«УТВЕРЖДАЮ»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Инженер _____

Оглавление

1. Общие данные и характеристики объекта.....3

2. Процедура проведения работ.....4

3. Термины и определения.....5

4. Результаты проведения работ.....8

4.1. Результаты визуального обследования.....8

5. Выводы и рекомендации.....10

Приложение 1. Карта-схема обнаруженных дефектов.....12

Приложение 2. Фотографии дефектов, обнаруженных визуально.....13

Приложение 4. Фотографии выполненного ремонта кровли.....13

1. Общие данные и характеристики объекта

№ п.п.	Перечень основных данных	Содержание
1		
2	Заказчик	
3	Объект	
4		
5	Общая площадь обследования и ремонта	
6	Тип кровли	Не эксплуатируемая
7	Материал гидроизоляции	ПВХ мембрана
8	Подрядчик (Исполнитель)	ООО «Престиж Сервис»
9		
10	Нормативная документация	**Нормативные ссылки.** **СП 17.13330.2011** Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 **СП 20.13330.2011** Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* **СП 30.13330.2012** Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* **СП 32.13330.2012** Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 **СП 50.13330.2012** Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 **СП 54.13330.2011** Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 **СП 56.13330.2011** Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 Руководство по проектированию и устройству кровель Кровельной Компании «ТехноНИКОЛЬ». Корпорация «ТехноНИКОЛЬ». 2010. Технологическая карта на устройство кровли из наплавляемого рулонного материала Техноэласт. АОЗТ ЦНИИОМТП. 1998.

2. Процедура проведения работ

1. Сплошное визуальное обследование объекта:

- осмотр общего состояния кровли (горизонтальная и вертикальная часть, примыкания к вертикальным поверхностям, опорам оборудования, конструкциям и водосточным воронкам);
- проверка не разрушаемым контролем с применением пробника для проверки швов;
- выявление дефектов и конструктивных нарушений;
- фотофиксация характерных выявленных нарушений и дефектов.

2. Ремонт гидроизоляционного ковра согласно технической рекомендации производителя кровельных материалов «Технониколь»

3. Подготовка Технического заключения:

- обработка результатов выявленных дефектов;
- составление карты-схемы повреждений гидроизоляции, выявленных диагностикой;
- рекомендации по ремонту и дальнейшей эксплуатации кровли.

3. Термины и определения

Диагностика - установление и изучение признаков, характеризующих состояние строительных конструкций зданий и сооружений для определения возможных отклонений и предотвращения нарушений нормального режима их эксплуатации.

Обследование - комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность объектов обследования и определяющих возможность их дальнейшей эксплуатации или необходимость восстановления и усиления.

Дефект - отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.).

Критический дефект - дефект, при наличии которого здание, сооружение, его часть или конструктивный элемент функционально непригодны, дальнейшее ведение работ по условиям прочности и устойчивости небезопасно, либо может повлечь снижение указанных характеристик в процессе эксплуатации.

Критический дефект подлежит безусловному устранению до начала последующих работ или с приостановкой начатых работ.

Значительный дефект - дефект, при наличии которого существенно ухудшаются эксплуатационные характеристики строительной продукции и ее долговечность.

Неустранимый дефект - дефект, устранение которого технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Устранимый дефект - дефект, устранение которого технически возможно и экономически целесообразен.

Повреждение - неисправность, полученная конструкцией при изготовлении, транспортировании, монтаже или эксплуатации.

Категория технического состояния - степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции или здания и сооружения в целом, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

Оценка технического состояния - установление степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций или зданий и

сооружений в целом на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значениями этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом.

Исправное состояние - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности.

Работоспособное состояние - категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом 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 ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

Недопустимое состояние - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).

Аварийное состояние - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

Степень повреждения – установленная в процентном отношении доля потери проектной несущей способности строительной конструкцией.

Текущий ремонт здания – комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания и поддержания нормального уровня эксплуатационных показателей.

Капитальный ремонт здания – комплекс строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не предусматривающих изменение основных технико-экономических показателей здания или сооружения, включающих, в случае необходимости, замену отдельных конструктивных элементов и систем

инженерного оборудования.

