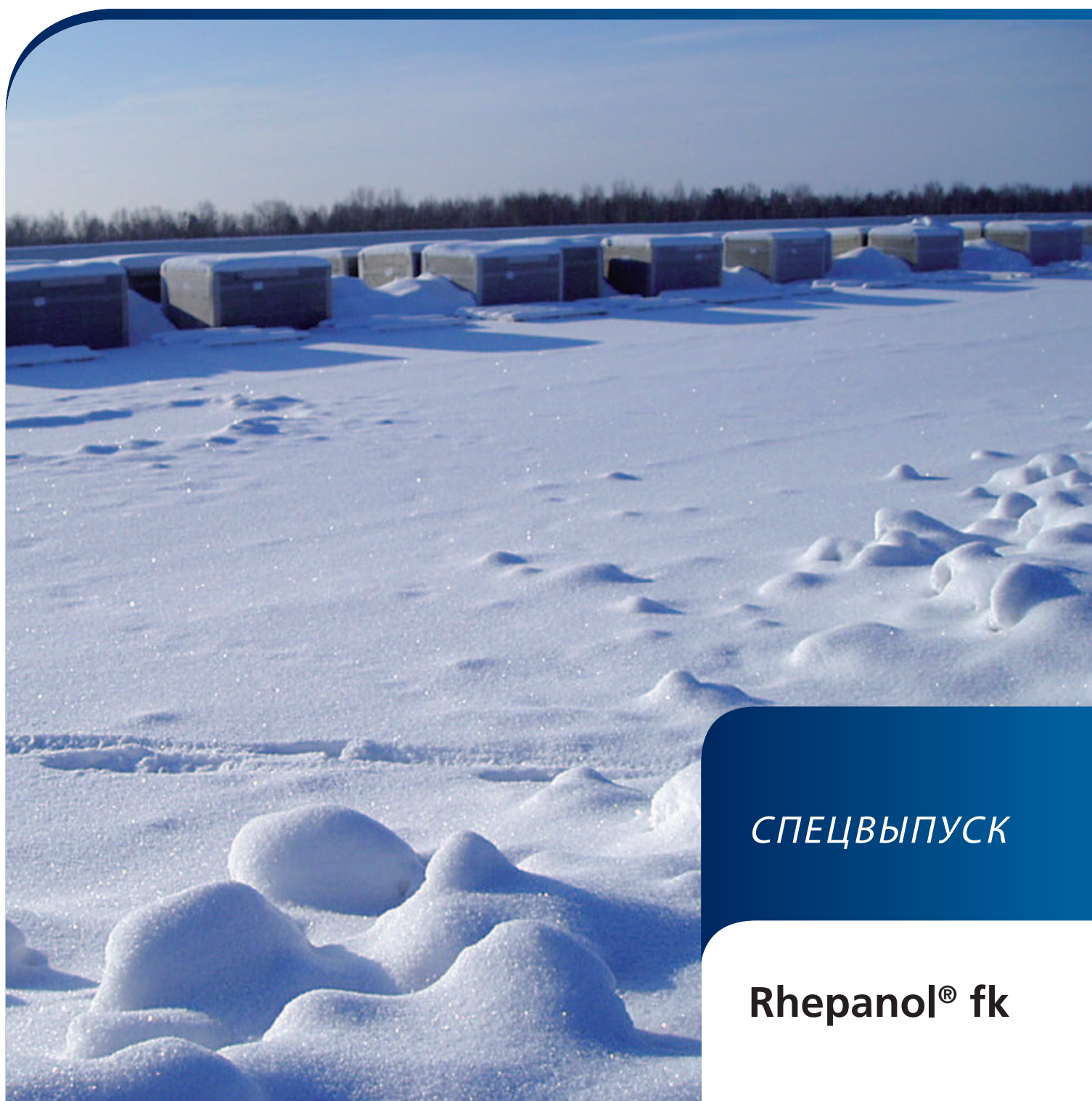
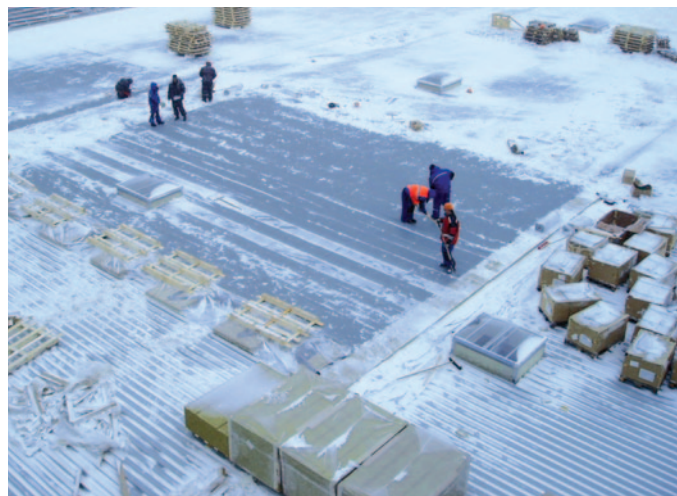


