



«АГРОПРОДМАШ-2019» ВЫЯВИЛ КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ ИНДУСТРИИ

С 7 по 11 октября 2019 г в ЦВК «Экспоцентр» с успехом прошла 24-я международная выставка «Оборудование, технологии, сырье и ингредиенты для пищевой и перерабатывающей промышленности» — «Агропродмаш-2019».



Этот продовольственный форум традиционно прошел на высоком уровне и вновь подтвердил статус крупнейшего в Восточной Европе и смотря №1 в России. Выставка стала признанной бизнес-площадкой пищевой и перерабатывающей промышленности, на которой активно велись переговоры и заключались контракты. Это событие значит как обязательное для посещения в графике работы руководителей, главных инженеров, технологов и специалистов предприятий отрасли.

Выступавшие на церемонии официального открытия выставки оценили ее как ключевое мероприятие, демонстрирующую широкий спектр новейшей техники, машин и компонентов, используемых для производства продуктов питания, а также как основную площадку для подписания крупных контрактов. Во время VIP-обхода участники и гости выставки ознакомились с экспозицией и дали высокую оценку уровню и качеству представленного оборудования.

Министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров: «Самое приятное на «Агропродмаш» — это большое количество российских компаний, представленных на выставке. Мы видим результат совместной работы с предприятиями. Осваиваются новые номенклатуры, появляется качественная российская продукция. Мы рассчитываем, что эта выставка будет насыщаться в будущем, в первую очередь, за счет присутствия российских участников».

Руководитель дирекции выставок пищевой промышленности АО «Экспоцентр» Татьяна Пискарева отметила важные тренды «Агропродмаша»:

«Выставка позволила не только оценить ситуацию в отрасли, но и выявить ключевые тренды индустрии. В фокусе

внимания производителей продовольствия и напитков стала автоматизация и роботизация. В тренде — глобальная цифровизация машин и технических сервисов, развитие телекоммуникационных технологий. Серьезное внимание уделялось экологии, в частности современным упаковочным решениям. Была отражена тема защиты окружающей среды и разумного использования природных ресурсов. Еще одним заметным трендом стали лучшие решения качественного пищевого сырья и ингредиентов. Наибольшую динамику в 2019 г продемонстрировали салоны «АПМ Ингредиенты», «АПМ УпакМаш», «АПМ ФруктПром», «АПМ Санитария и гигиена». Доминанта выставки — салоны «АПМ МясоПром» и «АПМ ПтицеПром». Стабильно положительной динамикой





отличаются салоны «АПМ ХлебПром», «АПМ КондитерПром», «АПМ МолТех», «АПМ Розлив» и «АПМ Напитки». Салоны «АПМ Холод» и «АПМ переработка отходов» прибавили по количеству новых российских и иностранных участников».

«Агропродмаш-2019» достиг рекордных результатов по всем показателям. По сравнению с прошлым годом площадь экспозиции увеличилась на 9%, количество участников возросло на 8%, посетителей на 8%.

По данным аудита, выставка объединила **939 участников из 33 стран** на площади **свыше 62 000 м²**. В их числе — мировые лидеры в области производства оборудования и решений для пищевой промышленности из Германии, Италии, Дании, Испании, Австрии, Нидерландов, Швейцарии, США, Бельгии, Франции. Выставку посетили **26 580 специалистов** (что на 8,2% больше, чем в 2018 г) **из 74 стран**. В экспозиции были представлены новые компании, как российские, так и зарубежные. На национальном уровне — компании из Германии, Италии, Китая, Дании, Бельгии, Тайваня.

В этом году на «Агропродмаш-2019» свою продукцию демонстрировали **502 отечественные компании**: производители, импортеры и дилеры. Среди них — 290 компаний-производителей фактически из всех регионов России. Бесспорно, меры господдержки повышают шансы для вывода на рынок нового отечественного оборудования. По программе РЭЦ в выставке приняли участие **54 компании**.

Кроме того, все активнее регионы самостоятельно субсидируют участие своих предприятий. Благодаря содействию российских региональных структур, на «Агропродмаш» участвовали компании из 17 областей и краев страны.



