

И подтверждаю
Генеральный директор
Ю. М. Юрганов
2021г.



**ООО Управляющая компания
«Содружество Столиц»**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
СИСТЕМЫ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА
УЛ. МЕБЕЛЬНАЯ, Д. 35, КОРП. 2**

Санкт-Петербург 2021г.

Содержание

1. Введение.....	стр.3
2. Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов	стр.4
3. Оценка технических возможностей системы холодного водоснабжения.....	стр.4
4. Технические и технологические проблемы системы водоснабжения.....	стр.5
5. Анализ технической документации.....	стр.5
6. Перечень и технические характеристики сетей холодного водоснабжения МКД.....	стр.5
7. Оценка технического состояния объектов централизованных систем водоснабжения...	стр.7
8. Сводная таблица износа участков сетей водоснабжения	стр.7
9. Фотофиксация повреждений на системе ХВС	стр.8
10. Условия, подлежащие выполнению	стр.9
11. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	стр.9
12. Заключение	стр.9

Введение

Основания для выполнения работ:

«План проведения технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная, д. 35, корпус 2

Цель проведения обследования:

Определение показателей технико-экономического состояния сетей холодного водоснабжения многоквартирного дома, включая показатели физического износа и энергетической эффективности.

В рамках проведения обследования были определены и выполнены следующие этапы работ:

- получение информации об объекте технического обследования;
 - составление акта по проведению камерального обследования сети холодного водоснабжения многоквартирного дома;
- составление окончательного акта по проведению обследования;

Работы проводились в соответствии с:

1. Приказом Минстроя России от 05.08.2014 № 437/пр и от 21 августа 2015 г. №606/пр по вопросам совершенствования порядка проведения технического обследования отдельных объектов коммунальной инфраструктуры. «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 N 33794).

2. Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г. №416

3. «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации» МДК 3-02.2001 (утв. приказом Госстроя РФ от 30 декабря 1999 г. N 168).

4. ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий».

1. Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

Инженерные системы холодного водоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная, д. 35 корп. 2

1.1. Описание состояния существующей системы холодного водоснабжения

Существующая система включает в себя запорно-регулирующую арматуру ДУ 15-65
Стальной оцинкованный трубопровод ДУ 32-90

Год ввода в эксплуатацию – 2011 г.

Используется непрерывно, круглосуточно. Давление в системе поддерживается постоянное 7 кг/см^2 . Водоснабжение централизованное, проходящее через фильтры грубой очистки, расположенные на вводе в МКД.

За период эксплуатации на системе холодного водоснабжения образовались многочисленные протечки, производились ремонтные работы с заменой участков трубопровода. В ходе работ визуально было установлено что стенки трубопровода истончились, а также присутствует зарастание внутреннего диаметра труб, что подтвердилось экспертным заключением.

2. Оценка технических возможностей системы холодного водоснабжения

При дальнейшей эксплуатации системы будут происходить все более частые протечки, вызванные истончением стенок трубопровода, что приведет к более быстрому износу расположенных в подвальных помещениях других инженерных сетей, а также в случае повреждения имущества собственников квартир к расходам на компенсацию и расходам на возможные судебные издержки. Выход из строя запорно-регулирующей арматуры приведет к невозможности своевременно локализовать протечку, это многократно увеличивает возможный материальный ущерб. Установленное заключением специалиста сужение проходного сечения на 48% превышает нормативные значения и не соответствует требованиям нормативной документации. Это означает падение давления в системе в пиковые часы водоразбора, а частые перепады давления в системе приведут к более частым авариям на трубопроводе.

3. Технические и технологические проблемы системы водоснабжения

При проведении технического обследования были сделаны следующие заключения:

- Работа системы холодного водоснабжения признается неудовлетворительной:
- Непрогнозируемые протечки на системе;
- Неисправность запорной арматуры;
- Угроза больших расходов на компенсацию повреждений частного имущества;
- Недовольство проживающих частыми перерывами водоснабжения
- Слабый напор в квартирах из-за зарастания внутреннего диаметра труб
- Повышенный износ насосного оборудования;
- Увеличение затрат и человеко-часов на аварийное обслуживание;

4. Анализ технической документации

Для проведения оценки и анализа представлен следующий пакет технической документации:

- Проектная и исполнительная документация на трубопроводы холодного водоснабжения;
- схемы водоснабжения;
- документы о текущих и капитальных ремонтах;
- Заключение специалиста №АП 20/475-ТИ

В результате был проведен анализ технической документации и ознакомление с монтажно- сборочными чертежами, исполнительной схемой трубопроводов. Был произведен анализ повреждений, выявленных в процессе эксплуатации, их характер. На основании анализа установлено, что техническая документация соответствует требованиям

ГОСТ 21.601-79 «Система проектной документации для строительства. Водопровод и канализация. Рабочие чертежи», СП 30.13330.2016 Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85, СП 32.13330.2012 Свод правил.

