

Исполнитель	ООО «Бюро судебных экспертиз»
Объект исследования	Многоквартирный 2-х этажный дом
Адрес объекта	г. Калининград, ул. А. Невского, дом 218
Технические средства контроля, используемые на объекте	Цифровая фотокамера Canon IXUS 860 IS Дальномер лазерный BOSCH Рейка 3-х метровая с уровнем Рулетка металлическая по ГОСТ 7502-98. Линейка металлическая ГОСТ 427-75.
Цель экспертизы	1. Определить степень физического износа строительных конструкций жилого дома, наличие в нем аварийных элементов. 2. Определить степень соответствия состояния жилого дома №1 требованиям Постановления Правительства РФ №47 от 28.01.2006г. "Об утверждении Положения о признании жилого помещения непригодным для проживания"
Элементы, подлежащие обследованию.	Фундаменты Стены Перекрытия Крыша Кровля Инженерные системы
Представленная документация	Паспорт Заказчика Выписка из Единого государственного реестра недвижимости
Обследование объекта	проводилось экспертом 16 мая 2019 года в дневное время с 10.00 до 12.10 в присутствии Заказчика экспертизы и двух свидетелей- жителей данного дома.

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ЭКСПЕРТИЗЫ И ОБ ЭКСПЕРТЕ

Заказчик отчёта	П..... Н.Г., паспорт серия №....., выдан Отделом УФМС России по Калининградской области Ленинградского района г. Калининграда, 27.03.2008 г.
Эксперт	Курсенко Григорий Александрович, имеет высшее образование в области строительства (Ленинградский ордена Ленина Политехнический институт, по специальности «Промышленное и гражданское строительство», квалификация по документу – инженер-строитель. Диплом СССР серия ВВ № 767488. Общий стаж работы 40 лет, из них стаж работы в области проектирования, строительства, эксплуатации сооружений, а также экспертизы объектов строительства – 18 лет. Должность сотрудника в организации в организации ООО «Бюро судебных экспертиз» - строительный эксперт. Обладает необходимыми профессиональными

	<p>качествами для осуществления экспертизы технического состояния зданий и сооружений,</p> <p>имеет Квалификационный Аттестат XII №0172443 от «11» мая 2012 года Государственной Академии строительства и ЖКХ для осуществления экспертизы технического состояния зданий и сооружений и проектной документации</p> <p>имеет Удостоверение о повышении квалификации ПЦ №2310917 Первого центра повышения квалификации гор. Санкт-Петербург, Проектирование зданий и сооружений</p>
<p>Информация о юридическом лице, с которым у Эксперта заключен трудовой договор</p>	<p>ООО «Бюро судебных экспертиз» 236022, г. Калининград, ул. Каштановая аллея, 59</p>

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 31937-2011 Межгосударственный стандарт.
2. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния
3. СНиП 31-01- 2003 «Здания жилые многоквартирные»;
4. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»
5. ВСН 53-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий
6. ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий
7. СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».
8. Свод правил «Кровли» Актуализированная редакция СНиП М-26-76. СПР 17.13330.2011.
9. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов
10. СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции
11. Методика определения физического износа гражданских зданий

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Здание - строительная система, состоящая из несущих и ограждающих или совмещенных (несущих и ограждающих) конструкций, образующих наземный замкнутый объем, предназначенный для проживания или пребывания людей в зависимости от функционального назначения и для выполнения различного вида производственных процессов.

Этаж - часть здания по высоте, ограниченная полом и перекрытием или полом и покрытием.

Помещение - пространство внутри здания, имеющее определенное функциональное назначение и ограниченное строительными конструкциями.

Аварийное состояние - категория технического состояния конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями,

свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

Дефект - отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.)

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.

Конструкции строительные - элементы здания или сооружения, выполняющие несущие, ограждающие либо совмещенные (несущие и ограждающие) функции.

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 сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).

Обследование - комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность объектов обследования и определяющих возможность их дальнейшей эксплуатации или необходимость восстановления и усиления.

Оценка технического состояния - установление степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций или зданий и сооружений в целом на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значениями этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом

Элемент здания (сооружения) конструктивный - конструкция, составляющая здание или сооружение (фундамент, стена, перекрытие, покрытие, лестница и т.п.)

