

Три кита IMBAT: эффективность, инновации, оригинальный дизайн

В последние годы наблюдается динамичный рост поставок турецкого оборудования для инженерных систем зданий на российский рынок. Так, по данным Турецкой ассоциации экспортеров ОВК-оборудования (ISIB), в 2022 году Россия вышла на четвертое место в структуре поставок инженерного оборудования турецкими компаниями. Общий объем поставок составил 312 млн долл. Турецкое инженерное оборудование представлено во всех сегментах рынка, в т. ч. оборудования для центров обработки данных. Ярким представителем турецкого бизнеса в этом направлении является компания IMBAT и ее российский партнер по направлению систем прецизионных кондиционеров – компания HTS. О пути, пройденном IMBAT, и планах развития редакция побеседовала с генеральным директором компании Нурией Гумрюкчилер.

С чего все началось?

Компания IMBAT была основана в 1991 году в Измире (Турция). Специализация компании – коммерческие и промышленные компрессорные системы охлаждения.

Первоначально компания занималась производством механической части систем вентиляции, а в 1997 году было принято решение перейти к полному производству.

Первыми продуктами компании стали холодильные камеры, чиллеры и крышные кондиционеры – руфтопы. Первый прецизионный кондиционер был произведен в 2001 году. В 2015 году компания получила первый сертификат Eurovent

на крышные кондиционеры. В 2019 году был создан собственный отдел разработок и инноваций (R&D).

В течение первых 10 лет компании удалось достичь высоких результатов и войти в пятерку крупнейших производителей холодильных машин и промышленных кондиционеров на рынке Турции.

Несколько слов о производстве, пожалуйста.

IMBAT – инженерная компания. Поэтому 50 % от общей численности сотрудников составляет инженерно-технический персонал и административные сотрудники, оставшиеся 50 % – это производственный персонал.



Основная производственная площадь компании расположена на 5500 м² и включает в себя главные и несколько вспомогательных производственных линий: механическая линия сборки, линия сборки контура охлаждения, линия сборки автоматики и электрики.

Поскольку мы являемся инженерной компанией, мы сами разрабатываем дизайн и все технические решения, осуществляем сборку всех критичных для систем охлаждения узлов. Подготовка отдельных некритичных компонентов, таких как, например, лазерная резка, гибка и окраска корпусов, осуществляется нашими проверенными компаниями-партнерами.

На предприятии внедрена leap-система, на каждом этапе производства и сборки используются специальные карты качества, на основании которых проводится проверка параметров и функциональное тестирование всей продукции перед упаковкой. А также в основу всех процессов внедрен японский метод кайдзен, который подразумевает непрерывное улучшение всех процессов производства.

Когда компания вышла на международный рынок?

В 2003 году мы осуществили первую поставку на экспорт. На сегодняшний день продукция IMBAT поставляется более чем в 50 стран мира, включая страны Западной Европы, Ближнего Востока, Северной Африки, Латинской Америки, а также в Россию и страны СНГ. 85 % от всего производимого объема мы поставляем на экспорт, большая часть которого предназначена для Европы.

Наше оборудование соответствует всем необходимым современным международным стандартам качества, энергоэффективности, экологичности и соответствует Положению о фторированных парниковых газах. На данный момент мы стандартно производим оборудование, работающее на фреонах R410A и R134A.

Какое оборудование на климатическом рынке представляет компания?

Сегодня IMBAT предлагает оборудование по нескольким направлениям.

В портфеле компании представлены крышные кондиционеры с воздушным, водяным охлаждением, тропические руфтопы для жарких стран, специализированные решения для аэропортов – кондиционеры для телескопических трапов, кондиционеры для самолетов, находящихся на парковке. Есть варианты мобильных руфтопов, которые представляют собой быстрое мобильное решение, используемое в качестве временной меры на различных общественных мероприятиях, фестивалях для неподключенных к инженерным сетям помещений и т. д.

Совместно с компанией HTS мы представляем на российском рынке оборудование для центров обработки данных:

- прецизионные кондиционеры шкафного типа холодопроизводительностью от 7 до 150 кВт;
- межрядные кондиционеры холодопроизводительностью от 12 до 60 кВт;
- охлаждающие дверцы для высоконагруженных серверных стоек (rear heat door exchanger, или RHDХ);
- кондиционеры в стойку (rack type).

Прецизионные кондиционеры представлены в различных исполнениях: с воздушным DX-охлаждением, с водяным DX-охлаждением, кондиционеры с холодоносителем водой, а также кондиционеры с двойной системой охлаждения. Или сотрудники HTS могут подобрать вам кондиционеры с различными вариантами забора воздуха, со всеми необходимыми правильно подобранными опциями, что, несомненно, очень важно для данного типа оборудования.

Кондиционеры имеют возможность подключения к системам BMS здания и могут работать с современным протоколом связи.

