

Объект: Многоквартирный жилой дом
Адрес: Новосибирская обл., г. Искитим, ул.
Пушкина, д. 17

Техническое заключение

*о состоянии строительных конструкций многоквартирного
жилого дома.*

Шифр 11-12-2019

Новосибирск 2019 г

Содержание

Техническое задание	3
Программа обследования	4
1. Вводная часть	5
1.1. Основание для проведения обследования	5
1.2. Сведения об организации, проводившей обследование	5
1.3. Исполнители	5
1.4. Объект обследования, на который распространяется действие заключения о его техническом состоянии	5
1.5. Данные о Заказчике	5
1.6. Цель обследования	6
1.7. Объекты рассмотрения	6
1.8. Этапы проведения обследования	6
1.9. Методика проведения обследования	6
2. Визуально-инструментальное обследование	7
3. Вывод	12
4. Нормативная документация	14
Приложение 1. Фотографии	15
Приложение 2. Документы, предоставленные Заказчиком	31
Приложение 3. Выписка из реестра СРО, диплом инженера эксперта	42

Техническое задание

на выполнение работ по оценке технического состояния конструкций

- | | |
|--|---|
| 1. Объект: | Многоквартирный жилой дом: Новосибирская обл., г. Искитим, ул. Пушкина, д. 17 |
| 2. Наличие технической документации: | Технический паспорт |
| 3. Вид обследования: | Визуально-инструментальное обследование |
| 4. Срок эксплуатации объекта: | Дата постройки – 1959 г. |
| 5. Условия эксплуатации объекта: | Здание эксплуатируется |
| 6. Произвести обследование и дать оценку технического состояния: | Многоквартирный жилой дом: Новосибирская обл., г. Искитим, ул. Пушкина, д. 17 |

Программа обследования

и оценки технического состояния строительных конструкций

Объект: Многоквартирный жилой дом: Новосибирская обл., г. Искитим, ул. Пушкина, д. 17.

Цель обследования: Дать оценку о техническом состоянии объекта.

1. Состав работ:

1.1. Анализ имеющейся
технической документации:

Технический паспорт.

1.2. Проверка состояния
конструкций:

осмотр конструкций, обследование конструкций
крыши кровли

1.3. Техническая диагностика
(приборы, инструменты):

- измерение ширины раскрытия трещин с
шириной раскрытия до 0,3 мм (при их наличии) -
микроскоп МИК-1 инв. №8 свидетельство о
поверке №3772 до 26.03.2020, с шириной
раскрытия более 0,3 мм - штангенциркуль
по ГОСТ 166 инв. №9 свидетельство о поверке
№3770 до 26.03.2020;

- измерение расстояний и размеров конструкций
лазерный дальномер Bosch GLM 40 зав.
№508306840 свидетельство о поверке №3779 до
26.03.2020; Рулетка измерительная
металлическая по ГОСТ 166 зав. №563
свидетельство о поверке №3778 до 26.03.2020;
металлическая линейка 30 см по ГОСТ 427 инв.
№3 свидетельство о поверке №3781 до
26.03.2020.

- определение отметок опорных частей
конструкций - Оптический нивелир Sokkia B40A
зав. №WS0 25455 свидетельство о поверке
№3795 до 11.04.2019; рейка нивелирная
телескопическая TS 3м инв. №431 свидетельство
о поверке №3796 до 11.04.2019;

2. Составление заключения.

3. Порядок работ Исполнителя по объекту, обеспечение доступа к
конструкциям, согласование времени:

- доступ Исполнителя на объект не ограничен;
- ответственность за технику безопасности, пожарной безопасности и
электробезопасность при проведении работ по обследованию лежит на Исполнителе.

5. Заключение представляется в двух экземплярах

6. Сроки выполнения работы: декабрь 2019 года.

					Техническое заключение	Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

1. Вводная часть

1.1. Основание для проведения обследования

2.

1.2. Сведения об организации, проводившей обследование и наличии свидетельства о допуске на выполнение проектных работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:

Наименование организации:

Общество с ограниченной ответственностью
«Сибирское экспертное объединение»

Почтовый адрес, телефон, факс,
E-mail:

630099, г. Новосибирск, ул. Максима Горького
79, оф.404

тел. 8 (383) 286-45-88; 8-913-007-45-88;

факс 8 (383) 218-08-88

эл. почта: sib.exp.union@yandex.ru;

Наличие свидетельства о допуске
на выполнение проектных работ,
которые оказывают влияние на
безопасность объектов
капитального строительства:

Выпуска из реестра членов саморегулируемой
организации № 2019/0158. Регистрационный
номер в реестре членов: 337. Саморегулируемая
организация в сфере архитектурно-
строительного проектирования Союз «Проекты
Сибири» СРО-П-009-05062009

1.3 Исполнители

Фамилия И.О.	Должность	№ документа	Кем выдано	Срок
--------------	-----------	-------------	------------	------

1.4. Объект обследования, на который распространяется действие заключения о его техническом состоянии:

№ п.п.	Шифр объекта, его название	Дата начала и окончания работ по обследованию	Место расположения объекта
1	Шифр 11-12-2019. Многоквартирный жилой дом.	11 декабря 2019 16 декабря 2019	Новосибирская обл., г. Искитим, ул. Пушкина, д. 17.

