



ООО Ставропольское краевое специализированное
экспертное учреждение

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА «ГлавЭксперт»

г. Ессентуки, ул. Радужная, 2, тел.: 8 (87934) 2-03-07, тел./факс 8 (87934) 2-16-80, моб.: 8(928) 341-41-70,
ОГРН 1102650001739, ИНН 2626042378, КПП 262601001, Расчет 40702810602000001388, К/счет 30101810800000000747,
БИК банка 040724747 ФАИК ПСБ «Ставрополье» - ОАО в г. Ессентуки, адрес банка: г. Ессентуки, ул. Чкалова, д. 2
E-mail: ex-sud@yandex.ru, www.ex-sud.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ

№ 159/17 от 19 декабря 2017 года

СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНЕ ИЛИ О ЛИЦЕ, НАЗНАЧИВШИХ СУДЕБНУЮ ЭКСПЕРТИЗУ

Определения судьи Малокарачаевского районного суда Карачаево-Черкесской Республики Кислюк В.Г. от 24 мая 2017 года и от 13 июля 2017 года по гражданскому делу № 2-66/2017 по исковому заявлению Махмудова Ш.Х. к ООО «Строй Самара» о защите прав потребителя.

ОСНОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Определения судьи Малокарачаевского районного суда Карачаево-Черкесской Республики Кислюк В.Г. от 24 мая 2017 года и от 13 июля 2017 года по гражданскому делу № 2-66/2017, о назначении судебной строительно-технической экспертизы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНО

СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЕРТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ
Полное фирменное наименование: Общество с ограниченной ответственностью Ставропольское краевое специализированное экспертное учреждение СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА «ГлавЭксперт».
Сокращенное наименование: ООО СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА «ГлавЭксперт».
ОГРН 1102650001739 ИНН 2626042378 КПП 262601001
Юридический адрес: Ставропольский край, город Ессентуки, улица Радужная, 2.
Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 10737 выдано 19 ноября

2014 года НП СРОП Ленинградская область, город Гатчина, выдано взамен ранее выданного № 8686 от 19 декабря 2012 года.

Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 508, выдано 18 апреля 2013 г. НП СРИИ «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов», город Санкт – Петербург.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 5289 выдано 19 ноября 2014 года НП «СтройИндустрия», город Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 120, лит. Б., выдано взамен ранее выданного № 2229 от 16 августа 2013 года.

ДАННЫЕ ЭКСПЕРТОВ	
ФИО, категория эксперта, занимаемая должность	Сведения и документы об образовании, специальности, повышении квалификации, стаж работы
Ведущий эксперт-строитель <u>Каратаева Любовь Николаевна</u>	<p>Образование: Высшее.</p> <p>ВУЗ: Ставропольский политехнический институт. Диплом УВ №401228.</p> <p>Год окончания: ВУЗ - 1992.</p> <p>Специальность: Промышленное и гражданское строительство.</p> <p>Квалификация: Инженер Строитель.</p> <p>Государственный сертификат на осуществление профессиональной деятельности в области строительства: «организация и производство строительно-монтажных работ зданий и сооружений».</p> <p>Выдан: Федеральный лицензионный центр в 2003 году.</p> <p>Профессиональный аттестат о прохождении проверки профессиональной подготовки в ООО «Инфопроект» при участии ГУ КК «Управление ценообразования в строительстве» по программе «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве»</p> <p>Выдан: Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов г. Москва 2011 год.</p> <p>Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации по программе: «Строительная экспертиза «(Государственный строительный надзор,</p>

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

<p>Специалист-строитель</p>	<p>строительный контроль и экспертиза в строительстве) Выдано: СевероКавказский филиал Белгородского государственного Университета им. В.Г. Шухова, 2011 год. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации по курсу «Промышленное и гражданское строительство». Выдано: Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Учебном центре по подготовке и переподготовке кадров «Прогресс». Ставрополь 2004 год. Свидетельство №018/2013 о принятии участия в научно-практическом обучающем семинаре для судебных экспертов в рамках повышения квалификации и сертификации по программам: п. 16.1 Исследование строительных объектов и территорий, функционально связанной с ними, в том числе с целью проведения их оценки. п. 27.1 Исследование земельных участков с целью определения межевых границ и установления их соответствия фактическим границам. Так же получила практические и теоретические навыки в следующих областях судебной экспертизы: - «Определение технической возможности и разработка практических вариантов раздела жилых и нежилых зданий и земельных участков, находящихся в общей долевой собственности». - «Определение межевых границ и установления их соответствия фактическим границам». - «Комплексное обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений». Выдано: 15 февраля 2013 г. Негосударственным Образовательным Учреждением Южный региональный центр дополнительного профессионального образования (повышения квалификации). Стаж по специальности: 24 года. Стаж в должности эксперта: 7 лет. Образование:</p>
-----------------------------	---

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

<u>Ересько Сергей Сергеевич</u>	<p>Техникум: Ставропольский строительный техникум. Диплом Э №922641.</p> <p>Год окончания: 1981 год.</p> <p>Специальность: Промышленное и гражданское строительство.</p> <p>Квалификация: Техник-строитель.</p> <p>Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации по программе: «Строительная экспертиза «(Государственный строительный надзор, строительный контроль и экспертиза в строительстве)</p> <p>Выдано: Северо-Кавказский филиал Белгородского государственного Университета им. В.Г. Шухова, 2011 год.</p> <p>Свидетельство №023/2013 о принятии участия в научно-практическом обучающем семинаре для судебных экспертов в рамках повышения квалификации и сертификации по программам:</p> <p>п. 16.1 Исследование строительных объектов и территорий, функционально связанной с ними, в том числе с целью проведения их оценки.</p> <p>п. 27.1 Исследование земельных участков с целью определения межевых границ и установления их соответствия фактическим границам.</p> <p>Так же получил практические и теоретические навыки в следующих областях судебной экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none">- «Определение технической возможности и разработка практических вариантов раздела жилых и нежилых зданий и земельных участков, находящихся в общей долевой собственности».- «Определение межевых границ и установления их соответствия фактическим границам».- «Комплексное обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений». <p>Выдано: 15 февраля 2013 г. Негосударственным Образовательным Учреждением Южный региональный центр дополнительного профессионального образования (повышения квалификации).</p> <p>Стаж по специальности: 32 лет.</p> <p>Стаж экспертной работы: 6 лет.</p>
---------------------------------	--

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

ВОПРОСЫ, ПОСТАВЛЕННЫЕ ПЕРЕД ЭКСПЕРТАМИ:

1. *Определить соответствует ли возведенный объект незавершенного строительства – здание купольного типа на момент проведения экспертизы СНиП, другим техническим и т.п. нормативам, обеспечиваются ли им требования по безопасному проживанию и эксплуатации здания?*
2. *Если не соответствует, то являются ли существенными допущенные нарушения?*
3. *Определить стоимость строительных материалов и работ (без учета стоимости конструктивных элементов окон и дверей) при возведении незавершенного строительством здания купольного жилого дома, расположенного в с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7а по состоянию на ноябрь 2016 года – на момент фактического прекращения работ ООО «Строй Самара»?*

**ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И МАТЕРИАЛЫ ДЕЛА,
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭКСПЕРТИЗЫ:**

ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:	Неоконченный строительством жилой дом купольного типа, расположенный в по адресу: КЧР, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, № 7а.
Материалы дела:	<ol style="list-style-type: none">1. Материалы гражданского дела № 2-66/2017, два тома.2. Определение судьи Малокарачаевского районного суда, Карачаево-Черкесской Республики Кислюк В.Г. от 24 мая 2017 года по гражданскому делу № 2-66/2017, о назначении судебной строительно-технической экспертизы.3. Определение судьи Малокарачаевского районного суда, Карачаево-Черкесской Республики Кислюк В.Г. от 13 июля 2017 года по гражданскому делу № 2-66/2017, о назначении судебной строительно-технической экспертизы.

КРАТКИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА

Из определения судьи Малокарачаевского районного суда, Карачаево Черкесской Республики Кислюк В.Г. от 24 мая 2017 года и от 13 июля 2017 года по гражданскому делу № 2-66/2017, следует: истец Махмутов Ш.Х. обратился в суд с иском к ООО «Строй Самара» о защите прав потребителя.

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1. Федеральный Закон «О государственной судебной-экспертной деятельности в Российской Федерации» № 73-ФЗ от 31 мая 2001 года;
2. Комментарии к Федеральному закону «О государственной судебной-экспертной деятельности» (№73-ФЗ от 31.05.2001) (под редакцией Ю.Г. Корухова, Ю.К. Орлова, В.Ф. Орловой), ООО «ТК Велби», М., 2002;
3. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации от 20.12.2002г. №347;
4. Методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственно-экспертных учреждениях системы Министерства Российской Федерации. Приложение к приказу Министерства юстиции Российской Федерации от 20.12.2002 г. №346;
5. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» (введен в действие постановлением Госстроя РФ от 21 августа 2003 г. N 153);
6. Методика исследования объектов строительно-технической экспертизы», утверждена научно-методическим советом Российского федерального центра судебной экспертизы при Минюсте России в 2007 г.;
7. Федеральный закон Российской Федерации N 190-ФЗ от 29 декабря 2004 года «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
8. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
9. СП 42.13330.2011 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
10. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
11. Постановление Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. N 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда»;
12. СП 63.13330.2012 СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 635/8);
13. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (утв. приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС), (включен в Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений);

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

14. СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений» (утв. постановлением Госстроя СССР от 5 декабря 1983 г. N 311);
15. СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий»;
16. СП 14.13330.2014 СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18 февраля 2014 г. N 60/пр), (включен в Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений);
17. СП 20.13330.2011 СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. N 787 (включен в Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений);
18. СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 625) (включен в Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений);
19. МДС 12-34.2007 «Гидроизоляционные работы»;
20. СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» (утв. постановлением Госстроя СССР от 4 декабря 1987 г. N 280);
21. СП 64.13330.2011 СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции» Актуализированная редакция СНиП II-25-80 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. N 826);
22. СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции» (утв. постановлением Госстроя СССР от 18 декабря 1980 г. N 198);
23. СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 14 февраля 2002 г. N 6);
24. ГОСТ 2140-81 «Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения» (введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 30 июня 1981 г. N 3239);
25. ГОСТ 11047-90 «Детали и изделия деревянные для малоэтажных жилых и общественных зданий. Технические условия»;
26. СП 73.13330.2016 СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 сентября);
27. СП 30.13330.2012 СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

- (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 626);
28. СП 41-109-2005 Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий с использованием труб из "сшитого" полиэтилена» (одобрен письмом Минрегиона России N 2385-ВГ/70 от 20 мая 2005 г.);
29. СП 60.13330.2012 СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 279);
30. «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда» МДК 2-03.2003 (утв. постановлением Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. N 170);
31. СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76. Кровли» Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. N 784);
32. СНиП II-26-76 «Кровли» (утв. постановлением Госстроя СССР от 31 декабря 1976 г. N 226);
33. СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
34. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»;
35. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 5 августа 1988 г. N 4690-88);
36. СНиП 31-02-2001 «Дома жилые многоквартирные»;
37. СП 55.13330.2016 СНиП 31-02-2001 «Дома жилые многоквартирные» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 20 октября 2016 г. N 725/пр.), (включен в Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений).
38. МДС 81-35-2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
39. МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
40. Письмо Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Росстроя) № АП-5536/06 от 18.11.2004;
41. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 12.11.2014 года № 703/пр «О введении в действие новых государственных сметных нормативов»;
42. Письмо Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 27 ноября 2012 г. N 2536-ИП/12/ГС;

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

43. Письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 13 августа 2015 г. N 25760-ЮР/08;
44. Письмо Министерства регионального развития РФ от 4 июля 2012 г. N 16692-ДШ/08;
45. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений ГСН 81-05-01-2001 (утв. постановлением Госстроя РФ от 7 мая 2001 г. N 45);
46. Нормативные показатели расхода материалов (НПРМ) Сборник 06 «Устройство бетонных и железобетонных конструкций монолитных» (введен в действие письмом Госстроя РФ от 15 февраля 1994 г. N 12-21);
47. Письмо Министерства строительства, дорожного хозяйства и транспорта Ставропольского края от 01.07.2016 г. № 01-12/9757;
48. Лицензионный программный комплекс «Гранд – Смета», свидетельство № 000423178 от 24.05.2017 г., версия исполняемого модуля версия 8.0.2.18555, дата последнего обновления 24.05.2017 года.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Применяются экспертами в соответствии с Методикой исследования объектов строительно-технической экспертизы, утвержденной научно-методическим советом Российского федерального центра судебной экспертизы при Минюсте России в 2007 г., и др.

ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ:

Начато: 01 июня 2017 года в 17 часов 00 минут вх. №328, в помещении ООО Ставропольское краевое специализированное экспертное учреждение СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА «ГлавЭксперт» в городе Ессентуки, Ставропольского края, ул. Радужная, 2.

Окончено: 19 декабря 2017 года в 17 часов 00 минут в помещении ООО Ставропольское краевое специализированное экспертное учреждение СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА «ГлавЭксперт» в городе Ессентуки, Ставропольского края, ул. Радужная, 2.

СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКАХ ПРОЦЕССА, ПРИСУТСТВОВАВШИХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ:

При проведении судебной экспертизы, а именно при натурном осмотре неоконченного строительством жилого дома купольного типа, расположенного по адресу: КЧР, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная № 7а, **24 августа 2017 года**, присутствовали:

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

Специалист-строитель: Ересько С.С.

Истец: Махмутов Ш.Х.

Ответчик: ООО «Строй Самара» уведомленный о дате и времени проведения осмотра, к месту его проведения не явился.

При натурном обследовании объекта был составлен акт осмотра, подписанный всеми присутствующими сторонами.

Необходимые замеры произведены:

Измерительной лентой (рулеткой), марки: Fit (№1) длиной 10 метров, единица измерения - 1см, сертификат о калибровке средств измерений № 811/04, действителен до 01.12.2017 года.

Штангенциркуль ШЦ – 1, 0-150 мм, г/р 260-05, заводской номер: 70201679, свидетельство о поверке № 11271/04 действительно до 14 сентября 2017 года.

Лазерным дальномером Leica DISTO™ D5 заводской номер 302550040, свидетельство о поверке № 022792 действительно до 11 сентября 2017 года.

Фотосъемка выполнена фотокамерой (фотоаппарат) Canon - PowerShot A3100IS.

ФОТОАЛЬБОМ

Фото № 1 – жилой дом купольного типа в с. Элькуш, ул. Школьная №7а



Ведущий эксперт – строитель

Специалист-строитель

Каратаева Л.Н

Ересько С.С.

Фото № 2 – жилой дом купольного типа в с. Элькуш, ул. Школьная №7а



Фото № 3 – жилой дом купольного типа в с. Элькуш, ул. Школьная №7а



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 4 – жилой дом купольного типа в с. Элькуш, ул. Школьная №7а



Фото № 5 – помещение № 2



Фото № 6 – помещение № 2



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 7 – цоколь



Фото № 8 – цоколь



Фото № 9 – цоколь



Фото № 10 – цоколь



Фото № 11 – облицовка наружных стен



Фото № 12 – облицовка наружных стен



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 13 – облицовка наружных стен



Фото № 14 – облицовка наружных стен



Фото № 15 – облицовка наружных стен



Фото № 16 – облицовка наружных стен



Фото № 17 – облицовка наружных стен



Фото № 18 – облицовка наружных стен



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 19 – облицовка наружных стен



Фото № 20 – облицовка наружных стен



Фото № 21 – отсутствует устройство вентиляционной прослойки



Фото № 22 – отсутствует устройство вентиляционной прослойки



Фото № 23 – выпадение сучков в облицовке

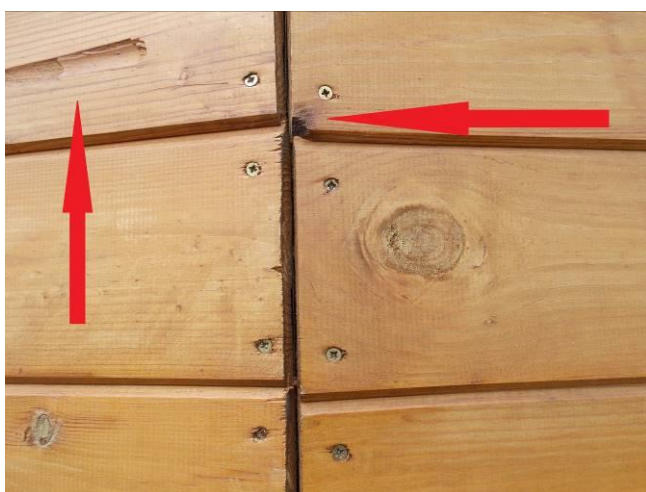
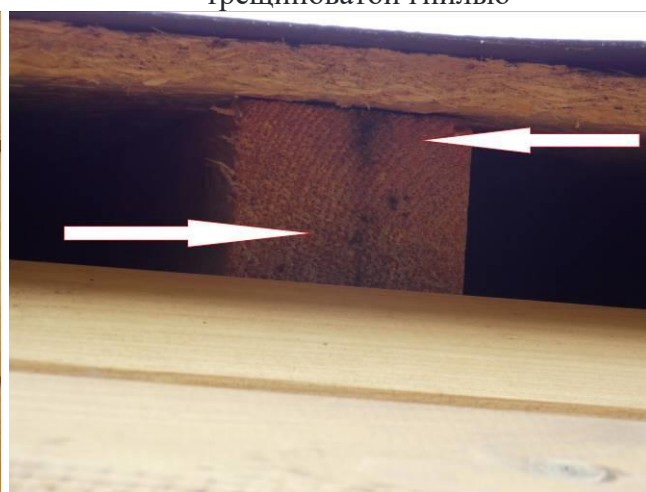


Фото № 24 – участки поражения бурой трещиноватой гнилью



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 25– участки поражения бурой трещиноватой гнилью

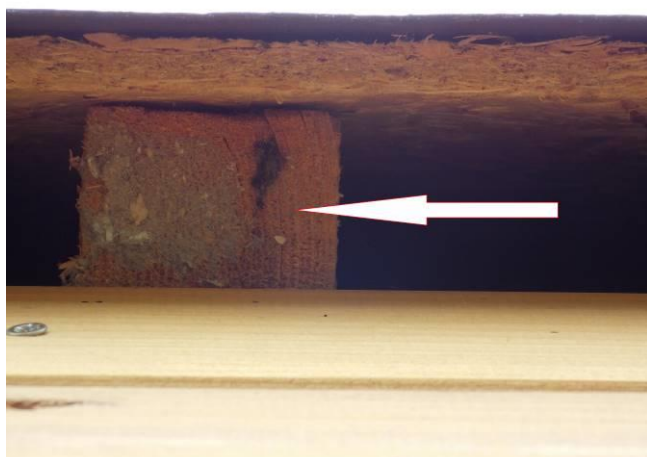


Фото № 26– участки поражения бурой трещиноватой гнилью

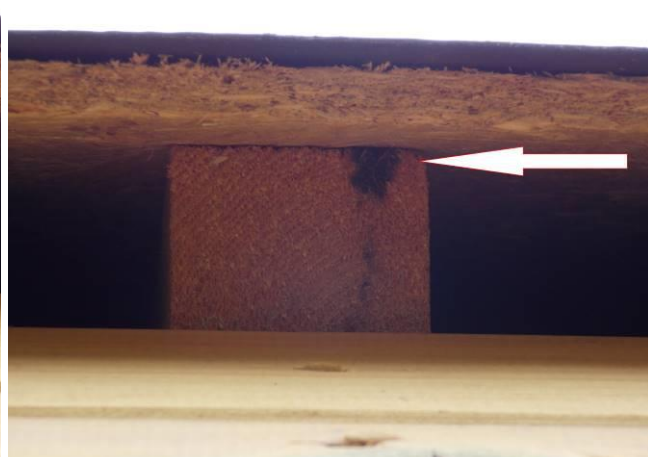


Фото № 27– нет металлических связей



Фото № 28– нет металлических связей



Фото № 29- нет металлических связей



Фото № 30-нет гидроизоляционной прокладки



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 31 – нет гидроизоляционной прокладки