175 компаний из 19 стран стали участниками самых масштабных салонов «АПМ МясоПром» и «АПМ ПтицеПром». Свои достижения здесь продемонстрировали ведущие зарубежные производители оборудования из Германии, Австрии, Беларуси, Нидерландов, Дании, Италии, Исландии, Швейцарии, США и т.д.

Со знаковыми брендами европейского рынка и российских производителей ознакомила масштабная экспозиция салона «АПМ Ингредиенты». Ингредиенты и технологические добавки для разных отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности представили около 100 компаний из 25 стран. Среди них как ключевые участники, так и новые российские и иностранные компании.

Салон «АПМ УпаковМаш» вырос за счет увеличения площади постоянных участников, а также появления новых российских и иностранных экспонентов. Новейшие тренды в области упаковки пищевой продукции, а также средства автоматизации и роботизации упаковки представили около 140 компаний из 19 стран.

Экспозиции салонов «АПМ ХлебПром» и «АПМ КондитерПром» представили свыше 140 компаний из Австрии, Великобритании, Германии, Италии, Нидерландов, России, Словении, Турции, Чехии, Швейцарии и Швеции.



За счет общего количества участников и площади вырос салон «АПМ Санитария и гигиена». Свои решения в нем продемонстрировали более 40 компаний из России, Германии, Италии, Польши.

Участники салона «АПМ ФруктПром» увеличили свое присутствие за счет роста спроса на решения в области переработки овощей и фруктов. Экспозиция продемонстрировала оборудование из 9 стран мира.

Более 40 компаний представили на «АПМ Холод» свою продукцию и услуги для хранения и заморозки продуктов питания, в том числе из Германии, Италии, Китая, Польши, России и Турции. Среди участников — GEA, «Алфа Контрактинг», «Ингениум», «Гюнтнер», Thermowave GmbH, «ТехноФрост», «Термокул», «Норд-СМ», «Терма», «Технологии холода» и др.

Италию в этом году представляли: производитель теплообменного оборудования Decsa srl (градирни, испарительные конденсаторы и охладители); компания «Евроклима РУС» — российское представительство итальянской компании Euroclima (кондиционирование воздуха); Isoran (сэндвич-панели для промышленных зданий и складов); Zudek



(аммиачные и абсорбционные чиллеры); Movin srl (картонные фризеры — заморозка продукции в картонных и/или пластиковых коробках).

Польская компания Unidex, впервые принявшая участие в выставке, рекламировала флюидизационные и спиральные скороморозильные аппараты своего производства. Турецкие производители в секторе холодильного оборудования были представлены компанией Friterm (теплообменники, драйкулеры, конденсаторы, воздухоохладители, системы фрикулинга) и компанией 5E Tasarım (спиральные скороморозильные аппараты).

На выставке предлагали свою продукцию китайские компании. Среди них Square technology Group (морозильное оборудование) и Moon environment technology — производитель холодильного оборудования: холодильных поршневых и винтовых компрессоров, теплообменников, сосудов высокого давления.

ГК DoorHan представила широкий ассортимент складского и перегрузочного оборудования. На стенде можно было ознакомиться с промышленными секционными воротами, уравнительной платформой, герметизатором, скоростными воротами из ПВХ, полосовыми ПВХ-завесами, маятниковой пластиковой дверью, а также дверными системами для низкотемпературных камер.

Компания «Тэсто Рус» демонстрировала портативное измерительное оборудование для систем холодоснабжения. Системы заморозки продукции на конвейерах можно было увидеть на стендах компаний «Технокул-Р», «СЛ-Групп», «Липсия», оборудование для получения ледяной воды и льдогенераторы представили компании «Генераторы ледяной воды» и «Лаборатория вариаторов». Запорную холодильную арматуру и смотровые стекла демонстрировала компания «Аэрострой».

Холодильное оборудование для торговли предлагала компания «Кифато», холодильные установки промышленного и коммерческого назначения — компания «Омекс».