1.5. Данные о Заказчике:

1.6. Цель обследования: дать оценку о техническом состоянии несущих и ограждающих конструкций жилого дома; определить возможность (невозможность) дальнейшей безопасной эксплуатации жилого дома; определить причину обрушения потолочного перекрытия жилого дома.

					Техническое заключение	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		5

1.7. При обследовании здания объектами рассмотрения являются следующие основные несущие конструкции: фундаменты, стены, перекрытия, элементы стропильной системы, кровля.

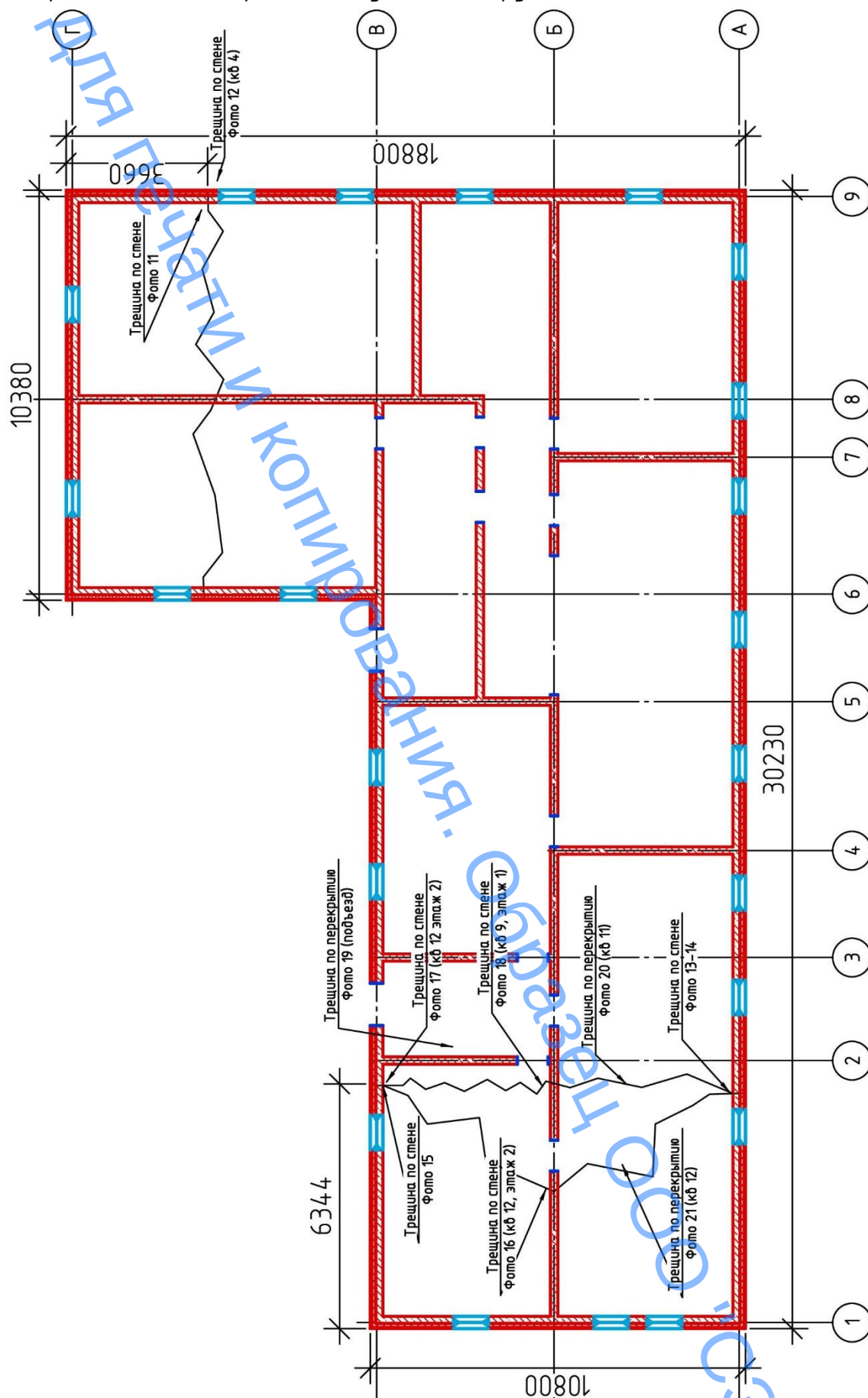
1.8. Обследование строительных конструкций многоквартирного жилого дома проводилось в три связанных между собой этапа:

- подготовка к проведению обследования (ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением);
- предварительное (визуальное) обследование (выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксацией);
- детальное (инструментальное) обследование (работы по обмеру необходимых геометрических параметров многоквартирного жилого дома, конструкций, их элементов и узлов; инструментальное определение параметров дефектов и повреждений; анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях; разработка рекомендаций по выполнению ремонтных работ).

