

Империя



Empire of Cold
аналитический
отраслевой журнал

АВГУСТ 2023

ХОЛЛОДА



FUSHENG

ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПРЕССОРЫ





Все мороженое на нашем сайте



rusholod.ru

Продукция Группы компаний «РУССКИЙ ХОЛОД».

© 1999-2023. Все права защищены.

Телефон/факс: +7 (495) 229-10-08.

Отдел розничных продаж: +7 (495) 780-02-75 / 85 / 95.

www.rusholod.ru

Производство в России

CO₂ - Glycol - HFC

Воздухоохладители

Value Defender

Vantage



FHC 45 - 50 - 62
CHS/LHS 71- 80



LS90 SPEC.



-кубические - F27HC, F30HC, F35HC,
F45HC, F50HC, F62HC, CS/LS

-двухпоточные FHD, CDH

-угловые SHS, FHA, SMA

-шокфростеры FF

- › ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО
- › ПОДБОР В ПРОГРАММЕ REFRIGER
- › КОРОТКИЕ СРОКИ ПОСТАВОК

- › СЕРТИФИКАТ EUROVENT
- › НАЛИЧИЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
- › ОПЛАТА В РУБЛЯХ

Конденсаторы и драйкулеры

(до 13,5м длины)

Giants

Flat Giants



МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, РОЖДЕННАЯ В ИТАЛИИ. ПРОИЗВОДИТСЯ В РОССИИ.

С 2021 года на заводе в Липецке производятся следующие серии конденсаторов и драйкулеров:

ENV90F, EAV9N, XAV9K / EHL90F, EAL9N, XAL9K

А также V-образные серии:

EHVDF, EHVDN / EHLDF, EHLDN

с диаметром вентилятора 800-900-950мм.



115280 Москва,
ул. Ленинская слобода, 26, стр.28

Тел.: +7 499 551 52 34

E-mail: sergey.zakharov@luvegroup.com

www.luvegroup.com www.luve.it

**Всероссийский
аналитический журнал
август 2023 г.**

Издатель
000 «Издательский дом «ХолодИнфо»

Генеральный директор
Евгения Эглит

При участии
Россоюзхолодпрома,
Союза мороженщиков России,
Международной Академии Холода

Главный редактор
Елизавета Леонтьева, академик МАХ

Ответственный секретарь
Владимир Муравьев

Обозреватели
Дмитрий Леонтьев,
Галина Климова

Верстка
Дмитрий Яковлев

Адрес редакции
107014, Москва, ПК и О «Сокольники»,
4-й Лучевой просек,
дом №4, офис 45
+7 (925) 398-09-36

holod@holodinfo.ru
www.holodinfo.ru
www.империяхолода.рф

Издание зарегистрировано
В Министерстве РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций
Свидетельство ПИ № 77-12145
29 марта 2002 г.

При перепечатке ссылка
на издание обязательна.
Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов.



СОДЕРЖАНИЕ

LU-VE
1

Комплект Айс
5

Русские Медные Трубы
6

**У Всемирного
Дня холода — юбилей!**
7

**Чем живёт рынок
коммерческого
оборудования**
10

Intercold
13

Sanhua
15

**Винтовые
компрессоры Fusheng:
инновационные
технологии (ИНРЕФ)**
Анатолий Спасский,
Иван Спасский
16

**ТЕРМОКУЛ —
официальный партнёр
турецкой компании
REFKAR**
18

**BAODE —
лучшие пластинчатые
теплообменники
в Китае**
19

**Климатическая камера
для исследования
стабильности лекарств
(Фриготрейд)**
Виктор Велюханов
20

**Российский холод —
на экспорт**
25

**Системы
холодоснабжения
от «ГК МФМК»**
27

**Оборудование
«Сделано в России»
на «Агропродмаш-2023»**
30

Балтийский холод
31

Karyer
33

Альянс Трейд
35

**«Скоропорт» освоил
новые маршруты**
40

**Итоги выставки
MAP RUSSIA 2023**
44

**Пятилетка
замороженных овощей**
52

**Экспортёров молочной
продукции поддержит
Правительство РФ**
55

«Кимаб Восток» — 10 лет!
Ольга Пятова
57

**Рынок мороженого
в сезоне-2023**
58

Русский Холод
61

Экспорт по расчёту
62

НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ ПОКУПАТЕЛЯМ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ХОЛОДА

Правительство РФ утвердило перечень отечественной высокотехнологичной продукции, покупка и использование которой дает покупателям право на налоговые льготы. Распоряжение подписано 20 июля 2023 года.

