	Комитет по образованию
	Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж туризма и гостиничного сервиса» (Колледж туризма Санкт-Петербурга)

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Визуальное обследование и оценка технического состояния жилого дома  
специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции  
строительных объектов

Выполнила:  
Студентка 460 группы  
Афанасьева Мария Сергеевна  
Руководитель :  
Токарь Вадим Александрович

Санкт-Петербург  
2016

## Цель:

- исследовать и получить предварительную оценку состояния объекта ;
- выявить явные, видимые дефекты и повреждения, нарушения в эксплуатации здания ;
- найти причины негативного воздействия природных факторов на объекте ;
- предупредить и устранить разрушения, вызывающие аварии в здании ;
- составить по результатам исследования дефектные ведомости ;
- спланировать дальнейшие ремонтные работы либо сноса строения

## Задачи :

- проанализировать и выявить дефекты конструкций и инженерных сетей ;
- установить причины повреждений ;
- определить износ конструкций и инженерных сетей и определить степень работоспособности
- составить таблицы;
- установить уровень безопасности дальнейшей эксплуатации жилого дома



Здание расположено по адресу: город Санкт-Петербург, Суздальский проспект, дом 67.

# Характеристика здания

Адрес и № в списке ТР 1 или ТР2	Санкт-Петербург, Суздальский проспект, дом 67, лит. «А» по списку №16498 ;Адрес 55 35:0:7; код префикса 7599; идентификатор объекта 40420;	
Историко-культурный статус	Не является объектом культурного наследия	
Год постройки	1972	
Год последнего капитального ремонта	2015год. Капитальный ремонт лифтов с частичной заменой оборудования: модернизация лифтов.	
Этажность	9	
Площадь кв.м	14318,9	
Объём куб.м	49835	
Наличие	подвала	есть
	чердака	нет
	мансарды	нет
Стены	панельные	
Цоколь	Кирпичный, оштукатурен	
фундаменты	Ленточные бетонные и ж/б	
Количество лестниц	7	
Лестницы	2-хмаршевые ж/б, с ж/б площадками	
Перекрытия	ж/б плиты перекрытия	
Кровля	Мягкая, из рулонных кровельных материалов, плоская, по ж/б плитам покрытия с организованным внутренним водостоком.	
Конструктивная схема здания	стендовая	
Каркас	-	



# Капитальный ремонт

Год проведения капитального ремонта	Виды работ	Стоимость работ тыс.руб	Объём работ в натуральных показателях
1995	Ремонт фасада Герметизация стыков стеновых панелей		
2000	Ремонт лифтов	2,8	
1999	Ремонт конструкций и замена покрытий крыши	407,0	656,8 кв.м
2007	Ремонт и восстановление объединённой диспетчерской службы (ОДС)	237,7	7 подъездов
2012	Ремонт и замена системы холодного водоснабжения	1371,9	249кв
2012	Ремонт и замена системы ГВС водоснабжения	1562,9	249кв
2015	Капитальный ремонт лифтов с частичной заменой оборудования: модернизация лифтов	13968,19	7 шт

# Сводная ведомость оценки технического состояния жилого дома с учётом коэффициента физического износа

№ п/п	Наименование конструктивного элемента	Техническое состояние	Износ	Физический износ %	Состав работ
1.	Фундаменты ленточные бетонные и железобетонные	Трещины в швах между блоками, следы увлажнения стен	0,49	0-20	Затирка трещин
2.	Стены крупнопанельные однослойные из легкого бетона	Отслоение раствора в стыках, выветривание раствора в стыках	7,92	0-10	Заделка выбоин
3.	Перегородки Шлакобетонные, бетонные, кирпичные оштукатуренные Гипсовые, гипсоволокнистые	Глубокие трещины в места сопряжения со смежными конструкциями, сквозные трещины в места сопряжений со смежными конструкциями	2,03	0-20	Уплотнение и заделка примыканий
4.	Перекрытия железобетонные сборные и монолитные	По сроку службы	4,03	0-10	Расшивка швов
5.	Полы цементные железные	Стирание поверхности в ходовых местах, выбоины до 0,5 м <sup>2</sup> на площади до 25%	3,2	0-20	Затирка трещин ремонт перил
6.	Лестницы площадки железобетонные ступени плитные колесные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите	Выбоины в ступенях, сколы местами в ступенях	0,93	0-20	Затирка трещин ремонт перил
7.	Крыши стропила и обрешетка из сборных железобетонных настилов	По сроку службы	0,29	0-20	Устранение мелких повреждений