На протяжении всей выставки работал Консультационный центр холодильных технологий, организованный Россоюзхолодпромом.

Кроме перечисленных разделов на выставке были представлены интересные технологические решения, посвященные производству и переработке рыбы и морепродуктов, оборудованию для производства мороженого, автоматизации пищевых производств, логистике, весовому и измери-

тельному оборудованию, промышленным напольным покрытиям, пищевой безопасности и контролю качества.

Деловая программа

Масштабная деловая программа выставки продемонстрировала стратегию развития на перспективу по всем отраслям пищевой промышленности. Ключевыми темами 2019 г стали цифровые технологии как главный драйвер роста АПК, роботизация пищевых производств, инструменты и технологии бережливого производства, инновационные технологии в мясной, молочной промышленности, в кондитерской и хлебопекарной отрасли, в сфере переработки овощей и фруктов, холодильные решения для пищевой промышленности, безопасная производственная среда и ряд других. Выставка стала местом проведения важных совещаний союзов и ассоциаций, на которых намечаются векторы развития индустрии.

10 октября состоялся форум «**Пищевое машиностроение-2019**», организованный Ассоциацией «Росспецмаш» при поддержке Минпромторга РФ. На пленарном заседании состоялась дискуссия на тему: «Пищевое машиностроение-2030. Успешные проекты. Роль государства».

Открыл мероприятие президент Ассоциации «Росспецмаш» Константин Бабкин, по словам которого пищевое машиностроение — важная и перспективная отрасль, демонстрирующая положительную динамику. В 2018 г отечественные предприятия произвели продукции на 53,4 млрд руб, что на 51% больше, чем в 2016 г. Экспортные поставки за этот же период выросли на 54% — до 5,7 млрд руб, доля на внутреннем рынке — с 39 до 42%. В 2019 г рост по всем этим направлениям продолжился. Ежегодно на рынке появляются новые высокотехнологические продукты.



Однако корректировка мер господдержки отрасли в 2019 г привела к тому, что предприятия, осуществляющие реализацию своей продукции в 2018 г со скидкой, возмещение этой скидки не получили. В проекте Федерального закона «О федеральном бюджете на 2020 г и на плановый период 2021 и 2022 гг» финансирование Постановления № 547 (о предоставлении субсидии производителям специализированной техники и оборудования) не предусмотрено, и компании, включенные в лист ожидания, компенсацию не получают.

Константин Бабкин считает, что нельзя отказываться от программ, которые доказали свою высокую эффективность. Развить успех в отрасли поможет утвержденная в августе 2019 г Стратегия развития машиностроения для пи-

щевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2030 г.

Представитель Минпромторга России в своем выступлении рассказал о достигнутых результатах, а также о целях и задачах, которые стоят перед отраслью и министерством в рамках реализации Стратегии. Так, доля присутствия российского оборудования на внутреннем рынке должна быть доведена до 62%, а затраты на проведение НИОКР до 2% от выручки предприятий. Кроме того, экспортные поставки должны расти не менее чем на 10% ежегодно. Выполнение Стратегии планируется осуществить в три этапа, которые



отражены в плане мероприятий по ее реализации. Итогом реализации станет трехкратный рост объемов производства и продаж продукции отрасли.

Также в рамках мероприятия был проведен круглый стол «Роботы и цифровые технологии для пищевой промышленности», на котором обсуждались вопросы развития компонентной базы, проблемы и пути их решения, предпосылки и задачи внедрения цифровых технологий, плюсы цифровизации производства. Особое внимание было уделено тематике повышения эффективности мер государственной поддержки.

11 ведущих компаний выступили на конференции **«Холодильная индустрия: эффективные решения для пищевой и перерабатывающей промышленности»**.

Мероприятие посетило около 100 человек. Среди участников — холодильные компании, представители агропромышленного сектора и ритейла с широким охватом по географии и специализации: «Черкизово» (Москва), «Сибирский Гурман» (Новосибирск), «Витебский мясокомбинат» (Беларусь), «Мурманский морской рыбный порт», «ВкусВилл» и др.