Предоставление льготы позволит стимулировать закупки такой продукции и поддержать компании, активно занимающиеся модернизацией производства.

Льготы смогут получить приобретатели следующих видов продукции, выпускаемые российскими предприятиями холодильной отрасли:

- оборудование холодильное и морозильное (кроме бытового);
- камеры холодильные сборные (для пищевой промышленности);
- компрессоры поршневые объемные и др;
- теплообменники и машины для сжижения воздуха или прочих газов.

При их закупке компании смогут учитывать расходы по налогу на прибыль с повышающим коэффициентом 1,5.

Соб. инф.

КОНГРЕСС ПО «УМНОМУ» ОХЛАЖДЕНИЮ

26-й международный конгресс по холодильному оборудованию, организованный Международным институтом холода, состоится 21-25 августа 2023 года во Франции. Мероприятие пройдет под девизом «На пути к эффективному, управляемому и умному охлаждению» и обещает раздвинуть рамки холодильных технологий и их применения.

Выбор тем, которые будут подняты на конгрессе, охватывает все аспекты технологий охлаждения от криогеники и сжиженных газов до термодинамического оборудования и систем. Дискуссии будут посвящены пищевому оборудованию, хранению и транспортировке продуктов, кондиционированию воздуха, тепловым насосам, рекуперации энергии и многим другим важным вопросам.

Участники конгресса выслушают ведущих экспертов, изучат новые тенденции развития холодильной промышленности в глобальном масштабе.

Соб. инф.

КОНФЕРЕНЦИЯ COLD CHAIN EURASIA ЗАОСТРИТ ПРОБЛЕМЫ НХЦ

В этом году в международной конференции Cold Chain Eurasia примут участие более 300 экспертов разных стран. Центральным событием деловой программы станет пленарная сессия «Рынок скоропортящейся продукции: тренды, вызовы и требования со стороны экономики».

Её участники обсудят глобальные вопросы организации непрерывной холодильной цепи при перевозке «скоропорта». В том числе – её функционирование в условиях международной напряженности, роль смежных отраслей в этом процессе, вопросы государственной поддержки экспортёров продукции АПК России в страны Азиатско-Тихоокеанского региона и Юго-Восточной Азии. На сессии также будут представлены доклады о динамике российского импорта такой продукции.

Соб. инф.

КЛАСТЕР КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Во Владимирской области создана особая экономическая зона, где будет работать полная технологическая цепочка по производству климатического оборудования.

Сейчас в проект вошло четыре предприятия с общим объёмом инвестиций около миллиарда рублей. Запуск производств запланирован на сентябрь 2023 года. Кластер позволяет формировать новые кооперационные цепочки и расширять рынки сбыта высокотехнологичной продукции российского производства.

В Минпромторге подчеркнули значимость развития кластерных проектов для удовлетворения потребностей рынка в климатическом оборудовании промышленного и бытового назначения.

с-о-к.ру

ПРОДУКЦИЯ ИЭМЗ «КУПОЛ» — НА ФОРУМЕ «РОССИЯ-АФРИКА»

Ижевский электромеханический завод «Купол» на форуме «Россия-Африка» представил ряд изделий гражданского назначения. Это промышленное холодильное, климатическое, судовое оборудование и другая продукция. Особое место в экспозиции заняли кондиционеры собственного производства.

В их числе — транспортные кондиционеры для вентиляции и охлаждения герметизированных отсеков кабины. Они отличаются высокой хладо/теплопроизводительностью, виброустойчивостью и ударопрочностью, низким уровнем звукового давления. Агрегаты могут работать в широком диапазоне температур от -56 до +65°C.

Соб. инф.

БАЗА РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ

Всероссийская ассоциация рыбопромышленников (ВАРПЭ) вместе с Минпромторгом работает над созданием базы, которая объединит информацию об отечественных производителях оборудования для рыбной отрасли (в том числе холодильного).