Фото № 32 – отсутствуют раскосы



Фото № 33 – отсутствуют раскосы



Фото № 34 – узловое соединение



Фото № 35 – узловое соединение



Фото № 36 – нет полного опирания



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 37 – нет полного опирания



Фото № 38 – нет полного опирания



Фото № 39 – узел крепления



Фото № 40 – узел крепления

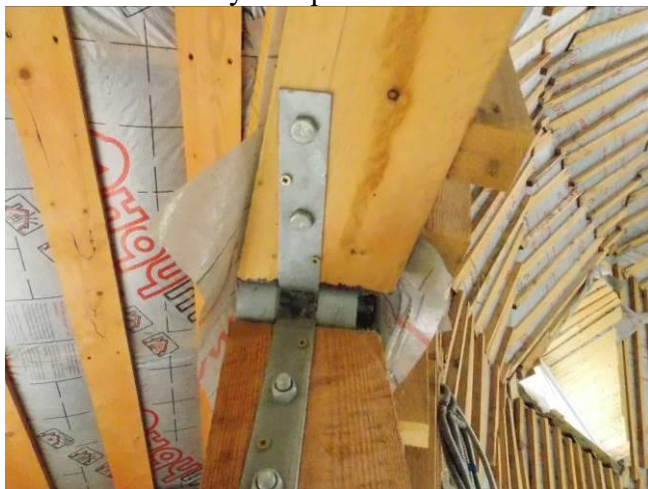


Фото № 41 – узел крепления



Фото № 42 – узел крепления



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 43 – продольная трещина

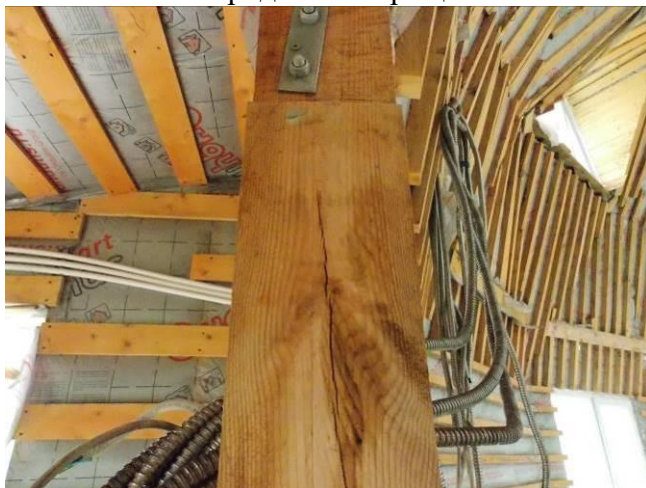


Фото № 44 – продольная трещина



Фото № 45 – брус с обзолом



Фото № 46 – черные саморезы



Фото № 47 – места замкания



Фото № 48 – места замкания



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 49 – места замокания



Фото № 50 – места замокания



Фото № 51 – места замокания



Фото № 52 – места замокания



Фото № 53 – места замокания



Фото № 54 – места замокания



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 55 – кровля



Фото № 56 – кровля



Фото № 57 – комната, помещение №4



Фото № 58 – комната, помещение №4



Фото № 59 – кровля

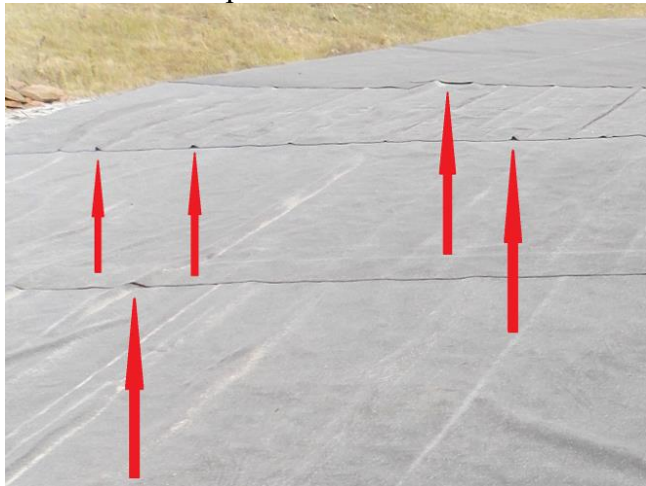


Фото № 60 – кровля



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 61 – кровля



Фото № 62 – кровля



Фото № 63 – кровля



Фото № 64 – кровля



Фото № 65 – кровля



Фото № 66 – кровля



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 67 – кровля



Фото № 68 – кровля



Фото № 69 – кровля



Фото № 70 – кровля



Фото № 71 – кровля



Фото № 72 – кровля



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 73 – кровля



Фото № 74 – кровля



Фото № 75 – кровля



Фото № 76 – кровля



Фото № 77 – кровля



Фото № 78 – кровля



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

Фото № 79 – кровля



Фото № 80 – кровля



Фото № 81 – расположение ближайших строений



Фото № 82 – расположение ближайших строений



Фото № 79 – яма под канализацию



Фото № 80 – яма под канализацию



Ведущий эксперт – строитель
Специалист-строитель

Каратаева Л.Н
Ересько С.С.

**СОДЕРЖАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ С УКАЗАНИЕМ
ПРИМЕНЕННЫХ МЕТОДОВ, А ТАКЖЕ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ИССЛЕДОВАНИЙ:**

Согласно словарю основных терминов судебных экспертиз Ю.Г. Корухова:

Метод экспертизы (экспертного исследования) - система логических и (или) инструментальных операций (способов, приемов) получения данных для решения вопроса, поставленного перед экспертом. Операции, образующие метод, представляют собой практическое применение знаний закономерностей объективной действительности для получения новых знаний.

Методика экспертизы (экспертного исследования) - система методов (приемов, технических средств), применяемых при изучении объектов судебной экспертизы для установления фактов, относящихся к предмету определенного рода, вида и подвида судебной экспертизы.

Экспертами в ходе подготовки заключения согласно «Основам судебной экспертизы», разработанных под редакцией Зинина А.М., Майлиса Н.П, были применена частная методика, где способ решения конкретной экспертной задачи является результатом приспособления, изменения типовой методики либо плодом творческого подхода к решению экспертной задачи. В рамках данной методики согласно классификации и перечня основных методов судебной экспертизы, предложенной А.И. Винбергом и А.Р. Шляховым, были использованы измерительные, фотографические, математические; электронно-вычислительные методы проведения судебной экспертизы, которые заключаются в проведении обследования объекта, производства необходимых замеров с фиксацией результатов и сопоставлением полученных данных с требованиями действующих нормативных документов, производства необходимых фотографических фиксаций объекта, а также проведения необходимых математических расчётов и геометрических построений, необходимых для максимально полного решения вопросов, указанных в определении суда.

Оценка полученных результатов будет дана в ходе подготовки исследовательской части экспертного заключения и сформулирована в разделе «Выводы» с максимально полным отражением полученных результатов, необходимых для ответа на поставленных судом вопросы.

По первому вопросу:

Определить соответствует ли возведенный объект незавершенного строительства – здание купольного типа на момент проведения экспертизы СНиП, другим техническим и т.п. нормативам, обеспечиваются ли им требования по безопасному проживанию и эксплуатации здания?

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

На момент проведения осмотра неоконченного строительством жилого дома купольного типа, расположенного по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, известны следующие данные о правообладателях: согласно данных Свидетельства о государственной регистрации права серия 09 – АВ № 050293 от 10.06.2015 года, земельный участок с кадастровым номером: 09:08:0200101:250 расположенный по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, категория земель: земли населенных пунктов – для ведения личного подсобного хозяйства общей площадью 2500 кв.м. принадлежит на праве общедолевой собственности Махмутову Шамилю Хайдаровичу, 1/3 доля в праве, Ограничений, обременений не зарегистрировано, о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 10.06.2015 г. сделана запись регистрации № 09/006/-09/006/023/2015-956/2 (смотри материалы гражданского дела № 2-66/2017, том 1, лист 63).

Согласно данных Свидетельства о государственной регистрации права серия 09 – АВ № 050294 от 10.06.2015 года, земельный участок с кадастровым номером: 09:08:0200101:250 расположенный по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, № 7а, категория земель: земли населенных пунктов – для ведения личного подсобного хозяйства общей площадью 2500 кв.м. принадлежит на праве общедолевой собственности Махмутову Тимуру Шамилевичу, 1/3 доля в праве. Ограничений, обременений не зарегистрировано. О чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 10.06.2015 г. сделана запись регистрации № 09/006/-09/006/023/2015-956/3 (смотри материалы гражданского дела № 2-66/2017, том 1, лист 64).

Согласно данных Свидетельства о государственной регистрации права серия 09 – АВ № 050295 от 10.06.2015 года, земельный участок с кадастровым номером: 09:08:0200101:250 расположенный по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, категория земель: земли населенных пунктов – для ведения личного подсобного хозяйства общей площадью 2500 кв.м. принадлежит на праве общедолевой собственности Махмутовой Ясмине Шамилевне, 1/3 доля в праве. Ограничений, обременений не зарегистрировано. О чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 10.06.2015 г. сделана запись регистрации № 09/006/-09/006/023/2015-956/4 (смотри материалы гражданского дела № 2-66/2017, том 1, лист 65).

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

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

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

В соответствии с требованиями СП 13-102-2003 п. 6.1 «Подготовка к проведению обследований предусматривает ознакомление с объектом обследования, проектной и исполнительной документацией на конструкции и строительство сооружения, с документацией по эксплуатации и имевшим место ремонтам и реконструкции, с результатами предыдущих обследований».

Экспертами произведен внешний осмотр объекта, с выборочным фиксированием на цифровую камеру, что соответствует требованиям СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» 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 п.8.2.1 СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», «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».

Экспертами произведено диагностическое обследование объекта с определением качества выполненных строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП.

Географическое положение

Исследуемое строение неоконченного строительством жилого дома, расположено в зоне малоэтажной жилой застройки, за пределами территории промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов.

Характеристика района и площадки строительства

Таблица 1

Снеговой район	II
Ветровой район	V
Скоростной напор ветра	60 кг/м ²
Средняя скорость ветра	5 м/сек

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

Преобладающее направление ветра	восточное
Влажностный режим	нормальный
Гололедный район	V
Глубина промерзания	0,80 м
Расчетный вес снегового покрова	70 кгс/м ²
Средняя температура января	-5 °С
Среднемесячная температура июля	25 °С
Географическая широта (град с.ш.)	44
Отклонение среднесуточных температур от среднемесячных	15 °С
Сейсмичность площадки	8 баллов

Рельеф участка спокойный. Площадка не затапливается паводковыми водами. При осмотре неоконченного строительством жилого дома купольного типа по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а и прилегающей территории, признаков проявления неблагоприятных для последующей эксплуатации природно-климатических процессов и явлений не отмечено.

На момент проведения осмотра неоконченного строительством жилого дома купольного типа, по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 09:08:0200101:250, общей площадью 2500 кв.м., исследуемый неоконченный строительством жилой дом одноэтажный, каркасный (каркас деревянный), купольного типа (смотри фото № 1, 2, 3, 4), состоит из двух помещений: помещение №1 - тамбур и помещение № 2, (смотри приложение № 1 к экспертному заключению).

Согласно п. 1 ст. 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ, строительство, реконструкция объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов, регулируются настоящим ГСК РФ, другими федеральными законами и принятыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. Согласно п. 2 ст. 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ, строительство, реконструкция объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов, осуществляются на основании разрешения на строительство.

Разрешение на строительство согласно п. 5 ст. 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ выдает орган

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

местного самоуправления в соответствии с требованиями статей 51 («Выдача разрешений на строительство»), ст.52 («Осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства»), ст.55 («Выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию») ГСК РФ.

На момент проведения осмотра неоконченного строительством жилого дома по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, разрешение на строительство не представлено, что не соответствует вышеуказанным требованиям.

Фундамент неоконченного строительством жилого дома купольного типа, расположенного по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, выполнен ленточным бутобетонным в форме кольца и в форме прямолинейного многоугольника. Фундамент состоит из непрерывной полосы бутобетона, которая располагается центрировано под несущими конструкциями дома. Фундамент воспринимает нагрузку от дома и перераспределяет ее на грунт, не вызывая добавочного уплотнения. Фундамент выполнен на однородных грунтах (скальные, крупнообломочные с песчаным заполнителем), у которых низкий уровень грунтовых вод, на не подтапливаемой территории.

Согласно требований СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений» (утв. постановлением Госстроя СССР от 5 декабря 1983 г. N 311), **п.2.25** «Глубина заложения фундаментов должна приниматься с учетом:

назначения и конструктивных особенностей проектируемого сооружения, нагрузок и воздействий на его фундаменты;

глубины заложения фундаментов примыкающих сооружений, а также глубины прокладки инженерных коммуникаций;

существующего и проектируемого рельефа застраиваемой территории;

инженерно-геологических условий площадки строительства (физико-механических свойств грунтов, характера напластований, наличия слоев, склонных к скольжению, карманов выветривания, карстовых полостей и пр.);

гидрогеологических условий площадки и возможных их изменений в процессе строительства и эксплуатации сооружения (пп.2.17 - 2.24);

возможного размыва грунта у опор сооружений, возводимых в руслах рек (мостов, переходов трубопроводов и т.п.);

глубины сезонного промерзания грунтов», п. 2.26 «Нормативная глубина сезонного промерзания грунта принимается равной средней из ежегодных максимальных глубин сезонного промерзания грунтов (по данным наблюдений за период не менее 10 лет) на открытой, оголенной от снега горизонтальной площадке при уровне подземных вод, расположенном ниже глубины сезонного промерзания грунтов».

Согласно СП 131.13330.2012 СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 275), **п.2.1**

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

«Климатические параметры представлены в виде таблиц и схематических карт. В случае отсутствия в таблицах, данных для района строительства значения климатических параметров, следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице и расположенного в местности с аналогичными условиями. Для пунктов, не указанных в таблицах, расположенных в прибрежных районах морей и крупных водохранилищ и в местности с абсолютной отметкой более 500 м, а также удаленных от метеостанции более чем на 100 км, климатические параметры следует определять по запросам в НИИСФ РААСН, в Главную геофизическую обсерваторию им. А.И. Воейкова или в территориальные управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета».