1.9. Методика проведения обследования включает в себя сочетание визуального и инструментального методов контроля.

2. Визуально-инструментальное обследование

2.1 Схема расположения дефектов несущих конструкций:



Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

Техническое заключение

Лист

7

2.2 Несущие и ограждающие конструкции:

– Фундамент дома – блочный ленточный. Отмостка на момент обследования частично разрушена, бетон крошится, функцию водоотведения выполняет плохо (Приложение 1 фото 6–10). Планировка придомовой территории не позволяет отводить воду от фундаментов и предотвращать замачивание ленты фундаментов. Замачиванию в большей степени подвержены ленты фундаментов, расположенных по оси 1 и по оси Г.

Несущие конструкции закрыты внешними и внутренними отделочными покрытиями, дефекты выявлены только проявившиеся через отделку. Под отделочными покрытиями, так же может быть большое количество дефектов, снижающих несущую способность. Обнаружены следующие повреждения: трещины, проходящие через всю высоту здания, трещины располагаются в двух конкретных створах, пересекают здание на три части (см. схему 1–2). Первый створ располагается вдоль численных осей между осями 1 и 2, вплотную прилегает к оси 2. Второй створ расположен в буквенных осях В и Г, расположен в центральной части шага осей (Приложение 1 фото 11–18). Трещины вызваны неравномерной осадкой фундаментов, расположенных по оси 1 и по оси Г. **Категория технического состояния – аварийное состояние.** Техническое состояние фундамента характеризуется повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения.



Схема деформаций основания 1.



Схема деформаций основания 2.

- Несущие наружные и внутренние стены дома - крупноблочная кладка, шлакоблочные камни 380х190х200 мм. По наружным стенам устроен пояс жесткости из кирпичной кладки под мауэрлат стропильной системы крыши. **Несущие конструкции закрыты внешними и внутренними отделочными покрытиями, дефекты выявлены только проявившиеся через отделку.** Под отделочными покрытиями, так же может быть большое количество дефектов, снижающих несущую способность. Обнаружены следующие повреждения: трещины, проходящие через всю высоту здания, тещины располагаются в двух конкретных створах, рассекают здание на три части. Первый створ располагается вдоль численных осей между осями 1 и 2, вплотную прилегает к оси 2. Второй створ расположен в буквенных осях В и Г, расположен в центральной части шага осей (Приложение 1 фото 11-18). Отпадение штукатурки с внутренней стороны. **Категория технического состояния - аварийное состояние.** Техническое состояние стен характеризуется повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения.

- Перекрытия — согласно техническому паспорту - деревянные. Перекрытие второго этажа закрыто цементом-песчаной стяжкой, локально было произведено вскрытие для осмотра конструкции, в месте вскрытия несущая конструкция выполнена железобетонной балкой. Балка закрыта пароизоляцией, бетон балки имеет признаки карбонизации бетона, соответственно снижение несущей способности. Черновой потолок из досок, штукатурка по дранке, утеплитель два слоя пенополистерола, закрытого цементом-песчаной стяжкой. Обнаружены следующие повреждения, свидетельствующие о снижении работоспособности: отпадение и отслоение штукатурки, трещины по штукатурке. Цементно-песчаная стяжка повсеместно покрыта трещинами. Направление трещин вдоль раскладки несущих балок, вызваны просадками основания и большими деформациями в верхней части здания. Утеплитель замочен конденсатной влагой, в местах стыковки смежных листов покрыт плесенью, причина в отсутствии вентиляции (Приложение 1 фото 19-28). Конструкция на грани разрушения, которое локально уже началось (Приложение 2 фото 17-18). Утеплитель перемешен с битым шифером, уплотнился, значительное

снижение теплоизолирующих свойств, локальные промерзания чердачного перекрытия. **Категория технического состояния – аварийное состояние.** Техническое состояние перекрытий характеризуется повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения.