На сайте ВАРПЭ создадут специальную информационную площадку, которая систематизирует собранные данные.

Список производителей оборудования поделен на 4 категории: судовое, холодильное оборудование, а также для переработки даров моря и вспомогательное, включая упаковочное.

Соб. инф.

БИРЖЕВЫЕ ТОРГИ СУХИМ МОЛОКОМ НАЧАЛИСЬ

На Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой бирже был заключен первый биржевой договор на поставку сухого молока. — на торгах реализовано 20 тонн продукции. Способ поставки — самовывоз автомобильным транспортом.

Достижение более высоких объемов биржевой торговли в будущем даст основу для формирования репрезентативных ценовых индикаторов на сухое молоко. Они могут использоваться как участниками рынка при планировании хозяйственной деятельности, так и органами власти при осуществлении регуляторной политики.

milknews.ru



КОНФЕРЕНЦИЯ МОРОЖЕНЩИКОВ

Международная научно-практическая конференция «ПРОИЗВОДСТВО МОРОЖЕНОГО В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»

23-24 ноября 2023 года

Генеральный спонсор АО «БРПИ»

Союз мороженщиков России совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом холодильной промышленности проводит традиционную ежегодную международную научно-практическую конференцию «Производство мороженого в современных условиях: проблемы и пути их решения».

В программу будут включены выступления представителей министерств и ведомств, учёных и специалистов научно-исследовательских институтов. Производители, отраслевые эксперты и консультанты поделятся своими идеями и мнениями в рамках серии презентаций.

Специальные перерывы для общения позволят участникам конференции наладить важные связи со своими коллегами по отрасли.

Ожидаемая аудитория — до 150 производителей отрасли, поставщиков сырья, ингредиентов, оборудования и его компонентов, дистрибьюторов мороженого, его оптовых покупателей.

В числе главных тем мероприятия:

- состояние и проблемы рынка мороженого;
- мировые тенденции и новые направления развития производства продукции;
- новые ингредиенты и материалы;
- стратегия производства мороженого в новых экономических условиях;
- мороженое для ЗОЖ;
- внедрение цифровой маркировки, проблемы и способы решения;
- актуальные вопросы технического регулирования.

Союз мороженщиков России приглашает руководителей и специалистов, а также всех заинтересованных лиц, принять участие в крупнейшем отраслевом мероприятии.

*По всем вопросам участия в конференции
обращаться к Уткиной Наталье,
тел.: +7 (903) 019-93-74, smrutkina@yandex.ru*

ПАРК-ОТЕЛЬ «ШЕРЕМЕТЬЕВСКИЙ» м. Тимирязевская, ул. Вучетича, д.32
Журнал «Империя холода» — информационный партнер конференции

НОВЫЙ СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС КОМПАНИИ «МУЛЬТИКОЛД»

«Мультиколд» строит производственно-складской комплекс в Подмосковье (Солнечногорск).

В первую очередь это будет склад с низкотемпературным режимом хранения продуктов на территории оптово-распределительного центра «Радумля». В качестве поставщика холодильных комплектующих и теплоизоляционных материалов для этого проекта была выбрана компания «Комплект Айс».

Общая площадь склада — более 16 тыс. м². Он предназначен для хранения замороженной продукции в объеме 50 тыс. тонн. В четырёх морозильных камерах 80% объема займет рыба, 20% — мясо.

Кластер со своими складами, инфраструктурой, таможенной и железнодорожной веткой будет сооружён в три этапа и займет 38 месяцев. Первый склад для хранения рыбы и мяса достроят в октябре 2023 года.

Соб. инф.

МЕДНО-АЛЮМИНИЕВЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ «НОВОЙ ОРБИТЫ»

Компания «Новая орбита» запустила линию по изготовлению медно-алюминиевых теплообменников, ранее она импортировала их из Европы. Благодаря новой линии степень локализации производства в части изготовления драйкулеров составит около 99%.