Глубина сезонного промерзания грунта равная средней из ежегодных максимальных глубин сезонного промерзания грунтов в Кисловодске составляет:

Нормативная глубина промерзания согласно СП 131.13330.2012

Город	Грунт	Глубина промерзания, м
Кисловодск	Глина или суглинок	0.6
	Супесь, песков пылеватый или мелкий	0.73
	Песок средней крупности, крупный или гравелистый	0.78
	Крупнообломочные грунты	0.89

Согласно требований СП 22.13330.2011 СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений» Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. N 823), **п.5.5.5** «Глубина заложения фундаментов отапливаемых сооружений по условиям недопущения морозного пучения грунтов основания должна назначаться:

для наружных фундаментов (от уровня планировки) по таблице 5.3;

для внутренних фундаментов - независимо от расчетной глубины промерзания грунтов.

Глубину заложения наружных фундаментов допускается назначать независимо от расчетной глубины промерзания, если:

специальными исследованиями на данной площадке установлено, что они не имеют пучинистых свойств;

специальными исследованиями и расчетами установлено, что деформации грунтов основания при их промерзании и оттаивании не нарушают эксплуатационную надежность сооружения;

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

предусмотрены специальные теплотехнические мероприятия, исключающие промерзание грунтов».

Таблица 5.3

Грунты под подошвой фундамента	Глубина заложения фундаментов в зависимости от глубины расположения уровня подземных вод d_w , м, при	
	$d_w \leq d_f + 2$	$d_w > d_f + 2$
Скальные, крупнообломочные с песчаным заполнителем, пески гравелистые, крупные и средней крупности	Не зависит от d_f	Не зависит от d_f
Пески мелкие и пылеватые	Не менее d_f	То же
Супеси с показателем текучести $I_L < 0$	То же	"
То же, при $I_L \geq 0$	"	Не менее d_f
Суглинки, глины, а также крупнообломочные грунты с глинистым заполнителем при показателе текучести грунта или заполнителя $I_L \geq 0,25$	"	То же
То же, при $I_L < 0,25$	"	Не менее $0,5d_f$
Примечания 1 В случаях когда глубина заложения фундаментов не зависит от расчетной глубины промерзания d_f , соответствующие грунты, указанные в настоящей таблице, должны залегать до глубины не менее нормативной глубины промерзания d_{fn} . 2 Положение уровня подземных вод должно приниматься с учетом положений подраздела 5.4.		

В соответствии с данными таблицы 5.3, и примечанием 1, в случаях, когда глубина заложения фундаментов не зависит от расчетной глубины их промерзания, соответствующие грунты должны залегать до глубины не менее нормативной глубины промерзания.

На момент проведения осмотра неоконченного строительством здания жилого дома купольного типа установлено, что конструкции здания выполнены по мелкозаглубленным бутобетонным ленточным фундаментам. Грунты под подошвой фундамента скальные, крупнообломочные с песчаным заполнителем. Ленточный бутобетонный фундамент всех стен здания объединен в единую систему и образует достаточно жесткую горизонтальную раму, перераспределяющую неравномерные деформации основания. Мелкозаглубленный ленточный фундамент воспринимает нагрузку от дома и перераспределяет ее на грунт, не вызывая его дополнительного уплотнения. Глубина заложения фундамента составляет – 0,30 м, специальные теплотехнические мероприятия, исключающие промерзание грунтов и фундамента не выполнены, что не соответствует вышеуказанным требованиям СНиП.

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

Отмостка, защищающая основание фундамента от негативного воздействия атмосферных осадков, вокруг здания жилого дома не выполнена (смотри фото № 1, 2, 3, 4), что не соответствует требованиям п.3.26. СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий», «Отмостки по периметру зданий должны плотно примыкать к цоколю здания. Уклон отмосток должен быть не менее 1% и не более 10%.

В местах, не доступных для работы механизмов, основание под отмостки допускается уплотнять вручную до исчезновения отпечатков от ударов трамбовки и прекращения подвижек уплотняемого материала.

Наружная кромка отмосток в пределах прямолинейных участков не должна иметь искривлений по горизонтали и вертикали более 10 мм. Бетон отмосток по морозостойкости должен отвечать требованиям, предъявляемым к дорожному бетону» и требованиям п. 2.11.4 «Методических рекомендации по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. N 613) «Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру рекомендуется предусматривать устройство отмостки с надежной гидроизоляцией. Уклон отмостки рекомендуется принимать не менее 10% в сторону от здания. Ширину отмостки для зданий и сооружений рекомендуется принимать 0,8-1,2 м, в сложных геологических условиях (грунты с карстами) - 1,5-3 м. В случае примыкания здания к пешеходным коммуникациям, роль отмостки обычно выполняет тротуар с твердым видом покрытия» и соответствует требованиям п. 4.1.6 «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда МДК 2-03.2003» (утв. постановлением Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. N 170), «Отмостки и тротуары должны иметь поперечные уклоны от стен здания не менее 0,03. Поверхность отмостки, граничащей с проезжей частью, должна быть приподнята над ней на 15 см. Ширина отмостки устанавливается проектом (Песчано-дерновые отмостки допускается заменять бетонными и асфальтовыми отмостками).

В любых грунтах содержится капиллярная влага, которая проникает в фундаменты и поднимается к зоне сопряжения со стенами. Чтобы преградить доступ капиллярной влаги в стены на границе их контакта с фундаментами устраивается горизонтальная гидроизоляция. Горизонтальная гидроизоляция выполняется на всю ширину фундамента, из двух слоев рулонных гидроизоляционных материалов и др. Полы первого этажа, расположенные на грунте, также должны иметь горизонтальную гидроизоляцию. При этом на боковой поверхности стены, соприкасающейся с грунтом, выполняют обмазочную вертикальную гидроизоляцию от уровня горизонтальной гидроизоляции. При устройстве оклеечной или обмазочной гидроизоляции изолируемые поверхности необходимо прогрунтовать.

На момент проведения осмотра установлено, что выполнена вертикальная обмазочная гидроизоляция фундамента и горизонтальная гидроизоляция

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

фундамента. Бетонное основание под гидроизоляцию не выровнено, имеются углубления и места скопления воды. Горизонтальная гидроизоляция выполнена в виде подкладок из пергамина и рубероида, только под конструкциями деревянных несущих стоек (смотри фото № 7, 8, 9, 10, 16, 20), в следствии чего происходит систематическое увлажнение опорных узлов, что не соответствует требованиям СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные» (приняты постановлением Госстроя РФ от 22 марта 2001 г. N 35), **п.10.4** «Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов согласно СНиП 2.03.11. В необходимых случаях должны быть приняты соответствующие меры от проникновения дождевых, талых, грунтовых вод в толщу несущих и ограждающих конструкций дома, а также образования недопустимого количества конденсационной влаги в наружных ограждающих конструкциях путем достаточной герметизации конструкций или устройства вентиляции закрытых пространств и воздушных прослоек. В соответствии с требованиями действующих нормативных документов должны применяться необходимые защитные составы и покрытия», не соответствует требованиям СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» (утв. постановлением Госстроя СССР от 4 декабря 1987 г. N 280), **п. 2.3.** «Изоляционные составы и материалы должны наноситься сплошными и равномерными слоями или одним слоем без пропусков и наплывов. Каждый слой необходимо устраивать по отвердевшей поверхности предыдущего с разравниванием нанесенных составов, за исключением окрасочных. При подготовке и приготовлении изоляционных составов следует соблюдать требования табл. 1.), **п. 2.6.** «Огрунтовка поверхности перед нанесением приклеивающих и изоляционных составов должна быть выполнена сплошной без пропусков и разрывов. Огрунтовку стяжек, выполненных из цементно-песчаных растворов, следует выполнять не позднее чем через 4 ч после их укладки, применяя грунтовки на медленно испаряющихся растворителях (за исключением стяжек с уклоном поверхности более 5%, когда огрунтовку следует выполнять после их твердения). При подготовке поверхности основания необходимо соблюдать требования табл. 2.

Грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием, на приложенном к ней тампоне не должно оставаться следов вяжущего» и не соответствует требованиям МДС 12-34.2007 «Гидроизоляционные работы», **п.14.2** «При контроле качества рулонной и мастичной гидроизоляции проверке подлежат работы по подготовке поверхностей под грунтовку, нанесению грунтовки и каждого слоя изоляции, выполнению изоляции на участках, подлежащих закрытию кладкой, защитными ограждениями, водой и грунтом. Непрочно приклеенные места обнаруживают по изменению звука при простукивании гидроизоляционной поверхности. Дефектные места должны быть расчищены и заделаны: пузыри, вздутия, губчатость, потеки и наплывы

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

устраняются. По дефектным местам должен быть нанесен дополнительный гидроизоляционный слой», **п.14.4** «Прочность приклейки рулонного материала проверяется пробным отрывом у края. Приклейка считается прочной, если при отрыве произойдут разрыв материала или разрушение мастики»

Отделка цоколя выступает за плоскость фасада, отлив не устроен (смотри фото № 5, 6, 7, 8, 9, 10), в случае выпадения осадков происходит попадание влаги на плоскость цоколя, что приводит к намоканию несущих деревянных конструкций здания жилого дома, что не соответствует требованиям СП 64.13330.2011 СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции» Актуализированная редакция СНиП II-25-80 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. N 826), **п. 8.72** «При расположении деревянных рам, арок и стоек (колонн) внутри помещений обрез опоры следует устраивать на такой высоте от уровня пола, чтобы в процессе эксплуатации исключалась возможность увлажнения опорного узла.

В том случае если опорная часть несущей конструкции находится на открытом воздухе, обрез фундамента должен быть устроен так, чтобы обеспечивался быстрый отвод воды, попадающей на него в виде атмосферных осадков, и исключалось затопление опорного узла дождевыми и талыми водами».

Исследуемое здание жилого дома каркасного типа. Каркас выполнен в виде триангулярной полусферы. Метод базируется на использовании треугольных блоков равной величины, которые с увеличением высоты все больше наклоняют свои вершины к центру, образуя таким образом купол. При соединении блоки образуют каркас. Конструктивная схема купольного дома – симметричная, что обеспечивает наименьшее значение сейсмических нагрузок и равномерное распределение жесткости конструкции и их масс на фундаменты. Пространственная жесткость дома обеспечивается совместной работой элементов каркаса и перераспределением нагрузок на узлы и соединения самонесущей оболочки купола. Равномерное распределение нагрузки на конструкцию обеспечивается ее сферической формой. На какой бы участок сооружения не производилось механическое воздействие, оно эффективно распределяться по всему массиву из-за сбалансированного размещения ребер жесткости и точек опоры.

Стены исследуемого жилого дома состоят из деревянного каркаса с несущими стойками. Наружная обшивка стен выполнена из облицовочного пиломатериала, что предотвращает потерю устойчивости стоек. В стенах выполнено устройство слоев из пленочных материалов, обеспечивающих защиту от проникновения воздуха и воды, слой тепло - звукоизоляции из «Эковаты» (целлюлозный утеплитель), слой пленочной пароизоляции. Каркас стен воспринимает нагрузки от кровли выполненной в виде купола – сферы. Каркас стен состоит из вертикальных деревянных стоек и горизонтальных элементов верхней обвязки. Стойки опираются на железобетонный фундамент. Деревянные

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

конструкции сферы (кровли – купольного типа), передают нагрузку на верхние обвязки каркаса стен. Обшивка каркаса стен выполнена из пиломатериалов, обшивка каркаса сферы выполнена из жестких ОСП плитных материалов, что обеспечивает жесткость каркаса при восприятии ветровых и снеговых нагрузок.