На конференции выступили спикеры от компаний: Dorin, Johnson Controls, «Алфа Контрактинг», «Ингениум», «ЭБМ-ПАПСТ РУС», «ПрофХолод», «Гюнтнер», «Изопан Рус», «Рефкул», «Карел Рус», «ТехноФрост».

Представители ведущих холодильных компаний осветили в своих выступлениях следующие вопросы:

- применение холодильных систем на CO₂ и сравнение их эффективности с другими видами хладагентов;
- заморозка продукции в бокс-фризерах;
- аудит и повышение энергоэффективности холодильного оборудования и инженерных систем на действующем предприятии;
- модернизация холодильного оборудования с внедрением энергосберегающих вентиляторов;
- повышение энергоэффективности зданий и холодильных складов с применением современных теплоизоляционных материалов.

Со вступительным словом к собравшимся обратился председатель правления Россоюзхолодпрома Юрий Дубровин.

Он рассказал об основных направлениях работы Союза и текущих задачах. Главное в его деятельности, подчеркнул Юрий Николаевич, это лоббирование отрасли и каждого члена в частности, начиная от бытового холода и до криогеники. А возможности для этого есть немалые: объединение холодильщиков является членом различных структур на правительственном, законодательном и общественном уровнях страны; оно входит в ТПП РФ, РСПП, МАХ, Союз машиностроителей и др. Все заметные решения Минпромторга и Минсельхоза обязательно проходят экспертизу в Россоюзхолодпроме..

«Агропродмаш», по словам г-на Дубровина, именно та площадка, где идеи членов Союза можно донести как специалистам АПК, так и коллегам-холодильщикам. Эта конференция дает старт подобным мероприятиям, которые Россоюзхолодпром будет проводить совместно с региональными ТПП в различных регионах России.

Представители компании «Ингениум» Антон Ростокин и Христофор Джигбашвили рассказали об экономических и технологических преимуществах холодильных систем на CO₂. С докладом «Экономически эффективные решения для систем холодоснабжения предприятий пищевой промышленности» выступил инженер по продажам Департамента промышленного холода Johnson Controls Александр Галкин.

Об использовании адиабатических систем предварительного охлаждения воздуха в конденсаторах и охладителях газа для снижения энергопотребления холодильной установки сделал сообщение инженер московского представительства компании «Гюнтнер» Алексей Егоров.

Аудиту оборудования на действующем предприятии и энергоэффективным решениям посвятили свои сообщения Сергей Канерва («ТехноФрост») и Кирилл Зайцев («КриоФрост Инжиниринг»).

Главный специалист ООО «Алфа Контрактинг» Максим Перегудов рассказал о двух технических решениях, реализованных компанией. В первом случае речь идет о бокс-фризере. Эти аппараты обеспечивают охлаждение и заморозку продукции, упакованную в коробки и ящики. Бокс-фризер одновременно является частью логистической системы и технологическим аппаратом, обеспечивающим температурную обработку продукта. Фризер связан с конвейерными системами линий производства.

Также «Алфа Контрактинг» предлагает абсорбционные машины, в том числе и холодильные, обеспечивающие получение холода на различных температурных уровнях от кондиционирования до заморозки и хранения продукции.

Все представленное в докладе оборудование работает на натуральных природных хладагентах, что обеспечивает не только высокую энергетическую эффективность системы холодоснабжения в целом, но и минимизирует воздействие на окружающую среду.

О новом российском производстве холодильного и климатического оборудования — заводе «РЕФКУЛ», его специфике, компетенции и технологии рассказал руководитель проектов этой компании Альберт Зиннуров.

Завод «РЕФКУЛ» представляет собой OEM-производство и выпускает продукцию не только под собственным брендом, но и под брендами других компаний. Первыми OEM-



партнерами завода стали HiRef (Италия) и Dantex Group (Россия).

Особенность производства «РЕФКУЛ» заключается в классическом заводском цикле работы предприятия: от собственного конструкторского бюро до полного технологического цикла производства готовой продукции, связанного с механической обработкой, сваркой и покраской листового, фасонного и трубного металлопроката, сборкой электрошкафов и щитов управления.

