

История применения ПВХ мембраны Кровлелон, говорит, что он «палочка-выручалочка»

текст и фото: НПО «Гидрол-Руфинг»



Гидроизоляция подземной части комплекса «Москва Сити», ТРК «Афимолл Сити» – 150 тыс. м².

Области применения полимерного материала Кровлелон:

- Гидроизоляция кровли;
- Межэтажная гидроизоляция;
- Подземная гидроизоляция;
- Гидроизоляция стилобатной части зданий.

Обстоятельства современной жизни, особенно в крупных го-

родах с возрастающей плотностью застройки и при нехватке земли, ставят задачу активного использования и застройки подземного пространства. Будущее и уже настоящее строительства, это переход от горизонтального к вертикальному зонированию городского пространства. Уход под

землю на 2–3 уровня стал нормой. Подземное строительство повышает требования к гидроизоляции и работам по гидроизоляции объектов.

«Фактология применения материалов при выполнении гидроизоляционных работ такова, что порядка 95% подземных частей зданий и сооружений дают протечки, которые начинают образовываться в течение первых трех лет. Практически все

гидроизоляции подземных частей – текут»¹. Что говорит об архиважности проблем гидроизоляции в «подземке».

Именно поэтому опыт применения в гидроизоляции, в том числе подземной, нашего материала Кровлелон представляет неоценимый интерес.

Первое большое общественное подземное пространство в Москве – подземный комплекс на Манежной площади (ТК «Охотный Ряд») было введено в эксплуатацию в 1997 г.

К 2000 г. возникли проблемы с гидроизоляцией, выявилось 240 протечек.

Мэрия Москвы поставила задачу перед Моспроект-2 по решению проблемы. На то время в строительстве в основном применялись импортные дорогостоящие материалы, не учитывающие наши климатические условия и специфику эксплуатации. Кто ищет...и было найдено надежное и экономичное решение по гидроизоляции. Моспроект-2 тогда сделал ставку на отечественный материал Кровлелон и мастику Унимаст.

Проблема протечек гидроизоляции на первом подземном комплексе Москвы была устранена.

Именно материалы Кровлелон и мастика Унимаст стали «палочкой-выручалочкой» в решении проблем с гидроизоляцией.

Объект на Ленинградское шоссе, вл.39 в Москве сейчас имеет название DoubleTree by Hilton Hotel Moscow – Marina. На момент начала его строительства 52 шага отделяли край котлована от обреза воды водохранилища.

Первоначальное проектно-техническое решение гидроизоляции у Заказчика – импортный материал, однослойный ПВХ фирмы Sika с разбивкой по-секционно. Но даже при такой методике, не было гарантии на то, что гидроизоляция будет выполнять свою функцию на 100%. Кроме отсутствия гарантии, эта

¹ Олиферко И.Л. строительный эксперт, вице-президент АО «Композитные строительные материалы» (АО КСМ). Выступление на Конференции Союза проектировщиков России НОПРИЗ, Комитета ТПП РФ по предпринимательству в сфере строительства, Российского Союза строителей и Союза сельских строителей России: «Гидроизоляция, теплоизоляция и звукоизоляция в строительстве» в рамках выставки ОСМ 2018.



Гидроизоляция подземной части ТК «Охотный Ряд», на Манежной площади – 25 тыс. м².

система устройства гидроизоляционного ковра с секционированием практически в 2,5 раза выходила за пределы бюджета.

Объект и поныне пребывает с постоянным давлением подпорных вод близлежащего Химкинского водохранилища. Заказчик изменил техническое решение. **Гидроизоляция фундамента и стен подземных строений ниже на 3 м дна водоема, а выполнялась Кровлелоном.**

Фундаментная плита – пол подвала (-2-ой этаж), за вертикальной стеной грунтовые воды. Сложность объекта заключалась в близости к водохранилищу, жесткости сроков и зимнем сезоне работ. Начинать горизонтальную часть – конец сентября-октябрь, вертикальная часть – ноябрь-декабрь, стилобат – январь-март.

На момент ведения работ всей подземной части, работал кольцевой дренаж с D=280 мм. 24 часа/в сутки. Когда была отключена вся система водопоглощения (2010 г.), инструментально было подтверждено: уровень заборной воды -2,24 м от нижней обреза парковки на уровне -2 этажа.

Отечественная ПВХ мембрана Кровлелон позволила выполнить гидроизоляцию подземной части здания неординарной схемой, благодаря такому свойству, как битумо-

совместимость. На сегодня все строители знают, что ПВХ – не совместим с битумом.

Кровлелон – единственная ПВХ мембрана, которая битумосовместима! Битумосовместимость Кровлелона позволяет создавать конструктивы с необходимой адгезией по всей поверхности основания.

Мы предложили для подземной гидроизоляции конструктив Техноэласт – Кровлелон, в котором битумосодержащий материал играет роль выравнивающего бетонное основание и приплавляющего состава для гидроизоляции Кровлелоном. Данное техническое решение позволило дать гарантию по надежности выполняемой конструкции и уложиться в изначально запланированную стоимость объекта. Вертикальная часть проводилась в зимний период при температуре наружного воздуха минус 24°C, по всему периметру здания вынуждены были делать «тепляки», стесненность условий – не более 900 мм между ограждением котлована и наружной поверхностью сооружения.

Вся подземная часть была завернута в кокон: гидроизоляция горизонтальная, вертикальная и тут же гидроизоляция стилобатной части зданий, на этой плите стоят еще 5 зданий.



