаса стыки между листами должны располагаться вразбежку.

7.5.5 Винты и шурупы в местах крепления двух смежных листов следует располагать вразбежку.

7.5.6 Предельные отклонения элементов перегородок от проектного положения не должны превышать величин, приведенных в таблице 7.4.

Таблица 7.4

Параметр	Предельные отклонения, мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1 Смещение направляющих от разбивочных осей	3	Измерительный, каждый элемент, журнал работ
2 Расстояние между осями стоек	±2	То же
3 Минимальная величина нахлеста листа обшивки на стойку:		Измерительный, каждый элемент, журнал работ
в металлическом каркасе	10	
в деревянном "	20	
4 Расстояние между деталями крепления направляющих к несущим конструкциям	±5	То же
5 Зазоры между звукоизоляционными плитами, а также между ними и элементами каркаса	Не более 2	"
6 Размер шва между стыкуемыми листами	-1; +2	"

7 Углубление головки винта или шурупа в обшивку каркаса	0,5-1	"
8 Уступ между смежными листами вдоль шва	1	"

7.5.7 Законченные монтажом конструкции перегородок следует принимать поэтажно или по секциям.

7.5.8 При приемке следует проверять устойчивость каркаса, надежность крепления листов обшивки, отсутствие у листов надрывов, повреждений, сбитых углов по длине грани, масляных пятен и загрязнений.

7.5.9 Законченные монтажом и подготовленные для отделки перегородки должны иметь не более двух неровностей глубиной или высотой 3 мм при накладывании правила или шаблона длиной 2 м; отклонение перегородки от вертикали - не более 2 мм на 1 м высоты и 10 мм на всю высоту помещения.»

Комментарий экспертизы:

Дефекты в виде щелей, шириной до 15мм между обшивочными листами ЦСП (см. Приложение 1, фото), а также отслоение обшивочных листов ЦСП (см. Приложение 1, фото) от каркаса по перегородкам и стенам в помещениях дома приводят к снижению прочности основания и усложнению работ по нанесению штукатурных и отделочных покрытий на поверхности перегородок и стен.

6. В результате проведенной экспертизы установлено что, высота вентиляционных стояков, а также сечения вентиляционных коробов естественной системы вентиляции не обеспечивают достаточного воздухообмена в санитарно-технических помещениях дома, что является дефектами и нарушением требований СП 55.13330.2016 Дома жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 (с Изменением N 1), в соответствии с которым:

«9.6 Система вентиляции в соответствии СП 60.13330 должна поддерживать чистоту (качество) воздуха в помещениях и равномерность его поступления и распространения. Вентиляция может быть:

- с естественным побуждением удаления воздуха через вентиляционные каналы;*
- с механическим побуждением притока и удаления воздуха, в том числе совмещенная с воздушным отоплением;*
- комбинированная с естественным притоком и удалением воздуха через вентиляционные каналы с частичным использованием механического побуждения.*

Удаление воздуха следует предусматривать из кухни, туалета, ванной комнаты, душевой, санузла и, при необходимости, из других помещений.

Воздух из помещений, в которых могут быть вредные вещества или неприятные запахи, должен удаляться непосредственно наружу и не попадать в другие помещения, в том числе через вентиляционные каналы.

Для обеспечения естественной вентиляции должна быть предусмотрена возможность проветривания помещений дома через окна, форточки, фрамуги и другие вентиляционные отверстия.

9.7 Минимальную производительность системы вентиляции дома в режиме обслуживания следует определять из расчета не менее однократного обмена объема воздуха в течение 1 ч в помещениях с постоянным пребыванием людей. Из кухни в режиме обслуживания должно удаляться не менее 60 м³ воздуха в 1 ч, из ванной комнаты, туалета, душевой, санузла - 25 м³ воздуха в 1 ч.

Кратность воздухообмена в других помещениях, а также во всех вентилируемых помещениях в нерабочем режиме должна составлять не менее 0,2 объема помещения в 1 ч.»

7. В результате проведенной экспертизы выявлены неровности и щели

шириной до 10мм в облицовочном покрытии обшивной доской (вагонкой) во внутренних помещениях дома, что является дефектом и нарушением требований СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87, в соответствии с которым:

«7.4.17 При производстве облицовочных работ должны быть соблюдены требования, представленные в таблице 7.6.