Производственные мощности «РЕФКУЛ» позволяют выпускать продукцию, обеспечивающую импортозамещение на рынке климатического и холодильного оборудования. Производимая продукция имеет подтвержденный экспортный потенциал с высокой степенью использования сырья и комплектующих российского производства.

Заместитель коммерческого директора «ИЗОПАН РУС» Наталья Мосина представила доклад на тему: «Индустрия ограждающих конструкций: повышая эффективность холодильных камер, снижаем эксплуатационные затраты».

Спикер осветила вопрос, над чем следует работать, чтобы построить энергоэффективную холодильную камеру. Прежде всего, это ограждающие конструкции, которые представляют собой замкнутый контур, внутри которого поддерживается климат-система, во-вторых — оборудование и, в-третьих — автоматизация здания. Основная функция ограждающих конструкций — теплоизоляция и герметичность, а также теплоизоляция замкового соединения.

Наталья Мосина отметила, что главной особенностью PIR сэндвич-панелей Isowall Frigo Vox, специально предназначенных для устройства холодильных камер, является наличие герметичного двухслойного уплотнителя в области замкового соединения. Такие сэндвич-панели с отличным по теплопроводности уплотнителем не имеют аналогов на отечественном рынке. Продукт прошел апробацию в российских условиях, прекрасно зарекомендовав себя при строительстве низкотемпературных складов, плодохранилищ, животноводческих комплексов, пищевых производств.

О паспортизации холодильного хозяйства на предприятиях пищевых отраслей рассказал доцент ВНИИ Виктор Корешков.

С интересными докладами выступили также представители компаний Dorin SpA, «ЭБМ-ПАПСТ РУС», «ПроФХолод», CAREL.

В процессе выступлений спикеров прошла дискуссия по вопросам холодоснабжения, в частности участники обсудили вопросы:

- холодильные системы на натуральных хладагентах;
- эксплуатация адиабатических конденсаторов;
- сравнение эффективности систем на аммиаке и диоксиде углерода;
- удаленная настройка и обслуживание холодильного оборудования.

Центр подбора персонала выставки «Агропродмаш» позволил решить кадровые вопросы. Было предложено более 60 вакансий таких компаний, как «Эдванта», «Русбана», «Атлантис-Пак», «Могунция-Интеррус», «ПроФХолод», «Форинтек», «Юнибrait Рус» и многих других. Лидерами стали вакансии «Менеджер по продажам оборудования» и «Менеджер по продажам пищевых ингредиентов». Центр подбора персонала выявил благоприятные для молодежи тенденции. В числе любопытных трендов 2019 г — интерес

студентов и работодателей становится взаимным: компании, в том числе малый и средний бизнес, все чаще готовы принимать на работу студентов. Кроме того, чаще появляются также интересные вакансии с расширенным соцпакетом для специалистов в регионах.

Все дни работы выставки функционировали **консультационные центры**, в частности **ингредиентов, холодильной, кондитерской отраслей промышленности**.

Работал проект «Экспоцентр» — за выставки без контрафакта», направленный на противодействие демонстрации на выставках контрафактной продукции.

Участники выставки

GEA

На стенде GEA посетители выставки смогли увидеть в работе **GEA SmartPacker CX** — уникальную машину для вертикальной упаковки продуктов питания.

Для безопасной, экологически эффективной холодильной цепочки требуются тщательно контролируемые низкотемпературные режимы на каждом этапе производственного процесса — как для переработки, так и для последующей обработки продукции. Современные системы технологического охлаждения на основе компрессоров производства компании GEA призваны соответствовать этим требованиям. В результате обеспечиваются оптимальные температурные режимы для производства пищевых продуктов, идеальные условия для хранения и дистрибуции продукции, минимизация скоропортящихся товаров и увеличение срока хранения продуктов.

На стенде компании были представлены решения GEA для охлаждения частных небольших предприятий и крупнейших и наиболее уважаемых компаний в мире по производству продуктов питания.