Продолжение таблицы

8.	Покрытие крыши (кровля) из рулонных материалов (в 3-4 слоя)	Вздутие поверхности верхнего слоя кровли, проникание влаги в местах примыканий к вертикальным поверхностям	0,47	0-20	Ремонт кровли, желобов местами
9.	Балконы, лоджии, крыльца полы цементные или плиточные балконов и лоджий с гидроизоляцией. Лоджии, балконов по железобетонным плитам перекрытия	Трещины на нижней поверхности плиты	0,14	0-20	Ремонт металлических обделок, ограждений, затирка трещин
10.	Оконные проемы деревянные переплеты	Оконные переплеты разохлись, оконные переплеты покоробились, часть приборов повреждена	2,73	0-20	Конопатка сопряжений коробок со стенами. Восстановление отсутствующих штапиков, замазки стекол, отливов с добавлением нового материала до 15 %
11.	Двери металлические, деревянные, тамбурные	Дверные полотна осели, уплотнительные прокладки изношены	0,85	0-20	Уплотнение сопряжений, постановка дополнительных накладок с острожкой. Восстановление уплотнительных прокладок, замена декоративных деталей с добавлением нового материала до 50 %

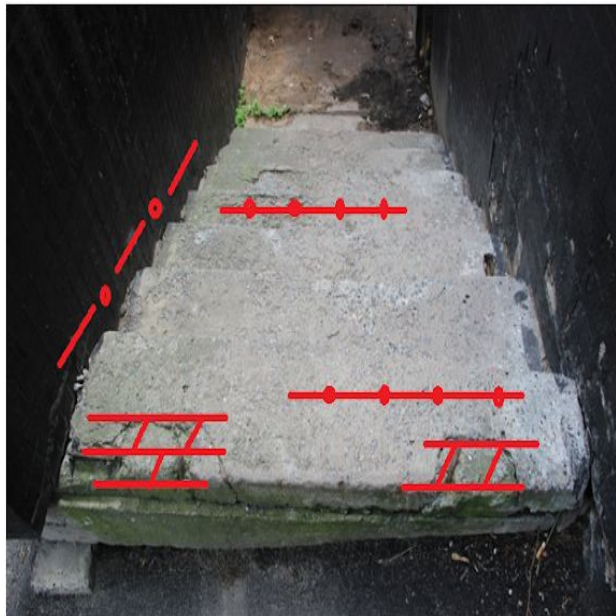


12.	Герметизированные стыки панелей наружных стен мастиками отверждающимися	Выветривание раствора в стыках, промерзание через стыки, продувание через стыки	0,7	0-20	Задельывание швов между панелями
13.	Наружная отделка, в том числе фасадов окраска по штукатурке (по бетону) составами известковыми	Окрасочный слой местами потемнел, окрасочный слой в отдельных местах поврежден	0,39	0-20	Восстановить окрасочный слой
14.	Внутренняя отделка Штукатурка по каменным стенам. Окраска лестничных клеток составами водными. Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков, столярных изделий. Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) радиаторов, трубопроводов, лестничных решеток.	Окрасочный слой местами загрязнился, в отдельных местах поврежден	0,92	0-20	Восстановить окрасочный слой
15.	Мусоропроводы загрузочные устройства, мусоросброса камера. Вентиляция. Ствол мусоропровода.	Отдельные пробоины в стволе мусоропровода, коррозия металлических частей.	0,64	0-20	Устранение мелких повреждений