5. Перечень и технические характеристики сетей холодного водоснабжения МКД

Таблица 1

№ п/п	Наименование объекта	Материал	Диаметр, мм	Протяженность, м	год ввода в эксплуатацию	оценка состояния участка согласно методике	износ участка, %
1	3	5	6	7	8	9	10
1.	Сети холодного водоснабжения многоквартирного жилого дома	сталь	90	304	2011	В	30
2.	Сети холодного водоснабжения многоквартирного жилого дома	сталь	50	252	2011	В	35
3.	Сети холодного водоснабжения многоквартирного жилого дома	сталь	32	3616	2011	Б	40

6. Оценка технического состояния объектов централизованных систем водоснабжения при визуальном обследовании.

1. Оценка степени физического износа оборудования объектов централизованных систем водоснабжения осуществляется по 4 основным группам:

А Ослабление сальниковых набивок и прокладок кранов и запорной арматуры, в некоторых смывных бачках имеются утечки воды, повреждение окраски трубопроводов в отдельных местах;

Б Капельные течи в местах врезки кранов и запорной арматуры; **отдельные повреждения трубопроводов (свищи, течи), поражение коррозией отдельных участков трубопроводов;** утечки воды в 20% приборов и смывных бачков;

В Расстройство арматуры и смывных бачков (до 40%); **следы ремонта трубопроводов (хомуты, заварка, замена отдельных участков); значительная коррозия трубопроводов;** повреждение до 10% смывных бачков (трещины, потеря крышек, рукояток);

Г Полное расстройство системы, выход из строя запорной арматуры, большое количество хомутов, следы замены отдельными местами трубопроводов, большая коррозия элементов системы, повреждение до 30% смывных бачков;

2. Оценка состояния объектов централизованных систем водоснабжения проводится на основании технического обследования с учетом оценки степени физического износа оборудования объектов централизованных систем водоснабжения

- для группы "А" в интервале от "0%" до "20%";

- для группы "Б" в интервале от "21%" до "40%" - если оборудование по наработке прошло капитальный ремонт, а в межремонтные интервалы оборудование работает без аварий (допустимы незначительные сбои);

- для группы "В" в интервале от "41%" до "60%" - оборудование, прошедшее более 1 капитального ремонта и (или) имеющее сбои в работе чаще, чем положено проведением ППР (при этом оборудование не вызывает аварийных ситуаций);

- для группы "Г" в интервале от "61%" до "80%" - оборудование находится в аварийном состоянии, оборудование опасно в эксплуатации - нарушением работы канализационных и канализационных сетей или подвергающее опасности жизнь и здоровье обслуживающего персонала, находящегося в непосредственной близости. Оборудование не может эксплуатироваться без постоянного надзора;

Физический износ конструкции, элемента или системы, имеющих различную степень износа отдельных участков, следует определять по формуле:

$$\Phi_z = \frac{\sum_{i=1}^n \Phi_i}{R_k} \times \frac{P_i}{R_k} \text{ где:}$$

Φ_z - физический износ конструкции, элемента или системы, %;

Φ_i - физический износ участка конструкции, элемента или системы, определенный по табл. 1 среднее арифметическое значение -35%;

P_i - размеры (площадь или длина всех диаметров, определяется визуально) поврежденного участка, кв. м или м; 2670м