Третье наше направление, пользующееся особым спросом в последние годы, – это чиллеры. Диапазон холодопроизводительности составляет от 30 кВт до 2 МВт. Мы предоставляем на рынок как чиллеры с воздушным, так и с водяным охлаждением либо комбинированные варианты с водяным и воздушным охлаждением. Есть чиллеры со спиральными и с винтовыми компрессорами. Чиллеры возможны с прямым и непрямым свободным охлаждением (фрикулингом), тепловым насосом, гидромодулем, зимним комплектом.

Несмотря на то что наши основные линейки являются стандартным оборудованием, почти каждый проект в сфере ЦОД – нестандартный. Благодаря своим конструкторам и большому количеству предоставляемых опций мы стремимся по возможности гибко реагировать на запросы наших покупателей. Например, в России сейчас много действующих дата-центров, в которых в ближайшие годы потребуется замена существующего оборудования, т. к. срок его работы подходит к концу. И в данном случае требуется так подобрать оборудование, чтобы клиент мог максимально безболезненно и без лишних затрат включить новое оборудование в работу центра. Несколько таких объектов совместно с компанией HTS были сделаны в этом году и находятся на стадии запуска.



Это одна из наших сильных сторон – гибкий подход к каждому запросу и минимально возможные сроки изготовления. Это отличает компанию IMBAT от других производителей аналогичного оборудования.

Три наших основных принципа – высокая эффективность, инновации и оригинальный дизайн.

Благодаря нашему отделу разработок и инноваций IMBAT разрабатывает свой уникальный продукт, а внедрение современных технологий (например, асимметричное охлаждение, IDV-технология и т. д.) и ноу-хау (различные варианты рекуперации и другие энергосберегающие технологии) позволяют нашему оборудованию обеспечивать высокую производительность, низкое энергопотребление, максимальную надежность, долговечность.

Компания целенаправленно занимается исследованиями?

Да, и это существенно отличает нас от других турецких компаний, работающих в области климатической техники. В 2019 году отдел департамента разработок и инноваций (R&D) получил аккредитацию от правительства Турции, что позволило нам перейти на новый уровень. Ежегодно мы подтверждаем данную аккредитацию.

Наш отдел R&D совместно с некоммерческой правительственной организацией Tubitak, а также учеными и университетами Турции участвует в проектах по разработке новых энергоэффективных технологий в сфере компрессорного охлаждения. Поэтому на его счету немало передовых технологических разработок и новинок. Также в 2019–2022 годах наша компания приняла участие в масштабном инновационном проекте EMPA SWISS, в котором разработала инновационное оборудование системы кондиционирования.

На будущий год наша компания подала заявку на участие в двух больших европейских проектах.

R&D IMBAT отслеживает все изменения и меняющиеся требования в стандартах отрасли и внимательно изучает новые передовые технологии. При этом мы не повторяем наработки других компаний, а разрабатываем и внедряем собственные решения. Наша цель – используя самые современные технологии, предоставлять высокоэффективное и надежное оборудование по оптимальной цене, которое и в будущем будет оставаться актуальным и максимально удовлетворять запросы конечного пользователя.

Поскольку IMBAT активно присутствует на мировом рынке, какие международные сертификаты есть у компании?

Для IMBAT сертификация и качество – приоритетные вопросы. В 2015 году мы получили первый сертификат Eurovent на руфтопы и стали седьмой компанией в мире, которая получила данный сертификат, наличие которого свидетельствует о высоком качестве и эффективности оборудования, а также является гарантом полного соответствия заявленных характеристик фактическим. На данный момент в мире есть 12 компаний, обладающих подобным сертификатом.

В соответствии с ареалом поставок мы обладаем всеми основными необходимыми сертификатами качества: TUV Certificate – европейский сертификат качества, TSEK Certificate – турецкий стандарт качества, сертификаты соответствия качества EAC для стран СНГ.

Наша компания регулярно проходит международную сертификацию ISO на соответствие международным стандартам культуры производства, системы менеджмента качества ISO 9001, безопасности данных ISO 27001, системы экологического менеджмента ISO 14001.

В июне этого года начала работу наша тестовая комната. До конца года мы планируем закончить все необходимые работы по ней.

Все наши измерительные приборы, используемые для проведения итогового тестирования оборудования, ежегодно проходят проверку, калибровку и сертификацию.

Расскажите о ваших новых продуктах.

В этом году линейка продуктов для центров обработки данных пополнилась двумя новыми продуктами, которые являются результатом более чем двухлетней работы нашего отдела R&D – это охлаждающие дверцы для высоконагруженных серверных стоек (rear heat door exchanger, или RHDX) – до 34 кВт. У них могут быть два функционала: утилизация теплоты для нагрева воды (рекуперация тепла) или охлаждение стойки за счет снятия теплоизбытков от самой стойки. На данный момент такой продукт в Турции предлагает только наша компания. Это одна из технологий будущего. Данное оборудование мы уже предлагаем и изготавливаем как массовый продукт.

Еще одна новинка, работы по которой тоже были закончены в прошлом году, – это rack-type-охлаждение внутри стойки. Мы разработали эту



технологии с учетом того, что нагрузка на стойки постоянно возрастает. Если у конкурентов аналогичный кондиционер – 5–6 кВт, наш продукт имеет производительность 10 кВт. Данные кондиционеры уже доступны к заказу.