В ходе проведения осмотра зафиксированы дефекты в виде не плотной стыковки торцов деревянных элементов облицовки (смотри фото № 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19), зафиксированы места разрывов крепления элементов облицовки фасадов (смотри фото № 20), что является следствием не качественного выполнения работ. Данный дефект приводит к намоканию утеплителя вследствие попадания атмосферной влаги под отделочное покрытие и не соответствует требованиям СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 14 февраля 2002 г. N 6), **п.10.4.3.1** «Герметизация должна производиться там, где необходимо предотвратить проникание атмосферной влаги в конструкцию, в том числе между облицовкой или штукатуркой и примыкающими дверными (оконными) коробками, включая подоконники (отливы), если только такие сопряжения не защищены конструктивно от проникания дождевой воды.

Герметизации подлежат также вертикальные сопряжения между различными облицовочными материалами, если они не устроены внахлест», **п.10.4.5.2** «Облицовка из пиломатериалов не должна пропускать воду в местах соединения досок. Соединения следует делать внахлест, в шпунт, в четверть или закрывать вертикальные стыки деревянными нащельниками. При этом размер перекрытия стыков должен определяться из расчета не менее 1 мм на каждые 16 мм ширины материала, но быть не менее:

- 10 мм при соединении в шпунт и в четверть;
- 25 мм в стыках внахлест;

- 12 мм при вертикальных нащельниках» и не соответствует требованиям СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные» (приняты постановлением Госстроя РФ от 22 марта 2001 г. N 35), **п.10.4** «Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов согласно СНиП 2.03.11.

В необходимых случаях должны быть приняты соответствующие меры от проникновения дождевых, талых, грунтовых вод в толщу несущих и ограждающих конструкций дома, а также образования недопустимого количества конденсационной влаги в наружных ограждающих конструкциях путем достаточной герметизации конструкций или устройства вентиляции закрытых пространств и воздушных прослоек.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов должны применяться необходимые защитные составы и покрытия», **п.10.5** «Стыковые соединения сборных элементов и слоистые конструкции должны

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

быть рассчитаны на восприятие температурно-влажностных деформаций и усилий, возникающих при неравномерной осадке оснований и при других эксплуатационных воздействиях. Используемые в стыках уплотняющие и герметизирующие материалы должны сохранять упругие и адгезионные свойства при воздействии отрицательных температур и намокании и быть устойчивыми к ультрафиолетовым лучам. Герметизирующие материалы должны быть совместимыми с материалами защитных и защитно-декоративных покрытий конструкций в местах их сопряжения».

При монтаже деревянных элементов облицовки «вагонки» не соблюдена горизонтальность и вертикальность швов (смотри фото № 11, 12, 13, 18), что портит внешний вид и не соответствует требованиям СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» (утв. постановлением Госстроя СССР от 4 декабря 1987 г. N 280), **п.3.67.** «Требования, предъявляемые к готовым отделочным покрытиям, приведены в табл.15». Согласно требований таблицы 15 «швы должны быть равномерными, строго горизонтальными и вертикальными».

В ходе осмотра выявлено наличие деформированных элементов облицовки фасадов трещины, сколы, множественное количество сучков на лицевой поверхности и места выпадения сучков (смотри фото № 16, 17, 18, 23).

Данные дефекты относятся к видимым порокам древесины в соответствии с ГОСТ 2140-81 «Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения» (введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 30 июня 1981 г. N 3239), «Видимыми пороками считают недостатки отдельных участков древесины, снижающие ее качество и ограничивающие возможность ее использования».

На момент осмотра установлено, что частично, в местах опирания стоек на фундамент отсутствует устройство гидроизоляции под деревянными стойками и под металлическими связями (смотри фото № 30), что не соответствует требованиям СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 625), **п.6.7** «Конструкционные меры должны предусматривать:

а) предохранение древесины конструкций от непосредственного увлажнения атмосферными осадками, грунтовыми и талыми водами (за исключением опор воздушных линий электропередачи), технологическими растворами и др.;

б) предохранение древесины конструкций от капиллярного и конденсационного увлажнения» и не соответствует требованиям СП 64.13330.2011 СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции» Актуализированная редакция СНиП II-25-80 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. N 826), **п.8.71** «При эксплуатации конструкций в условиях, где возможно выпадение конденсата на металлических поверхностях, следует принимать меры по предохранению древесины от увлажнения в местах

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

контакта с металлическими крепежными элементами (накладки, уголки, шайбы под болты и пр.). Для этого между древесиной и металлическим элементом следует вводить гидроизоляционный слой (мастику, прокладки из рулонных гидроизоляционных материалов, эластичные прокладки или уплотнительные ленты».

Установлено, что не все несущие деревянные стойки имеют металлические связи с элементами горизонтальных обвязок (смотри фото № 27, 28, 29), что не соответствует требованиям СП 14.13330.2014 СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18 февраля 2014 г. N 60/пр.), **п.6.15.3** «Шаг стоек рекомендуется принимать не более 3 м. Каждая стойка должна крепиться к фундаменту анкерными болтами и иметь металлические связи с соответствующими им стойками по высоте здания и с элементами горизонтальных обвязок в уровне перекрытий».

В несущих стойках зафиксированы продольные трещины на всю высоту стойки (смотри фото № 43, 44), продольные трещины на поверхности бруса являются недопустимыми пороками древесины согласно ГОСТ 11047-90 «Детали и изделия деревянные для малоэтажных жилых и общественных зданий. Технические условия».

Зафиксированы места не полного опирания несущих стоек на фундамент, место опирания приходится на 50 мм (смотри фото № 36, 37, 38), что не соответствует требованиям СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (утв. приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС), **п.8.2.3** «При шарнирном опирании стоек без опорных башмаков необходимо добиваться плотного примыкания торцов стоек к опоре через гидроизолирующие прокладки или с помощью прослойки полимербетона. На время монтажа такие стойки должны быть закреплены в опорах и развязаны в двух плоскостях временными связями».

Установлено, что устройство диагональной обшивки или раскосов частично не выполнено (смотри фото № 32, 33), что не соответствует требованиям СП 14.13330.2014 СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18 февраля 2014 г. N 60/пр.), **п.6.15.5** «Жесткость стен и перекрытий каркасных и панельных зданий должна обеспечиваться раскосами, обшивкой из конструктивной фанеры или диагональной обшивкой из шпунтованных досок» и не соответствует требованиям СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 14 февраля 2002 г. N 6), **п.7.2.1** «Каркас стен (рисунок 7-1) состоит из вертикальных стоек и горизонтальных элементов (верхняя и нижняя обвязки, перемычки над оконными и дверными

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

проемами). Стойки в пределах каждого этажа опираются на нижние обвязки каркаса стены, которые через элементы каркаса перекрытий передают нагрузку на верхние обвязки каркаса стен нижерасположенного этажа (каркас «платформенного» типа с поэтажными стойками). Обшивки каркаса, если они выполняются из жестких плитных или листовых материалов, или из пиломатериалов, обеспечивают жесткость каркаса при восприятии ветровых нагрузок и предотвращают потерю устойчивости стоек. При отсутствии жестких обшивок должны использоваться диагональные связи жесткости или распорки в соответствии с требованиями 7.2.5. Вертикальные и горизонтальные элементы каркаса стен разделяют внутреннее пространство стены на замкнутые ячейки и выполняют функции противопожарных диафрагм», **п.7.2.5** «В случаях, указанных в 7.2.1, должны предусматриваться связи жесткости.

В наружных стенах в качестве связей жесткости рекомендуется использовать доски сечением не менее 18 x 88 мм, прибиваемые под углом 45° к стойкам в плоскости каркаса на каждом этаже. Эти доски должны врезаться в стойки таким образом, чтобы не препятствовать креплению обшивок к стойкам.

Во внутренних стенах в качестве связей жесткости, предотвращающих потерю устойчивости стоек, могут использоваться деревянные бруски, которые устанавливаются враспор между стойками в середине их высоты и прибиваются к каждой стойке», **п.7.3.1** «Обшивка каркаса наружных стен со стороны помещений, внутренних стен и перегородок с обеих сторон должна выполняться из жестких плитных или листовых материалов, или из пиломатериалов. Она обеспечивает пространственную жесткость каркаса стен и служит основой для последующей отделки или облицовки стен. В случаях, когда нормируется предел огнестойкости и класс пожарной опасности стен, обшивка из материала с соответствующими пожарно-техническими характеристиками может выполнять огнезащитные функции».

В опорном усиленном узловом соединении отсутствует крепление части болтовых соединений (смотри фото № 34, 35). Данное нарушение является следствием некачественного выполнения работ и не соблюдением технологии производства работ, что не соответствует требованиям СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (утв. приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС), **п. 8.1.5** «К монтажу конструкций в сборных элементах следует приступать только после подтяжки всех металлических соединений и устранения дефектов, возникающих при транспортировании и хранении, разметки мест установки прогонов, распорок и др».

Размер отверстия в балках не должен быть больше 1/4 высоты балки. диаметр просверленных отверстий в балках из пиленой древесины не должен превышать 1/4 высоты балки. Отверстия не должны быть расположены ближе 50 мм к верхней или нижней грани балки или к другому отверстию или выпилу

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

(вырезу). На момент проведения осмотра зафиксировано, что отверстие в деревянном бруске верхней обвязки, для крепления скобы коннектора к брусу, выполнено на расстоянии 20,0 мм от верхней грани балки (смотри фото № 39, 40, 41, 42), что не соответствует требованиям СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 14 февраля 2002 г. N 6), **п.7.2.17** «Стойки и верхние обвязки каркаса стен при необходимости можно пропиливать, прорезать, просверливать, но таким образом, чтобы при этом неповрежденная часть сечения составляла не менее:

двух третей толщины сечения для несущей стойки или 40 мм для ненесущей стойки;

50 мм по ширине обвязки.

При большем ослаблении сечения элементов каркаса необходимо их дополнительное усиление», **п.13.4.1** «Трубы и вентиляционные короба необходимо прокладывать под балками или между элементами каркаса (рисунок 13-4). Размер отверстия в балках не должен быть больше четверти высоты балки (рисунок 13-5)».

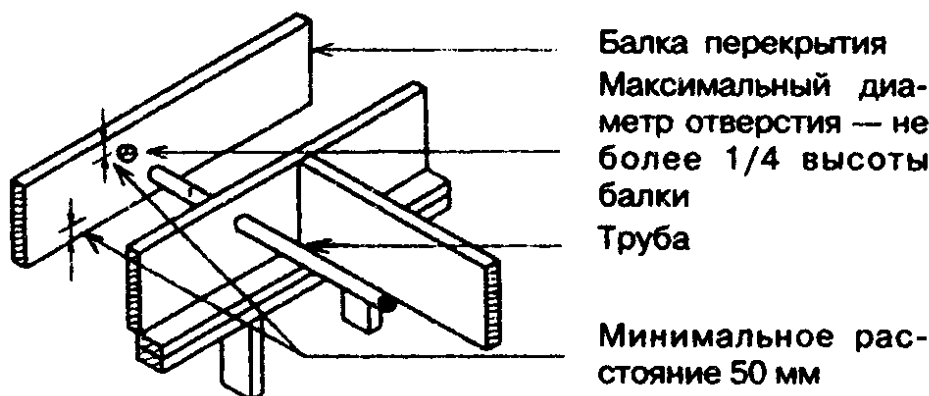


Рисунок 13-5 — Размещение отверстия для пропускa труб и электропроводки в балках перекрытия

Выбранный способ соединения, крепление скобы коннектора к брусу, не соответствует требованиям **п.4.1** СП 14.13330.2014 СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18 февраля 2014 г. N 60/пр.), «При проектировании зданий и сооружений надлежит:

применять материалы, конструкции и конструктивные схемы, обеспечивающие снижение сейсмических нагрузок, в том числе системы сейсмоизоляции, динамического демпфирования и другие эффективные системы регулирования сейсмической реакции;

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

принимать, как правило, симметричные конструктивные и объемно-планировочные решения с равномерным распределением нагрузок на перекрытия, масс и жесткостей конструкций в плане и по высоте;

располагать стыки элементов вне зоны максимальных усилий, обеспечивать монолитность, однородность и непрерывность конструкций;

предусматривать условия, облегчающие развитие в элементах конструкций и их соединениях пластических деформаций, обеспечивающие устойчивость сооружения.

