

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам проведенной экспертизы с целью определения технического состояния внутренних инженерных сетей общественного здания.

**ЗАКАЗЧИК:** \_\_\_\_\_

**ДОГОВОР:** № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

[Посмотреть другие примеры](#)



[Определить стоимость и сроки On-line](#)



Москва, 2013 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«Техническая строительная экспертиза»**

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

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

Утверждаю:  
Генеральный директор  
ООО «ТехСтройЭкспертиза»

\_\_\_\_\_ (ФИО)  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

М.П.

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

**Заказчик:** \_\_\_\_\_.

**Исполнитель:** ООО «Техническая Строительная Экспертиза»

**Основание:** Договор № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

**Объект:** внутренние сети канализации, горячего и холодного водоснабжения в подвале общественного здания.

**Цель экспертизы:** определение состояния трубопроводов гвс, хвс и канализации в подвале 8-ми этажного здания.

**Адрес:** \_\_\_\_\_.



**Технические средства контроля, используемые на объекте:**

- цифровая камера;
- рулетка метрическая;
- 2-х метровая уровень-рейка;
- набор щупов № 3.

**Экспертиза объекта** проводилась экспертом ООО «ТехСтройЭкспертиза»

\_\_\_\_\_ (ФИО) \_\_\_\_\_ 2013 г. в дневное время с 15.00 до 17.00 часов.

**При проведении экспертизы и составлении экспертного заключения использовались следующие нормативные документы:**

**- СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.**

*Вид документа: Постановление Госстроя России N 153 от 21.08.2003 г. Своды правил по проектированию и строительству.*

*Принявший орган: Госстрой России.*

*Статус: Действующий.*

*Тип документа: Нормативно-технический документ.*

*Дата начала действия: 21.08.2003 г.*

*Опубликован: официальное издание, М. Госстрой России, ГУП ЦПП, 2003 год.*

**СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции.**

*Вид документа: Постановление Госстроя СССР N 280 от 04.12.1987 г. Строительные нормы и правила РФ.*

*Принявший орган: Госстрой СССР.*

*Статус: Действующий.*

**- ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий****Вид документа:**

*Приказ Госстроя СССР от 06.07.1988 N 191*

*ВСН от 06.07.1988 N 57-88(Р)*

*Своды правил по проектированию и строительству*

**Принявший орган:** Госстрой СССР

**Статус:** Действующий

**Тип документа:** Нормативно-технический документ

**Дата начала действия:** 01.07.1989

**Опубликован:** официальное издание, Госкомархитектура - М.: 1991 год.

**- Методика определения физического износа гражданских зданий****Вид документа:**

*Приказ Минжилкомхоза РСФСР от 27.10.1970 N 404*

*Инструктивно-методические документы*

**Принявший орган:** Минжилкомхоз РСФСР

**Статус:** Действующий

**Тип документа:** Нормативно-технический документ

**Дата начала действия:** 27.10.1970

**Опубликован:** рассылка

**- ВСН 58-88(р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения****Вид документа:**

*Приказ Госстроя СССР от 23.11.1988 N 312*

*ВСН от 23.11.1988 N 58-88(р)*

*Своды правил по проектированию и строительству*

**- СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий****Вид документа:**

*Постановление Госстроя СССР от 04.10.1985 N 189*



СНиП от 04.10.1985 N 2.04.01-85\*

Строительные нормы и правила РФ

Принявший орган: Госстрой СССР

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативно-технический документ

Дата начала действия: 01.07.1986

Опубликован: официальное издание, М.: ГУП ЦПП, 2003 год

Дата редакции: 01.01.2003

Приведенные и использованные при составлении заключения правовые и нормативно-технические ссылки даны на основании действующих документов, приведенных в специализированной справочной системе «Стройэксперт-кодекс» и «Стройтехнолог».

Лицензия на ПК КОДЕКС для Windows (сетевой вариант) зарегистрирована: ООО «ТехСтройЭкспертиза».