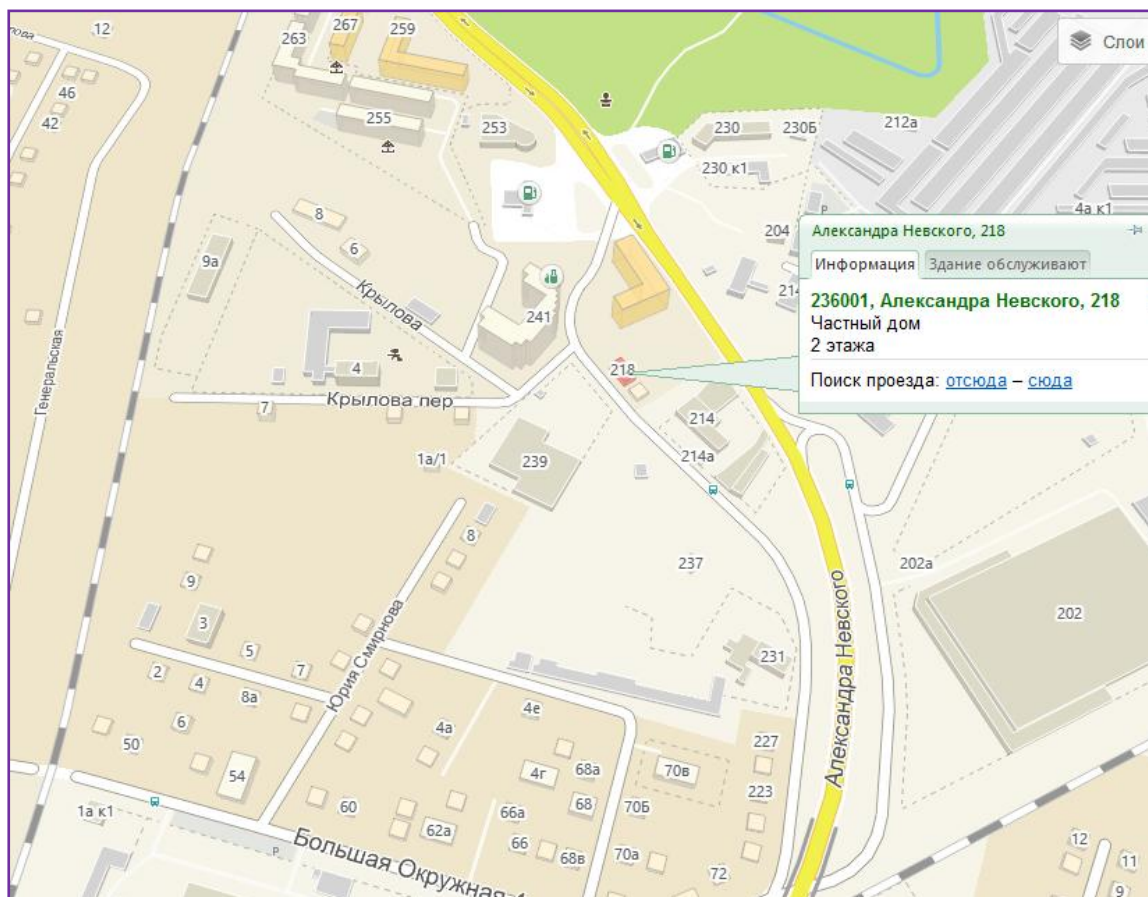
Несущие стены - воспринимающие нагрузки от собственного веса стен по всей высоте здания и ветра, а также от других конструктивных элементов здания (перекрытий, кровли, оборудования, и т.д.)

Ненесущие (в том числе навесные) **стены** - воспринимающие нагрузки только от собственного веса и ветра в пределах одного этажа и передающие их на внутренние стены и перекрытия здания (типичный пример - стены-заполнители при каркасном домостроении).

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Объектом исследования (далее по тексту - Объект) является жилой многоквартирный дом, расположенный по адресу: г. Калининград, ул. А Невского, дом №218.

Рис.1 Расположение дома №218 на местности



Дом представляет собой двухэтажное довоенное строение (год постройки до 1945 года), расположенное в квартале вновь строящейся многоэтажной застройки, примыкающего непосредственно к улице Александра Невского.



Со слов Заказчика экспертизы и по данным Архива Калининградской области установлено, что ранее здание принадлежало Калининградскому Областному Потребительскому Союзу («ОблПотребСоюзу»). После окончания войны здание было переоборудовано в общежитие с набором минимальных удобств. До пожара в 1997 году здание было трехэтажным, но после пожара часть здания (мансардный этаж) была снесена.

По данным кадастровой выписки собственником здания является гр-н Лукьяненко Юрий Вячеславович. Согласно решения Московского районного суда г. Калининграда от 13.08.2018г. право собственности на данный жилой дом по 1/2 доли принадлежит Лукьяненко Аллы Сергеевны к Лукьяненко Юрию Вячеславовичу.

Объемно-планировочные и конструктивные решения:

Год постройки- до 1945

Площадь дома- 255,9м²

Количество квартир- 8

Этажность- 2

Подвал- нет

Количество входов- 1, со стороны двора

Высота потолков- 2,55

Капитальность здания- II-ой группы капитальности

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет жесткости наружных кирпичных стен, объединенных деревянными перекрытиями.

Перекрытия - деревянные по деревянным балкам.

Кровля скатная покрытая асбестоцементными листами по деревянной стропильной системе. Имеется холодное чердачное помещение.

Строение на момент обследования отключено от всех сетей инженерного обеспечения, кроме электричества:

- **Электроснабжение- от городской сети.**
- **Газоснабжение- нет**
- **Водопровод- нет**, колодец довоенной постройки во дворе дома
- **Канализация – нет**, надворный туалет
- **Отопление -нет**, было предусмотрено от твердотопливных котлов
- **Горячее водоснабжение- нет**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основанием для проведения технического обследования служит Договор №11-05/19 от 16 мая 2019г. о проведении строительной экспертизы, в котором указываются цель обследования и перечень вопросов, на которые необходимо ответить.

При выполнении работ по обследованию проводился учет полученных данных, фотофиксация.

Фактическое техническое состояние конструктивных элементов определялось визуальным способом, при необходимости производилось вскрытие отдельных конструктивных элементов (фундаментов, перекрытий, пола).

По жилому дому определяется техническое состояние каждого конструктивного элемента в отдельности и по итогам определяется общий процент физического износа:

- фундаменты;
- стены и перегородки;
- перекрытия;
- полы;
- крыша и кровля;
- окна и двери;
- инженерные коммуникации.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

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

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

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 сооружение, с документацией по эксплуатации и имевшим место ремонтами и реконструкциями, с результатами предыдущих обследований.

Экспертом произведен внешний осмотр строительных конструкций, с выборочным фиксированием на цифровую камеру (см. Приложение № 1), что соответствует требованиям СП 13-102-2003. 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. 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.

В зависимости от количества дефектов и степени повреждения, техническое состояние строительных конструкций оценивается по следующим категориям (см. Гл. 3 «Термины и определения» СП 13-102-2003):

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 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).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Вопрос №1

Определить степень физического износа строительных конструкций жилого дома, наличие в нем аварийных элементов.

Здание построено до 1945 года. Здание имеет в плане прямоугольную форму с размерами сторон 12м x 6.3м.

Здание дома расположено на земельном участке с кадастровым номером 39:15:130506:5, площадью 1477м². Земельный участок находится на землях поселений, назначение земельного участка под индивидуальный жилой дом.

На земельном участке расположен надворный туалет и колодец, а также сараи в аварийном состоянии.

Здание главным фасадом ориентировано на проезд, параллельный улице А. Невского. Вход в дом выполнен со стороны дворового фасада.

