

## Список исполнителей

ГИП \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Зиборова Л.И. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (дата)

Архитектор \_\_\_\_\_ Юрченко Н.Ю. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

Архитектор \_\_\_\_\_ Тишкина А.Н. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

Инженер-конструктор    Артюшкина В.Н. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

*Инженер-конструктор*

*Попова И.А.* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
*(подпись)* *(дата)*

Инженер-конструктор      Демьянов В.С.      \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(подпись)      (дата)

## Содержание

Список

исполнителей.....  
.....  
.....1

Содержание

.....  
.....  
.....2

1 Вводная

часть.....  
.....  
.....3

2. Краткая характеристика

здания.....  
.....3

3. Результаты обследования

конструкций.....  
.....4

4. Ведомость выявленных дефектов и

повреждений.....  
.....5

5. Физический износ конструкций и

элементов.....  
.....6

6. Выводы и рекомендации по результатам

обследования.....7

7. Примененные нормативные документы и материалы.....

8

Приложение

№1.....

.....

.....9

Приложение

№2.....

.....

.....14

## **1. Вводная часть**

Целью настоящей работы является обследование кровли здания для выполнения работ по разработке проектной документации на капитальный ремонт крыши многоквартирного дома по адресу: г.Рязань, ул.Новоселов, д.17, к.2 в целях замены конструкций покрытия.

Проектная документация у заказчика не сохранилась.

Обследование производилось в апреле 2016 года.

Задачи обследования:

– Обследование состояния конструкций и состава кровли здания для выполнения капитального ремонта крыши.

## **2. Краткая характеристика здания**

Жилое здание относится к:

II классу ответственности,

II степени огнестойкости.

Класс функциональной пожарной опасности здания: Ф1.3

Класс конструктивной пожарной опасности С0

Обследуемое здание 5-этажное прямоугольное.

Год постройки -1976г.

Общий объем здания – 20 475,2м<sup>3</sup>

Размер кровли в плане 119,65м x 11,20м.

Площадь кровли 1340,08м<sup>2</sup>

Система водостока – организованная

Для выполнения обследования кровли были выполнены обмерочные чертежи. (см. Приложение 2)

**Конструкции существующего жилого здания:**

Наружные стены – железобетонные;

Плиты перекрытия – железобетонные;

Вентканалы на кровле – железобетонные;

Конструкция существующего покрытия (по результатам обследования)

- Несколько слоев рулонных материалов  $G=600 \text{ кг/м}^3$  толщиной 60мм

- Стяжка из асфальтобетона толщиной 40мм

- Керамзит по уклону от 220мм до 600мм

- Железобетонные плиты покрытия.

Вокруг здания имеется отмостка.

Система водостока - организованная

### **3. Результаты обследования конструкций.**

Обследование крыши здания было проведено с целью оценки степени повреждений, определения возможности надежной и безопасной эксплуатации здания и необходимости выполнения капитального ремонта конструкций кровельного покрытия.

В состав обследования включены следующие работы:

- визуальный осмотр и выявление повреждений и дефектов строительных конструкций и их элементов;
- инструментальное обследование конструкций;
- фотофиксация повреждений и дефектов;
- фиксация состава кровли;
- оценка технического состояния обследуемых строительных конструкций по характерным признакам повреждений и дефектов.

**Результаты обследования конструкций покрытия**

<b>№</b>	<b>Перечень элементов</b>	<b>Характеристика</b>
1	Плиты покрытия	Железобетонные плиты
2	Кровельное покрытие	Рулонный материал
		Стяжка асфальтобетонная
		Утеплитель – керамзит
3	Состояние кровельного рулонного покрытия	Хорошее

**4. Ведомость выявленных дефектов и повреждений**

<b>№</b>	<b>Дефекты или повреждения</b>	<b>Категории дефектов</b>	<b>Рекомендации</b>
1.	<b>Покрытие кровли</b>		
2.	<b>Выход на кровлю</b>		
	Дверь деревянная: деформирована, обшивка оцинкованной сталью	<b>В</b>	Демонтаж и выполнение новой конструкции
	Разрушение защитного слоя бетонной поверхности надстройки над люком выхода на кровлю	<b>В</b>	Демонтаж и устройство вновь

	Разрушение плит окрытия вентканалов	<b>В</b>	Демонтаж и устройство вновь
3.	<b>Вентканалы</b>		

Фото даны в Приложении 1

### **КОДИФИКАТОР ПОВРЕЖДЕНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

«А» - дефекты и повреждения, не создающие непосредственной угрозы жизни, здоровью и имуществу, устранение которых требует проведения комплексного капитального ремонта;

«Б» - дефекты и повреждения, устранение которых требует, как правило, выполнения работ, относящихся к выборочному капитальному ремонту или текущему ремонту;

«В» - устраняются при техническом обслуживании;

### **5. Физический износ конструкций и элементов**

<b>№</b>	<b>Признаки износа</b>	<b>Физический износ в %</b>
1.	<b>Покрытие кровли</b>	
	Кровельный рулонный материал, Стяжка асфальтобетонная, Утеплитель – керамзит.	61– 80 %
2.	<b>Стены вентканалов</b>	
	Местами частично повреждена оштукатуренная поверхность	30 – 60%
3.	<b>Окрытие Вентканалов</b>	
	Некоторые плиты разрушены	40–50%
4.	<b>Будки выхода на кровлю</b>	

	Конструкции кирпичные. Местами повреждена поверхность стен	30 – 60%
	Двери	

## **6. Выводы и рекомендации по результатам обследования**

На основании инженерно-технического обследования несущих и ограждающих строительных конструкций здания установлено, что:

- Техническое состояние стен вентканалов оценивается как **работоспособное**;
  - Техническое состояние сборных железобетонных плит покрытия оценивается как **работоспособное**;
  - Техническое состояние будки выхода на кровлю оценивается как **работоспособное**;
  - Техническое состояние конструкций кровельного покрытия оценивается как **ограниченное работоспособное**;
- В целом техническое состояние кровли здания оценивается как работоспособное.**

Примечание:

**Работоспособное состояние** – категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но несущая способность конструкций, с учётом 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 её состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

Обследование конструкций покрытия и состава существующей кровли здания позволяет сделать вывод, что необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы по имеющимся дефектам кровли при капитальном ремонте.

**Капитальный ремонт кровли выполнить на основании рабочего проекта выполненного лицензированной проектной организацией.**

## **7. Примененные нормативные документы и материалы**

- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»;
- ВСН 53-86 (р) «Правила оценки физического износа жилых зданий»;
- Мальганов А.Н. «Оценка состояния и усиления строительных конструкций реконструируемых зданий»;

- АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» «Пособие по обследованию строительных конструкций реконструируемых зданий»;
- «Обследование и испытание зданий и сооружений» - под редакцией Члена-корреспондента РААСН, доктора технических наук, профессора В.И. Римшина. Издательство «Высшая школа» Москва 2008г.;
- «Практическое пособие строительного эксперта» - под редакцией профессора, доктора технических наук О.С. Вершининой. Издательство «Компания - Спутник» Москва 2005г.

## ***Приложение 1***

*Фото 1 Кровля. Вентканалы*



*Фото 2 Кровля. Вентканалы*



Фото 3 Кровля. Вентканалы



Фото 4 Брандмауэр



Фото 5 Водосточная воронка



Фото 6 Надстройка над люком выхода на кровлю



Фото 7 Аэратор



Фото 7 Состав кровли (шурф)



## ***Приложение 2***