

«Подключаемый» холод будущего и другие новинки от компании Carrier Transicold

Компания Carrier Transicold построила эксклюзивную лабораторию e-Solutions на своей экспозиции на Международной выставке коммерческого транспорта IAA в Ганновере и пригласила всех желающих посетить ее и увидеть, как может выглядеть мир «подключаемого» холода.

Внутри лаборатории посетители смогли опробовать разнообразные технологии, которые планируется использовать в холодильно-отопительных установках Carrier Transicold будущих поколений – от современных коммуникационных систем, работающих в режиме реального времени до устройств, направляющих клиенту уведомления. «Подключаемый» холод должен осуществлять полный контроль холодильной цепи на всем пути товара от фермы производителя до стола потребителя, сокращать воздействие на окружающую среду и предоставлять возможность мониторинга.

Кроме того, на экспозиции компании Rohr был представлен первый прототип агрегата компании Carrier Transicold для трейле-

ров на природном хладагенте. Агрегат поставлен клиенту в континентальной Европе, который после выставки в течение трех лет будет проводить испытания в режиме реальной эксплуатации, обслуживая сеть Netto Marken-Discount. Агрегат для трейлеров, поставленный Carrier Transicold Germany, уже стал победителем в номинации экологических решений на престижном конкурсе Trailer Innovation Awards 2017. На Международной выставке IAA прошло официальное награждение компании Carrier Transicold.

Данный агрегат знаменует собой новое поколение холодильно-отопительных установок компании Carrier Transicold, в закрытом контуре которых используется только углекислый газ (CO₂). CO₂ – это безопасный и не



разрушающий озоновый слой газ, потенциал глобального потепления которого равен единице. Потенциал воздействия на озоновый слой все остальных хладагентов измеряется относительно этого эталона.

Помимо этого, посетители выставки увидели новое поколение холодильно-отопительных агрегатов без двигателя, которые дополнили ассортимент продуктов компании Carrier после приобретения компании TRS Transportkoeling b.v. (TRS). Установка TRS ECO-DRIVE GenSet была представлена на стенде Carrier, а также на автомобиле в демонстрационной зоне. Экспозиция демонстрирует, как гидроэлектрическая установка с приводом от двигателя грузовика стандарта Euro 6 может значительно сократить вредные выбросы, расходы на техническое обслуживание и повысить топливную эффективность.

Самые последние предложения компании Carrier Transicold для грузовиков и трейлеров обеспечивают улучшение показателей устойчивого развития и эффективности

На международной выставке коммерческого транспорта IAA компания Carrier Transicold продемонстрировала новую серию испарителей для холодильно-отопительных установок серии Supra® и Vector™. Новые испарители представлены вместе с моделями агрегатов из широкого ассортимента продукции компании Carrier Transicold, который включает холодильно-отопительные установки для легкого коммерческого транспорта, грузовых автомобилей и трейлеров.

Новые испарители могут использоваться для мультитемпературных агрегатов и имеют новый дизайн. Доступны четыре варианта ширины: от 700 до 2200 миллиметров.

Новая функция оттаивания и улучшенный дренаж исключают риск разбрызгивания воды на транспортируемый груз. Дополнительным плюсом является возможность бы-

Лаборатория e-Solutions

В лаборатории демонстрируются новые технологии, которые Carrier Transicold планирует применять в холодильных агрегатах будущих поколений. Технологии предназначены для обеспечения непрерывной холодильной цепи от производителя и до конечного потребителя, а также для контроля и снижения воздействия холодильного агрегата на окружающую среду. К таким технологиям относятся современные коммуникационные системы, которые обеспечивают слежение за температурой в режиме реального времени. Для максимальной защиты и прозрачности холодильной цепи мы можем передавать клиенту уведомления об изменении температуры или сливе топлива.

«Мы построили лабораторию, чтобы посетители имели уникальный шанс увидеть, каким будет мир с «подключенными» холодильно-отопительными установками, – заявил Виктор Кальво, исполнительный директор Carrier Transicold Truck & Trailer, EMEAR. — Лаборатория e-Solutions – прекрасная площадка для диалога между основными участниками холодильной цепи из всех стран Европы. Мы приглашаем к диалогу руководителей автопарков, механиков, водителей и конечных потребителей. Мы обсудим и покажем технологии следующего поколения, обменяемся мнением относительно того, что критически важно для наших клиентов и что они ожидают увидеть. Обсуждение таких вопросов поможет сделать шаг в будущее – мы рассмотрим даже то, чего в нашей отрасли еще не существует».

Во время демонстрации «подключенного» оборудования Carrier Transicold клиенты могли, например, самостоятельно отсканировать QR-коды на яблоках, которые были на стенде. После сканирования кода, они получали полную информацию о выбранном яблоке, его пути от производителя, и, таким образом, составить представление о будущем, о том, как будут работать «подключенные» установки.