**Примечание:** Нормативные правовые акты, не прошедшие государственную регистрацию в Министерстве юстиции, не влекут правовых последствий, как не вступившие в силу, и не могут служить основанием для регулирования соответствующих правоотношений, применения санкций к гражданам, должностным лицам и организациям за невыполнение содержащихся в них предписаний. На указанные акты нельзя ссылаться при разрешении споров - ***пункт 10 Указа Президента Российской Федерации от 23 мая 1996 года N 763 "О порядке опубликования и вступления в силу актов Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти"***.

#### **Характеристика объекта:**

Трубопроводы горячего и холодного водоснабжения, обеспечивающие подачу

воды к санитарно-техническим приборам и канализации, отводящие сточные воды от этих приборов.

## 2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

Произведена экспертиза с целью проверки соответствия требованиям нормативно-технических документов. При проведении экспертизы велась выборочная фотофиксация (см. Приложение № 1, фото 1 – 33).

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

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

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.*

В соответствии с требованиями **Методики определения физического износа гражданских зданий**  
*п. 7. Признаки физического износа устанавливаются в основном путем осмотра (визуальным способом). При этом используются простейшие приспособления (уровень, отвес, метр, металлическая линейка, молоток, бурав, топор и т.п.). В исключительных случаях, возможно производство вскрытий отдельных конструктивных элементов силами эксплуатирующих организаций.*

В результате визуального осмотра **УСТАНОВЛЕНО:**

- трубопроводы горячего и холодного водоснабжения выполнены из газовых черных труб, а канализация из чугунных и в отдельных местах из пластмассовых труб.

*Согласно СНиП 2.04.01-85:*

*10.1.\* Для внутренних трубопроводов холодной и горячей воды следует применять пластмассовые трубы и фасонные изделия из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида, полибутилена, металлополимерные, из стеклопластика и других пластмассовых материалов - для всех сетей водоснабжения, кроме отдельной сети противопожарного водоснабжения.*

*Для всех сетей внутреннего водопровода допускается применять медные, бронзовые и латунные трубы, фасонные изделия, а также **стальные с внутренним и наружным защитным покрытием от коррозии***

- на всем протяжении прокладки трубопроводы покрыты следами ржавчины, особенно прогрессирующей в местах присоединения к другим трубопроводам, в сварных стыках и резьбовых соединениях. (см. Приложение № 1 фото 1-7, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32)

*Согласно СНиП 2.04.01-85*

*4.4. Производственные системы водопровода должны удовлетворять технологическим требованиям **и не вызывать коррозии аппаратуры и трубопроводов, отложения солей и биологического обрастания труб и аппаратов.***

- в металле труб и резьбовых соединениях наблюдаются многочисленные места устранения повреждений от свищей (течей) с помощью электросварки. (см. Приложение № 1 фото 4, 5, 6, 9)

- теплоизоляция на трубопроводах горячей воды отсутствует.

*Согласно СНиП 2.04.01-85\*:*

*9.16.\* Тепловую изоляцию необходимо предусматривать для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам.*

*Толщина теплоизоляционного слоя конструкции должна быть не менее 10 мм, а теплопроводность теплоизоляционного материала не менее 0,05 Вт/(м·°С).*

- в местах уплотнений соединений канализации имеются многочисленные течи.

- крепление трубопроводов к потолку подвала либо отсутствует, либо сгнило из-за поражения коррозией, либо находится в ненадежном состоянии. (см. Приложение № 1 фото 17, 18, 25-27, 29, 31).

*Согласно СНиП 2.04.01-85\**

*17.9. Прокладку внутренних канализационных сетей надлежит предусматривать:*

*открыто - в подпольях, подвалах, цехах, подсобных и вспомогательных помещениях, коридорах, технических этажах и в специальных помещениях, предназначенных для размещения сетей, с креплением к конструкциям зданий (стенам, колоннам, потолкам, фермам и др.), а также на специальных опорах;*

- водомерный узел холодного водоснабжения полностью проржавел из-за отсутствия антикоррозийного покрытия. (см. Приложение № 1 фото 14, 33).