Драйкулеры используются в централизованных системах кондиционирования воздуха, для охлаждения серверных помещений, а также в пищевой, нефтегазовой и других отраслях промышленности. В планах предприятия — запустить линию по производству микроканальных теплообменников для холодильных установок.

mashnews.ru

«МИЛК-ТРЕЙД» ПОВЫСИЛ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОГИСТИКИ

«Милк-Трейд» (Башкортостан) подвел итоги участия в реализации национального проекта «Производительность труда». Компания занимается оптовой торговлей замороженных продуктов и мороженого. Пилотным проектом по внедрению бережливых технологий было выбрано снижение времени на логистику.

В течение полугода сотрудники компании совместно с экспертами регионального центра компетенций в сфере производительности труда республики проводили мероприятия по этому проекту. Таким образом, время на приемку, размещение, комплектацию и отгрузку готовой продукции конечному потребителю снизилось более чем на 10%.

В компании сократили перемещение техники и продукции, обустроили удобные пути перевозки продуктов, внедрили адресное хранение на складе... Благодаря этому были снижены запасы незавершенного производства на 8%.

birskpress.ru

www.coldstore.ru t.me/complectice
8-800-55-190-55

Комплект Айс

10 000
ХОЛОДИЛЬНЫХ
КОМПОНЕНТОВ

Москва, Санкт-Петербург, Иркутск, Казань,
Новосибирск, Екатеринбург, Красноярск

COLDSTREAM
LU-VE
Wieland
Conex | Bänninger

ЕРГЕКОМ
HALCOR
VENTILATOR
dayoung
HAILIANG

DORIN INNOVATION
INVOTECH
SANMEI

«ЭЛИКА» ЗАПУСТИТ ПРОИЗВОДСТВО ПОЛУФАБРИКАТОВ В ПОДМОСКОВЬЕ

Компания «Элика» планирует запустить в 2024 году производство полуфабрикатов в Электрогорске по программе «Промышленной ипотеки». Инвестиции в проект составят 1,3 млрд. руб. Производственные мощности нового комплекса — 42,5 тыс. тонн продукции в год.

«Элика» является одним из крупнейших отечественных производителей замороженных продуктов питания. Компания выпускает хинкали, пельмени, чебуреки, фаршированные перцы, голубцы, манты, блины и др.

«Промышленная ипотека» дает возможность получить кредит в размере до 500 млн. руб. по ставкам до 5% годовых. Средства будут направлены на приобретение готового промышленного помещения.

tass.ru

ОЖИДАЕТСЯ БОЛЬШОЙ РОСТ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Агентство President & Strategic Intelligence прогнозирует рост объема мирового рынка ЦОД с \$263,34 млрд. в 2022 году до \$602,76 млрд. к 2030 году. При этом биржа рыночных исследований Research and Markets прогнозирует рост рынка охлаждения центров обработки данных с \$13,3 млрд. в 2022 году до \$30,3 млрд. к 2028 году.

ЦОД уже стали неотделимой частью инфраструктуры, поддерживающей жизнедеятельность общества в различных

сферах. Идущая сейчас цифровая трансформация предсказуемо приведет к росту потребности в ЦОД в будущем. Для их функционирования будут жизненно необходимы технологические инновации.

mir-klimata.info

«ЧИСТАЯ ЛИНИЯ» ВЫПУСКАЕТ МОРОЖЕНОЕ ПОД БРЕНДОМ PEPSICO

Производитель мороженого «Чистая линия» заключила договор с «Вимм-Билль-Данн» (входит в PepsiCo) о выпуске продукции под брендом «Домик в деревне», следует из данных Роспатента. Исключительная лицензия на право использования марки по этому классу в России предоставлена «Чистой линии» до 31 марта 2026 года.

«Домик в деревне» — один из ключевых местных брендов американской PepsiCo в категории молочных продуктов, а в категории мороженого ранее представлен не был. В 2022 году, по данным NielsenIQ, «Домик в деревне» занимал 17-е место по продажам в деньгах на рынке товаров повседневного спроса (FMCG), а среди молочных продуктов был вторым после «Простоквашино» (Danone).