– Крыша жилого дома, чердачного типа, с деревянной стропильной системой, кровля выполнена металлическими профилированными листами по деревянной обрешётке. Стропильная система следующей конструкции: стропила выполнены брусом 200×60 мм, с шагом 1,0 м. Прогоны и стойки выполнены бревнами 200 мм, лежень брусом 200×60 мм, подкосы брусом 150×50 мм. Ригель из бруса 40×200 мм, мауэрлат выполнен бревнами 200 мм. Обрешётка выполнена необрезными досками 20 мм, различной ширины, с разрежением. **Категория технического состояния – работоспособное состояние.** Категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

– Полы жилого дома деревянные дощатые. Обнаружены следующие повреждения, свидетельствующие о снижении работоспособности: стирание досок в ходовых местах, сколы досок местами, повреждений отдельных досок, поражение гнилью, прогибы, просадки, разрушение пола (Приложение 2 фото 19–22). **Категория технического состояния – аварийное состояние.** Техническое состояние пола характеризуется повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения.

– Заполнения оконных и дверных проемов (двери и окна) обследуемого дома деревянные, ПВХ. Обнаружены следующие повреждения, свидетельствующие о снижении работоспособности: деревянные оконные переплеты рассохлись, покоробились и расшатаны в углах. Дверные полотна осели, имеют неплотный притвор по периметру коробки, дверные коробки перекошены, наличники повреждены. Техническое состояние заполнений оконных и дверных проёмов, характеризуется снижением эксплуатационных характеристик. Заполнения части оконных и дверных проёмов (касается только деревянных) не соответствуют современным требованиям по энергосбережению в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

– Вентиляция обследуемого жилого дома не работоспособна, не обеспечивает нормируемый и достаточный воздухообмен не соответствует требованиям п.9.2, табл.9.1 СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.

2.3 Расчет физического износа:

Физический износ отдельных элементов или конструкций оценивается путем сравнения данных визуального и инструментального осмотра (обследования) с их значениями, приведенными в ВСН 53-86(р), ВСН 57-88 (р). В соответствии с действующей в настоящее время методикой физический износ в целом определяется путем сложения величин физического износа отдельных конструктивных элементов. Удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования приняты в соответствии со сб. № 28 «Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и здания и сооружения коммунально-бытового назначения

					Техническое заключение	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

для переоценки основных фондов. Жилые здания одноэтажные кирпичные». М., 1970 (УПВС № 28).

№	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, конструкция, отделка и прочее)	Категория технического состояния	Удельный вес по таблице*	Поправка к удельному весу	Удельный вес (с поправкой)	Износ в %**	Произведение износа на удельный вес элемента
1	Фундамент	ленточный бутовый	аварийное	3	1	3	80	2,4
2	Стены и перегородки	шлакоблочные	аварийное	25	1	25	80	20
3	Перекрытия	Чердачное	деревянные	10	1	10	85	8,5
		Междуэтажное	деревянные					
		Надподвальное	деревянные					
4	Крыша	чердачная, профилированные листы	работоспособное	5	1	5	20	1,0
5	Полы	дощатые	аварийное	16	1	16	80	12,8
6	Проёмы	Окна	аварийное	10	1	10	70	7,0
	Двери	деревянные, металл						
7	Внутренняя отделка	штукатурка поделка, оклейка обоями	аварийное	12	1	12	80	9,6
8	Инженерные сети	Отопление	аварийное	12	1,3	15,2	80	12,20
		Водопровод						
		канализация						
9	Прочие	отмостка	аварийное	7	1	7	65	4,6
Итого				100		100		78,1

Физический износ конструкций многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Новосибирская область, город Искитим, ул. Пушкина, д. 17. по удельному весу элементов округленно составил 78 %.

3. Выводы

На основании результатов визуально - инструментального технического обследования многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Новосибирская обл., г. Искитим, ул. Пушкина, д. 17 установлено, что несущие конструкции находятся в аварийном состоянии (принимается по наихудшей конструкции), обнаружены дефекты и повреждения, свидетельствующие об исчерпании несущей способности, в частности сверхнормативные прогибы перекрытий, обрушения перекрытий, искривление несущих стен, трещины в несущих стенах, неравномерная осадка фундамента.

Категория технического состояния многоквартирного жилого дома в целом, согласно ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» - аварийное состояние - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

Дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого дома **создаёт угрозу жизни и здоровья людей**. Согласно п.10 Постановления Правительства РФ от 28.01.2006 № 47: «Несущие и ограждающие конструкции жилого помещения, в том числе входящие в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме, должны находиться в работоспособном состоянии».

Физический износ многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Новосибирская область, Новосибирская область, г. Искитим, ул. Пушкина, д. 17, составляет 78%.

Микроклимат многоквартирного жилого дома не обеспечивает нормируемый и достаточный воздухообмен не соответствует требованиям п.9.2, табл.9.1 СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.