При назначении зон пластических деформаций и локальных разрушений следует принимать конструктивные решения, снижающие риск прогрессирующего разрушения сооружения или его частей и обеспечивающие «живучесть» сооружений при сейсмических воздействиях.

Не следует применять конструктивные решения, допускающие обрушение сооружения в случае разрушения или недопустимого деформирования одного несущего элемента».

К стенам жилого дома каркасного типа предъявляются требования по прочности и деформативности при расчетных значениях воздействий и нагрузок, пределу огнестойкости и классу пожарной опасности, долговечности. Наружные стены должны соответствовать также требованиям по сопротивлению теплопередаче из условий энергосбережения, по защите от проникновения внутрь конструкции атмосферной влаги и воздуха, по предотвращению накопления конденсата водяных паров внутри конструкции. Применяемые строительные материалы не должны оказывать негативное влияние на здоровье человека, не выделять вредных веществ, спор грибов и бактерий.

Установлено, что при монтаже обрешетки были использованы черные саморезы (смотри фото № 46), что может привести к разрыву этих крепежных изделий, имеющих низкую прочность на срез, при возникновении нагрузок на сдвиг. Данное нарушение не соответствует требованиям СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 625), **п.6.10** «Металлические соединительные детали деревянных конструкций должны быть защищены от коррозии в соответствии с положениями раздела 9. Степень агрессивного воздействия на металлические детали следует принимать по таблицам Х.1 - Х.5, а способы защиты от коррозии - по таблице Ц.6.

Крепежные металлические элементы (метизы) - гвозди, саморезы, болты, шпильки и пр. должны иметь цинковое покрытие.

В несущих клееных деревянных конструкциях, эксплуатируемых в условиях химической среды средней и сильной степени агрессивности, для узловых соединений и для соединений деревянных элементов между собой следует отдавать предпочтение вклеенным деревянным стержням».

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

В ходе проведения осмотра обнаружено замачивание минерало - ватного утеплителя наружных стен и кровли жилого дома (смотри фото № 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54). В результате намокания минераловатный утеплитель утрачивает теплоизоляционные свойства, а также способствует развитию грибка и плесени. Данный дефект является нарушением требований СНиП 31-02-2001 «Дома жилые многоквартирные» (приняты постановлением Госстроя РФ от 22 марта 2001 г. N 35), **п.10.4** «Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов согласно СНиП 2.03.11. В необходимых случаях должны быть приняты соответствующие меры от проникновения дождевых, талых, грунтовых вод в толщу несущих и ограждающих конструкций дома, а также образования недопустимого количества конденсационной влаги в наружных ограждающих конструкциях путем достаточной герметизации конструкций или устройства вентиляции закрытых пространств и воздушных прослоек.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов должны применяться необходимые защитные составы и покрытия».

Замачивание стен происходит в результате их промокания. Основной причиной промокания является не удовлетворительное качество стыков и, как следствие, их плохая герметизация. При постоянном увлажнении деревянных конструкций происходит впитывание влаги, приводящее к гниению (смотри фото № 49, 51, 54). В результате гниения и заражения паразитами деревянные конструкции теряют свои эксплуатационные характеристики, что приводит к снижению долговечности здания и ухудшению микроклимата в помещениях. Данный дефект является нарушением требований СНиП 31-02-2001 «Дома жилые многоквартирные», **п.10.1** «При соблюдении установленных правил эксплуатируемый дом должен сохранять свои свойства в соответствии с требованиями настоящих норм и правил в течение предполагаемого срока службы, который может устанавливаться в задании на проектирование», **п.10.2** «Основные неремонтируемые элементы дома, которыми определяется его прочность, устойчивость и срок службы дома в целом, должны сохранять свои свойства в допустимых пределах с учетом требований ГОСТ 27751 и строительных норм и правил на строительные конструкции из соответствующих материалов» и не соответствует требованиям СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 625), **п.10.2** «Строительные материалы не должны оказывать негативное влияние на здоровье человека, т.е. не выделять вредных веществ, спор грибов и бактерий в окружающую среду».

Крыша, жилого дома, расположенного по адресу: Карачаево Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, состоит из деревянного несущего каркаса, к которому сверху закреплена

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

обрешетка, на которой выполнена обшивка из листов ОСП и уложена рулонная гидроизоляция для устройства кровельного покрытия. Снизу выполнена обрешетка, над которой располагается пароизоляция, утеплитель, обеспечивающий необходимую теплоизоляцию и парогидроизоляционный слой. Подшивка потолка, стен и внутренняя отделка не выполнены.

Входе проведения осмотра установлено, что плиты ОСП уложены с нарушением технологии, в результате чего имеются недопустимые зазоры, подгибы и просветы, произошло смещение панели ОСП из плоскости кровли (смотри фото № 75, 76), в результате чего беспрепятственно осуществляется проникновение атмосферной влаги в ограждающие конструкции жилого дома и как следствие происходит замоканию утеплителя, что не соответствует требованиям СНиП 31-02-2001 «Дома жилые многоквартирные» (приняты постановлением Госстроя РФ от 22 марта 2001 г. N 35), **п. 10.4** «Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов согласно СНиП 2.03.11.

В необходимых случаях должны быть приняты соответствующие меры от проникновения дождевых, талых, грунтовых вод в толщу несущих и ограждающих конструкций дома, а также образования недопустимого количества конденсационной влаги в наружных ограждающих конструкциях путем достаточной герметизации конструкций или устройства вентиляции закрытых пространств и воздушных прослоек.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов должны применяться необходимые защитные составы и покрытия» и не соответствуют требованиям СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 625), **п.6.7** «Конструкционные меры должны предусматривать:

а) предохранение древесины конструкций от непосредственного увлажнения атмосферными осадками, грунтовыми и талыми водами (за исключением опор воздушных линий электропередачи), технологическими растворами и др.».

В результате проведенного обследования выявлены многочисленные дефекты гидроизоляционного рулонного покрытия кровли, в виде вздутий, пузырей, разрывов, проколов, воздушных мешков, карманов, не прочное сцепление с основанием (смотри фото № 57 - 76), что противоречит требованиям СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» (утв. постановлением Госстроя СССР от 4 декабря 1987 г. N 280), **п.2.46**. «Требования, предъявляемые к готовым изоляционным (кровельным) покрытиям и конструкциям, приведены в табл. 7». Согласно требований таблицы 7 «Пузыри, вздутия, воздушные мешки, разрывы, вмятины, проколы, губчатое строение, потек и наплывы на поверхности покрытия кровель и

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

изоляции не допускаются. Прочность сцепления с основанием и между собой кровельного и гидроизоляционного ковра из рулонных материалов по сплошной мастичной клеящей прослойке эмульсионных составов с основанием - не менее 0,5 Мпа».

Зафиксировано отсутствие противопожарной пропитки и защиты от биоповреждения деревянных конструкций обрешетки (смотри фото № 63, 64, 68, 69), что не соответствует требованиям СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 625), **п.6.5** «Защита деревянных конструкций от биологической и химической коррозии осуществляется с использованием конструкционных мер и химических продуктов (биоцидов) по таблице III.2.», **п.6.7** «Конструкционные меры должны предусматривать:

а) предохранение древесины конструкций от непосредственного увлажнения атмосферными осадками, грунтовыми и талыми водами (за исключением опор воздушных линий электропередачи), технологическими растворами и др.;

б) предохранение древесины конструкций от капиллярного и конденсационного увлажнения», **п. 6.13** «Химические меры защиты деревянных конструкций от коррозии, вызываемой воздействием биологических агентов, предусматривают антисептирование, консервирование, нанесение лакокрасочных материалов или составов комплексного действия. При воздействии химических агрессивных сред следует предусматривать покрытие конструкций лакокрасочными материалами или поверхностную пропитку составами комплексного действия», СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции» (утв. постановлением Госстроя СССР от 18 декабря 1980 г. N 198), **п.1.2.** «При проектировании деревянных конструкций следует предусматривать защиту их от увлажнения, биоповреждения, от коррозии (для конструкций, эксплуатируемых в условиях агрессивных сред) в соответствии с главой СНиП по проектированию защиты строительных конструкций от коррозии и от возгорания в соответствии с главой СНиП по противопожарным нормам проектирования зданий и сооружений».

Выявлено наличие не качественного устройства узла примыкания обшивки купольной кровли к скатной кровле, вследствие чего происходит увлажнение деревянных конструкций стен (смотри фото № 21, 22), что не соответствует требованиям СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные» (приняты постановлением Госстроя РФ от 22 марта 2001 г. N 35), **п. 10.4** «Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов согласно СНиП 2.03.11.

В необходимых случаях должны быть приняты соответствующие меры от проникновения дождевых, талых, грунтовых вод в толщу несущих и

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

ограждающих конструкций дома, а также образования недопустимого количества конденсационной влаги в наружных ограждающих конструкциях путем достаточной герметизации конструкций или устройства вентиляции закрытых пространств и воздушных прослоек.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов должны применяться необходимые защитные составы и покрытия».

На момент проведения осмотра кровли зафиксированы участки поражения брусков обрешетки в несущих конструкциях стен бурой трещиноватой гнилью (смотри фото № 24, 25, 26). Данные дефекты относятся к видимым порокам древесины в соответствии с ГОСТ 2140-81 «Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения» (введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 30 июня 1981 г. N 3239), «Видимыми пороками считают недостатки отдельных участков древесины, снижающие ее качество и ограничивающие возможность ее использования». Зафиксированные дефекты не соответствуют требованиям СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 14 февраля 2002 г. N 6), **п.6.1.4** «В настоящем Своде правил указаны минимальные размеры сечений элементов конструкций из строганых пиломатериалов. Предусмотренные для применения при строительстве конкретных домов номинальные размеры сечений таких элементов должны быть указаны в рабочей документации на дом. Отклонения фактических размеров сечений этих элементов от номинальных не должны превышать предельных, указанных в ГОСТ 8242. Элементы не должны иметь пороков, превышающих нормы, установленные в ГОСТ 8242» и не соответствует требованиям СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 625), **п.10.2** «Строительные материалы не должны оказывать негативное влияние на здоровье человека, т.е. не выделять вредных веществ, спор грибов и бактерий в окружающую среду».

На момент проведения осмотра установлено, что выполнено устройство котлована для автономной канализации на расстоянии 1,0 м от жилого дома, что не соответствует требованиям СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 5 августа 1988 г. N 4690-88), **п.2.2.3.** «Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5 (см. Альбом площадок под контейнеры для сбора бытовых отходов, Свердловск, УНИИ, АКХ, 1977).

