



## Индикатор OnVu™ ICE от BASF облегчает мониторинг «ХОЛОДИЛЬНОЙ ЦЕПОЧКИ»



*Специалисты компании BASF предложили новое системное решение с использованием печатных красок, чувствительных к температуре, которое наверняка заинтересует и производителей, и розничных торговцев, и потребителей замороженных продуктов.*

OnVu™ ICE – так называется новый температурный индикатор, который был разработан специалистами BASF специально для замороженной продукции. «Появилась возможность визуально определить, находились ли мороженое, пицца, рыба и другие продукты постоянно в глубокой заморозке, или же «холодильная цепочка» была нарушена, и такие товары следует изъять из оборота; это гораздо надежнее, чем ориентироваться на указанный на этикетке срок годности», – утверждает **Мартин Ангерн** (Martin Angehrn), занимающий в компании BASF Future Business GmbH должность руководителя проекта.

Температурные индикаторы из серии OnVu™ – это «умные» этикетки на упаковке пищевой продукции, которые позволяют получать очень

наглядную картину, поскольку цвет этикетки изменяется в зависимости от температуры. Чем она темнее, тем более качественным было поддержание условий заморозки. «Этикетки OnVu™, способные «запоминать» температурный режим, способствуют обеспечению качества охлажденных и замороженных продуктов», – говорит г-н Ангерн. Мониторинг осуществляется на протяжении всего пути продуктов питания от места их производства до магазина. Кроме того, индикаторы OnVu™ – это еще и полезный маркетинговый инструмент, поскольку ритейлеры имеют возможность содействовать покупателям в осуществлении собственного контроля над состоянием «заморозки». Индикаторы OnVu™ отличаются экономичностью и простотой в употреблении. Символ термометра на этикетке печатается с использованием специальных красок, которые обладают чувствительностью к температуре. Также возможен вариант, при котором он

наносится непосредственно на упаковку продукта. Собственно индикатор, находящийся в центре термометра, после активирования под воздействием ультрафиолета становится темно-синим. Остальная («контрольная») часть изображения также окрашена в синий цвет, но имеет более светлый оттенок. Именно с этого момента и начинается мониторинг «холодильной цепочки». Это совсем несложный процесс, суть которого состоит в следующем: если центральная часть изображения является более темной либо совпадает по цвету с «контрольной» частью, то это свидетельствует об отсутствии каких-либо существенных разрывов в «холодильной цепочке». Соответственно, указанный на этикетке срок годности остается действительным. С течением времени, а также при нарушениях режима заморозки окраска индикатора становится более бледной. Скорость изменения цвета и диапазон контролируемых температур могут подбираться в соответствии с инди-

видуальными потребностями. Сильное повышение температуры ускоряет изменение окраски индикатора Индикаторы OpVu™ на замороженных продуктах сохраняют синий цвет на протяжении всего периода, пока температура постоянно держится ниже -18 °С. Чем выше она поднимается,

тем быстрее изменяется окраска. «Если температура достигла точки таяния, то продукт следует употребить немедленно; наш индикатор OpVu™ надежным образом известит об этом путем изменения цвета», - поясняет Мартин Ангерн.



## Carrier Transicold представляет Vector 1550 City

**VECTOR**  
1550 CITY

В марте 2011 года на выставке Carrosserie Vakdagen в Харденберге (Нидерланды) была представлена инновационная холодильная установка Vector™ 1550 City от компании Carrier Transicold для трейлеров.

Агрегат с уровнем шума менее 60 дБ имеет большое преимущество, так как не требует специального монтажа. Холодильная установка соответствует стандарту Piek, самому жесткому стандарту по уровню шума.

Основанные в Нидерландах в 2003 г. в ответ на растущее беспокойство со стороны правительства и супермаркетов, стандарты Piek предусматривают сокращение уровня шума в ночное время суток (с 22:30 до 7:00) до 60 дБ, что соответствует уровню шума во время нормального разговора. Согласно стандартам Piek шум в ночное время суток допустим при условии соблюдения соответствующих специальных ограничений. В то время как Нидерланды только прокладывают путь в этой сфере, большое

количество проектов, целью которых является уменьшение шумового загрязнения среды, в других европейских странах, включая Францию, Великобританию, Испанию и Германию, уже дали положительные результаты.

