


| | |
|---|---|
|  | 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 ² 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

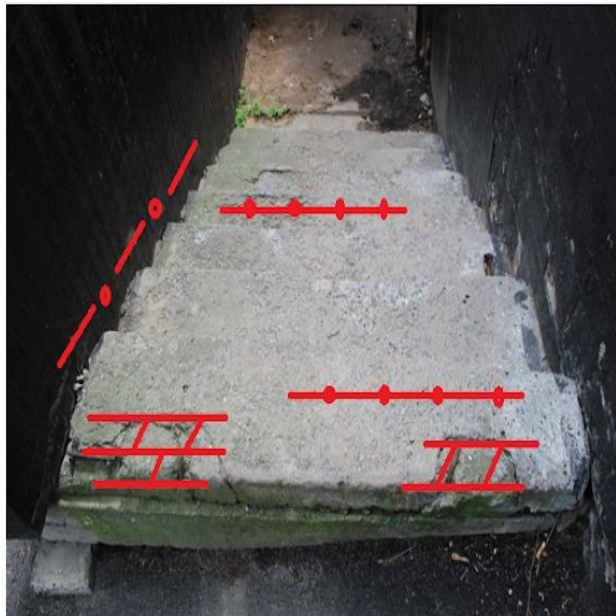
| | | | | | |
|-----|--|--|------|------|--|
| 8. | Покрытие крыши (кровля) из рулонных материалов (в 3-4 слоя) | Вздутие поверхности верхнего слоя кровли, проникание влаги в местах примыканий к вертикальным поверхностям | 0,47 | 0-20 | Ремонт кровли, желобов местами |
| 9. | Балконы, лоджии, крыльца 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 |

