

## Гарантированный успех Унифлекса

**Унифлекс** — многофункциональный СБС-модифицированный битумно-полимерный наплавляемый кровельный и гидроизоляционный материал, предназначен для устройства кровельного ковра зданий и сооружений, гидроизоляции строительных конструкций во всех климатических районах.

**Унифлекс** получают путем нанесения с двух сторон на стекловолоконную или полиэфирную основу битумно-полимерного вяжущего, включающего битум, бутадиенстирольный термоэластопласт и наполнитель. В качестве защитного слоя используют крупно- или мелкозернистую посыпку, фольгу и полимерную пленку.

**СБС** (стирол-бутадиен-стирол), модификатор, является искусственным каучуком. СБС-модифицированные материалы более устойчивы к низким температурам (температура хрупкости до  $-40^{\circ}\text{C}$ ) и эластичны, поэтому СБС-модифицированные материалы хорошо использовать при устройстве узлов примыканий и оснований, подверженных деформациям.

Идеальной породой для создания защитного слоя является кровельный сланец. На сланце не появляются высолы, не задерживается грязь и пыль. Для улучшения защитных свойств слой гранца в виде мелких чешуек покрывают гидрофобизирующими составами.

**Стеклохолст** — биостойкая основа, состоящая из хаотически расположенных стеклянных нитей. Материалы на основе из стеклохолста рекомендуется укладывать в два слоя или в сочетании с материалами на основе стеклоткани и полиэстера. **Стеклоткань** — основа, состоящая из переплетенных стеклянных нитей. Она имеет большую прочность, чем стеклохолст, но удлинение на разрыв у стеклоткани невелико.

**Полиэстер** состоит из хаотично ориентированных полиэстеровых волокон. Это одна из самых надежных основ. Принципиальное отличие полиэстера от других основ — большое относительное удлинение (30–60%). Полиэстер стоек к действию кислот, щелочей, хлоридов и сульфатов, что делает его незаменимым при производстве надежных и долговечных материалов высшего качества, используемых в конструкциях, где вероятны значительные деформации кровельного ковра.

### Технические характеристики Унифлекса

Срок службы ..... 15–20 лет  
 Гибкость на брусе (R=25 мм), не выше .....  $-20^{\circ}\text{C}$   
 Теплостойкость в течение 2 ч, не ниже .....  $+95^{\circ}\text{C}$   
 Развес верхнего и нижнего слоя Унифлекса .... 2,5 и 3 кг/м<sup>2</sup>  
 соответственно

Водонепроницаемость под давлением 0,2 МПа (20 м водяного столба) в течение 2 ч ..... абсолютная  
 Водонепроницаемость под давлением 0,001 МПа в течение 72 ч ..... абсолютная

Марка «К» — с крупнозернистой посыпкой или фольгой с лицевой стороны и полимерной пленкой с наплавляемой стороны полотна. Применяется для устройства верхнего слоя кровельного ковра.

Марка «П» — с полимерной пленкой или мелкозернистой посыпкой с обеих сторон полотна. Применяется для устройства нижних слоев кровельного ковра и гидроизоляции строительных конструкций.

**Унифлекс** укладывают в один слой при восстановительном ремонте старого покрытия и в два при организации нового кровельного ковра либо при капитальном ремонте. Материал наплавляют на подготовленное основание при помощи пропановой горелки.

Структура защитного покрытия (посыпки), отвечающая современным требованиям архитектуры, позволяет применять Унифлекс на видимых участках кровли или для гидроизоляции без дополнительных затрат на внешний вид. Высокие адгезионные свойства СБС-битумов позволяют наплавлять Унифлекс практически на любые горизонтальные, наклонные, и вертикальные поверхности, изготовленные из негорючих материалов (цементно-песчаная стяжка, минплиты и т. п.). Совместимость Унифлекса с окисленными битумами позволяет использовать его для ремонта старых рубероидных кровель.

Корпорация «ТехноНИКОЛЬ» разработала для покрытия и ремонта кровель материал **Унифлекс-ЭПВ Вент**, который применяют в качестве нижнего слоя. Унифлекс можно использовать для ремонта влажных кровель без удаления старого кровельного ковра, если его толщина не более двух слоев полимерно-битумных материалов или четырех слоев рубероида. В случае устройства двухслойного дышащего покрытия на Унифлекс-ЭПВ Вент укладывается материалы с крупнозернистой посыпкой: Унифлекс-ЭКП или Унифлекс-ТКП.