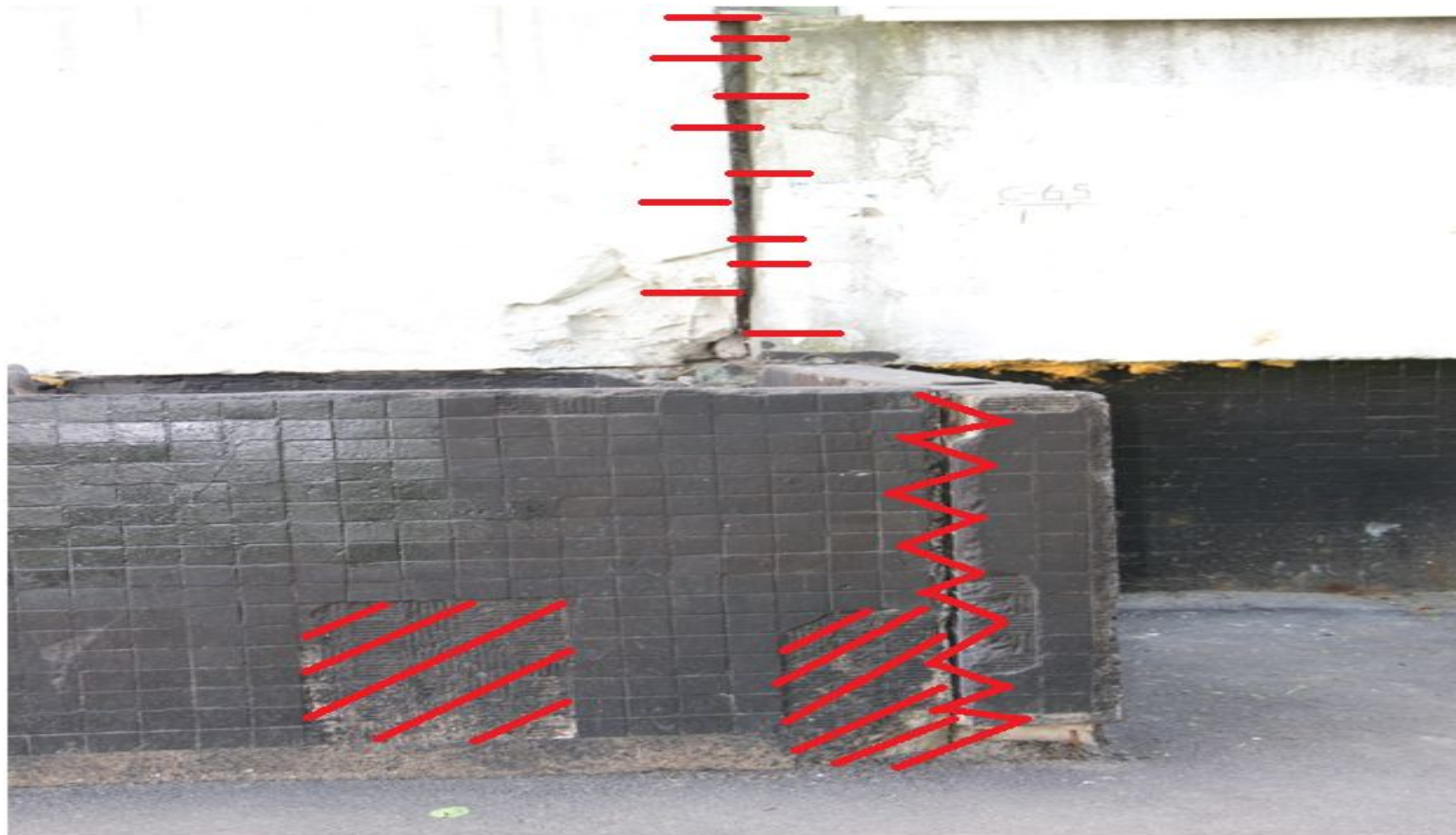
## Продолжение таблицы

16.	Внешнее благоустройство асфальтовое покрытие проездов, тротуаров, отмосток.	Местами выбоины, трещины.	0,32	0-20	Произвести ямочный ремонт асфальтового покрытия подъездных путей к дому, восстановление бетонных отмосток
17.	Лифты с раздвижными дверями.	По сроку службы	0,26	0-20	Замена в 2015г
18.	Вентиляция сборные железобетонные дымовентканалы.	Трещины, сколы бетона	0,16	0-20	Заделать трещины и сколы цементным раствором
<b>Итого:</b>			26,47		

# Техническое состояние строительных конструкций



# Вход в подвальное помещение



**С торца дома по «Б».**

1. Трещина в ограждающей стене входа в подвал.
2. Не заделан шов между стеновыми панелями.
3. Частичное обрушение плитки на ограждающей стене входа

**Износ -24,48 %**

# Стены



**Вид со стороны главного фасада по «А».**

**Подъезд 1,2.**

1. Грязные ограждения лоджий, отслоение краски.