Имея множество преимуществ при стандартном монтаже, модель Vector 1550 City в полной мере отвечает требованиям заказчиков, принимающих поставки ночью и беспокоящихся о комфорте местных жителей и водителей. Холодильная установка Vector 1550 City обладает преимуществами стандартной модели Vector 1550 и ее полностью электрифицированной технологии и обладает такими характеристиками, как низкий удельный расход топлива, повышенная надежность и небольшой вес.



«Мы уже ощутили растущий спрос на малошумные установки со стороны, в частности, сектора розничной торговли, - заявил Лайонел Пурчериз (Lionel Pourcheresse), менеджер по продукции компании Carrier Transicold Europe. - Модель Vector 1550 City в большой степени согласуется с развитием данного рынка и предусматривает удовлетворе-

*ние потребностей клиентов. Использование холодильных установок, прошедших сертификацию Piek, отображает беспокойство об общем благополучии общественности и водителей в частности. Это же, в свою очередь, может стать серьезным отличительным качеством для перевозчиков и конечных пользователей, работающих на организованных рынках с высоким уровнем конкуренции».*

Соответствуя стандартам Piek, новая холодильная установка Vector 1550 City расширяет ассортимент линейки «City» производства компании Carrier Transicold, которая уже включает в себя модели Vector 1850 City и Vector 1850 MT City. Vector 1550 City обладает рядом преимуществ для перевозчиков, розничных предприятий, кузовостроительных компаний, а также населения. Позволяя производить ночные поставки, Vector 1550 City решает большое количество сложных задач при распространении продукции в населенных пунктах и зонах с производственными и иными объектами, такие как: обеспечение эффективной системы снабжения, сокращение уровня шума, уменьшение скопления транспорта, загрязнение окружающей среды, потребление топлива, а также повышение общей безопасности на дорогах.

В результате такого увеличения возможностей в сфере поставок продукции в магазины в продаже имеется большее ко-

личество товаров, а покупатели остаются довольными качеством обслуживания. Кроме того, ночные поставки сокращают общее время перевозки и, таким образом, количество дорожно-транспортных происшествий, объем выбросов углекислого газа и потребления топлива, что, в свою очередь, увеличивает итоговую прибыль супермаркетов. Местные жители также оценят тот факт, что вследствие тихой поставки их сон не будет нарушен.

Для установки Vector 1550 City используются те же точки крепления и отверстия передней стенки, что и для стандартного прицепа. Процедура крепления, таким образом, остается такой же, как и для других устройств линейки Vector, то есть не предполагает использование специальных шасси, что приветствуется кузовостроительными компаниями. Кроме того, холодильная установка имеет небольшой общий вес – 790 кг.

Холодильная установка, соответствующая стандартам Piek, предполагает более безопасные условия труда для водителей в пути и более высокое качество сна для водителей дальних рейсов, которым необ-

ходим регулярный отдых, для предотвращения их утомления и исключения потенциального риска несчастных случаев. Второй водитель также оценит эти преимущества.

Модель Vector 1550 City была разработана на базе преимуществ стандартной установки Vector 1550, предполагая помимо прочего низкий удельный расход топлива и достаточную холодопроизводительность. Оптимизированное энергопотребление установки Vector 1550 достигается за счет запатентованной комбинации герметичного компрессора с экономайзером, позволяющим использовать дизельный двигатель объемом 1,5 литра. Работа экономайзера позволяет увеличить мощность охлаждения в процессе достижения расчетной мощности на 40 процентов, а на этапе регулирования температуры эта мощность автоматически снижается. Благодаря обеспечению соответствующей мощности для каждого этапа охлаждения, энергопотребление значительно снижается, а производительность цепочки доставки охлажденных продуктов остается непревзойденной.

### **О компании Carrier Transicold**

Компания Carrier Transicold предлагает комплексную линейку оборудования для всех типов холодильного транспорта: грузовиков, трейлеров и контейнеров. Carrier Transicold является подразделением корпорации Carrier, одного из мировых лидеров в производстве высокотехнологических решений для обогрева, кондиционирования воздуха и охлаждения. Корпорация Carrier является подразделением корпорации United Technologies, ведущего поставщика предприятий авиакосмической и строительной отрасли во всем мире.