В Волгограде были выполнены работы по капитальному ремонту кровли жилого дома с применением материалов линейки Унифлекс. Перед началом ремонтных работ была проведена проверка состояния старого покрытия и конструкций под ним, удалены все металлические фартуки, вскрыты вздутия, сняты старые заплатки и очищена поверхность кровли. После чего определили влажность утеплителя. Если необходимости в полной замене теплоизоляции нет, ее просушивают, устраивая в ней вентиляционные каналы. Работы начинают с ремонта кровельного ковра у водосточных воронок. В качестве нижнего слоя используют покрытие, которое предназначено для выравнивания давления. Его крепление к существующему покрытию осуществляют наплавлением газовой горелкой. Остающаяся под покрытием влага испаряется по каналам между

МАРКА МАТЕРИАЛА	ОСНОВА	Гибкость на брусе закругления R=25 мм, $^{\circ}\text{C}$ , не выше	Прочность на разрыв Н/50 мм	Теплостойкость, $^{\circ}\text{C}$ , не ниже	Размеры рулона, м <sup>2</sup>
Унифлекс ЭКП сланец серый* <sup>2</sup>	Полиэстер	-20	500/300	90	10 (10×1)
Унифлекс ТКП сланец серый* <sup>2</sup>	Стеклоткань	-20	800/900	90	10 (10×1)
Унифлекс ХКП сланец серый* <sup>2</sup>	Стеклохолст	-20	294	90	10 (10×1)
Унифлекс ЭПП	Полиэстер	-20	500/300	90	10 (10×1)
Унифлекс ТПП	Стеклоткань	-20	800/900	90	10 (10×1)
Унифлекс ХПП	Стеклохолст	-20	294	90	10 (10×1)



Рис. 1. Государственный театр оперы и балета (Новосибирск)

местами крепления через вентиляционные устройства (флюгарки) или специальным образом устроенным примыканием. Затем по всей поверхности (без воздушных пузырей) укладывают верхний слой с учетом того, что нахлест продольных швов должен составлять не менее 10 см, а торцевых — не менее 15 см; расплавленное вяжущее при наплавлении должно выступать из под шва на 1–1,5 см.

В местах прохода через кровлю труб и антенн рекомендуется использовать резиновые уплотнители с шириной фланца не менее 15 см. Уплотнители остаются между изоляционными слоями, а их верхние края зажимают металлическими хомутами. В местах примыканий кровельный ковер заводят на высоту примыканий не менее чем на 30 см и механически закрепляют в верхней части. Примыкания следует защитить стальными фартуками, которые предотвращают попадание дождевых и талых вод в конструкцию. На карнизах покрытие закрепляют поверх свеса таким образом, чтобы предотвратить попадание воды в конструкции здания и на стену. Вентиляционные отверстия для просушки теплоизоляции не закрывают. При необходимости устанавливают аэраторы, через которые влага выходит из-под кровельного ковра, и давление паровоздушной смеси под кровельным ковром выравнивается с атмосферным. Ремонт старой кровли можно выполнять и однослойным кровельным покрытием, специально предназначенным для создания дышащей кровли. При этом уклон кровли должен составлять не менее 2,5%. Порядок ремонтных работ тот же, что и при укладке двух слоев.

Унифлекс решил многие проблемы реконструкции здания Государственного театра оперы и балета в Новосибирске — самого значимого здания города (рис. 1). Проект здания создавали в 30-х годах



Рис. 2. Жилой комплекс «Молодежный» (Нижний Новгород)

прошлого века, строительство велось с 1931 по 1945 гг. С тех пор здание сильно обветшало. Проект реконструкции включал три раздела — историческая реставрация, капитальный ремонт и техническое перевооружение театра. Большого внимания потребовал уникальный, единственный в мире, купол театра. Это железобетонная монолитная конструкция диаметром 60 м и высотой 28 м. Толщина скрупулы купола в опорной части — 12 см, в пролете — 8 см. За время эксплуатации чердачно-кровельная система значительно износилась и обветшала. Ее полностью заменили. Утеплитель удалили и зачистили поверхность бетонной оболочки. При помощи современных строительных материалов Унифлекс была выполнена гидроизоляция купола. Этот материал использовали также для гидроизоляции фундамента и стен.

Унифлекс используют не только при реконструкции и реставрации кровель зданий, но и в новом строительстве. Пример — жилой комплекс «Молодежный» (Нижний Новгород) (рис. 2). Здесь при выполнении кровельных работ было использовано 2000 м<sup>2</sup> Унифлекса.

Корпорация «ТехноНИКОЛЬ» вместе с архитекторами и строителями гордится признанием их успехов и заслуженными наградами. Строители уверены в надежности продукции компании, в частности материала Унифлекс, поскольку «ТехноНИКОЛЬ» первой среди российских производителей кровельных покрытий разработала систему гарантий на свои кровельные материалы. На материал Унифлекс гарантия предоставляется на 8 лет. В случае протекания кровли вследствие дефекта кровельного материала Корпорации «ТехноНИКОЛЬ», в зависимости от условий гарантий, бесплатно предоставит необходимые материалы либо возместит полную стоимость работ по ремонту кровельного ковра.

**ТЕХНО**  
**НИКОЛЬ**

Информация о торговых отделениях и дилерах  
в вашем регионе: [www.tn.ru](http://www.tn.ru)  
Техническая поддержка: (495) 105-10-20  
E-mail: [info@tn.ru](mailto:info@tn.ru)