- на полу подвала наблюдаются места многочисленных протечек как на трубопроводах водоснабжения, так и канализации, что сопровождается характерным запахом. (см. Приложение № 1 фото 19)

## 2.1. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА

Состояние трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, канализации находящихся в подвале здания не отвечают нормативным требованиям следующих документов ВСН и согласно Методике определения физического износа, *Экспертиза* оценивает как достигшего физического износа в размере **80 процентов**.

*Горячее водоснабжение, водопровод и канализация*

<i>Физический износ</i>	<i>Признаки износа</i>	<i>Примерный состав ремонтных работ</i>
<i>0-20</i>	<i>Ослабление сальниковых набивок и уплотнительных прокладок арматуры; повреждения изоляции трубопровода местами; повреждение эмалевого покрытия ванн и моек на площади до 15% их поверхности</i>	<i>Текущий ремонт</i>
<i>21-40</i>	<i>Капельные течи в местах нарезки арматуры и в местах прежних ремонтов; проржавления труб местами; хомуты и накладки на линии чугунного канализационного трубопровода</i>	<i>Замена арматуры, полотенцесушителей и деревянных сидений, смена водоканализационного трубопровода местами</i>

41-60	<i>Повреждение эмалевого покрытия ванн и моек на площади более 30% их поверхности; поломка или волосные трещины фаянсовых умывальников, унитазов, смывных бачков, массовые проржавления трубопроводов</i>	<i>Замена до 50% санитарных приборов и трубопроводов с использованием старых материалов</i>
61-80	<b><i>Полное расстройство трубопроводов и массовые повреждения приборов</i></b>	<b><i>Полная замена трубопроводов и приборов без использования старых материалов</i></b>

На трубопроводах имеются многочисленные следы, подтверждающие проведение работ по устранению протечек, но состояние металла труб настолько неудовлетворительное, что электросварочные работы приводят к дальнейшему ослаблению стенок труб и провоцируют повторные аварии. Во избежании дальнейших аварий на трубопроводах и предотвращения затопления подвала необходимо наметить срочные мероприятия по полной замене труб.

Согласно *ВСН 58-88(р)*:

**Минимальная продолжительность эффективной  
эксплуатации элементов зданий и объектов**

Элементы жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет	
	жилые здания	здания и объекты коммунального и социально-культурного назначения при нормальных и благоприятных условиях эксплуатации
<b>Инженерное оборудование</b>		
<b>Водопровод и канализация</b>		
Трубопроводы холодной воды из труб:		
оцинкованных	30	25
газовых черных	15	12
Трубопроводы канализации:		
чугунные	40	30
керамические	60	50
пластмассовые	60	50
Горячее водоснабжение		

Трубопровод горячей воды из газовых оцинкованных труб (газовых черных труб) при схемах теплоснабжения:		
закрытых	20(10)	15(8)
открытых	30(15)	25(12)

### 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенной экспертизы установлено:

- состояние трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, канализации подвала здания являются аварийными.

- кроме этого материалы, использованные при монтаже трубопроводов являются морально устаревшими, находящимся в аварийном состоянии и требующими незамедлительной замены с учетом современных требований, по предварительно разработанному проекту.

***Все выявленные, в результате проведения экспертизы дефекты подлежат устранению в соответствии с действующими на территории РФ нормативно-техническими требованиями.***

Эксперт ООО «ТехСтройЭкспертиза» \_\_\_\_\_ (ФИО эксперта)  
(подпись эксперта)

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение № 1 – Фотографии на 6-и (шести) листах.



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5



Фото 6



Фото 7



Фото 8



Фото 9



Фото 10



Фото 11



Фото 12



Фото 13



Фото 14



Фото 15



Фото 16



Фото 17



Фото 18



Фото 19



Фото 20



Фото 21



Фото 22



Фото 23



Фото 24





Фото 25



Фото 26



Фото 27



Фото 28



Фото 29



Фото 30



Фото 31



Фото 32



Фото 33