**Rhepanol® fk доказывает гибкость при низких температурах  
во время русской зимы**



*СПЕЦВЫПУСК*

**Rhepanol® fk**



**В** Германии кровельщики в зимние месяцы занимаются работами, которые не зависят от погоды. В других странах их коллеги не могут позволить себе такой роскоши. В расположенном к северо-востоку от Москвы селе Ворше, во Владимирской области, с декабря 2008 г. до октября 2009 г. был построен новый производственный цех со складом материально-технического снабжения для международного производителя кондитерских изделий «Ferrero». Для того, чтобы уложиться в очень жесткий график строительства комплекса зданий, в общей сложности занимающего около 70 тысяч квадратных метров площади, строительные работы не приостанавливались даже в суровые зимние месяцы. В принципе, ничего удивительного в этом нет, за исключением, пожалуй, такой особенности, что зимой температура в этих краях опускается до 30 градусов мороза. По европейским меркам, это особое испытание как для людей, так и для материала.

### **Европейские стандарты**

Построенный комплекс зданий помимо производственного цеха включает в себя также и склад, помещения материально-технического снабжения и различные другие вспомогательные здания. Конструкция из железобетонных колонн и стропильных ферм образует несущий каркас каждого отдельного здания. Стены заполнялись готовыми сэндвич-панелями. Для устройства кровли были использованы профилированные стальные листы, служащие как несущее основание, на котором затем устанавливался кровельный пирог. Все кровельные работы производились специализированной компанией «СПЕКТР-15», Москва.

### **Немецкое качество для крыши**

Проанализировав накопленный положительный опыт и особые климатические условия, действующие как во время установки кровельного материала, так и в последующие десятилетия эксплуатации, инвестор принял решение в пользу

Rhepanol® fk, системы кровельной мембраны из полиизобутилена, в качестве кровельного покрытия.

Кровельная мембрана Rhepanol® fk, выпускаемая специализированным предприятием «FDT FlachdachTechnologie GmbH & Co. KG», является не только самой старой, но и бесспорно самой долговечной полимерной кровельной мембраной мира. Основным материалом системы кровельных мембран Rhepanol® fk является полиизобутилен (ПИБ). В данной гидроизоляционной мембране он комбинируется с интегрированным геотекстилем и изготовленным в заводских условиях самоклеящимся кра-



ем. Таким образом, выпускается сверхвременная полимерная кровельная мембрана, которая применима фактически для гидроизоляции любого назначения.