Пломбир «Домик в деревне» с разными вкусами в вафельном стаканчике уже продается, в частности в онлайн-гипермаркете «Vprok.Ru Перекресток» по 94,9 руб. без учета скидки в 26%.

kommersant.ru



- Широкий ассортимент
- Уже более 200 наименований
- Оптимальное соотношение цены и качества
- В наличии на складах по всей России
- Помощь в подборе, вся техническая информация по продуктам
- Каталоги и таблицы быстрого подбора аналогов по всей продуктовой линейке

Поршневые и спиральные компрессоры;
Сосуды давления;
Вентили Rotalock;
Реле давления и протока;
Термопластиковые трубки и фитинги;
Холодильные масла;
Контроллеры температуры;
Манометры и мановакуумметры;
Кронштейны для кондиционеров.

СКОРО! Теплообменное оборудование!



У ВСЕМИРНОГО ДНЯ ХОЛОДА — ЮБИЛЕЙ, ЕМУ ИСПОЛНИЛОСЬ ПЯТЬ ЛЕТ

26 июня 2023 года холодильщики всего мира отмечали World Refrigeration Day под девизом «Охлаждение следующего поколения». Когда в 2019 году был учреждён Всемирный день холода, о его поддержке заявили ведущие профессиональные Союзы Австралии, Африки, Ближнего Востока, Европы, Беларуси, Индии, Пакистана, России, США и др. Всего идею этого праздника поддержали более 100 отраслевых объединений и организаций.



WORLD REFRIGERATION DAY
26th JUNE 2023 #WREFD23

ВДХ важен для всего мира

Учреждение Всемирного дня холода подчеркивает важную роль холодильной промышленности в развитии цивилизации. Охлаждение (в самом широком смысле как процесс достижения и поддержания требуемой температуры) является неотъемлемой частью современной жизни — от сохранения свежести продуктов и обеспечения комфорта на рабочих местах до развития информационных технологий и космических исследований, экологии, науки, медицины и др.

Именно поэтому ВДХ призван повысить авторитет мировой отрасли искусственного охлаждения, а также информировать общество и государства о значимости технологий, связанных с холодом.

Реализуя задачу популяризации отрасли, многие специализированные Союзы и Ассоциации каждый год проводят семинары и практикумы, вебинары, тематические акции в социальных сетях, готовят и демонстрируют видеоролики о важности использования современного холодильного оборудования и систем кондиционирования.

Концепция и цели праздника более чем актуальны для отечественного рынка. Как и во всем мире холодильная промышленность России является неотъемлемой частью экономики, а искусственный холод применяется практически во всех ее секторах.

День холода в России

Проведение международного праздника, цели которого важны для России, может стать еще одним звеном в популяризации и развитии холодильной отрасли, позволит более детально обратить на себя внимание государства, привлечь талантливую молодежь.

Нынешнее мероприятие прошло в студии Московского Политехнического университета в формате расширенной онлайн-конференции под девизом: «**Кадры для холодильной промышленности. Подготовка к новой индустриализации. Проблемы и решения**». За трансляцией следили 1,8 тыс. человек.

Основной темой конференции стало обсуждение проблем подготовки кадров в организациях среднего и высшего образования, улучшения их взаимодействия с промышленными партнерами.

Спикерами были эксперты Московского Политеха, Университета ИТМО (Санкт-Петербург), Московского образовательного комплекса им. В. Талалихина, Самарского национального исследовательского университета им. академика С.П. Королева, Астраханского государственного технического университета и Казанского национального исследовательского технологического университета.

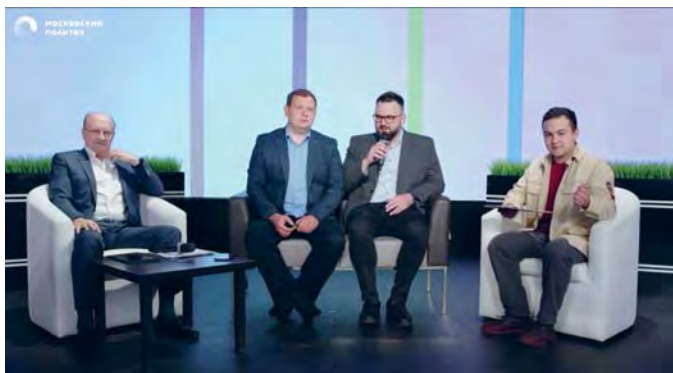
Проблемы и опыт их решения

Открыл круглый стол Председатель Правления Россоюзхолодпрома **Юрий Дубровин**. Он поздравил всех с юбилейным Всемирным днем холода и отметил важность поднятой в этом году темы для холодильной индустрии.

