ООО «Престиж Сервис»
ОГРН 1135029008553

ИНН 5029178050 КПП 502901001

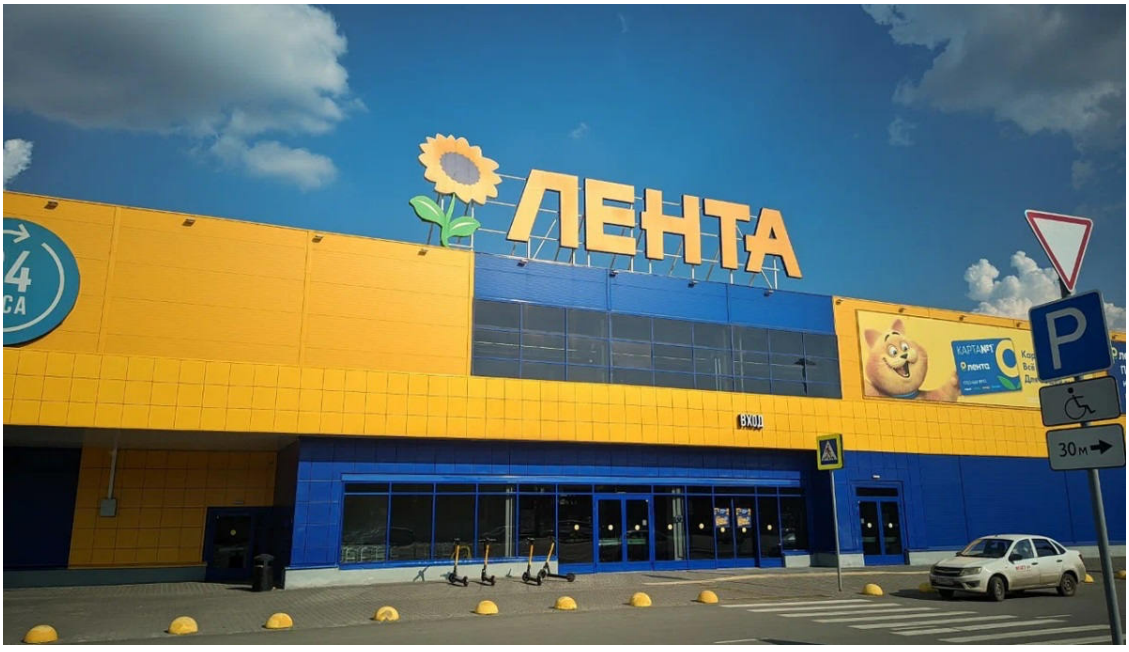
Московская обл., г. Мытищи, Олимпийский пр-т, д. 20, офис 6.03

«Инновационный метод обнаружения и устранения протечек кровли
- снижение затрат до 16 раз»
+7 (499) 347 7808
e-mail: vs@leak-stop.ru
www.leak-stop.ru

Мы не предлагаем кровельные работы – мы устраняем протечки!

Техническое заключение

по обследованию гидроизоляции кровли здания



Москва 2025

Оглавление

1. Общие данные и характеристики объекта 3

2. Процедура проведения работ 4

3. Результаты проведения работ 5

3.1. Результаты диагностики гидроизоляции кровли методами неразрушаемого контроля: методом EFVM(ЭВК) и методом высоковольтной диагностики..... 5

3.2. Результаты визуального обследования..... 7

3.3. Результаты ремонта гидроизоляции кровли……..9

4. Выводы и рекомендации..... 10

Приложение 1. Карта-схема обнаруженных дефектов 11

1. Общие данные и характеристики объекта

№ п.п.	Перечень основных данных	Содержание
1	проведения работ	от
2	Заказчик	ООО «Лента»
3	Объект	Продуктовый гипермаркет «Гипер Лента»
4		
5	Общая площадь обследования и ремонта	770 м^2
6	Тип кровли	Не эксплуатируемая
7	Материал гидроизоляции	ПВХ мембрана
8	Подрядчик (Исполнитель)	ООО «Престиж Сервис»
9		
10	Нормативная документация	**СП 17.13330.2021** Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 **СП 20.13330.2021** Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* **СП 30.13330.2021** Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* **СП 32.13330.2021** Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 **СП 50.13330.2021** Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 **СП 54.13330.2021** Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 **СП 56.13330.2021** 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.

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.Диагностика гидроизоляции кровли методом электро-векторного картирования (ЭВК):

- прокладка и подключение токопроводящего контура по периметру обследуемой поверхности, заземление генератора импульсов, ввод в работу;
- пролив участков кровли водой;
- поиск сквозных повреждений гидроизоляции (точки и участки резкого падения сопротивления);
- маркировка обнаруженных дефектов;
- фотофиксация характерных выявленных нарушений и дефектов.

3.Диагностика гидроизоляции кровли методом высоковольтной диагностики:

- подключение оборудования к контуру заземления здания;
- поиск сквозных повреждений гидроизоляции;
- фотофиксация характерных выявленных нарушений и дефектов.