Вот лишь несколько примеров прикладного опыта компании GEA:

- холодильное оборудование для дистрибуции и хранения продукции для международного продуктового ритейлера, расширяющего свои активы на новый континент;
- энергосберегающие технические средства контроля системы охлаждения для преуспевающей семейной региональной хлебопекарни;



- полностью готовое к эксплуатации технологическое холодильное оборудование для ведущего производителя широкого ассортимента молочных продуктов;
- экологичная система тепловых насосов для диверсифицированного международного потребителя и производителя кормов для домашних животных;
- системы вентиляции, кондиционирования, отопления и дымоудаления.

Специальным событием в рамках «Агропродмаш-2019» стал семинар, который GEA организовал совместно с коллегами из итальянских компаний Pavan/Golfetto Sangati, недавно вошедших в состав концерна.

Также в течение выставки специалисты проинформировали о новейших разработках GEA для производства, нарезки и упаковки продуктов питания, переработки мяса и молока, производства хлебопекарных и кондитерских изделий, познакомили с комплексными решениями компании.

«Термокул»

Приоритетным направлением во время работы «Агропродмаша» традиционно стало ознакомление посетителей стенда «Термокул» с комплексными решениями для мясоперерабатывающих и птицеперерабатывающих комплексов, складских и логистических центров, объектов хранения и переработки плодоовощной продукции, в том числе с применением передовых технологий по учету и контролю состава атмосферы: регулируемой и динамической газовой средой.



Основной целью компании было предоставить максимально полный пакет услуг в области создания инженерной инфраструктуры объекта: от предварительной проектной проработки до последующего сервисного обслуживания поставленного и смонтированного оборудования.

На стенде можно было получить подробную информацию по направлениям:

1. Мясо- и птицеперерабатывающие комплексы

Компания «Термокул» осуществляет холодоснабжение линий по убою и переработке, включая реконструкцию систем холодоснабжения предприятий и убойных комплексов; охлаждение и заморозка мяса, птицы и субпродуктов, в том числе в аппаратах спирального и тоннельного типа; шоковая заморозка продукции в плиточных скороморозильных аппаратах; системы подготовки «ледяной» воды; интенсивное охлаждение после убоя: комбинированное (1-, 2- и 3-ста-

дийное) и воздушно-капельное; хранение охлажденного и замороженного мяса/птицы и субпродуктов; оборудование для дефростации фасованного мяса и мясных полуфабрикатов; климатическое и холодильное оборудование для созревания колбас и деликатесов.

Компания обеспечивает необходимый климатический режим в цехах по убою, фасовке и упаковке замороженных и охлажденных полуфабрикатов, обвалки и жиловки мяса, камер посола мяса, осадки, интенсивного охлаждения и хранения колбасных изделий. Оказывает услуги по автоматизации, диспетчеризации и удаленному мониторингу.

2. Складские и логистические комплексы

«Термокул» выполняет функции технического заказчика, генерального проектировщика, генерального подрядчика. Компания поставляет профессиональное промышленное холодильное оборудование для поддержания режимов хранения на складах, обеспечивает необходимые параметры по влажности, снабжает объекты механическими и электрическими инженерными системами, системами теплоизоляции и герметизации камер, сортировки продукции, автоматического управления и контроля.

3. Объекты хранения и переработки плодоовощной продукции

Одно из ключевых направлений компании — предоставление комплексных решений, позволяющих удовлетворить требования в области хранения плодоовощной продукции с применением передовых технологий систем хранения с учетом контроля состава атмосферы: регулируемая газовая среда (РГС), динамическая газовая среда (ДГС), поддержание температуры и влажности в складских помещениях.

«КБ «Технология»

Компания представила пельменный аппарат СД-250 с производительностью до 250 кг/ч. Он выполнен из нержавеющей стали, все узлы его закрыты защитным кожухом. Аппарат оснащен сенсорным пультом управления, полностью автоматизирован, что упрощает работу обслуживающего персонала. Благодаря уникальной конструкции раскатки теста, облой (тестовые остатки) остается чистым, что позволяет использовать тесто повторно, без дополнительной переработки. При использовании фторопластовых вальцов облой нужно смешивать с новым замесом теста в тестомесе, потому что такие вальцы не справляются с функцией повторной переработки, а это ведет к ухудшению вкусовых качеств теста.