строго и простого монтажа как на грузовиках, так и на трейлерах, а система быстрого демонтажа помогает осуществлять ремонт и техническое обслуживание при длительной эксплуатации.

Агрегат **Supra®** с пакетом для минимизации выбросов

Наряду с новыми испарителями была представлена самая последняя холодильно-отопительная установка серии **Supra**, оснащенная пакетом для минимизации выбросов в окружающую среду.

Пакет для минимизации выбросов включает ультрарачистый дизельный двигатель, который сокращает количество взвешенных частиц на 50% в сравнении со стандартным дизельным

двигателем, а опция по минимизации шума от **Carrier** обеспечит более тихую работу. Данная опция сокращает уровень шума, и делает агрегат идеальным для доставки продукции в городской среде в ночное время. Агрегат может поставляться в комплектации **City**, уровень шума которой составляет менее 60 децибел и соответствует нормам **PIEK**.

В пакете для минимизации выбросов используется хладагент **R-452A**, который обеспечивает ту же холодопроизводительность, топливную эффективность, надежность и уровень заправки, что и стандартный хладагент **R-404A**, но предлагает уменьшение потенциала глобального потепления (**GWP**) на 45%.

Новый хладагент **R-452A** доступен как

Агрегат для трейлеров на основе природного хладагента

Немецкий ритейлер **Netto Marken-Discount** станет первым клиентом на территории континентальной Европы, которому компания **Carrier Transicold** поставит прототип агрегата для трейлеров на природном хладагенте.

Холодильно-отопительная установка завоевала престижную премию в категории экологических решений для полуприцепов **Trailer Innovation Awards 2017**. Установка демонстрировалась на площадке компании **Rohr**, а сразу после выставки начал работу в парке клиента. Поставку агрегата компания **Netto** осуществляла компания **Carrier Transicold Germany**.

Конкурс **Trailer Innovation Awards** проводится два раза в год для поощрения иннова-

ций в области производства трейлеров и кузовостроения. Престижная награда присуждается коллегией редакторов 14 крупных изданий, посвященных коммерческому транспорту по всей Европе.

Это уже не первая награда. Менее года назад на торговой ярмарке **Solutrans** во Франции компания **Carrier Transicold** получила награду за инновации в области устойчивого развития. Награда присуждалась за передовые решения в области новых хладагентов.

Компания **Netto Marken-Discount** – это один из крупнейших ритейлеров в Германии. Компания будет тестировать новую технологию в течение трех лет.

Данный агрегат знаменует собой новое поколение холодильно-отопительных установок компании **Carrier Transicold**, в закрытом контуре которых используется только углекислый газ (**CO₂**). Разработанный на базе традиционного агрегата **Vector™** агрегат использует применяемую на контейнерах передовую технологию **NaturaLINE™**. Агрегат получает питание за счет все той же запатентованной полностью электрической технологии **E-Drive™**, что и у существующей серии **Vector**.

«Поставка прототипа для трейлеров с природным

опция вместо хладагента R-404A на агрегатах серий Vector, Supra и Pulsor™.

Агрегат Supra с работой на сжатом природном газе (CNG)

На стенде было продемонстрировано видео с прототипом двигателя на основе CNG. Новый источник энергии позволяет существенно снизить загрязняющие выбросы – на 95 % выброс твердых частиц, на 70 % выброс оксида азота и шумовое воздействие. Использование сжатого газа поможет сэкономить ресурсы, поскольку цена сжатого природного газа существенно ниже дизельного топлива.

В настоящий момент компания Carrier Transicold работает над разработкой прототипа такого двигателя, что является важным

шагом в направлении использования двигателя CNG для транспортного холода. Двигатель будет устанавливаться с собственным топливным баком и обеспечит полную автономность агрегата.

Агрегат для трейлеров Vector 1950 MT

Помимо агрегата Supra на выставке был представлен холодильный агрегат для полуприцепов Vector 1950 MT (мультитемпературный) с хладагентом R-452A.

Обладая высокой холодопроизводительностью в 18875 Ватт агрегат Vector 1950 MT подходит для поддержания точно заданной температуры для скоропортящихся товаров при интенсивной доставке с многочисленным открыванием дверей. Мульти зонный контроль,

хладагентом знаменует еще один значительный шаг на пути развития транспортного холода с использованием CO₂ – заявил Дэвид Аппель, президент Carrier Transicold & Refrigeration Systems. — Наша конечная цель – уви-

деть массовое производство холодильно-отопительных установок, работающих на природном хладагенте. Сегодня при поддержке одного из крупнейших немецких ритейлеров мы на шаг ближе к этой цели.

