



Исх. № 209660 - 14.12.2025/
Информационная статья от: 27.10.2025

Дефекты гидроизоляции кровли

Кровля – это верхний наружный элемент в каждом здании и сооружении, которая защищает несущие конструкции и внутренние помещения от осадков, перепадов температуры и т.д.

Нарушения гидроизоляции кровли создают риски протечек, ведут к снижению срока службы конструкции и здания в целом.

Классификация дефектов гидроизоляции

По степени разрушения:

1. Точечные (до 1м²).
2. Локальные (до 100м²).
3. Сплошные (частые повреждения на площади более 40% кровли).

По месту возникновения:

1. Рядовая кровля.
2. Примыкания гидроизоляции к вертикальным поверхностям.
3. Водосточная система.
4. Прочее.

Наименование группы дефектов	Элементы конструкции крыши, входящие в группу дефектов
Рядовая кровля	Рядовая кровля, а также кровля на вентиляционных шахтах, лифтовых шахтах, выходах на кровлю
Примыкание к вертикальной поверхности	Примыкания к парапетам (включая покрытие из оцинковки), вентиляционным шахтам (включая защитные фартуки), лифтовым шахтам, выходам на кровлю
Водосточная система	Ендовы, желоба, воронки
Прочие элементы	Инженерное оборудование и коммуникации, деформационные швы, ограждения

Дефект гидроизоляции может быть один или несколько. Важно своевременно выявить причину возникновения и устраниить. Для этого рекомендуется регулярное проведение плановых сезонных осмотров кровли (не менее 4 в год каждый сезон) и внеплановых (например, после урагана или сильного ливня).

Часто встречающиеся дефекты гидроизоляции

1. Отсутствие водоизоляционного ковра.

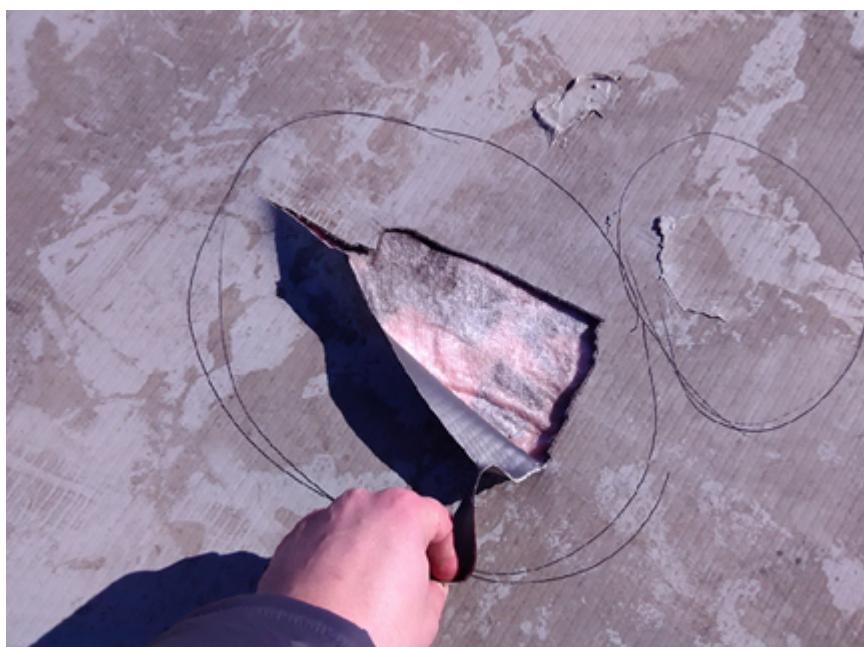
Основная причина возникновения – отрыв от основания ветром из-за нарушения технологии производства работ. Критичный дефект. Как правило, требуется капитальный ремонт кровли с заменой всех слоев.





2. Механические повреждения, трещины, разрывы гидроизоляции.

Дефект возникает при нарушении требований устройства водоизоляционного ковра, правил эксплуатации кровли.





3. Зоны застоя воды.

Ошибки при формировании уклонов кровли приводят к образованию луж. Застойные зоны создают дополнительную нагрузку на крышу, накапливают пыль, грязь, приводят к последующему росту растений, биологическому разрушению водоизоляционного ковра.





4. Негерметичные швы.

Недостаточный разогрев материала при производстве работ.





5. Посторонние предметы, загрязнения на кровельном покрытии.

Дополнительная нагрузка на крышу, возможны механические повреждения гидроизоляции. Мусор задерживает воду, приводит к засорению водоприемных воронок.



6. Вздутия, растрескивание водоизоляционного ковра.