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

Размещение мест временного хранения отходов, особенно на жилой территории необходимо согласовать с районным архитектором и районными санэпидстанциями.

В исключительных случаях, в районах сложившейся застройки, где нет возможности соблюдения установленных разрывов от дворовых туалетов, мест временного хранения отходов эти расстояния устанавливаются комиссионно (с участием районного архитектора, жилищно-эксплуатационной организации, квартального комитета, санитарного врача). Акты комиссий должны утверждаться исполкомами местных Советов народных депутатов.

На территории частных домовладений места расположения мусоросборников, дворовых туалетов и помойных ям должны определяться самими домовладельцами, разрыв может быть сокращен до 8-10 метров. В конфликтных ситуациях этот вопрос должен рассматриваться представителями общественности, административными комиссиями исполкомов районных и поселковых Советов народных депутатов».

По второму вопросу:

Если не соответствует, то являются ли существенными допущенные нарушения?

Классификационные признаки критических и значительных дефектов по основным видам строительно-монтажных работ, производимых строительных материалов, конструкций и изделий указаны в «Классификаторе основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов» (утв. Главной инспекцией Госархстройнадзора РФ 17 ноября 1993 г.),

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 начатых работ.

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

Дефект подлежит устранению до скрытия его последующими работами.

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

При определении вида дефекта следует учитывать дополнительные требования, содержащиеся в чертеж и стандартах на конкретные конструкции и изделия, а также на отдельные виды СМР или объекты.

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

В ходе проведения экспертно-диагностического обследования жилого дома выявлены дефекты строительных конструкций:

1. Разрешение на строительство жилого дома не представлено.
2. Глубина заложения фундамента составляет – 0,30 м, что выше глубины промерзания грунта. Специальные теплотехнические мероприятия, исключающие промерзание грунтов и фундамента не выполнены.
3. Отмостка, защищающая основание фундамента от негативного воздействия атмосферных осадков, вокруг здания жилого дома не выполнена.
4. Бетонное основание под гидроизоляцию не выровнено, имеются углубления и места скопления воды. Горизонтальная гидроизоляция выполнена в виде подкладок из пергамина и рубероида, только под конструкциями деревянных несущих стоек.
5. Отделка цоколя выступает за плоскость фасада, отлив не устроен.
6. Установлены дефекты в виде не плотной стыковки торцов деревянных элементов облицовки и места разрывов крепления элементов облицовки фасадов.
7. При монтаже деревянных элементов облицовки не соблюдена горизонтальность и вертикальность швов.
8. Наличие деформированных элементов облицовки фасадов, трещины, сколы, множественное количество сучков на лицевой поверхности и места выпадения сучков.
9. Устройство гидроизоляции под несущими деревянными стойками в местах их опирания на фундамент частично отсутствует.
10. Часть несущих деревянных стоек не имеет металлических связей с элементами горизонтальных обвязок.
11. В некоторых несущих стойках зафиксированы продольные трещины на всю высоту стойки.
12. Зафиксированы места не полного опирания несущих стоек на фундамент.
13. Устройство диагональной обшивки или раскосов между несущими стойками частично не выполнено.
14. В опорном усиленном узловом соединении отсутствует крепление в части болтовых соединений.
15. Крепление скобы коннектора к брусу не соответствует требованиям.
16. При монтаже обрешетки частично использованы черные саморезы.
17. Установлено полное замачивание минерало - ватного утеплителя наружных стен и кровли жилого дома.
18. В результате увлажнения деревянных конструкций зафиксировано начало процесса образования бурой трещиноватой гнили и грибка.
19. На кровле ОСП плиты уложены с нарушением технологии, в результате чего имеются недопустимые зазоры, подгибы и просветы, произошло смещение панели ОСП из плоскости кровли.

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

20. Выявлены многочисленные дефекты гидроизоляционного рулонного покрытия кровли, в виде вздутий, пузырей, разрывов, проколов, воздушных мешков, карманов, не прочное сцепление с основанием.

21. Зафиксировано отсутствие противопожарной пропитки и защиты от биоповреждения деревянных конструкций обрешетки.

22. Выявлено наличие не качественного устройства узла примыкания обшивки купольной кровли к скатной кровле, в следствии чего происходит увлажнение деревянных конструкций стен.

23. Зафиксированы участки поражения брусков обрешетки в несущих конструкциях стен бурой трещиноватой гнилью.

24. Удаленность ямы под автономную канализацию от жилого дома не соответствует нормативным требованиям.

В зависимости от количества дефектов и степени повреждения, техническое состояние строительных конструкций оценивается согласно требований СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», принятым и рекомендованным к применению постановлением Госстроя РФ от 21 августа 2003 г. N 153, категория технического состояния - степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции или здания и сооружения в целом, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

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

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

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).

На основании данных, полученных в результате диагностического обследования состояния конструкций жилого дома, купольного типа, расположенного в с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7а, общее техническое состояние, оценивается как **«ограниченно работоспособное состояние»**.

Федеральным законом от 30 декабря 2009 года № 384 –ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» **ст. 3 п.6** устанавливается «минимально необходимые требования к зданиям и сооружениям (в том числе к входящим в их состав сетям инженерно-технического обеспечения и системам инженерно-технического обеспечения), а также к связанным со зданиями и с сооружениями процессам проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса), в том числе требования:

- 1) механической безопасности;
- 2) пожарной безопасности;
- 3) безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях;
- 4) безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях;
- 5) безопасности для пользователей зданиями и сооружениями;
- 6) доступности зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения;
- 7) энергетической эффективности зданий и сооружений;
- 8) безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду».

В ходе проведения осмотра жилого дома, расположенного в с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7а, установлено, что качество строительно-монтажных работ, не соответствует требованиям нормативно-технических документов. Данные дефекты являются неустранимым без полной разборки конструкций кровли и стен. Выявленные нарушения нормативных требований являются следствием ряда причин: не соблюдения технологии производства работ, отсутствия надлежащего контроля за производством работ, низкой квалификацией специалистов, выполнявших данные работы. Установленные дефекты приводят к недопустимым ухудшениям эксплуатационных свойств конструкций и в процессе дальнейшей эксплуатации возможно повреждение конструкций,

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

приводящих к необходимости прекращения эксплуатации дома и **создают угрозу жизни и здоровью граждан.**

Техническое состояние строительных конструкций жилого дома, расположенного в с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7а, с учетом выявленных дефектов и несоответствий требованиям СНиП определено как «ограниченно работоспособное состояние», имеются дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

По третьему вопросу:

Определить стоимость строительных материалов и работ (без учета стоимости конструктивных элементов окон и дверей) при возведении незавершенного строительством здания купольного жилого дома, расположенного в с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7а по состоянию на ноябрь 2016 года – на момент фактического прекращения работ ООО «Строй Самара»?

На момент проведения осмотра неоконченного строительством жилого дома купольного типа, по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 09:08:0200101:250, общей площадью 2500 кв.м., установлено, что исследуемый неоконченный строительством жилой дом одноэтажный, каркасный (каркас деревянный), купольного типа (смотри фото № 1, 2, 3, 4), состоит из двух помещений: помещение №1 - тамбур и помещение № 2 –жилое, (смотри приложение № 1 к экспертному заключению). Конструкции здания жилого дома выполнены по мелкозаглубленным бутобетонным ленточным фундаментам. Фундамент неоконченного строительством жилого дома купольного типа, расположенного по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, выполнен ленточным бутобетонным в форме кольца и в форме прямолинейного многоугольника. Фундамент состоит из непрерывной полосы бутобетона, которая располагается центрировано под несущими конструкциями дома, выполнен на однородных грунтах (скальные, крупнообломочные с песчаным заполнителем), у которых низкий уровень грунтовых вод, на не подтапливаемой территории. Деревянный каркас неоконченного строительством жилого дома выполнен в виде триангулярной полусферы. Метод базируется на использовании треугольных блоков равной величины, которые с увеличением высоты все больше наклоняют свои вершины к центру, образуя таким образом купол. При соединении блоки образуют каркас. Конструктивная схема купольного дома – симметричная, что обеспечивает

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

наименьшее значение сейсмических нагрузок и равномерное распределение жесткости конструкции и их масс на фундаменты. Пространственная жесткость дома обеспечивается совместной работой элементов каркаса и перераспределением нагрузок на узлы и соединения самонесущей оболочки купола. Равномерное распределение нагрузки на конструкцию обеспечивается ее сферической формой. На какой бы участок сооружения не производилось механическое воздействие, оно эффективно распределяться по всему массиву из-за сбалансированного размещения ребер жесткости и точек опоры.

Стены исследуемого жилого дома состоят из деревянного каркаса с несущими стойками. Наружная обшивка стен выполнена из облицовочного пиломатериала, что предотвращает потерю устойчивости стоек. В стенах выполнено устройство слоев из пленочных материалов, обеспечивающих защиту от проникновения воздуха и воды, слой тепло - звукоизоляции из «Эковаты» (целлюлозный утеплитель), слой пленочной пароизоляции. Каркас стен воспринимает нагрузки от кровли, выполненной в виде купола – сферы. Каркас стен состоит из вертикальных деревянных стоек и горизонтальных элементов верхней обвязки. Стойки опираются на железобетонный фундамент. Обшивка каркаса стен выполнена из пиломатериалов, обшивка каркаса сферы выполнена из жестких ОСП плитных материалов, что обеспечивает жесткость каркаса при восприятии ветровых и снеговых нагрузок.

Крыша, жилого дома, расположенного по адресу: Карачаево-Черкесская Республика, Малокарачаевский район, с. Элькуш, ул. Школьная, дом № 7а, состоит из деревянного несущего каркаса, к которому сверху закреплена обрешетка, на которой выполнена обшивка из листов ОСП и уложена рулонная гидроизоляция для устройства кровельного покрытия. Снизу выполнена обрешетка, над которой располагается пароизоляция, утеплитель, обеспечивающий необходимую теплоизоляцию и ветроизоляционный слой. Подшивка потолка, стен и внутренняя отделка помещений не выполнены.

При строительстве жилого дома применены заранее изготовленные деревянные конструктивные элементы: несущие стойки каркаса, перемычки, балки перекрытий и покрытий необходимых размеров с существующими креплениями – связями, то есть готовые конструктивные элементы, детали собираются, непосредственно на строительной площадке, на предварительно подготовленное основание.

Объем работ по строительству жилого дома, расположенного по адресу: с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7 а, определен в таблице № 1 (смотри приложение № 2 к экспертному заключению), в соответствии с планом, выполненным на момент проведения осмотра (смотри приложение № 1 к экспертному заключению).

Виды строительно-монтажных работ по возведению жилого дома, расположенного по адресу: с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7 а, определены в сметном расчете № 1. Нумерация помещений

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

указана согласно, выполненного на момент проведения осмотра, плана жилого дома (смотри приложение № 1 к экспертному заключению).

На основании полученных данных был проведен расчет стоимости затрат в текущих ценах в соответствии с индексами пересчета базисной стоимости строительно-монтажных работ в текущий уровень цен, действующий на ноябрь 2016 года. Все расчеты и обоснования производились в соответствии с положениями действующих нормативных документов, при этом использовались действующие территориальные сметные нормативы сборников и лицензионный программный комплекс «Гранд – Смета» версии 8.0, свидетельство № 000423178 от 24.05.2017 г. (версия исполняемого модуля 8.0.0.18080, дата последнего обновления 24.05.2017 года), содержащий сборники расценок на строительные и ремонтные работы.