Подвального помещения в доме нет. Имеется холодное чердачное помещение.

На момент обследования планировка дома состоит из 8-ми однокомнатных квартир, по 4 квартиры на каждом этаже.

По результатам обследования здания установлено:

а) Фундаменты здания ленточные, мелкозаглубленные. Фундаменты выполнены из глиняного кирпича. Все фундаменты для осмотра малодоступны, при обследовании не вскрывались, но при обследовании кв. №3 на первом этаже, где были демонтированы полы и лаги, установлено, что фундаменты находятся в неудовлетворительном состоянии. Цоколь стен здания выполнен также из кирпичной кладки и составляет высоту 20см.

Горизонтальная гидроизоляция из материалов на битумной основе устроенная поверху кирпичной кладки полностью утрачена.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов и цокольной части- отсутствует.

Отмостка по периметру здания выполнена в виде цементно-песчаной стяжки шириной 40см. Отмостка практически по всему периметру разрушена, в отдельных местах есть трещины с шириной раскрытия до 15мм. Все это приводит к постоянному намоканию фундамента и стен, с последующим их разрушением. Обнаружены явные следы сырости на стенах как снаружи здания, так и внутри помещений.

При обследовании левого крыла здания установлено наличие трещин на стенах, характер трещин наклонный с шириной раскрытия до 15мм, что характерно для деформаций осадочного характера.

Фундаменты обследуемого здания неустойчивы к влиянию грунтовых и агрессивных вод, не морозостойки, по долговечности не отвечают сроку службы здания.

В соответствии с нормативно-техническим документом «Методика определения физического износа гражданских зданий» экспертом была определена степень физического износа конструкции фундамента:

Таблица № 3

ФУНДАМЕНТЫ ЛЕНТОЧНЫЕ КАМЕННЫЕ

Физический износ	Признаки износа	Примерный состав ремонтных работ
0 - 20	Мелкие трещины в цоколе и под окнами первого этажа	Текущий ремонт
21 - 40	Отдельные глубокие трещины шириной до 1 см и сырые места в цоколе и под окнами; выпучивание отдельных участков стен подвала	Ремонт кладки и устройство ранд-балок местами; ремонт горизонтальной гидроизоляции
41 - 60	Выпучивание и заметные искривления линии цоколя; сквозные трещины в цоколе с развитием на всю высоту здания; выпучивание полов и стен подвала	Усиление или смена кладки отдельных участков; восстановление горизонтальной и вертикальной гидроизоляции; устройство поясков жесткости на стенах здания
61 - 80	Массовые прогрессирующие сквозные трещины на всю высоту здания; значительное выпирание грунта	Полная смена фундамента; ремонт нецелесообразен

В соответствии с ВСН 53-86(р) таблицей 3 экспертом был признан **физический износ фундамента равным 65 %**.

В соответствии с СП 13-102-2003 техническое состояние фундаментов соответствует **аварийному состоянию**.

б) Стены здания каменные.

Стены сложены из керамического полнотелого кирпича.

Наружные несущие стены имеют толщину 510мм (2 кирпича), внутренние- 250мм.

Наружные стены со стороны двора оштукатурены, внутренние стены оштукатурены и покрашены.

При обследовании стен обнаружено явное отклонение от вертикали левой торцевой стены

со стороны двора, что свидетельствует о потере несущей способности стен. В помещениях на стенах обнаружена сырость, грибок, многочисленные трещины.

При осмотре каменных перемычек над окнами на главном фасаде здания обнаружены трещины и частичная деструкция кирпичной кладки.

Выступающие части карнизов оконных проемов из-за постоянного увлажнения и расширения воды пришли в негодность, налицо явная деструкция кирпичной кладки.

Конструкция наружных стен не соответствует требованиям СП 50.13330.2010 СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» по сопротивлению теплопередаче.

В соответствии с нормативно-техническим документом «Методика определения физического износа гражданских зданий» экспертом была определена степень физического износа конструкций наружных и внутренних стен:

Таблица 10
Стены кирпичные

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Отдельные трещины и выбоины	Ширина трещины до 1 мм	0-10	Заделка трещин и выбоин
Глубокие трещины и отпадения штукатурки местами, выветривание швов	Ширина трещин до 2 мм, глубина до 1/3 толщины стены, разрушение швов на глубину до 1 см на площади до 10 %	11-20	Ремонт штукатурки или расшивка швов; очистка фасадов
Отслоение и отпадение штукатурки стен, карнизов и перемычек; выветривание швов; ослабление кирпичной кладки; выпадение отдельных кирпичей; трещины в карнизах и перемычках; увлажнение поверхности стен	Глубина разрушения швов до 2 см на площади до 30 %. Ширина трещины более 2 мм	21-30	Ремонт штукатурки и кирпичной кладки, подмазка швов, очистка фасада, ремонт карниза и перемычек
Массовое отпадение штукатурки; выветривание швов; ослабление кирпичной кладки стен, карниза, перемычек с выпадением отдельных кирпичей; высолы и следы увлажнения	Глубина разрушения швов до 4 см на площади до 50 %	31-40	Ремонт поврежденных участков стен, карнизов, перемычек
Сквозные трещины в перемычках и под оконными проемами, выпадение кирпичей, незначительное отклонение от вертикали и выпучивание стен	Отклонение стены от вертикали в пределах помещения более 1/200 высоты, прогиб стены до 1/200 длины деформируемого участка	41-50	Крепление стен поясами, рандбалками, тяжами и т.п., усиление простенков
Массовые прогрессирующие сквозные трещины, ослабление и частичное разрушение кладки, заметное искривление стен	Выпучивание с прогибом более 1/200 длины деформируемого участка	51-60	Перекладка до 50 % объема стен, усиление и крепление остальных участков стен
Разрушение кладки местами	—	61-70	Полная перекладка стен

Таблица 21
Перегородки кирпичные

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Трещины в местах	Трещины шириной до 2 мм.	0-40	Заделка

сопряжения перегородок с потолками, редкие сколы Трещины на поверхности, глубокие трещины в местах сопряжений со смежными конструкциями Выпучивание и заметное отклонение от вертикали, сквозные трещины, выпадение кирпичей	Повреждения на площади до 10 % Ширина трещин на поверхности до 2 мм, в сопряжениях ширина трещин до 10 мм Выпучивание более 1/100 длины деформированного участка. Отклонение от вертикали до 1/100 высоты помещения	41-60 61-80	трещин и сколов Расчистка поверхности и расшивка трещин Полная замена перегородок
---	--	---------------------------	--

В соответствии с ВСН 53-86(р) табл. 6 и 21 экспертом был признан **физический износ стен и перегородок Объекта равным 60 %**. В соответствии с СП 13-102-2003 техническое состояние стен Объекта соответствует **недопустимому состоянию**.