Не обеспечивается пространственная жесткость здания, из-за неравномерной осадки основания, фактически здание разваливается на три части (см. схему стр. 8), здание растягивается вдоль верхнего пояса несущих стен, по конструктиву не имеет элементов, воспринимающих растягивающие напряжения (жесткое перекрытие, монолитный пояс). Максимальное раскрытие трещин в верху стен 4-10 см.

Для устранения выявленных в результате проведенного технического обследования дефектов необходимо провести следующий комплекс ремонтно-восстановительных работ: необходимо выполнить усиление фундамента, замену отдельных участков фундамента, восстановить горизонтальную и вертикальную гидроизоляцию, устроить горизонтальные пояса жесткости. Выполнить ремонт поврежденных участков стен, карнизов, перемычек. Произвести смену перекрытий первого и второго этажей. Сменить полы. Произвести ремонт отделочных покрытий. Выполнить устройство вентиляции.

					Техническое заключение	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		12

Согласно п 5.1 ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения» Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. **Выполнение работ по капитальному ремонту жилого дома, расположенному по адресу: Новосибирская обл., г. Искитим, Пушкина, д. 17 с целью обеспечения безопасных условий использования объекта и приведения его в пригодное для проживания граждан состояние, является экономически не целесообразным.** (исходя из минимального/ оптимального перечня ремонтно-восстановительных мероприятий, необходимо произвести не только замену всех конструкций, но и демонтажные работы, вывоз и утилизацию существующих конструкций), что является основанием для сноса. Дом является аварийным и подлежит сносу.

/

					Техническое заключение	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		13

4. Нормативная документация.

1. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
2. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
3. Постановление Правительства РФ от 28.01.2006 № 47 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома, аварийным и подлежащим сносу или реконструкции»;
4. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;
5. СП 17.13330.2017 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76»;
6. СП 64.13330.2017 «Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80»;
7. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87»;
8. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003.
9. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87»;
10. ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий»;
11. ВСН 57-88. «Положение по техническому обследованию жилых зданий»;
12. ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения»;
13. МРР-2.2.07-98 «Методика проведения обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке»;
14. «Пособие по обследованию строительных конструкций зданий» - АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», Москва, 2004;
15. Гроздов В.Т. «Техническое обследование строительных конструкций зданий и сооружений», С-Петербург, 1998 г.

Приложение 1. Фотографии.