Вздутия свидетельствуют о нарушении технологии монтажа кровельного пирога, которые в дальнейшем приведут к разрывам водоизоляционного слоя. Трешины могут появиться из-за естественного старения материала при длительном сроке службы.



7. Несоответствие типа, размера крепежа для гидроизоляции на горизонтальных и вертикальных участках.

Неправильно подобранный крепеж и комплектация для фиксации гидроизоляционных слоев или их отсутствие на горизонтальных и вертикальных участках приводят к отрыву кровельного покрытия, отдельных элементов от основания.

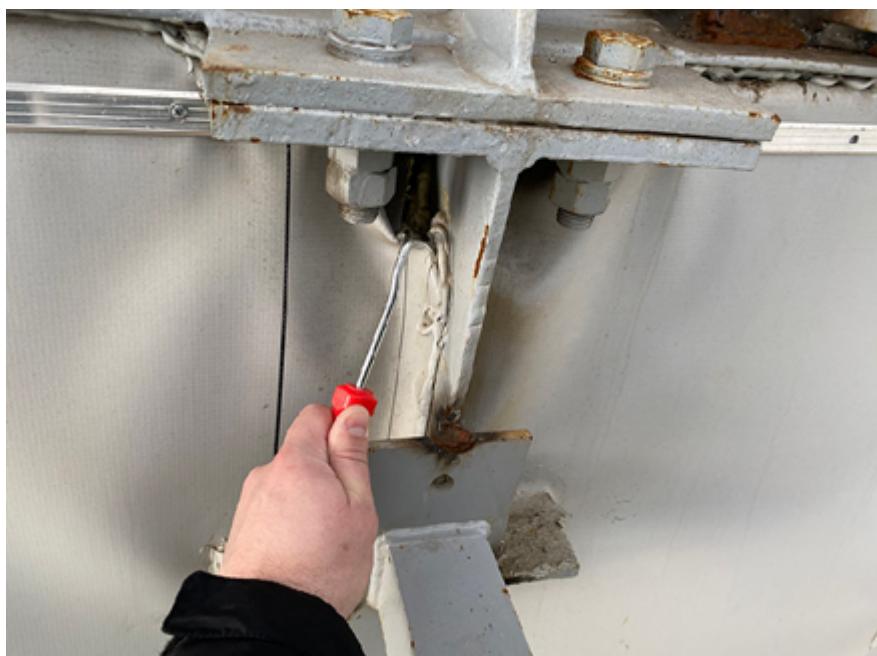


8. Нарушение герметичности водоприемных воронок, их засорение.

Такой дефект может привести к сильным протечкам, обрушению крыши из-за повышенных нагрузок от застойных водяных зон.



9. Ошибки сопряжения кровельных материалов с узлами прохода коммуникаций, местами установки оборудования.





Подведем итог. Основными причинами возникновения дефектов гидроизоляции кровельного покрытия являются:

- ошибки при проектировании, выполнении работ,
- неправильный подбор материалов,
- механические повреждения,
- отсутствие мониторинга состояния кровельной конструкции или ее неправильная эксплуатация,
- естественный физический износ материалов.