в) Перекрытия

Ранее в здании имелось три перекрытия, но после пожара в 1997 году верхний этаж был полностью демонтирован и остались только два перекрытия.

Оба перекрытия- деревянные утепленные, по деревянным балкам, с глиняной засыпкой. После пожара в здании перекрытия были залиты большим количеством воды, после чего глиняная засыпка пришла в негодность, утяжелила вес конструкции.

При осмотре перекрытий со стороны внутренних помещений квартир установлено, что в перекрытиях имеются недопустимые прогибы конструкций перекрытия под тяжестью слежавшегося утеплителя. Утеплитель не выполняет своих функций ввиду переувлажнения и слеживания.

При осмотре перекрытий со стороны чердака обнаружено, что балки перекрытия имеют местами гниль, поражены жучком в связи с постоянным переувлажнением.

В соответствии с нормативно-техническим документом «*Методика определения физического износа гражданских зданий*» экспертом была определена степень физического износа обследуемых перекрытий:

Таблица 27

Перекрытия деревянные оштукатуренные

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
-----------------	-----------------------	---------------------	------------------------

Усадочные трещины в штукатурном слое, частичное отслоение штукатурки	Ширина трещин до 0,5мм. Суммарная длина трещин на 1 кв. м до 0,5 м	0 - 10	Затирка трещин и восстановление штукатурного слоя
Усадочные трещины, отпадение и отслоение штукатурки, глухой звук при простукивании	Ширина трещин до 1 мм. Суммарная длина трещин на 1 кв. м до 1 м	11 - 20	Восстановление штукатурки, мелкий ремонт наката
Следы протечек на потолке; перенасыщение засыпки влагой, отдельные участки которой слежались, обмазка местами разрушилась	Повреждения на площади до 20%	21 - 30	Смена негодной обмазки и засыпки или ее рыхление и досыпка; очистка и антисептирование древесины
Ощутимая зыбкость, диагональные трещины на потолке	-	31 - 40	Усиление балок, частичная замена наката
Глубокие трещины в местах сопряжений балок с несущими стенами, следы увлажнений	-	41 - 50	Вскрытие части перекрытия, усиление концов балок и частичная замена наката
Глубокие трещины в перекрытии, наличие временных креплений в отдельных местах	-	51 - 60	Усиление и частичная замена балок
Диагональные, продольные и поперечные трещины в перекрытии; заметный прогиб; временные подпорки; обнажение древесины балок, поражение гнилью и жучком	Прогиб потолка до 1/100 пролета	61 - 70	Полная замена покрытия
Конструкция на грани разрушения, которое местами уже началось	-	71 - 80	-

В соответствии с ВСН 53-86(р) таблицей 27 экспертом был признан **физический износ перекрытий равный 65%**. В соответствии с СП 13-102-2003 техническое состояние перекрытий соответствует **аварийному состоянию**.

г) Крыша и кровля.

Крыша двухскатная.

Кровля выполнена из асбестоцементных волнистых листов под углом 30 градусов. Кровля смонтирована на деревянную стропильную систему.

Асбестоцементные волнистые листы имеют местами механические повреждения, небольшие сдвиги, ослабление крепления листов к деревянной обрешетке.

Примыкание кровли к дымовой трубе нарушено, на просвет со стороны чердачного помещения имеются просветы, места протечек дождевой воды.

Левый кирпичный дымоход выше кровли имеет значительное разрушение кладки, выпадение кирпичей внутрь дымохода.

Состояние стропильной системы после проведенного капитального ремонта крыши (после пожара в 1997г) удовлетворительное. Отсутствует обработка древесины антириренами.

В соответствии с нормативно-техническим документом «*Методика определения физического износа гражданских зданий*» экспертом была определена степень физического износа обследуемой крыши:

Таблица 38

Крыши деревянные

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Ослабление креплений, болтов, хомутов, скоб; повреждение деталей слуховых окон	–	0-20	Ремонт креплений и деталей слуховых окон
Поражение гнилью мауэрлата и концов стропильных ног, ослабление врубок и соединений	Повреждения на площади до 20 %	21-40	Смена мауэрлата и усиление концов стропильных ног, выправка конструкций, крепление врубок
Поражение гнилью древесины мауэрлата, стропил, обрешетки; наличие дополнительных временных креплений стропильных ног; увлажнение древесины	То же, до 50 %	41-60	Смена мауэрлата, части стропильных ног и сплошной обрешетки под настенным желобом, частичная смена рядовой обрешетки
Прогибы стропильных ног, поражение гнилью и жучком древесины деталей крыши	–	61-80	Полная замена деревянной конструкции крыши

Таблица 44

Кровли из асбестоцементных листов

Признаки износа	Физический износ, %	Примерный состав работ
Искривление местами металлических желобов; ослабление креплений отдельных асбестоцементных листов к обрешетке	0-20	Ремонт желобов с заменой поврежденных деталей, закрепление отдельных листов
Протечки и просветы в отдельных местах, отставание и трещины коньковых плит; отрыв листов до 10 % площади кровли	21-40	Замена рядового покрытия и коньковых плит местами
Отсутствие отдельных листов, отколы и трещины, протечки, ослабление креплений листов к обрешетке	41-60	Замена рядового покрытия с использованием до 25 % старого материала
Массовое разрушение кровли, отсутствие части настенных желобов и отделки свесов, большое количество заплат из рулонных материалов	61-80	Полная замена кровли

В соответствии с ВСН 53-86(р) таблицей 38 и 44 экспертом был признан **физический износ крыши и кровли равный 40%**. В соответствии с СП 13-102-2003 техническое состояние крыши (стропильной системы) соответствует **недопустимому состоянию**.