Фото 1. Фасад по оси А



Фото 2. Фасад по оси 9



Фото 3. Фасады, угол осей 9/Г



Фото 4. Фасад по оси 1



Фото 5. Фасады, угол осей 6/В



Фото 6. Предоставлено Заказчиком



Фото 7. Предоставлено Заказчиком

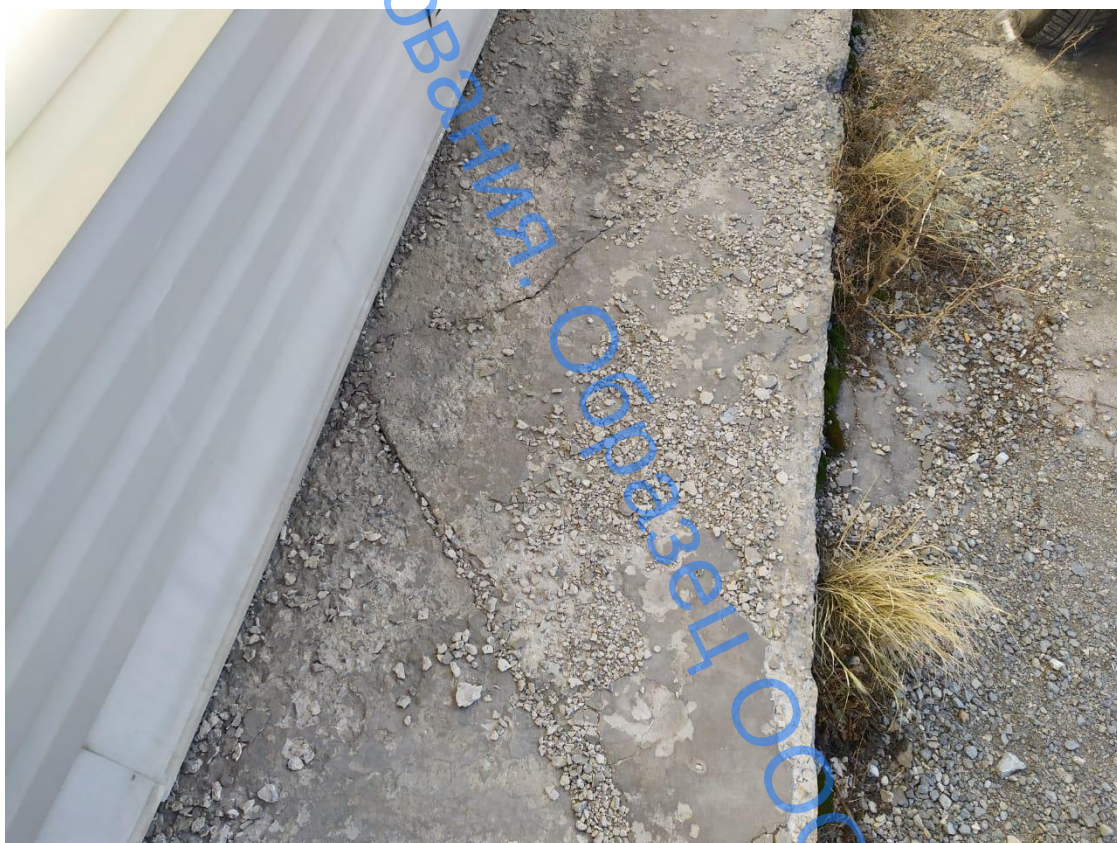


Фото 8. Предоставлено Заказчиком

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

Техническое заключение

Лист

18



Фото 9. Предоставлено Заказчиком



Фото 10. Предоставлено Заказчиком

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

Техническое заключение

Лист

19



Фото 11. Трещина по оси 9 между осей В и Г (верхний кирпичный пояс)



Фото 12. Трещина по оси 9 между осей В и Г (стена внешняя между перекрытием первого и второго этажей, квартира 4)



Фото 13. Трещина по оси А между осей 1 и 2 (верхний кирпичный пояс)



Фото 14. Трещина по оси А между осей 1 и 2 (верхний кирпичный пояс)



Фото 15. Трещина по оси В между осей 1 и 2 (верхний кирпичный пояс)



Фото 16. Трещина по оси Б между осей 1 и 2 (стена внутренняя между перекрытием первого и второго этажей, квартира 12)

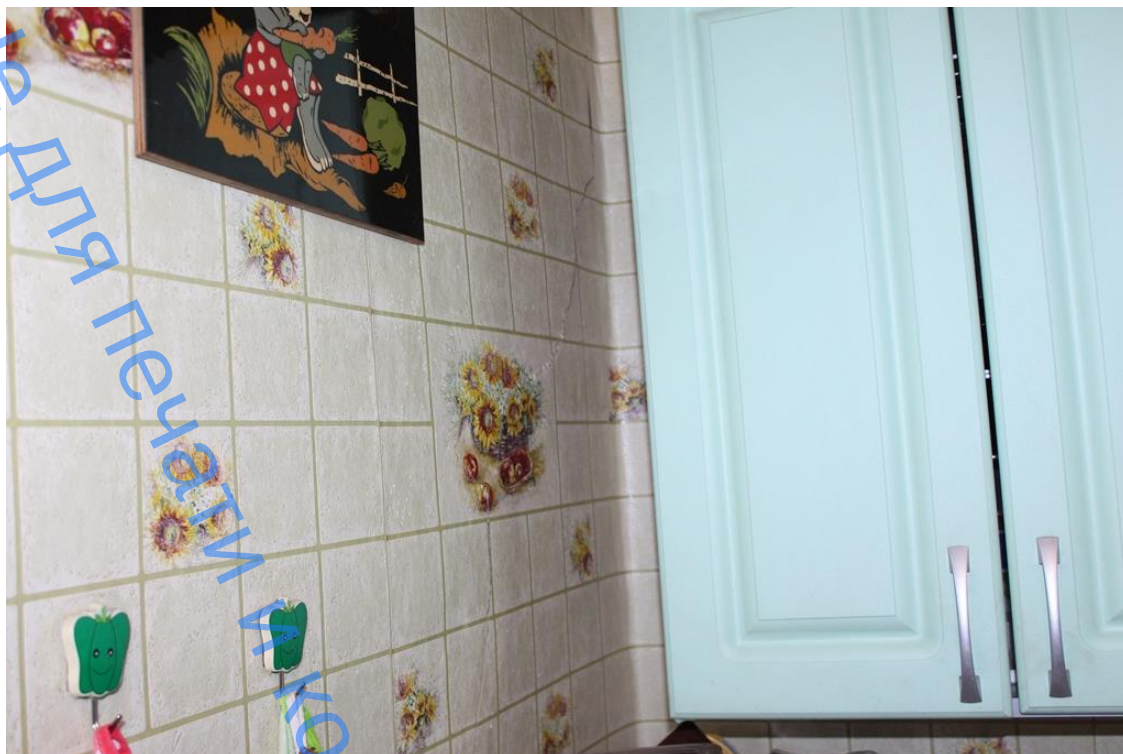


Фото 17. Трещина по оси В между осяй 1 и 2 (стена внешняя между перекрытием первого и второго этажей, квартира 12)



Фото 18. Трещина по оси Б между осяй 1 и 2 (стена внутренняя между перекрытием подполья и первого этажа, квартира 9)



Фото 19. Перекрытие 2 подъезда (трещина вдоль раскладки балок), створ трещины между осей 1 и 2.