**Износ – 33%**

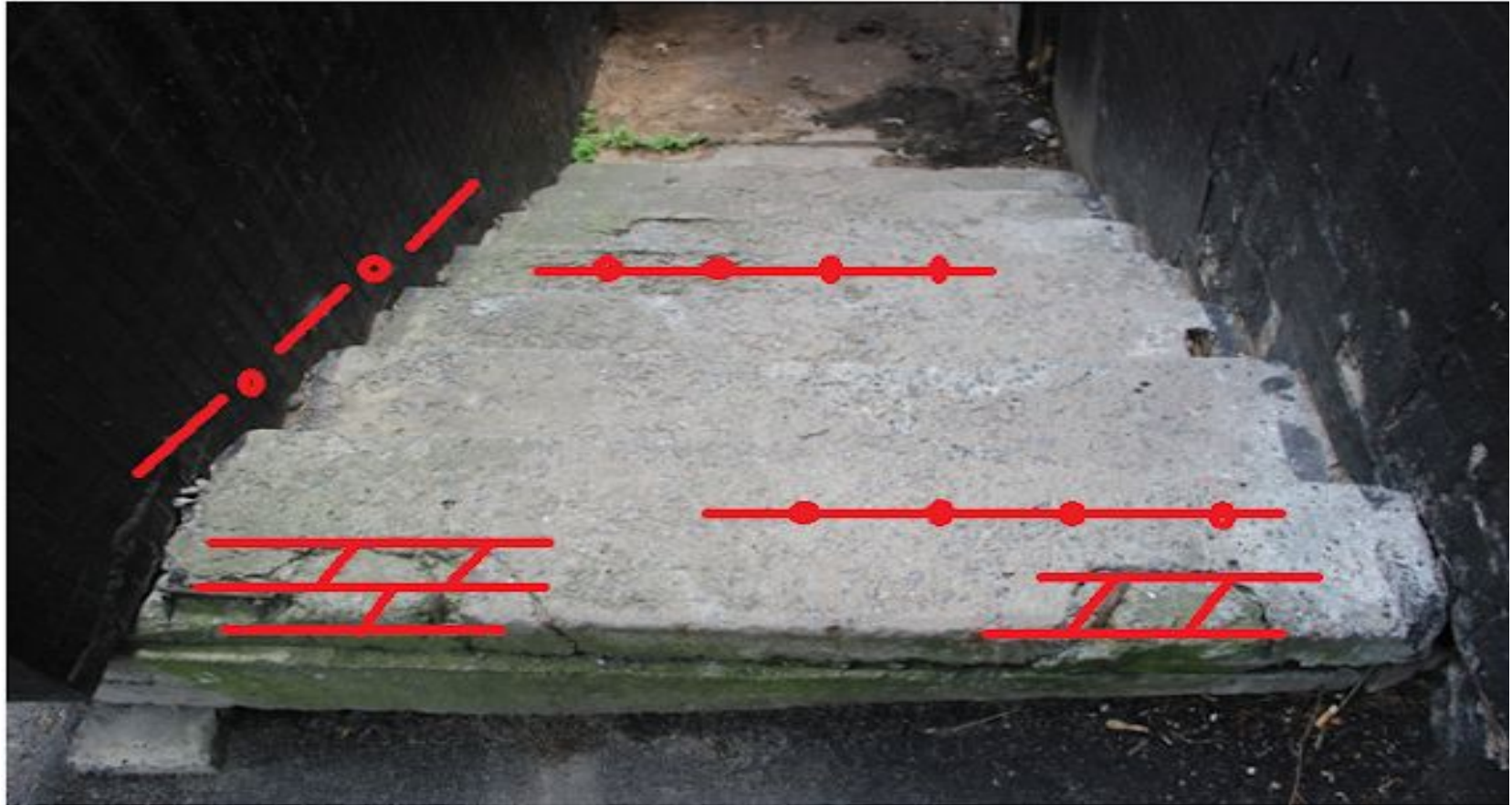


**Вид со стороны главного фасада по «А».**

1. Разрушение поверхностного слоя на стеновых панелях.
2. Отслоение покрасочного слоя стен, загрязнение.

**Износ – 33 %**

# Лестница



**Вход в подвал по «Г».**

1. Обрушение ступеней входа в подвал.

2. Сколы.

3. Следы замачивания.

4. Разрушены покрытия ступеней.

**Износ - 31%**

# Цоколь и отмостка



**Главный фасад по «А».**

**Подъезд 4,7.**

1. Проседание, разрушение отмостки.

**Износ – 16 %**

# Оконные и дверные проемы



**Со стороны фасада по «А».**

1. Трещины на стеновых панелях.
2. Обрушение стены над оконным проёмом.

**Износ – 35%**

**Входная дверь в подъезд №7.**

1. Над дверью не заделана изоляция.