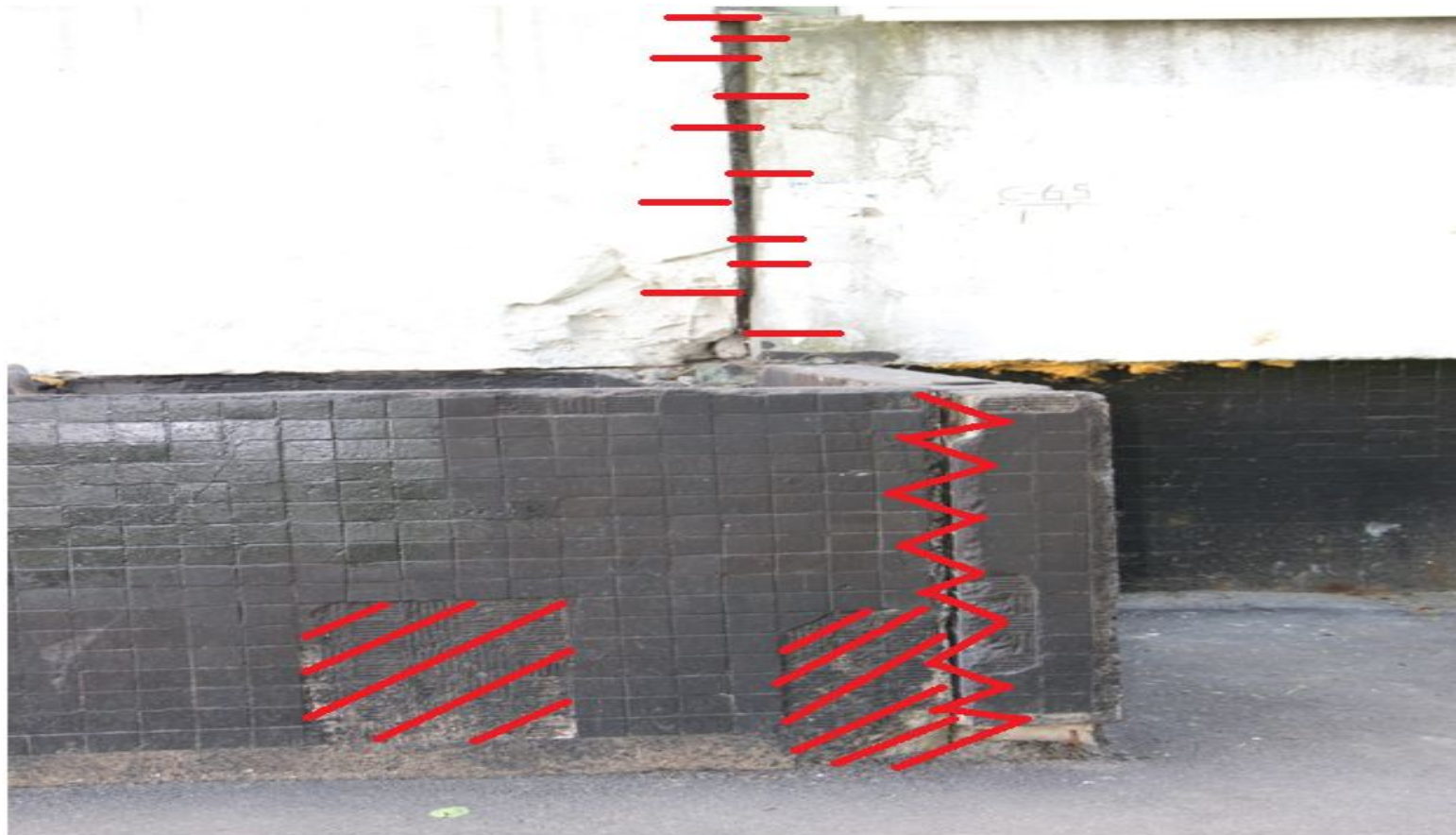
Продолжение таблицы

| | | | | | |
|---------------|---|---------------------------|-------|------|---|
| 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 |
| Итого: | | | 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%

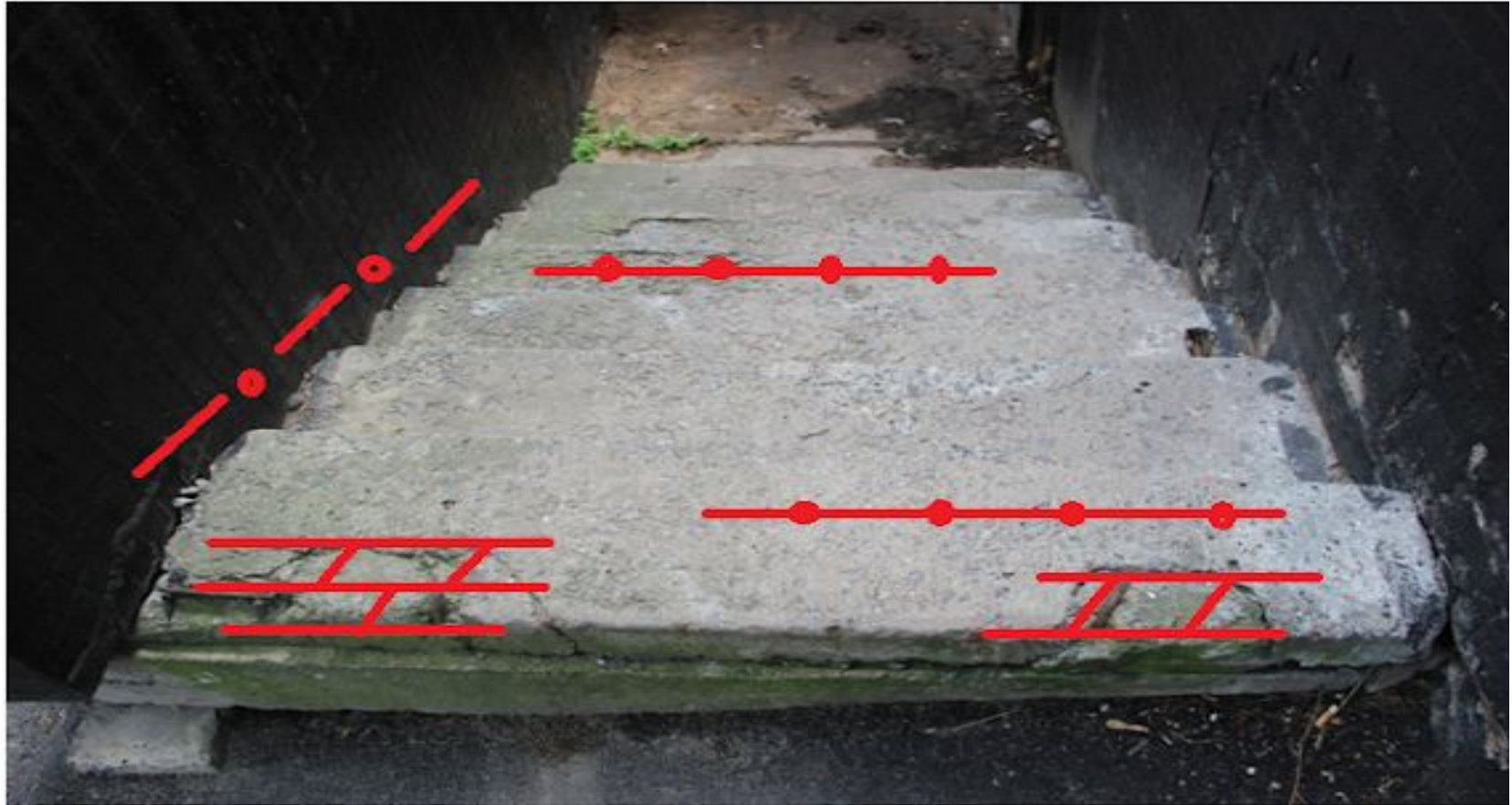


Вид со стороны главного фасада по «А».

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 | - |
| Итого: | | | 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.