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

5.Подготовка Технического заключения:

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

3. Результаты проведения работ

3.1. Результаты диагностики гидроизоляции кровли методами неразрушаемого контроля: методом EFVM(ЭВК) и методом высоковольтной диагностики

Процесс проведения работ

В результате анализа данных, полученных при обследовании кровли, нами были выявлены следующие повреждения целостности гидроизоляционного покрытия:

Механическое повреждение водоизоляционного ковра



• Разрезы, пробоины и разрывы в кровельном ковре

• Механические повреждения возникают при нарушении правил эксплуатации кровли. Наиболее распространенной причиной является очистка кровли от снега и льда с применением металлического инструмента. К механическому повреждению относится также дополнительная обработка швов при устройстве кровель

Растрескивание водоизоляционного ковра

• Трещины на материале кровельного ковра, возникающие из-за частичной утраты пластичности (деградации) гидроизоляции (ПВХ мембрана)

Применение технологии ЭВК и метода высоковольтной диагностики позволило выявить дефекты которые не видно визуально, оценить плотность их

распределения по поверхности, определить степень повреждения отдельных участков кровли. Обнаруженные повреждения распределены по поверхности неравномерно и являются следствием нарушений технологии во время производства строительно-монтажных работ (СМР) и нарушений при эксплуатации кровли здания.

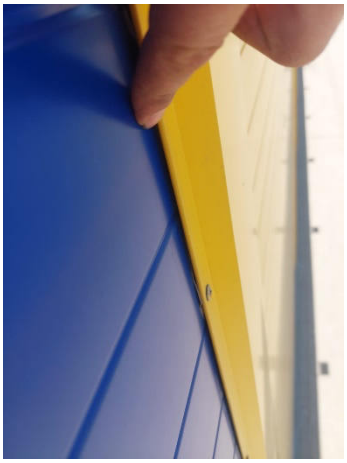
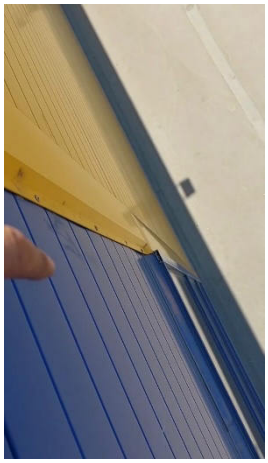
3.2. Результаты визуального обследования

Во время проведения обследования был выполнен визуальный осмотр 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 пробником для проверки качества шва. Герметизация прижимных планок.

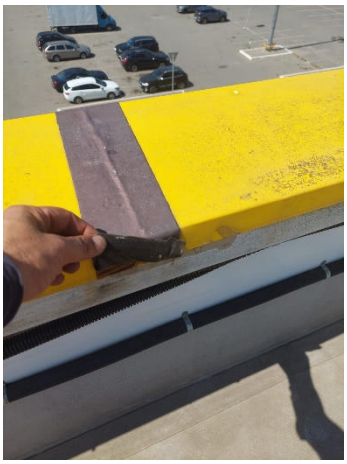
Выявлено визуально:

Неправильное сопряжение кровли с водоприемной воронкой

Отсутствие прокладочных лент и герметизации на фасадных элементах

Неправильное крепление покрытия парапета

Деградация гидроизоляционного слоя кровли в связи с частичным отсутствием разделительного слоя между теплоизоляцией типа Пеноплекс и ПВХ мембраной







При монтаже кровли были допущены существеные нарушения – на отдельных участках согласно схеме между теплоизоляцией (тип Пеноплекс) и ПВХ мембраной не был смонтирован разделительный слой из геотекстильного полотна. В результате взаимодействия ПВХ мембраны и Пеноплекса происходит деградация (иссушение, потеря пластичности и гибкости и пластификация) ПВХ мембраны. В результате ПВХ мембрана на отдельных участках полностью деградировала, растрескивается и теряет водоизоляционные свойства. Отдельно данная информация предоставлена в кратком видеоотчете.

Карта-схема обнаруженных дефектов приведена в Приложении №1.

3.3. Результаты ремонта гидроизоляции кровли

По результатам диагностики был произведен ремонт гидроизоляции кровли согласно технологии и рекомендациям производителя кровельных материалов «Технониколь», **СП 17.13330.2021** Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76

Произведена дополнительная замена воронок 11шт; герметизация 50 стоек, щелей на внутренних парапетах и узлах.

4. Выводы и рекомендации

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

Всего обнаружено и устранено 101 дефектов: повреждения и растрескивания основных полотен мембраны; замена воронок наружного водостока (11шт), герметизация 50 стоек, щелей на внутренних парапетах и узлах.

При обследовании кровли выявлены многочисленные износы кровельной гидроизоляции (ПВХ мембраны).

Рекомендации:

- Произвести ремонт материала гидроизоляции кровли (ПВХ мембраны).
- Рекомендована замена деградирующих участков кровли (частичного отсутствия промежуточного слоя между пенопластом и ПВХ мембраны).
- Рекомендовано, при монтаже, в узлах с кондиционерами ставить "гусаки".
- 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)
- При проведение строительно-монтажных работ не допускать падение и складирование на гидроизоляции кровли предметов с острыми краями.

Приложение №1

Карта-схема обнаруженных дефектов