д) Полы

Полы в помещениях дощатые, покрытые в кухнях листами оргалита или линолеума. По данным визуального осмотра установлено, что ремонт полов за все время эксплуатации здания не осуществлялся.

Доски полов имеют истертость, щели, ощущается зыбкость при ходьбе и надавливании, имеются критические уклоны при провалах пола в углах здания.

В соответствии с нормативно-техническим документом «Методика определения физического износа гражданских зданий» экспертом была определена степень физического износа полов:

Таблица 51
Полы дощатые

Признаки износа	Физический износ, %	Примерный состав работ
-----------------	---------------------	------------------------

Единичные мелкие сколы, щели между досками и провисание досок	0-20	Сплачивание полов, острожка провесов
Стирание досок в ходовых местах, сколы досок местами, повреждений отдельных досок	21-40	Замена отдельных досок до 5 %
Прогибы и просадки, местами изломы (в четвертях) отдельных досок	41-60	Перестилка полов с добавлением нового материала до 25 % площади пола, замена лаг местами
Поражение гнилью и жучком досок, прогибы, просадки, разрушение пола	61-80	Замена чистых дощатых полов и лаг

Экспертом был признан по данным Таблицы №51 ВСН53-86 **физический износ полов деревянных дощатых равным 70%. Полы в здании находятся в аварийном состоянии.**

д) Лестницы

В соответствии с нормативно-техническим документом «Методика определения физического износа гражданских зданий» экспертом была определена степень физического износа полов:

Таблица 34

Лестницы по стальным косоурам

Признаки износа	Физический износ, %	Примерный состав работ
Мелкие выбоины и трещины в ступенях, отдельные повреждения перил	0-20	Заделка трещин и выбоин, ремонт перил
Выбоины и отбитые места со сквозными трещинами в отдельных ступенях, поверхности ступеней стертые, перила местами отсутствуют	21-40	Перекладка ступеней с добавлением новых, заделка выбоин, замена перил
Ступени стертые и местам разбиты, сквозные трещины в площадках, ограждающая решетка расшатана	41-60	Перекладка ступеней с добавлением новых, устройство цементного пола с металлической сеткой на площадке, торкретирование площадок снизу, ремонт ограждающей решетки
Ступени и площадки истерты, часть ступеней и ограждающей решетки отсутствует. Косоуры местами прогнулись, связь косоуров с площадками ослаблена. Пользование лестницей опасно	61-80	Полная замена лестницы

Экспертом был признан по данным Таблицы №34 ВСН53-86 **физический износ межэтажных лестниц равным 75%. Лестницы в здании находятся в аварийном состоянии, эксплуатация небезопасна.**

е) Инженерные коммуникации

В соответствии с нормативно-техническим документом «Методика определения физического износа гражданских зданий» экспертом была определена степень физического износа инженерных систем дома

Система отопления, состоящая из твердотопливных котлов, установленных в прихожих квартир и системы стальных труб и радиаторов отопления смонтирована кустарно, не отвечает требованиям пожарной безопасности. Дымоход выше кровли разрушен (выпадение кирпичей), пользование котлами в данных условиях может привести к пожару и «угорению» людей.

Внутренне водоснабжение в доме отсутствует. Источником воды является техническая вода

из надворного колодца.

Канализация в доме отсутствует. Смонтированные самостоятельно выводы хозяйственной канализации из квартир выводятся трубами по фасаду здания в необорудованные выгребные ямы.

Электроснабжение в доме организовано от распределительных городских сетей. Электропроводка дома находится в аварийном состоянии - оголенные провода, скрутки.

Экспертом был признан факт отсутствия внутридомовой системы водоснабжения и канализации, а физический износ системы отопления и энергоснабжения жилого дома составляет 70%. Состояние инженерных систем аварийное.

ж) Окна, двери, внутренняя отделка

Оконные блоки большинства квартир - деревянные двухстворчатые. выполнены из пластика, вмонтированы в проемы с нарушением технологии - нет оконных перемычек, трехслойный монтажный шов по периметру окон выполнен без гидроизоляции. Внутренние дверные коробки и двери расшатаны, нет плотного притвора.

Из-за отсутствия гидроизоляции фундамента и капиллярного подъема влаги из земляного пола в жилых помещениях имеются значительные повреждения отделки стен в виде увлажнения и грибка. Видны следы подтеков образующихся при выпадении осадков. Элементы отделки жилых квартир частично пришли в негодность.

Таблица 55
Оконные блоки деревянные

Признаки износа	Физический износ, %	Примерный состав работ
Мелкие трещины в местах сопряжения коробок со стенами, истертость или щели в притворах. Замаска местами отстала, частично отсутствуют штапики, трещины стекол, мелкие повреждения отливов	0-20	Конопатка сопряжений коробок со стенами. Восстановление отсутствующих штапиков, замаски, стекол, отливов с добавлением нового материала до 15%
Оконные переплеты разошлись, покоробились и расшатаны, в углах; часть приборов повреждена или отсутствует; отсутствие остекления, отливов	21-40	Ремонт переплетов; укрепление соединений накладками, восстановление остекления с добавлением нового материала до 30%
Нижний брус оконного переплета и подоконная доска поражены гнилью, древесина расслаивается, переплеты расшатаны	41-60	Ремонт переплетов, коробки и подоконной доски с добавлением нового материала
Оконные переплеты, коробка и подоконная доска полностью поражены гнилью и жучком, створки не открываются или выпадают; все сопряжения нарушены	61-80	Полная замена оконных блоков