R_k - размеры всей конструкции, кв. м или м; 4172м

n - число поврежденных участков. 3 участка

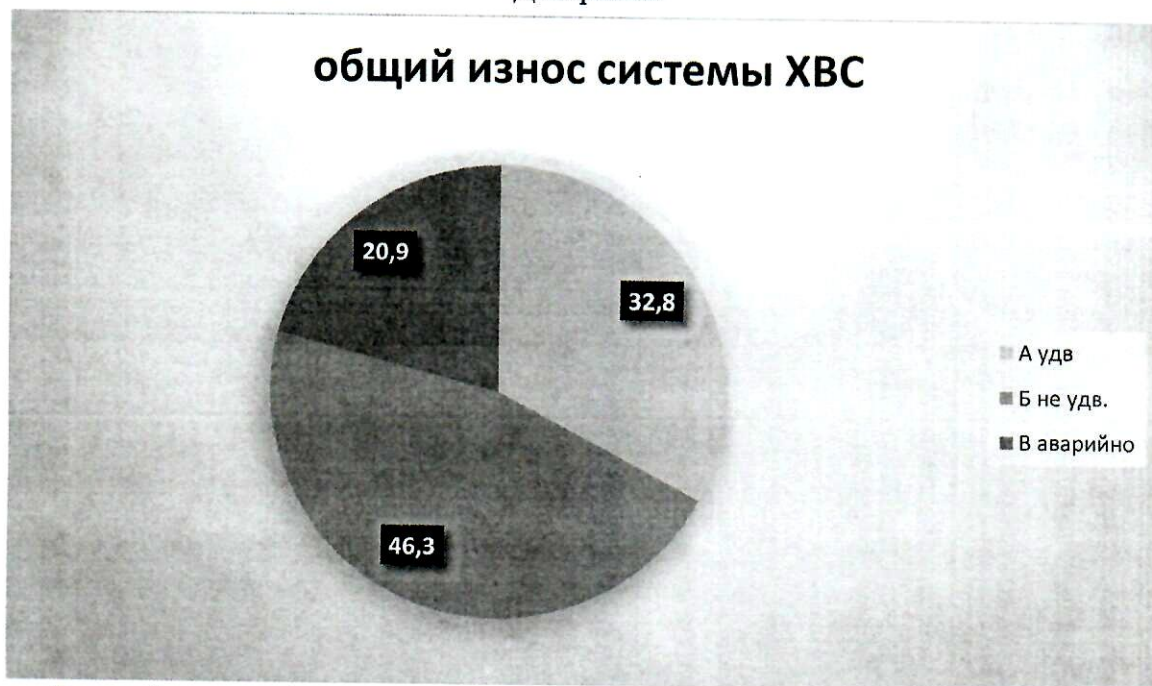
$$\Phi_z = (35\% \times 3_{\text{участка}}) \times (2670\text{м} / 4172\text{м}) = 67.2\%$$

7. Сводная таблица износа участков сетей водоснабжения.

Таблица 2

№ п/п	Критерий оценки, степень износа.	Показатель от общего количества участков
1	А (1-20%)	32,8
2	Б (21-40%)	46,3
3	В (41-60%)	20,9

Диаграмма



Средний износ общего объема сетей холодного водоснабжения составляет: 67,2%

Методика оценки состояния системы водоснабжения

Методика анализа технического состояния трубопроводов системы водоснабжения имеет как общие элементы для всех типов трубопроводов, так и специфические особенности в каждом конкретном случае.

Общая методика визуально-измерительной оценки:

- проверка на соответствие диаметра проектному значению
- проверка стыков трубопроводов на герметичность
- проверка основного материала трубы на дефекты.
- Заключение специалиста №АП 20/475-ТИ



8. Условия, подлежащие выполнению

Наименование участка	Выполнить работы
Обязательные мероприятия.	<ol style="list-style-type: none">1. Произвести замену аварийных участков трубопровода и арматуры (розлив ХВС).2. После выполнения ремонтных работ провести испытание на прочность и плотность труб участков сети водоснабжения.3. Привести в рабочее состояние арматуру.4. Вести техническую и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями ПБ.

9. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с законом «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 №416-ФЗ к целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение относятся:

- показатели надёжности и бесперебойности водоснабжение;
- показатели качества эффективности использования ресурсов;
- показатели качества воды;
- показатели качества обслуживания абонентов;
-

10. Заключение

По результатам технического обследования системы централизованного водоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная, д. 35, корп. 2 система холодного водоснабжения находится в ограниченном работоспособном состоянии. При дальнейшей эксплуатации, без проведения обязательных мероприятий, создается угроза жизни и здоровья для проживающих в данном многоквартирном доме.

Подписи членов комиссии:

Раздобурдин В.В.

Зам.ген.директора по эксплуатации по СПб

Блинов С.П.

Начальник АДС

Салычев С.М.

Мастер эксплуатации

Бердник И.И.

Управляющий домом