Также на стенде был представлен **СД-800 Monoblock**. Это первый в мирепельменный аппарат, который можно мыть струями воды благодаря степени защищенности IP-65. Основные преимущества данной модели:

- моноблочное исполнение — это прежде всего эргономичность и экономия места;
- низкое энергопотребление — 4,5 кВт;
- уникальный основной раскаточный узел бережно раскатывает тесто, что позволяет изготавливать продукцию, которая не растрескивается при заморозке;
- легкосъемные барабаны с широким ассортиментом форм и размеров;
- инновационная система дозирования начинки позволяет наполнить все ряды формирующих элементов за счет сложной геометрии и запатентованной выходной щели распределителя начинки.

Главной «звездой» стенда стал **вареничный аппарат ВА-300**. На нем можно изготавливать вареники ипельмени с полной имитацией ручной лепки. Главное в том, что аппарат имеет раскаточный способ. В отличие от экструзионных аппаратов, ВА-300 не нагревает тесто. А это значит, чтопельмени и вареники получаются вкуснее. За счет раскаточного способа влага равномерно распределяется по всей тестовой полосе, что исключает растрескивание полуфабрикатов.

Moon Tech

Современные решения в сфере промышленного холодильного оборудования продемонстрировала на «Агропродмаш-2019» крупнейший в КНР производитель и разработчик — госкорпорация Moon Tech (Yantai Moon).

Большой интерес у гостей стенда вызвали спиральные и туннельные морозильные аппараты, компрессоры, тяжелое промышленное холодильное оборудование от мегаватта и выше. И, естественно, конек компании — плиточная контактная заморозка.

Центральное место на стенде компании занял плиточный морозильный аппарат объемом разовой загрузки 3,3 тонны.



Этот компрессор при кипении хладагента -45°C выдает от 55 кВт до 2,5 МВт холода и работает в диапазоне от -270 до 200°C

По словам директора Moon Tech по продажам в России и СНГ г-на Ли Янь, основная цель корпорации донести до покупателей, что оборудование топовых китайских производителей уже давно не уступает европейским аналогам, а напротив — отличается качеством и высокой надежностью, особенно при повышенных нагрузках в сложных условиях.

«ТехноФрост»

Компания «ТехноФрост» представила сразу два выставочных стенда: традиционный и экспозицию на открытой площадке у пав. №1, где продемонстрировала энергоэффективную централизованную систему холодоснабжения мобильного исполнения на промежуточном хладоносителе. Такие системы могут применяться, когда необходимо обойтись без строительства отдельного машинного зала. Представленный экспонат будет использован для работы катка при хоккейном центре в Подмоскowie.



На стенде компании «ТехноФрост», выполненном в стиле лофт и стим-панк, было представлено следующее оборудование:

- установка холодильная на базе винтового компрессора BITZER с насосно-циркуляционным блоком;
- компрессорно-ресиверный блок на базе поршневого компрессора BITZER — новинка завода, полноценный холодильный агрегат по цене компрессора;
- шкаф управления винтовым агрегатом с частотным регулированием на ведущем компрессоре;
- воздушный конденсатор Leel Coils TRF-100 (2x630).

За время работы выставки стенд компании посетили сотни гостей из разных стран мира, проведены десятки консультаций и переговоров, а также демонстраций работы оборудования. Инженеры компании «ТехноФрост» ответили на вопросы посетителей, знакомя с линейкой выпускаемого оборудования.

25-я международная выставка оборудования, технологий, сырья и ингредиентов для пищевой и перерабатывающей промышленности «Агропродмаш-2020» состоится 5-9 октября 2020 г в «Экспоцентре» на Красной Пресне.

Журнал «Империя холода» — информационный партнер выставки