### **Гибкость до –60 °С**

Гибкость при температурах до –60 °С стала одним из решающих факторов при выборе кровельной мембраны премиум-класса для использования в России. Конечно полимерная кровельная мембрана отличается еще и другими достоинствами: благодаря специфическим качествам продукта, система кровельной мембраны используется как для первоначального покрытия новых, так и для ремонта и обслуживания старых крыш. Основное преимущество при эффективном обслуживании и ремонте существующих кровель с традиционным покрытием заключается в совместимости с битумом. На стандартных кровельных пирогах Rheranol® fk можно свободно укладывать под балластом или же приклеивать.

### **Механическое крепление с применением системы липучки**

Кроме того, Rheranol® fk является единственной кровельной мембраной в мире, механически крепящейся с применением системы липучки. Интегрированный самоклеящийся край, обеспечивающий быстрое, надежное и долговечное соединение швов, также является проверенным практикой признаком уникальности и качества кровельной мембраны премиум-класса компании «FDT» из Маннхайма. Кроме того, кровельная мембрана

Rheranol® fk с нижней стороны имеет высокопрочный на разрыв геотекстиль. В системе механического крепления при помощи липучки геотекстиль обеспечивает надежную фиксацию, а также одновременно защищает кровельный пирог от нагрузки в результате движений несущей конструкции. Само собой разумеется, что полимерная кровельная мембрана, устойчивая к воздействию ультрафиолетового

воздействием в г. Драйайх, Германия, в соответствии с стандартом ISO EN 14040-49, ни от исходных материалов, ни от производства или переработки и долговечной эксплуатации кровельных мембран Rheranol® fk не исходит опасность каких-либо негативных воздействий на окружающую среду. Даже по истечении срока службы их можно полностью перерабатывать во вторсырье.



света и старению, не содержит никаких пластификаторов и галогенных противопожарных компонентов. И, конечно, в составе кровельных систем она соответствует требованиям стандарта DIN 4102 по устойчивости к открытому огню и тепловому излучению.

Согласно результатам экологической экспертизы, проведенной независимым институтом «C.A.U. GmbH» (Общество для консультирования и анализов в области охраны окружающей среды) с местона-

### **Широкие возможности крепления в системе липучки**

В целях гидроизоляции крыши кровельщики на зданиях компании «Ferrero» в Ворше в качестве классического пароизоляционного слоя проложили полиэтиленовую пленку. Затем для теплоизоляции на крыше установили плиты из минерального волокна размером 2000\*1200\*160 мм. В соответствии со схемами крепления, разработанными для каждого отдельного здания, кровельщики



прикрепили полоски с липучками при помощи крепежных шурупов и тарельчатых анкеров сквозь теплоизоляционный слой к ребрам профилированных стальных листов. При этом на схемах указываются как интервалы между полосками с липучками, так и интервалы между отдельными крепежами соответствующих полосок. Благодаря такому весьма гибкому методу крепления несмотря на различные силы ветрового воздействия можно использовать мембранные полотна одинаковой ширины. В областях кровли, подвергающихся более высоким нагрузкам, просто умень-

шается шаг крепления как полосок с липучками, так и крепежей.

### **Заключение: зимняя стройка в русском стиле**

Весьма сжатые сроки, продиктованные, в частности, четко определенными датами начала и окончания производства работ, при строительстве нового производственного цеха компании «Ferrero» в российском селе Ворше удалось соблюсти только потому, что строительные работы и в зимнее время не были приостановлены. Возможность монтажа кровельного по-

крытия при температурах в минус 30 градусов и меньше - это значительный плюс для кровельщиков этого региона. Система кровельной мембраны Rhepanol® fk благодаря высокой гибкости при низких температурах не только отличаются хорошими свойствами монтажа, но и обеспечивают долговечность гидроизоляции крыши. Компания «Ferrero Россия» сейчас уже выпускает значительную часть для российского рынка продукции непосредственно в новом производственном цехе в Ворше.



**FlachdachTechnologie  
GmbH & Co. KG**

Eisenbahnstrasse 6-8  
68199 Mannheim  
Germany

Tel +49-6 21-85 04-3 79  
Fax +49-6 21-85 04-3 78  
www.fdt.de