Углекислый газ (CO₂) – это безопасный и не разрушающий озоновый слой газ с потенциалом глобального потепления (GWP), равным единице. Потенциал воздействия на озоновый слой все остальных хладагентов измеряется относительно этого эталона. Потенциал глобального потепления (GWP) углекислого газа ниже, чем у других природных хладагентов, таких как, например, пропан.

«Когда мы узнали о том, что компания Carrier Transicold занимается разработкой

агрегата для трейлеров на природном хладагенте CO₂, мы захотели принять в этом участие, – заявила Кристина Стиляноу, глава отдела корпоративных коммуникаций компании Netto Marken-Discount. — Поставка данного прототипа – это большой шаг вперед для нашей отрасли, и мы в предвкушении открывающихся с его помощью возможностей для достижения наших целей в области экологии и устойчивого развития».

Сеть Netto Marken-Discount стала первым клиентом новинки от Carrier Transicold с желанием провести реальные испытания на территории континентальной Европе. Трейлер будет использоваться для обычных доставок в магазины.



Технология охлаждения на транспорте без использования двигателя

Компания Carrier Transicold представила посетителям выставки IAA Show технологию охлаждения на транспорте без использования отдельного двигателя, применение которой стало возможным после приобретения в январе 2016 года компании TRS Transportkoeling s b.v. (TRS).

В Европе компания Carrier Transicold предлагает холодильные агрегаты, работающие исключительно на гидроэлектрической энергии, генерируемой ультрачистым двигателем грузовика стандарта Euro 6. Благодаря этому сокращаются выбросы, снижаются издержки на техническое обслуживание и повышается топливная эффективность. Технология TRS обеспечивает исключительно низкий уровень шума и полностью сертифицирована по нормам ПИЕК. Это значит, что технология обеспечивает уровень шума ниже 60 децибел, что делает ее идеальной для доставки в ночное время в городских зонах.

Новая технология была представлена агрегатом TRS ECO-DRIVE GenSet.

«Выставка IAA Show предоставляет идеальную возможность показать существующим и потенциальным клиентам множество преимуществ новой технологии TRS, на которой теперь стоит логотип Carrier Transicold, и которая поддерживается нашей сервисной сетью, – заявил Виктор Кальво, управляющий директор Carrier Transicold Truck & Trailer по региону EMEAR. – Данные агрегаты являются важным дополнением в нашем ассортименте продукции и напрямую отвечают нашей цели – помочь операторам автотранспортных предприятий соответствовать поставленным задачам в области эффективности и устойчивого развития, а также достижения устойчивой холодильной цепи».

Агрегат TRS ECO-DRIVE GenSet работает от гидравлического насоса, который подключается через коробку отбора мощности двигателя грузовика. Гидравлическая система приводит в действие генератор, который подает электроэнергию на агрегат Carrier Transicold, тем самым исключив необходимость использования отдельного дизельного двигателя.

Интегрированный в гидравлическую систему блок управления поддерживает обороты генератора на постоянном уровне, за счет чего обеспечивается постоянное питание. Холодопроизводительности агрегата будет достаточно даже, если грузовик стоит в пробках, и двигатель работает на холостых оборотах.

Очень тихий агрегат ECO-DRIVE GenSets требует минимального технического обслуживания. Агрегаты могут устанавливаться практически на всех моделях и марках тягачей и грузовиков без прицепа, благодаря чему они имеют наибольшую привлекательность для клиентов.

Приобретение TRS позволило компании Carrier Transicold дополнить свой модельный ряд холодильно-отопительных установок. Системы TRS отличаются наличием мощного мульти-температурного холодильного агрегата TWIN-COOL для грузовых автомобилей без прицепа с выходной мощностью 18 400 Ватт, что обеспечивает мощность, эквивалентную высокопроизводительному агрегату для трейлеров.



гибкость в конфигурации трейлера, мощный воздушный поток 5700 м³/ч, быстрый выход на режим в каждом отсеке обеспечат непревзойденную сохранность груза.

Агрегаты Pulsor для фармацевтической отрасли

На стенде компании Carrier Transicold был представлен агрегат для легкого коммерческого транспорта из серии Pulsor – одного из множества высокопроизводительных агрегатов, который идеально подходит для транспортировки фармацевтических препаратов.

Характеристики агрегата Pulsor позволяют достигать полной холодопроизводительности на низких оборотах двигателя вплоть до 1000 об./мин. Это означает, что агрегаты способны поддерживать постоянную температуру на протяжении всего цикла доставки, даже при развозке в загруженном центре города.

Данные агрегаты способны обеспечить одновременное охлаждение и обогрев разных отсеков кузова, поддерживая выбранный диапазон температур от -25 °С до +30 °С при температуре окружающей среды от -25 °С до +50 °С. При таком температурном диапазоне агрегаты идеально подходят для круглогодичной работы в Европе с точным контролем температуры в пределах 0,8 градусов от заданной.