Следующая новинка – это кондиционеры для аэропортов:

- кондиционеры для телескопического трапа в аэропорту, они стоят в нескольких российских и турецких аэропортах;
- кондиционеры для самолетов, стоящих на парковке в аэропорту. Они уже работают в аэропортах Азербайджана и Турции.

Новинки, о которых мы упомянули, – это результат работы предыдущих лет. Сейчас мы работаем над технологиями, которые в более-менее массовом варианте будут внедряться через 5–6 лет.

В начале разговора упоминались минимальные сроки поставок. Сколько они составят на сегодня?

В среднем срок изготовления составляет восемь недель для всех продуктов IMBAT, независимо от страны заказчика. Срок доставки до России – около трех недель.

Сейчас многих интересует вопрос комплектующих. Какие комплектующие вы используете в своем оборудовании и насколько решен вопрос их стабильных поставок?

На данный момент для своего оборудования компания IMBAT использует только европейские комплектующие из первой пятерки мировых производителей.

Наши поставщики – крупнейшие европейские бренды, с которыми мы работаем совместно уже не первое десятилетие, что позволяет нам говорить о долгосрочной связи и дает возможность эффективно управлять сроком производства оборудования, а также уверенно чувствовать себя даже в такое трудное время.

Именно наши поставщики являются нашей силой, нашим преимуществом, – европейские поставщики европейского качества.

Мы знаем, что в России всех беспокоит вопрос надежности и сроков поставок. Мы не видим здесь рисков на данный момент именно благодаря тому, что все поставщики имеют локализацию в Турции.

Кроме того, в соответствии с правилами международной торговли, т. к. компания направляет большое количество оборудования на экспорт, мы в принципе обязаны предоставлять возможность поставки запчастей на наше оборудование в течение 10 лет с момента его продажи. А также обеспечивать соответствующий уровень сервиса, чтобы быть конкурентоспособными на международном рынке.

Кто представляет IMBAT на российском рынке?

Мы всегда ориентировались на сотрудничество в долгосрочном плане, поэтому ответственно подходили к выбору партнеров. Для нас важен уровень профессионализма компании-партнера, нашего представителя, чтобы она обладала хорошим сервисным потенциалом, опытом работы и занимала стабильную, уверенную позицию на рынке. В Российской Федерации таким партнером для нас стала компания HTS, мы строим и планируем долгосрочное сотрудничество на много лет. Компания HTS – эксклюзивный представитель прецизионного оборудования IMBAT, более 15 лет занимается именно прецизионным оборудованием для ЦОД.

Сегодня HTS также является официальным сервисным центром IMBAT на территории РФ, соответственно, решает все вопросы по гарантийному и постгарантийному сервисному обслуживанию. В связи с этим HTS уже увеличила штат сервисных специалистов, некоторые из них прошли обучение на заводе IMBAT.

Кроме того, HTS располагает собственным учебным центром. По запросу завода сделаны специальные учебные тренинг-боксы, с помощью которых можно обучать как специалистов компании, так и службы эксплуатации организаций, которые установили оборудование IMBAT на своих объектах. Все, что связано с сервисом оборудования IMBAT в России, – это зона ответственности HTS. Помимо собственного штата HTS располагает сетью сервисных партнеров – это девять компаний, которые также постоянно проходят обучение.

Как учитывались особенности российского рынка в оборудовании, поставляемом в нашу страну?

У российского заказчика есть определенные требования, в т. ч. продиктованные климатическими особенностями страны и требованиям российских потребителей. Благодаря совместной работе инженеров двух компаний было сделано значительное количество изменений, в т. ч. и в конструктив, и в программное обеспечение, много доработок было сделано в программу подбора оборудования. Например, с мая этого года была полностью изменена логика функции «ведущий–ведомый» (master–slave), что позволяет теперь включать в группу до 16 ведомых устройств, тогда как большинство компаний могут предложить максимум восемь. При этом затраты на эту функцию были максимально снижены, и сейчас данная функция является стандартной для прецизионных кондиционеров, т. е. без дополнительной оплаты.

Особенность российского рынка (если говорить про прецизионные кондиционеры) в том, что заказчики привыкли к кастомизации. Если идет речь о каких-то достаточно больших ЦОД, то всегда это оборудование под заказ, в зависимости от конфигурации, от плотности размещения серверов, от особенностей расположения, от региона.

Есть ли уже успешно реализованные проекты с использованием прецизионного оборудования IMBAT в России?

Да, конечно. Не все заказчики разрешают упоминать их в прессе, к нашему сожалению, но среди них есть и коммерческие ЦОД, и крупные российские телекоммуникационные компании, промышленные предприятия, научно-исследовательские институты. Я думаю, за более подробной информацией, как и за каталогами, стоит обратиться в компанию HTS, и они с удовольствием поделятся с вами этими сведениями. ●

h-ts.ru