Таблица 57
Двери деревянные

Признаки	Физический износ, %	Примерный состав работ
----------	---------------------	------------------------

Мелкие поверхностные трещины в местах сопряжения коробок (колод) со стенами и перегородками, стертость дверных полотен или щели в притворах	0-20	Уплотнение сопряжений, постановка дополнительных накладок с острожкой
Дверные полотна осели или имеют неплотный притвор по периметру коробки, приборы частично утрачены или неисправны, дверные коробки (колоды) перекошены, наличники повреждены	21-40	Ремонт дверных полотен и коробок с заменой до 50 % приборов
Коробки местами повреждены или поражены гнилью, наличники местами утрачены, обвязка полотен повреждена	41-60	Ремонт дверных коробок и полотен, замена разрушенных частей
Полное расшатывание дверных полотен и коробок (колод), массовые поражения гнилью и жучком	61-80	Полная замена заполнений проемов

Таблица 61

Оклейка обоями

Признаки	Физический износ, %	Примерный состав работ
Отставание и повреждение кромок местами	0-20	Подклейка отдельных кромок
Трещины, загрязнение и обрывы в углах, местах установки электрических приборов и у дверных проемов; обесцвечивание рисунка местами	21-40	Оклейка отдельных мест
Выгорание, загрязнение на площади до 50 %, отставание от основания	41-60	Оклейка стен обоями без подготовки поверхности
Выгорание, отставание обоев и бумажной основы, трещины и разрывы на всей площади	61-80	Оклейка стен обоями, с подготовкой основания

Экспертом был установлен физический износ окон, дверей и внутренней отделки жилого дома. **Износ окон и дверей и внутренней отделки составляет 60%**

По результатам исследования всех конструкций дома установлено:

а) Фундаменты не соответствуют требованиям СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений». **Фундамент имеет износ более 65%. Состояние фундаментов по данным СП 13-102-2003 аварийное.**

б) Стены. Состояние стен не соответствует СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции». **Износ стен составляет 60 %. Состояние стен недопустимое в соответствии СП 13-102-2003.**

в) Перекрытия имеют износ **65%. Состояние- аварийное.**

г) Крыша и кровля. Состояние крыши и стропильной системы в основном соответствует требованиям СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции». **Состояние крыши ограничено-работоспособное.**

д) Полы имеют износ **70%. Состояние аварийное.**

е) Лестницы межэтажные деревянные по стальным косоурам имеют износ более **75%. Состояние –аварийное.**

ж) Окна, двери и внутренняя отделка имеют износ **около 60%, состояние- недопустимое.**

з) Система электроснабжения и отопления имеют износ **70%. Состояние аварийное. В доме отсутствует система водоснабжения и канализации.**

По ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий», физический износ сооружения на момент его оценки выражается соотношением стоимости объективно необходимых ремонтных мероприятий, устраняющих повреждения конструкции, элемента, системы или здания в целом, и их восстановительной стоимости. Для планирования затрат на

реконструкционные мероприятия и определения состава технического задания на реконструкцию, необходимо определить общий физический износ здания в целом.

По ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий», физический износ конструкции, элемента или системы, имеющих различную степень износа отдельных участков, следует определять по формуле

$$\Phi_k = \sum_{i=1}^{i=n} \Phi_i \frac{P_i}{P_k},$$

где Φ_k – физический износ конструкции, элемента или системы, %;

Φ_i – физический износ участка конструкции, элемента или системы, определенный по табл.1-71, %;

P_i – размеры (площадь или длина) поврежденного участка, кв.м или м;

P_k – размеры всей конструкции, кв.м или м;

n – число поврежденных участков.

Все полученные данные по степени износа каждого конструктивного элемента дома внесем в итоговую Таблицу №1 и получим итоговый результат по степени износа Объекта в целом.

Таблица 1.

Общий физический износ Объекта (жилого дома) III-й группы капитальности

Наименование элемента здания	Удельные веса укрупнительных конструктивных элементов по сб.28, %	Удельные веса каждого элемента по таблице прил.2 ВСН 53-86р, %	Расчетный удельный вес элемента, li·100, %	Физический износ элементов здания, %	
				По результатам оценки ФК	Средневзвешенное значение физического износа
Фундаменты	14	100	14	65	9,1
Стены	24	80	19,2	60	11,52
Перегородки	24	20	4,8	60	2,88
Перекрытия	14	100	14	65	9,1
Крыша	8	40	3,2	40	1,28
Кровля	8	60	4,8	40	1,92
Полы	9	100	9	70	6,3
Окна	10	56	5,6	60	3,36
Двери	10	44	4,4	60	2,64
Отделочные покрытия	12	100	12	60	7,2
Инженерные системы	13	100	13	100	13

68,3

Таким образом, суммируя средневзвешенные значения, получаем общий процент износа жилого дома №218 по ул. А Невского равным

$$\sum \Phi = 68,3 \approx 68\%$$

Проведенная оценка технического состояния Объекта означает, что жилой дом №218 по ул. А. Невского в г. Калининграде находится на дату обследования **в ветхом состоянии** (см. Таблица №2).

Из данных Таблицы №3 видно, что проведение капитального ремонта при такой степени

физического износа конструкций нецелесообразно.