**Износ – 28,24%**





## Обследование инженерных сетей

№ п/п	Наименование конструктивного элемента	Техническое состояние	Износ	Физический износ %	Состав работ
1.	Система водоотвода внутренние водостоки из труб чугунных	Повреждения деталей водоприемного устройства, коррозия отдельных мест чугунных трубопроводов	0,16	0-20	Уплотнение соединений, ремонт труб местами
2.	Система холодного водоснабжения. Трубопроводы холодной воды из труб оцинкованных, в т.ч. . . Стояки. Разводка в квартирах. Запорная арматура. Трубопроводы холодной воды из труб металлополимерных. Водомерные узлы.	Ослабление сальниковых набивок. КР-2012 г.	0,15	0-20	Набивка сальников, смена прокладок в запорной арматуре, ремонт и регулировка смывных бачков
3.	Система горячего водоснабжения. Стояки. Разводка в квартирах. Запорная арматура. Трубопровод горячей воды из газовых оцинкованных труб (газовых черных труб) при схемах теплоснабжения открытых. Трубопровод горячей воды из газовых металлополимерных труб, в т.ч. Задвижки и вентили чугунные. Вентили и пробковые краны из латуни. Изоляция трубопроводов	Ослабление сальниковых набивок запорной арматуры. КР-2012 г.	0,21	0-20	Набивка сальников, замена прокладок, устройство теплоизоляции трубопроводов (местами)

4.	<p>Схема центрального отопления. Радиаторы чугунные (стальные) при схемах открытых. Домовые магистрали при схемах закрытых. Домовые магистрали при схемах открытых. Задвижки. Вентили. Трехходовые краны. Элеваторы. Изоляция трубопроводов. Оборудование ЦТП.</p>	<p>Значительные нарушения теплоизоляции магистралей, коррозия трубопроводов</p>	1,47	0-20	<p>Замена прокладок, набивка сальников, восстановление Теплоизоляции труб (местами)</p>
5.	<p>Система канализации. Трубопроводы канализации чугунные. Стояки. Разводка в квартирах.</p>	<p>Наличие течи в местах присоединения приборов до 10 % всего количества, повреждения отдельных мест чугунных трубопроводов.</p>	0,66	0-20	<p>Уплотнение соединений, ремонт труб местами</p>
6.	<p>Система электрооборудования вводно- распределительные устройства внутридомовые магистрали (сеть питания квартир) с отдельными щитками. Сеть дежурного освещения мест общего пользования. Сети питания лифтовых установок. Светильники с лампами накаливания. Электроустановочные изделия (штепсельные розетки, выключатели и т.п.)</p>	<p>Ослабление креплений отдельных приборов (розеток, штепселей, патронов и т.д.), повреждение изоляции магистральных сетей в отдельных местах, потеря эластичности изоляции проводов.</p>	0,98	0-20	<p>Установка недостающих приборов, крепление приборов, ремонт шкафов</p>

7.	Оборудование систем автоматизации, диспетчеризации (контроля) и связи Внутридомовые переговорно-замочные устройства (домофоны). Регулирование и учет теплотребления (оборудование). Диспетчерская радиосвязь (оборудование). Телеантенны коллективного пользования. Радиоантенны коллективного пользования.	По сроку службы	0,28	0-20	-
<b>Итого:</b>			3,91		

# Техническое состояние инженерных сетей



# Подвальное помещение



**Подвал жилого дома.**

1. Разрушена изоляция на трубопроводах.
2. Течь на трубах.



**Подвал.**

1. Коррозия на трубах.
2. Разрушена изоляция на трубопроводах.
3. Нет бирок с указанием назначения труб.



**Подвал.**

1. Электрическая коробка без крышки.
2. Неправильно подключен осветительный прибор.



**Фасад по «В».**

1. Открытая прокладка провода, не заизолированы концы провода.



**Подъезд 7.**

1. Без крышки эл. распределительная коробка в подъезде.
2. Следы протекания, замачивания на потолке вокруг коробки. Плесень.

# Тепловой пункт. ИТП жилого дома



**Водомерный узел**

1. Плохо освещен водомерный узел для снятия показаний с водосчётчика.



**Тепловой пункт**

1. Нет изоляции на трубопроводах.
2. Нет бирок с указанием назначения труб (подающий, обратный, дренаж и т. д.).

# Мероприятия по технике безопасности, охране окружающей среды и противопожарной защите



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При визуальном обследовании технического состояния жилого дома по адресу Суздальский проспект дом 67 были обнаружены видимые дефекты и повреждения, нарушения в эксплуатации здания, составлена дефектная ведомость.

По всем конструктивным элементам определен процент износа и работоспособность инженерных сетей и конструкций. Физический износ составил 30,38 % , что по техническому состоянию удовлетворительно.

Конструктивные элементы в целом пригодны для эксплуатации, но требуют капитального ремонта, который наиболее целесообразен именно на данной стадии.