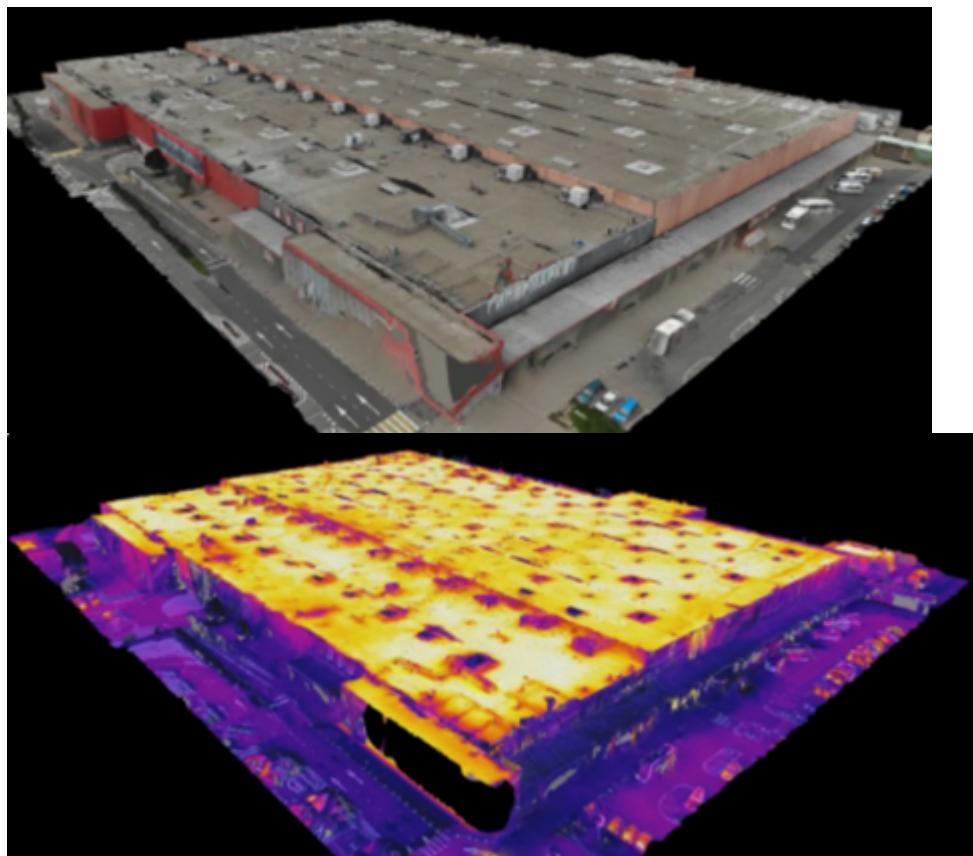
Выявление дефектов

Для контроля качества гидроизоляции рекомендуется приглашать специалистов с опытом устройства и эксплуатации кровель. Компания ТЕХНОНИКОЛЬ оказывает сопровождение на всем жизненном цикле объекта от проектирования до эксплуатации.

Оценить техническое состояние, износ кровельных материалов можно совместно с инженерами Службы Качества или самостоятельно, используя приложение TN CHECK. На все выявленные проблемы даются подробные рекомендации по устранению.

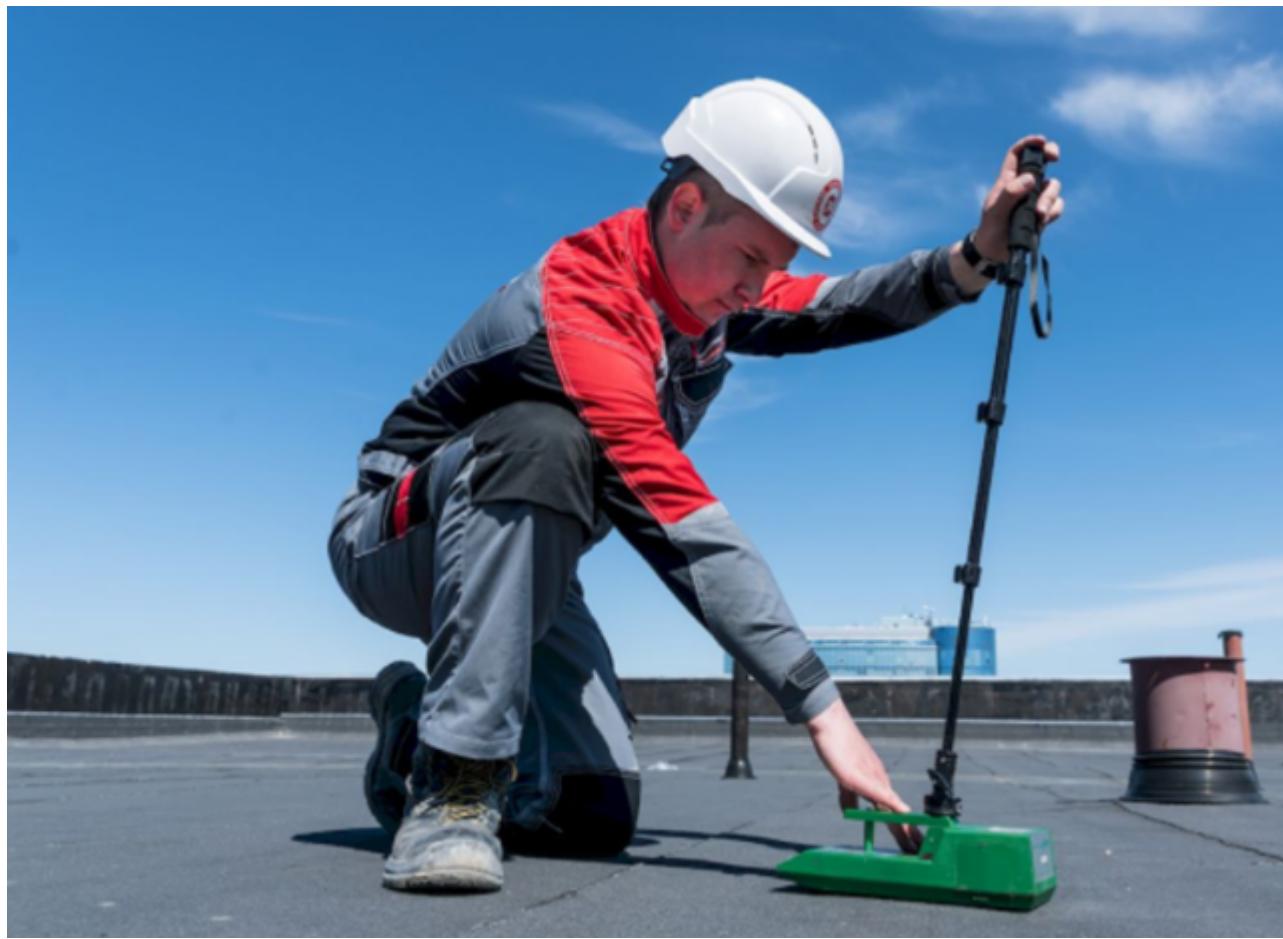
Большинство проблем выявляется при визуальном осмотре. Если есть необходимость углубленного обследования, то можно применить дополнительные средства обнаружения повреждений:

Обследование с тепловизором – съемка крыши в инфракрасном диапазоне. Обнаруживает повреждения теплоизоляции, которые приводят к образованию конденсата, плесени, разрушению конструкций изнутри.



Аппаратный поиск протечек:

1. Ø Влагомер TRAMEX RWS – измеряет количество влаги внутри конструкции, позволяет найти место протечки.



2. Ø Электроискровый дефектоскоп Корона или Изотест – находит даже микроскопические повреждения гидроизоляции. Работает по принципу прохождения электрического сигнала в месте дефекта, имеет звуковое, световое оповещение. Гидроизоляционные материалы являются диэлектриком, и прибор срабатывает только в месте нарушения целостности покрытия.



Ремонт дефектов

Регулярные осмотры позволяют поддерживать техническое состояние гидроизоляции, найти и устранить небольшие малозаметные дефекты, предотвратить крупные затраты на серьезный ремонт.

Виды текущего ремонта:

1. Профилактический – для предупреждения износа кровельного пирога или отдельных элементов. Планируется заранее.
2. Аварийный – выполняется срочно по ситуации.

Классификация технического состояния кровельных изоляционных слоев:

1. Хорошее – повреждения отсутствуют либо легко устранимы, не влияют на эксплуатацию.
2. Удовлетворительное – требуется минимальный текущий ремонт.
3. Неудовлетворительное – требуется капитальный ремонт сразу или с отсрочкой при условии проведения мероприятий по текущему ремонту, поддержанию технического состояния кровли.

4. Ветхое – необходим срочный капитальный ремонт.

Состояние элемента	Кровельный ковер	Основание под кровельный ковер	Теплоизоляция
Хорошее	Одиночные мелкие дефекты — отдельные механические повреждения, расшатанное механическое крепление и т. п.	Зоны застоя, просадки основания практически отсутствуют. При вскрытии крыши — основание прочное, практически без дефектов	Нет информации о промерзаниях и участках конденсации. При вскрытии крыши — незначительные отклонения по влажности
Удовлетворительное	Вздутия кровельного ковра, участки кровельного ковра без защитной посыпки (не более 10%), мелкие дефекты примыканий	Зоны застоя воды до 10%, локальные просадки основания	Нет информации о промерзаниях и участках конденсации. При вскрытии крыши — незначительные отклонения по влажности
Неудовлетворительное	Значительные участки разрушения кровельного ковра, требующие 10–25% его замены. Отсутствие защитной посыпки. Протечки крыши	Значительные зоны застоя воды, немногочисленные участки со значительными разрушениями основания (ощущение «передвижения по болоту»). При вскрытии крыши — основание частично разрушено	Нет информации о промерзаниях и участках конденсации. При вскрытии крыши — теплоизоляция влажная
Ветхое	Массовые протечки крыши, кровля имеет множество дефектов, защитная посыпка отсутствует полностью	Значительные зоны застоя воды, большие участки со значительными разрушениями основания (ощущение «передвижения по болоту»). При вскрытии крыши — основание разрушено, стяжка крошится	Промерзания на внутренней поверхности несущей конструкции, зоны с образованием конденсата. При вскрытии крыши — влажность теплоизоляции значительно превышает нормативные значения

Капитальный ремонт планируется заранее. На основании данных по обследованию кровельного покрытия составляется проектная документация. Для оценки несущей способности конструкций проводят экспертизу.

Автор статьи:
Иван Шемелин



Ответ сформирован в базе знаний по ссылке