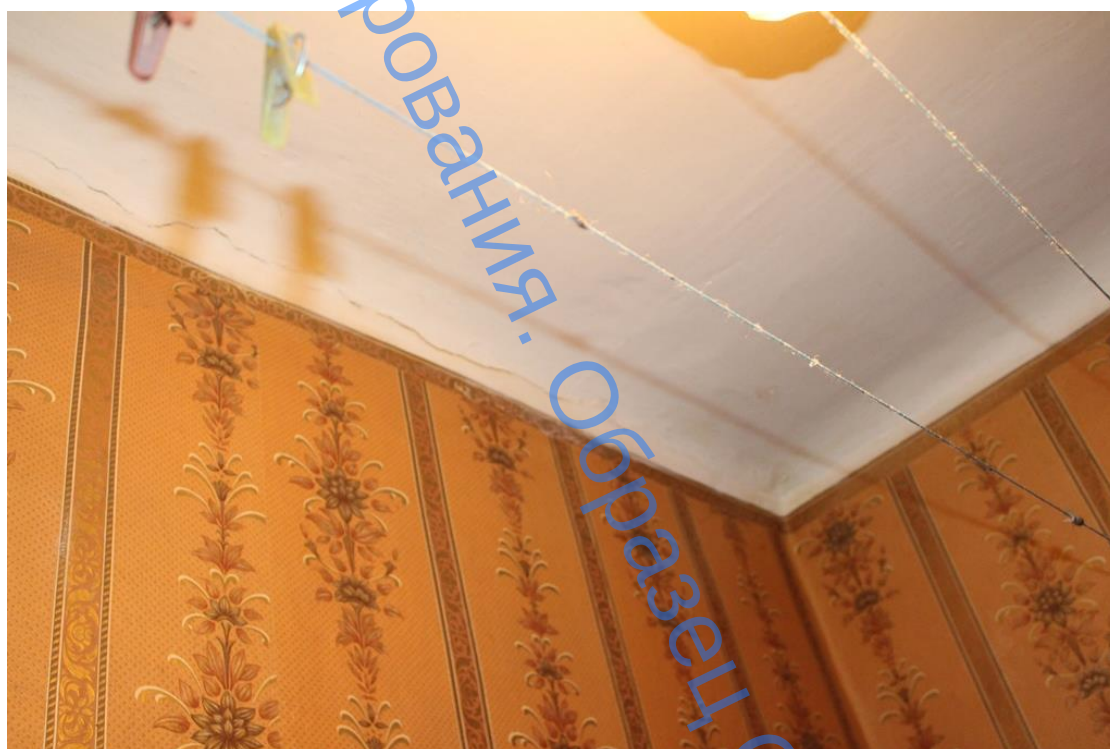


Фото 20. Перекрытие квартира 11 (трещина вдоль раскладки балок), створ трещины между осей 1 и 2.



Фото 21. Перекрытие квартира 12 (трещина вдоль раскладки балок), створ трещины между осей 1 и 2.



Фото 22. Перекрытие квартира 6 (трещина вдоль раскладки балок)



Фото 23. Перекрытие квартира 6, отпадение штукатурки



Фото 24. Трещины по стяжке.



Фото 25. Трещины по стяжке.