Степень физического износа

согласно п.12 Методики определения физического износа гражданских зданий:

Таблица №2

Физический износ	Оценка технического состояния	Общая характеристика технического состояния	Примерная стоимость капитального ремонта, % от восстановительной стоимости конструктивных элементов
1	2	3	4
0 -20	Хорошее	Повреждений и деформаций нет. Имеются отдельные, устраняемые при текущем ремонте, мелкие дефекты, не влияющие на эксплуатацию конструктивного элемента. Капитальный ремонт может производиться лишь на отдельных участках, имеющих относительно повышенный износ.	0-11
2 1-40	Удовлетворительное	Конструктивные элементы в целом пригодны для эксплуатации, но требуют некоторого капитального ремонта, который наиболее целесообразен именно на данной стадии.	12-36
4 1-60	Неудовлетворительное	Эксплуатация конструктивных элементов возможна лишь при условии значительного капитального ремонта.	38-90
6 1-80	Ветхое	Состояние несущих конструктивных элементов аварийное, а несущих - весьма ветхое. Ограниченное выполнение конструктивными элементами своих функций возможно лишь по проведении охранных мероприятий или полной смены конструктивного элемента	93-120
8 1-100	Негодное	Конструктивные элементы находятся в разрушенном состоянии. При износе 100% остатки конструктивного элемента полностью ликвидированы.	-

Вопрос №2

Определить степень соответствия состояния жилого дома №218 требованиям Постановления Правительства РФ №47 от 28.01.2006г. "Об утверждении Положения о признании жилого помещения непригодным для проживания"

Нормативная долговечность обследуемого жилого дома №218 по ул. А. Невского в г. Калининграде составляет 100 лет в соответствии с данными Таблицы №3.

Таблица №3

Классификация жилых зданий в зависимости от материала стен и перекрытий

Группа зданий	Тип зданий	Фундаменты	Стены	Перекрытие	Срок службы, лет
---------------	------------	------------	-------	------------	------------------

I	Особо капитальные	Каменные и бетонные	Кирпичные, крупноблочные и крупнопанельные	Железобетонные	150
II	Обыкновенные	Каменные и бетонные	Кирпичные и крупноблочные	Железобетонные или смешанные	120
III	Каменные, облегченные	Каменные и бетонные	Облегченные из кирпича, шлакоблоков и ракушечника	Деревянные или железобетонные	100
IV	Деревянные, смешанные, сырцовые	Ленточные бутовые	Деревянные, смешанные	Деревянные	50
V	Сборно-щитовые, каркасные глинобитные, саманные и фахверковые	На деревянных "ступенях" или бутовых столбах	Каркасные глинобитные	Деревянные	30
VI	Каркасно-камышитовые	На деревянных "ступенях" или на бутовых столбах	Каркасные глинобитные	Деревянные	15

Здание имеет III группу капитальности, поэтому каждый год эксплуатации равен 1,0. Таким образом, нормативный срок службы всего здания равен - 100 лет

График жизни здания III-ой группы капитальности, построенного до 1945г., можно представить в виде кривой, поделенной на три периода:

- период приработки здания;
- период нормальной эксплуатации;
- период интенсивного износа.

Период приработки конструкций здания как правило длится 1,5-2 года. Далее здание входит в период нормальной эксплуатации, в течение которого должны были производиться регулярные (каждые 25 лет) текущие ремонты.

Период интенсивного физического износа здания, который начался с 1970 года и длится последние 49 лет. Данных о проведении каких-либо капитальных ремонтов, кроме восстановительных работ после пожара в 1997 году обнаружить не удалось.

Начиная с 1997 года наступил период интенсивного физического износа основных несущих конструкций дома, который неминуемо приведет в самое ближайшее время к аварийности дома. По графику жизни, обследуемое здание находится в периоде интенсивного износа, на грани перехода в период аварийности. Проведение капитального ремонта здания нецелесообразно ввиду превышения его стоимости остаточной стоимости дома.

На основании Жилищного кодекса РФ и Постановления Правительства РФ от 28.01.2006 № 47 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания...» жилым помещением признается:

жилой дом - индивидуально-определенное здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в нем;

Несущие и ограждающие конструкции жилого помещения должны находиться в работоспособном состоянии. Основания и несущие конструкции жилого дома не должны иметь разрушения и повреждения, приводящие к их деформации или образованию трещин, снижающие их несущую способность и ухудшающие эксплуатационные свойства конструкций или жилого дома в целом.

Основанием для признания жилого дома непригодным для проживания является наличие выявленных вредных факторов среды обитания человека, не позволяющих обеспечить безопасность жизни и здоровья граждан вследствие: ухудшения в связи с физическим износом в процессе эксплуатации здания в целом или отдельными его частями эксплуатационных характеристик, приводящего к снижению до недопустимого уровня надежности здания, прочности и устойчивости строительных конструкций и оснований (см. Таблица 4).

Критерии признания жилого помещения непригодным для проживания

Критерии - требования, которым должно отвечать жилой дом и основания для признания жилого дома непригодным для проживания, многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции указаны в Постановлении правительства РФ от 28 января 2006 года N 47 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции».

Результаты обследования конструкций дома №218 по ул. А. Невского приведены в Таблице №4

Таблица №4

№	Критерии	Результат	Результаты обследования	Фото в Приложении
	Помещение в доме или дом находятся в нежилой зоне.	жилое	Здание Объекта обследования находится в границах городского округа, на землях поселения	1
	Несущие и ограждающие конструкции дома находятся в аварийном или ограниченно работоспособном состоянии.	не жилое	Фундаменты, перекрытия, лестницы, полы, окна и инженерные системы находятся в аварийном состоянии. Стены находятся в ограниченно-работоспособном состоянии,	3,4,6,7, 13,16
	Присутствуют трещины и прочие разрушения и повреждения, снижающие несущие характеристики конструкций дома.	не жилое	Обнаружены трещины в стенах, недопустимые прогибы в перекрытиях, провалы в лестницах	4,6,7,12, 20,21
	Инженерные коммуникации и оборудование находятся в неисправном состоянии и угрожают здоровью и жизни граждан.	не жилое	Электропроводка и система отопления находятся в аварийном состоянии,	5,9
	Отсутствие одной или нескольких систем:	не	Отсутствует питьевое водоснабжение, канализация, горячее	10