Таблица 7.6 - Требования к облицовочным покрытиям

Облицованная поверхность	Параметры и требуемые значения				
	Отклонения от вертикали, мм на 1 м длины, не менее	Отклонения расположения швов от вертикали и горизонтали, мм на 1 м длины, не менее	Несовпадения профиля на стыках архитектурных деталей и швов, мм на 1 м, не менее	Неровности плоскости облицовки (при контроле двухметровой рейкой), мм, не менее	Отклонения ширины шва, мм, не менее
Зеркальная, лощеная	2 (4 на этаж)	1,5	0,5	2	±0,5
Шлифованная, точечная, бугристая, бороздчатая	3 (8 на этаж)	3	1	4	-
Фактура типа "скала"	-	3	2	-	±2
Из гранита и искусственного камня	-	-	-	-	±0,5
Из мрамора	-	-	-	-	±0,5
Из керамических, стеклокерамических и других изделий:					
- наружная облицовка	2 (5 на этаж)	2	4	3	±0,5
- внутренняя облицовка	1,5 (4 на этаж)	1,5	3	2	±0,5
Контроль (метод, объем, вид реги-	Измерительный, не менее пяти измерений на 50-70 м		Измерительный, не менее пяти измерений на		

<i>страции)</i>	<i>поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ</i>	<i>70-100 м поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ</i>
-----------------	---	--

Комментарий экспертизы:

Щели и неровности в облицовочном покрытии обшивной доской (вагонкой) во внутренних помещениях дома ухудшают внешний вид внутренних помещений, затрудняют монтаж навесного оборудования и навесной мебели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью проведения экспертизы является установление качества выполнения работ по строительству 2-х этажного деревянного каркасного индивидуального жилого дома расположенного по адресу: _____.

В результате проведенной экспертизы установлено:

1. Выявлены раковины и монтажные отверстия от опалубки на поверхности конструкций монолитных железобетонных фундаментов (см. Приложение 1, фото 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11).

Раковины и монтажные отверстия от опалубки на поверхности конструкций монолитных железобетонных фундаментов являются дефектами и нарушением требований Классификатора основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов.

2. Выявлена торчащая из тела бетона стальная арматура и стальные элементы крепежа опалубки (см. Приложение 1, фото 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11).

Торчащая из тела бетона стальная арматура и стальные элементы крепежа

опалубки являются дефектами и нарушением требований Классификатора основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов.

3. Выявлено отсутствие вертикальной гидроизоляции конструкций монолитных железобетонных фундаментов (см. Приложение 1, фото 5).

Отсутствие вертикальной гидроизоляции конструкций монолитных железобетонных фундаментов являются дефектами и нарушением требований СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (с Изменением N 1)».

4. Выявлены продольные глубокие трещины в деревянных брусках (см. Приложение 1, фото 12, 13, 14, 15, 16).

Продольные глубокие трещины в деревянных брусках являются дефектами и нарушением требований ГОСТ 8486-86 «Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3)».

5. Выявлены щели шириной до 15мм между обшивочными листами ЦСП (см. Приложение 1, фото 17, 18, 19, 20, 23, 24), а также отслоение обшивочных листов ЦСП (см. Приложение 1, фото 19, 20, 23, 24) от каркаса по перегородкам и стенам в помещениях дома.

Щели шириной до 15мм между обшивочными листами ЦСП, а также отслоение обшивочных листов ЦСП являются дефектами и нарушением требований СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3)».

6. Установлено что, высота вентиляционных стояков, а также сечения вентиляционных коробов естественной системы вентиляции не обеспечивают достаточного воздухообмена в санитарно-технических помещениях дома, что



является дефектами и нарушением требований СП 55.13330.2016 «Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 (с Изменением N 1)».

7. Выявлены неровности и щели шириной до 10мм в облицовочном покрытии обшивной доской (вагонкой) во внутренних помещениях дома (см. Приложение 1, фото 21, 22), что является дефектом и нарушением требований СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87».

Эксперт ООО «ТехСтройЭкспертиза»

_____ Тебуев М.В.

Приложения:

- Приложение 1 – фотографии на 5-и (пяти) листах.



Приложение 1



Фото 1



фото 2



Фото 3



фото 4



Фото 5



фото 6



Фото 7



фото 8



Фото 9



фото 10



Фото 11



фото 12



Фото 13



фото 14



Фото 15



фото 16



фото 17



Фото 18



фото 19



Фото 20



фото 21



Фото 22



фото 23



Фото 24