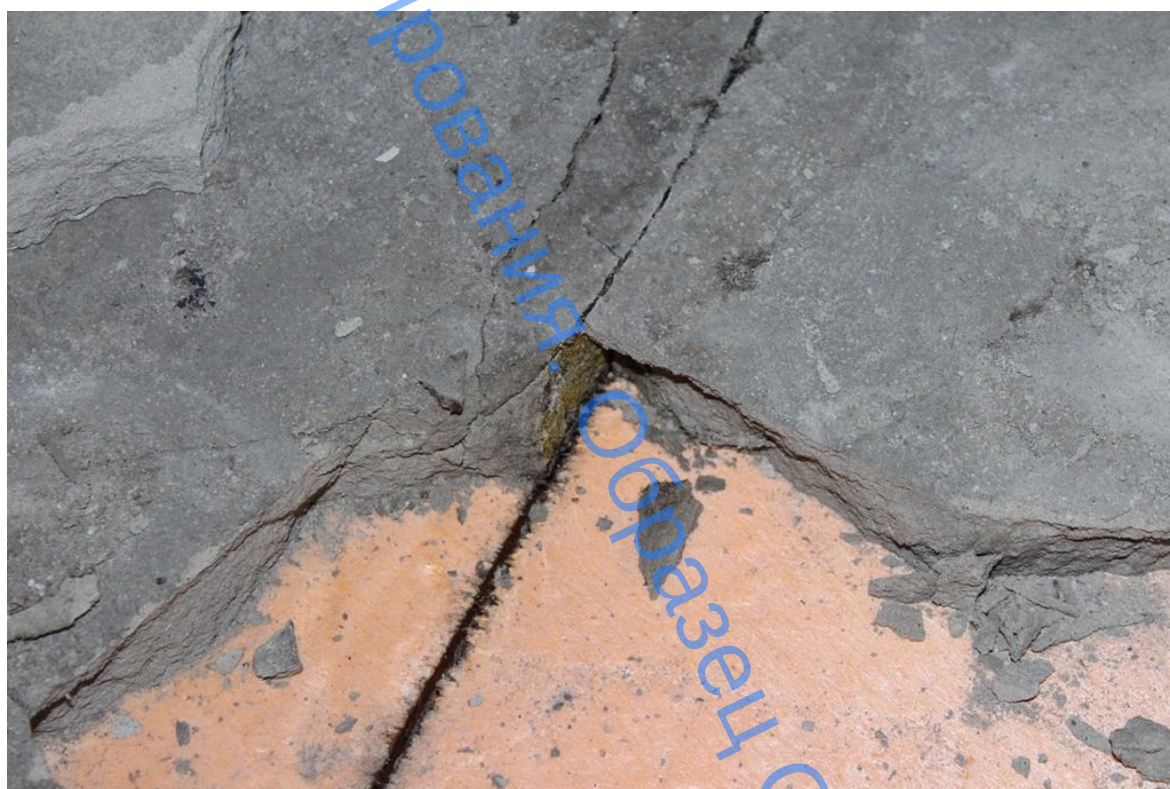


Фото 26. Плесень, влага в утеплителе.



Фото 27. Плесень, влага в утеплителе.



Фото 28. Плесень, влага в утеплителе.



Фото 29. Состояние пола.



Фото 30. Состояние пола.

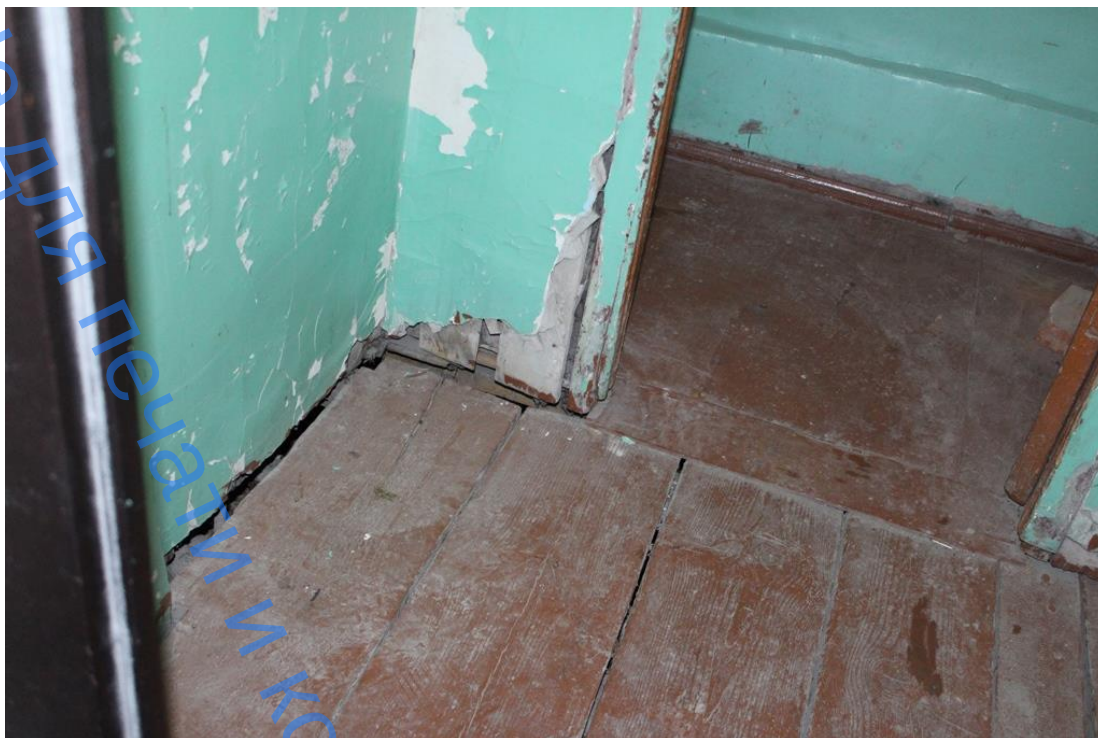


Фото 31. Состояние пола.



Фото 32. Состояние пола.