Гидроизоляция подземной части Центра «DoubleTree BY Hilton Hotel Moscow – Marina» – 14 тыс. м².

В 2010 г. объект был закончен, в эксплуатации находится без ремонтов. Претензий к устройству не было, протечек не имеет. Коллеги фирмы Sika с легкой завистью недоумевают, как такой объект, в таких условиях, выполненный без секционирования, столько лет находится в рабочем состоянии и без ремонтпригодности?

В подземной гидроизоляции конструктив Техноэласт – Кровлелон проверен временем на на целом ряде объектов с большими объемами:

- Москва-Сити (>150 000 м²);
- DoubleTree by Hilton Hotel Moscow – Marina, Ленинградское шоссе, вл.39 (>14 000 м²);
- Торгово-развлекательный комплекс «Манежная площадь» (>25 000 м²);
- подземная гидроизоляция главного коммуникационного коллектора по улице Новый Арбат, защищенная слоем асфальта (>10 000 м²);
- подземная гидроизоляция сооружений Верховного Суда РФ (>2 000 м²);
- «Слоновник» Московского зоопарка (>4 000 м²);
- ГУП «Г/К «Берлин» (>8 000 м²).

Кровлелон и мастика Унимаст являются трещиностойки-

ми покрытиями (относительное удлинение от 200 до 800%), выдерживают трещины до 15 мм не разрываясь. Они способны деформироваться на сотни процентов не разрываясь и сохраняя эластичность в диапазоне температур от -55° до +120°С.

В подземной гидроизоляции эти свойства особенно важны, так как, при усадке зданий и деформативных процессах, в бетоне образуются микротрещины.

Высокие физико-механические характеристики Кровлелона позволяют поверх него укладывать асфальтобетон. Технология «Кровлелон под асфальтом» применена в конструкциях стилобатов (открытые, закрытые автостоянки) и позволила надежно решить проблемы гидроизоляции эксплуатируемых кровель на ряде объектов Москвы: Гостиничный комплекс «Берлин» (2006 г.), эксплуатируемые кровли многоэтажных гаражей в Ясенево (2011 г.), на Дмитровском шоссе (2012 г.), стилобат Коломенский пр., 13 (2015 г.). Способность сохранять высокие гидроизоляционные свойства под слоем асфальтобетона, брусчатки, бетона является отличительной особенностью материала Кровлелон.

Вскрытия ответственных мест гидроизоляций на комплексе Москва-Сити, проведенных ООО «Инжстройизоляция» после 15 лет эксплуатации показали, что конструктив «Техноэласт-Кровлелон» находится в отличном состоянии. Признаков старения ПВХ-мембраны не обнаружено, он по-прежнему сохраняет высокие прочностные и гидроизоляционные качества, имеет хорошую адгезию с основанием – бетоном.

Так же успешно и без нареканий эксплуатируются кровли, выполненные материалом Кровлелон. Это кровли: нового здания МИД в Москве, Смоленская-Сенная пл., д 32/34; здания Правительства Российской Федерации; различных спецобъектов в Москве; в малоэтажном строительстве – Голландский квартал (г. Ивантеевка), здания в Довиль и Трувиль Московской области, Марьино. Оптимизация процессов и конструктивов позволяет бесперебойно выполнять работы из Кровлелона в осенне-зимний период, не смотря на погодные явления, исключая из конструктива «мокрые процессы» (устройство цементно-песчаных стяжек), заменяя их на более технологичные сборные стяжки.

Долговечность полимерных материалов бесспорна, в разы выше битумных и битумнополимерных. Испытания на надежность Кровлелона проведены в институтах ЦНИИПромзданий, ЦНИИПроектстальконструкция, НИИСтройфизика, ВНИИСтройполимер, ЦНИИС, МНИИТЭП по различным отечественным методикам и подтвердили их высокие эксплуатационные качества. Предполагаемая долговечность даже при эксплуатации в кровле составляет не менее 25 лет. Кровлелон и мастика Унимаст от НПО «Гидрол-Руфинг» позволяют успешно выполнять гидроизоляционные работы с высоким качеством и всесезонно, подтверждая историю применения название «палочки-выручалочки».

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЩЕСТВО
ГИДРОЛ-РУФИНГ
+7 (495) 730-46-54; +7-739-35-08;
+7-739-35-86
www.gidrol.ru

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ЭФФЕКТИВНО ЛЕГКО ВЫГОДНО



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЩЕСТВО
ГИДРОЛ-РУФИНГ

- УСТРОЙСТВО, РЕМОНТ КРОВЛИ И ГИДРОИЗОЛЯЦИИ
- ПОЛИМЕРНЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ РУЛОННЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ 3-ГО ПОКОЛЕНИЯ
- СБОРНЫЕ КОВРЫ И ЛЕГКИЕ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЙ ВСЕСЕЗОННОГО ПРИМЕНЕНИЯ
- МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ УСТОЙЧИВЫ К ХИМИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ И НИЗКИМ ТЕМПЕРАТУРАМ ДО -60 °С



ЭЛОН-СУПЕР (ЭПДМ)

ЭЛОН-СУПЕР-Л

Уникальная технология.
Отсутствие аналогов
на Российском рынке.

УНИМАСТ - жидкая резина

Получение эластичных
трещиностойких покрытий
методом окраски.



КРОВЛЕЛОН (ПВХ)

Уникальная технология -
битумосовместим.



КРОВЛЯ И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ



тел./факс: (495) 730-46-54, 739-35-08
e-mail: info@gidrol.ru

www.gidrol.ru