По его словам в последние годы в стране был кадровый провал по всем отраслям. К примеру в Торгово-промышленной палате РФ в 2021 году проводили опрос о проблемах в кадровой сфере среди субъектов малого и среднего предпринимательства. Участие в опросе приняло более 27 тыс. предпринимателей из 85 регионов страны.

Результаты таковы: 91% респондентов отметили, что в целом испытывают проблемы с кадрами в своем бизнесе и отмечают острую нехватку квалифицированных кадров рабочих специальностей. Причинами дефицита 74% опрошенных назвали падение престижа рабочих профессий; 68% — недостаток качественных, ориентированных на практику, краткосрочных программ обучения.

В 2022 году состоялось заседание Совета ТПП РФ по промышленному развитию и конкурентоспособности экономики России, где было заявлено, что кадровый дефицит из проблем промышленности переходит в разряд сдерживающих факто-



ров экономического развития страны. По данным Минэкономразвития России задачи проведения индустриализации невозможно решить без опережающего роста подготовки технических специалистов. В последние годы ВУЗы не культивировали соответствующие профессии, а предприятия не уделяли подготовке специалистов достаточного внимания.

Результаты опросов в 2022 году среди руководителей промышленных предприятий показывают, что дефицит кадров в последние 2 года испытывали все: 90,5% требуются рабочие многих профессий; 81% предприятий испытывают нехватку инженеров, конструкторов, технологов. Исследование показало, что при подборе персонала большинство сталкивается с проблемой оторванности системы образования в ВУЗах от жизни промышленности и низким качеством практической подготовки кадров.

«Но тем не менее представленная информация, — сказал глава Россоюзхолодпрома, — не должна вызывать растерянность. Результаты исследований были доведены до бизнеса и ВУЗов всей страны. И как подвигу этих мероприятий мы оцениваем то, что Министерством науки и образования на инженерные специальности было выделено 246 тыс. бюджетных мест — это прорыв по сравнению с 2020-2021 гг. К сожалению престиж таких специальностей продолжает снижаться. Нам бы хотелось, чтобы набор 2023 года был полноценным, без недобора...».

По информации Ю. Дубровина, у нас в 22 регионах есть высшие учебные учреждения, а в 50 — средние. «Конечно этого мало, чтобы холодильная отрасль чувствовала себя уверенно, но все поставленные задачи мы будем решать».

От Московского Политехнического университета участников онлайн-встречи приветствовал проректор по научной работе **Антон Наливайко**.

— В эпоху быстрых технологических изменений, постоянного роста требований к квалификации работников единственно возможным вектором подготовки кадров является кооперация университетов и промышленных предприятий. Ориентированное на практику обучение — наиболее эффективный способ подготовки специалистов, отвечающий потребностям экономики. Хороший пример — наши партнеры «Гелиймаш» и «Криогенмаш», где работают десятки наших выпускников. Но соответствие образования современным требованиям — сложная, комплексная задача. На сегодняшней конференции, я надеюсь, нам удастся поделиться опытом, обсудить проблемные точки...

Как идет подготовка кадров для холодильной отрасли в Университете ИТМО — сделали сообщение заместитель директора Образовательного центра «Энергоэффективные инженерные системы» **Ольга Румянцева** и доцент **Андрей Никитин**.

Выпускники этого Образовательного центра работают в крупнейших российских и международных компаниях, а также создают собственные инновационные предприятия. Центр сотрудничает более чем с 200 промышленными партнерами, среди которых АО «Компрессор», «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», ООО «Климатика», ГК «ЛЭНД», ОАО «Пензкомпрессормаш», ООО «ТехноФрост», компания Daikin и многие другие.

В его работе задействовано 10 докторов и 24 кандидата наук, а также 9 преподавателей. Уникальный профессорско-преподавательский состав позволяет выпускать квалифицированных специалистов, при этом 100% выпускников трудоустраиваются в ведущие профильные предприятия...