	электроосвещение, водоотведение (канализация), питьевое и горячее водоснабжение, отопление, вентиляция, а в газифицированных районах также и газоснабжение.	жилое	водоснабжение и вентиляция	
	Нарушены требования санитарно-эпидемиологической безопасности, кратность воздухообмена не соответствует нормам.	не жилое	Отсутствует вытяжная вентиляция	
	Наружные ограждающие конструкции дома не обеспечивают в холодный период года относительную влажность менее 60%.	-	-	
	Температура воздуха в помещениях в зимний период времени менее 18 градусов по Цельсию.	-	-	
	Присутствует продувание наружных и ограждающих конструкций.	не жилое	Степень физического износа окон составляет более 65%, в некоторых квартирах разрушено заполнение оконных проемов	
0	Присутствуют протечки от проникновения во внутренние помещения дождевых, талых, грунтовых вод и инженерных коммуникаций.	не жилое	По причине отсутствия гидроизоляции фундаментов на стенах и полах 1-ого этажа отслоения обоев, грибок. Входная группа подъезда находится ниже отметки земли	13,14,15
1	Нарушены пожарные нормы.	не жилое	Электропроводка выполнена с нарушениями. Дымоходы завалены, твердотопливные котлы находятся в жилых помещениях. Древесина стропильной системы не обработана антипиренами	
2	Коэффициент естественной освещенности в комнатах и кухне менее 0,5 процентов в середине помещения.	жил ое	Соответствует	
3	Высота (от пола до потолка) комнат и кухни в климатических районах IА, IБ, IГ, IД и IV менее 2,7 м, а в других климатических районах – менее 2,5 м. Высота коридоров, холлов, передних, антресолей менее 2,1м.	жил ое	Высота в помещениях квартиры составляет 2,60м	
4	Отметка пола помещений на первом этаже ниже отметки	не жилое	-	11

	земли.			
5	Помещение располагается в подвальном или цокольном этажах дома.	жил ое	Соответствует	
6	Над помещением расположены уборная или ванная (душевая).	жил ое	Соответствует	
7	Комнаты и кухни не имеют естественного освещения (окон).	жил ое	Все помещения имеют естественное освещение	
8	Присутствует превышение допустимого уровня звукового давления: в дневное время суток более 55дБ, в ночное более 45дБ. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции от воздушного шума ниже 50дБ.	-	Не проверялось	
9	Превышение допустимого электромагнитного излучения.	-	Не проверялось	

Примечание:

любой из вышеперечисленных критериев по отдельности или все вместе является основанием для признания квартиры/дома не пригодным для круглогодичного проживания.

На основании результатов обследования и данных представленных в Таблице №4 здание жилого дома по адресу: г. Калининград, ул. А. Невского, дом 218 - **непригодно для проживания,** в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №47 от 28.01.2006г. "Об утверждении Положения о признании жилого помещения непригодным для проживания"

ВЫВОДЫ

1. По результатам обследования конструкций здания жилого дома по адресу: г. Калининград, ул. А. Невского, дом 218 установлено, что **основные несущие конструкции**

дома (фундаменты, перекрытия, лестницы, полы, окна и инженерные коммуникации) находятся в аварийном состоянии, а стены, крыша и кровля в ограниченно-работоспособном состоянии.

2. Здание жилого дома по адресу: г. Калининград, ул. А. Невского, дом 218 в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №47 от 28.01.2006г. «Об утверждении Положения о признании жилого помещения непригодным для проживания...» **непригодно для проживания**. Капитальный ремонт здания нецелесообразен. **Пребывание людей в здании недопустимо в силу аварийности конструкций**.

3. Межведомственной комиссии и собственнику здания рекомендуется **принять во внимание результаты проведенной экспертизы с целью выработки решения о дальнейшей эксплуатации здания**.

Эксперт
ООО «Бюро судебных экспертиз» _____/ Курсенко Г.А./

Директор
ООО «Бюро судебных экспертиз» _____/Чеботарев
Н.Д./

Фото таблица результатов обследования

Фото1. Общий вид жилого дома №218 со стороны улицы



Фото2 Общий вид жилого дома со стороны боковых фасадов



Фото3 Состояние отмостки здания, уровень пола в помещениях 1-ого этажа ниже отметки земли



Фото4 Разрушение кирпичной кладки, трещины над оконными проемами



Фото5 Смонтированная труба канализации по фасаду дома с выпуском стоков под окна здания



Фото6 Искривление линии цоколя, разрушение кирпичного фундамента под действием влаги



Фото7 Разрушение отмостки здания, выпячивание фундамента, разрушения угла наружной стены



Фото8 Общий вид фасада здания со стороны двора, отклонение от вертикали наружной стены



Фото9 Состояние кровли и дымоходов над кровлей, разрушение кладки



Фото10 «Удобства» на придомовом участке- надворный туалет и колодец



Фото11 Уровень отм 0,000 здания ниже планировочной отметки, состояние лестницы



Фото12 Состояние лестницы со стороны подступенков, провал досок на площадке



Фото13 Состояние полов в квартире №1 на 1-ом этаже, доски настелены на земляной пол



Фото14 Неработающая система водоснабжения, нарушение отделки



Фото15 Отслоение обоев, грибок, увлажнение внутренних стен, сырость в квартире №4



Фото16 Состояние межэтажной лестницы- аварийное



Фото17Вход на чердачное помещение



Фото18.Состояние стропильной системы после реконструкции в 1997г



Фото19 Состояние кровли дома и аварийное состояние дымоходов



Фото 20 Аварийное состояние полов и дверных коробок в здании



Фото 21 Трещины на стенах здания на 1-ом и 2-ом этажах





Форма №

Р 5 1 0 0 1

Федеральная налоговая служба СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации юридического лица

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей" в Единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о создании юридического лица

Общество с ограниченной ответственностью "Бюро судебных экспертиз"
(полное фирменное наименование юридического лица на русском языке с указанием организационно-правовой формы)

ООО "Бюро судебных экспертиз"
(сокращенное фирменное наименование юридического лица на русском языке)

01 марта 2010 за основным государственным регистрационным номером
(число) (месяц прописью) (год)

1 1 0 3 9 2 5 0 0 6 8 5 5

Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы по крупнейшим
налогоплательщикам по Калининградской области
(наименование регистрирующего органа)

Заместитель начальника
межрайонной инспекции



Луговская Т. М.
(подпись, ФИО)



МП

серия 39 №001351158

340 (Экземпляр выдана, Москва, 2001, серия 0)



0112243 *