Указанные сборники предназначены для определения стоимости строительных и ремонтно-строительных работ, составления смет, формирования договорных цен и расчетов за выполненные работы при строительстве, ремонте, реконструкции зданий и сооружений. Данные расценки отражают среднеотраслевой уровень затрат принятой техники, технологии и организации работ на каждый вид ремонтно-строительных работ всеми заказчиками и подрядчиками независимо от их ведомственной подчиненности и организационно – правовых форм. Все единичные расценки в сборниках являются закрытыми, т.е. учитывают сметную стоимость всех ресурсов, необходимых для проведения того или иного вида ремонтно-строительных работ.

В соответствии с п. 3.27 МДС 81-35-2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», при составлении смет (расчетов) могут применяться следующие методы определения стоимости: базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный. В том случае, если строительно-монтажные работы - типовые, целесообразно применение базисно-индексного метода, основанного на использовании системы текущих (прогнозных) индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 г.

Все расчеты и обоснования производились в соответствии с положениями действующих нормативных документов, при этом использовались действующие Федеральные единичные расценки на строительные работы (ФЕР-2001) в редакции 2014 года, введенной в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 13 марта 2015 г. N 171/пр. «О внесении сметных нормативов в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета». Согласно п.2.3 Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004 «Территориальные сметные нормативы

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

предназначены для организаций, осуществляющих строительство или капитальный ремонт на территории соответствующего субъекта Российской Федерации, независимо от их ведомственной подчиненности и источников финансирования выполняемых работ».

Согласно приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики № 82 от 18.08.2015 года, вводится в действие с 20 августа 2015 года обязательное применение федеральных единичных расценок для составления сметной документации при определении сметной стоимости строительства объектов на территории Карачаево-Черкесской Республики, в соответствии с новыми нормативами, введенными в действие с 1 апреля 2014 года приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 января 2014 года № 31/пр. (в редакции приказа Минстроя России от 7 февраля 2014 года № 39/пр.).

При расчете локальной сметы № 1 (смотри приложение № 3 к экспертному заключению) были использованы сборники ФЕР база Госстроя РФ от 2001 года с изменениями, с переводом в текущие цены IV квартала 2016 года, с использованием индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, разработанных к сметно-нормативной базе 2001 г. в соответствии с положениями Методики расчета прогнозных индексов изменения стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 20 августа 2009 г. № 355, с использованием данных ФАУ «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов», ОАО «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», ОАО «ПНИИИС», региональных органов по ценообразованию в строительстве за III квартал 2016 года с учетом прогнозного показателя инфляции, установленного Минэкономразвития России, а также письма Госстроя от 27 ноября 2012 г. № 2536-ИП/12/ГС и с учетом письма Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 9 декабря 2016 г. N 41695-ХМ/09 о применении средневзвешенных индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ по объектам капитального строительства и ремонта на IV квартал 2016 года. Средневзвешенные индексы изменения сметной стоимости СМР по объектам капитального строительства по видам строительства в Карачаево-Черкесской Республике к ФЕР - 2001/ТЕР - 2001 (в редакции 2014 г.), в IV квартал 2016 года составляют (без НДС): СМР – 6,51. Расчетные индексы приведены без учета налога на добавленную стоимость. По определенным видам и объемам строительно-монтажных работ по строительству жилого дома, расположенного по адресу: с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7 а, экспертами выполнен локальный сметный расчет № 1 стоимости строительно-монтажных работ с учетом стоимости материалов (смотри приложение № 3 к экспертному заключению).

В соответствии с локальным сметным расчетом № 1, стоимость

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

строительно-монтажных работ жилого дома, расположенного по адресу: с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7 а, по состоянию на IV квартал 2016 года составляет: 938 942 (девятьсот тридцать восемь тысяч девятьсот сорок два) рубля.

ВЫВОДЫ

По первому вопросу:

Определить соответствует ли возведенный объект незавершенного строительства – здание купольного типа на момент проведения экспертизы СНиП, другим техническим и т.п. нормативам, обеспечиваются ли им требования по безопасному проживанию и эксплуатации здания?

Возведенный объект незавершенного строительства – здание купольного жилого дома, расположенного в с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7а, на момент проведения экспертизы СНиП, другим техническим и т.п. нормативам **не соответствует**, а именно:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации, п.1-2 ст. 51. Разрешение на строительство жилого дома не представлено.
- СНИП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений» (утв. постановлением Госстроя СССР от 5 декабря 1983 г. N 311), п.2.25, п. 2.26, п.5.5.5.
- СНИП III-10-75 «Благоустройство территорий», п.3.26.
- «Методические рекомендации по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. N 613), п. 2.11.4.
- «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда МДК 2-03.2003» (утв. постановлением Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. N 170), п. 4.1.6.
- МДС 12-34.2007 «Гидроизоляционные работы», п.14.2, п.14.4.
- СП 64.13330.2011 СНИП II-25-80 «Деревянные конструкции» Актуализированная редакция СНИП II-25-80 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. N 826), п.8.71, п. 8.72.
- ГОСТ 11047-90 «Детали и изделия деревянные для малоэтажных жилых и общественных зданий. Технические условия».
- ГОСТ 2140-81 «Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения» (введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 30 июня 1981 г. N 3239).
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНИП 3.03.01-87 (утв. приказом Федерального

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС), п. 8.1.5, п.8.2.3.

- СП 14.13330.2014 СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18 февраля 2014 г. N 60/пр.), п.4.1, п.6.15.5, п.6.15.3.
- СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 14 февраля 2002 г. N 6), п.7.2.17, п.13.4.1, п.6.1.4, п.7.2.1, п.7.2.5, п.7.3.1, п.10.4.3.1, п.10.4.5.2.
- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» (утв. постановлением Госстроя СССР от 4 декабря 1987 г. N 280), п.2.46. таблицы 7, п.3.67, п. 2.3, п. 2.6.
- СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции» (утв. постановлением Госстроя СССР от 18 декабря 1980 г. N 198), п.1.2.
- СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные» (приняты постановлением Госстроя РФ от 22 марта 2001 г. N 35), п.10.1, п.10.2, п.10.4, п.10.5.
- СП 28.13330.2012 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 625), п.10.2, п.6.5, п.6.7, п. 6.13, п.6.10.
- СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 5 августа 1988 г. N 4690-88), п.2.2.3.

Зафиксированные дефекты строительных конструкций и качество строительно-монтажных работ не соответствует требованиям нормативно-технических документов, а именно:

1. 1. Разрешение на строительство жилого дома не представлено.
2. Глубина заложения фундамента составляет – 0,30 м, что выше глубины промерзания грунта. Специальные теплотехнические мероприятия, исключающие промерзание грунтов и фундамента не выполнены.
3. Отмостка, защищающая основание фундамента от негативного воздействия атмосферных осадков, вокруг здания жилого дома не выполнена.
4. Бетонное основание под гидроизоляцию не выровнено, имеются углубления и места скопления воды. Горизонтальная гидроизоляция выполнена в виде подкладок из пергамина и рубероида, только под конструкциями деревянных несущих стоек.
5. Отделка цоколя выступает за плоскость фасада, отлив не устроен.
6. Установлены дефекты в виде не плотной стыковки торцов деревянных элементов облицовки и места разрывов крепления элементов облицовки фасадов.

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

7. При монтаже деревянных элементов облицовки не соблюдена горизонтальность и вертикальность швов.

8. Наличие деформированных элементов облицовки фасадов, трещины, сколы, множественное количество сучков на лицевой поверхности и места выпадения сучков.

9. Устройство гидроизоляции под несущими деревянными стойками в местах их опирания на фундамент частично отсутствует.

10. Часть несущих деревянных стоек не имеет металлических связей с элементами горизонтальных обвязок.

11. В некоторых несущих стойках зафиксированы продольные трещины на всю высоту стойки.

12. Зафиксированы места не полного опирания несущих стоек на фундамент.

13. Устройство диагональной обшивки или раскосов между несущими стойками частично не выполнено.

14. В опорном усиленном узловом соединении отсутствует крепление в части болтовых соединений.

15. Крепление скобы коннектора к брусу не соответствует требованиям.

16. При монтаже обрешетки частично использованы черные саморезы.

17. Установлено полное замачивание минерало-ватного утеплителя наружных стен и кровли жилого дома.

18. В результате увлажнения деревянных конструкций зафиксировано начало процесса образования бурой трещиноватой гнили и грибка.

19. На кровле ОСП плиты уложены с нарушением технологии, в результате чего имеются недопустимые зазоры, подгибы и просветы, произошло смещение панели ОСП из плоскости кровли.

20. Выявлены многочисленные дефекты гидроизоляционного рулонного покрытия кровли, в виде вздутий, пузырей, разрывов, проколов, воздушных мешков, карманов, не прочное сцепление с основанием.

21. Зафиксировано отсутствие противопожарной пропитки и защиты от биоповреждения деревянных конструкций обрешетки.

22. Выявлено наличие не качественного устройства узла примыкания обшивки купольной кровли к скатной кровле, в следствии чего происходит увлажнение деревянных конструкций стен.

23. Зафиксированы участки поражения брусков обрешетки в несущих конструкциях стен бурой трещиноватой гнилью.

24. Удаленность ямы под автономную канализацию от жилого дома не соответствует нормативным требованиям.

Данные дефекты являются неустранимым без полной разборки деревянных конструкции жилого дома.

Качество строительных работ, в ходе эксплуатации жилого дома может оказать значительное влияние на снижение теплофизических и изоляционных

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

свойств ограждающих конструкций, а также на несущую способность отдельных элементов конструкций и нарушают требования по безопасному проживанию.

Все дефекты, зафиксированные в ходе экспертно-диагностического обследования, подлежат обязательному устранению в соответствии с действующими на территории РФ нормативно-техническими требованиями.

По второму вопросу:

Если не соответствует, то являются ли существенными допущенные нарушения?

Установленные в ходе проведения осмотра жилого дома, расположенного в с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7а, дефекты, не соответствуют требованиям нормативно-технических документов. Данные дефекты являются неустранимым без полной разборки конструкций кровли и стен.

Выявленные нарушения нормативных требований являются следствием ряда причин: не соблюдения технологии производства работ, отсутствия надлежащего контроля за производством работ, низкой квалификацией специалистов, выполнявших данные работы. Установленные дефекты приводят к недопустимым ухудшениям эксплуатационных свойств конструкций и в процессе дальнейшей эксплуатации возможно повреждение конструкций, приводящих к необходимости прекращения эксплуатации дома и **создают угрозу жизни и здоровью граждан.**

Техническое состояние строительных конструкций жилого дома, расположенного в с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7а, с учетом выявленных дефектов и несоответствий требованиям СНиП определено как **«ограниченно работоспособное состояние»**, имеются дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

По третьему вопросу:

Определить стоимость строительных материалов и работ (без учета стоимости конструктивных элементов окон и дверей) при возведении незавершенного строительством здания купольного жилого дома, расположенного в с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7а, по состоянию на ноябрь 2016 года – на момент фактического прекращения работ ООО «Строй Самара»?

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.

Стоимость строительно-монтажных работ (без учета стоимости конструктивных элементов окон и дверей) возведения незавершенного строительством жилого дома, расположенного по адресу: с. Элькуш, Малокарачаевского района, КЧР по ул. Школьная, № 7 а, с учетом стоимости материалов в ценах по состоянию на IV квартал 2016 года составляет: 938 942 (девятьсот тридцать восемь тысяч девятьсот сорок два) рублей.

Ведущий эксперт – строитель

Каратаева Л.Н

Специалист-строитель

Ересько С.С.