Восстановление - комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение эксплуатационных качеств конструкций, пришедших в ограниченно работоспособное состояние, до уровня их первоначального состояния.

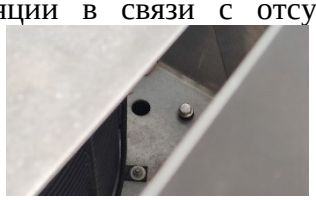
Усиление - комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности и эксплуатационных свойств строительной конструкции или здания и сооружения в целом по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями.

4. Результаты проведения работ

4.1. Результаты визуального обследования

Во время проведения обследования был выполнен визуальный осмотр всей гидроизолированной поверхности с целью выявления повреждений, не определяемых другими методами. Метод визуального осмотра предназначен для качественной оценки. Целью визуального осмотра являлось определение типов имеющихся повреждений. Также выборочно были проверены швы и нахлесты полотен гидроизоляции крючком для определения отслоений.

Выявлено визуально:

- Повреждения гидроизоляции в последствии монтажных работ фасада здания. 
- Нарушение герметизации вентиляции в связи с отсутствием крепежа предусмотренного производителем. 
- Отсутствие вентиляционных зонтов. 
- Нарушение герметизации фасада. 

Скопления мусора (в т.ч. острые металлические предметы) на гидроизоляционном ковре.

Фотографии дефектов, обнаруженных визуально, приведены в Приложении 2 к настоящему отчету.

Карта-схема обнаруженных дефектов приведена в Приложении 1 к настоящему отчету.

4.3. Результаты ремонта гидроизоляции кровли

По результатам диагностики был произведен ремонт гидроизоляции кровли согласно технологии и рекомендациям производителя кровельных материалов «Технониколь»

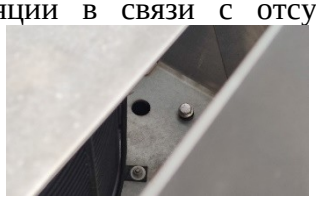
После ремонта гидроизоляции кровли была проведена инструментальная диагностика ЭВК. По результатам диагностики был произведен окончательный ремонт кровли.

Произведена дополнительная герметизация швов и примыканий гидроизоляции к опорам оборудования.

Фотографии выполненного ремонта кровли приведены в Приложении 4 к настоящему отчету.

5. Выводы и рекомендации

На основании проведенного обследования состояния кровельного покрытия здания были выявлены дефекты и нарушения, приводящие к протечкам.

- Повреждения гидроизоляции в последствии монтажных работ фасада здания. 
- Нарушение герметизации вентиляции в связи с отсутствием крепежа предусмотренного производителем. 
- Отсутствие вентиляционных зонтов. 
- Нарушение герметизации фасада. 
- Скопления мусора (в т.ч. острые металлические предметы) на

гидроизоляционном ковре. 

Исходя из общего количества обнаруженных дефектов и характера их распределения: после произведенного ремонта **Гидроизоляция кровли находится в работоспособном состоянии**.

Рекомендации:

При проведении регламентных работ на кровле аккуратнее относиться к гидроизоляционному ковру, не допускать падения острых предметов на мембрану.

Установить вентиляционные зонты.

Не допускать скоплений мусора на кровле, что приводит к засорению воронок, появлению растений и насекомых, что в свою очередь, с течением времени, приведет к повреждению гидроизоляции кровли.

Применять при уборке снега инструмент, не имеющий острых углов

При уборке снега с кровли оставлять снежный покров 5-10 см (для предотвращения механических повреждений при проведении работ)

Приложение 1. Карта-схема обнаруженных дефектов



Приложение 2. Фотографии дефектов, обнаруженных визуально

Повреждения гидроизоляции в последствии монтажных работ фасада здания:














Нарушение герметизации вентиляции в связи с отсутствием крепежа, предусмотренного производителем:



Отсутствие вентиляционных зонтов:



Нарушение герметизации фасада:




Скопления мусора (в т.ч. острые металлические предметы) на гидроизоляционном ковре:





Приложение 3. Фотографии выполненного ремонта кровли

