О подготовке специалистов в области холодильной техники рассказал доцент кафедры «Теплоэнергетика и холодильные машины» Астраханского государственного технического университета **Андрей Кузьмин**.

«Специалисты готовятся на кафедре холодильных машин более 50 лет. Здесь преподают все основные дисциплины для подготовки инженеров: холодильные машины и установки, кондиционирование воздуха, эксплуатация и ремонт холодильных установок, их автоматизация и др. Всё это благодаря значительной материальной базе кафедры, которая включает в себя уникальные специализированные лаборатории».

Студенты, получив общетехническую подготовку в течение 2-х лет, приходят на кафедру холодильных машин. После 3-го, 4-го и на 5-м курсах проходят производственную практику на предприятиях города и области. Руководят практикой, помимо преподавателей кафедры, ведущие специалисты этих предприятий, как правило — наши выпускники.

На кафедре «Холодильные машины» работает колледж АГТУ. Срок обучения в колледже — 3 года. Обучение завершается присвоением квалификации техника и переводом без экзаменов на третий курс университета...

Подготовке кадров по специальности «Холодильная, криогенная техника и системы кондиционирования», её особенностям, партнерским связям и перспективам развития в Казанском национальном исследовательском технологическом университете рассказал заведующий кафедрой холодильной техники и технологий **Тимур Мустафин**.

«Научные исследования и разработки в области холодильной техники и компрессоростроения на кафедре идут совместно со специалистами ведущих в отрасли научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций. В этих рамках кафедра выполняет работы по заказам «НИИТурбокомпрессор» им. В.Б. Шнеппа, «Казанькомпрессормаш», «ПОЗиС», «Вакууммаш», «ВНИИХолодмаш», «Казаньоргсинтез» и др.

Кафедра ведет подготовку бакалавров, в том числе по направлению «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения». В составе кафедры — лаборатория холодильных машин и систем кондиционирования, объёмных компрессорных машин и криогенной техники, турбомашин и холодильных технологий. В планах — дальнейшее оснащение ее новым оборудованием для углубления научных исследований.

У нас сильная лаборатория компрессорной техники, есть поршневые, винтовые, центробежные машины, студенты их изучают в эксплуатации. В этом году нам выделили 40 бюд-

жетных мест, но так бывает не всегда и от этого часто меняется штатное расписание. Но мы предполагаем, что будем готовить бакалавров также по направлению «Низкотемпературная техника газоперерабатывающих и нефтехимических отраслей промышленности».

У нас в регионе — «Казанькомпрессормаш», «ПОЗИС», компрессорами занимается «ЧКЗ», а его конструкторский отдел находится здесь, в Казани. Один из сотрудников нашей кафедры возглавляет этот отдел. Разработки инновационные, их пока в промышленности нет. Например, идет освоение спиральных компрессоров для холодильной техники.

Эти основные направления определили потребность в наших выпускниках, так как у нас сильная конструкторская школа. Второй момент — близость Мари Эл, где расположены производства «Полюса», «Ариады» и других предприятий, для которых мы готовим кадры...

Взаимодействию кафедры «Эксплуатация и ремонт промышленного оборудования» Государственного автономного профессионального учреждения «Московский образовательный комплекс им. В. Талалихина» с индустриальными партнерами посвятила свое выступление заведующая кафедрой **Екатерина Алёхина**.

О подготовке кадров в области холодильной и криогенной техники в Самарском Национальном Исследовательском

Университете сделал сообщение заместитель директора института **Дмитрий Угланов**.

Заведующий кафедрой «Техника низких температур» им. П.Л. Капицы» Московского Политеха **Дмитрий Некрасов** рассказал как готовятся кадры по направлению «Криогенная и холодильная техника, системы жизнеобеспечения». Но особое внимание он обратил на контрольные цифры приема по холодильной специальности. Дело в том, что ВУЗы не являются заказчиками этих специалистов.

«Когда мы обращаемся в министерство, нам говорят: а где запросы от отрасли? При этом предприятия утверждают — нам нужны выпускники. Да, первый импульс должен быть именно от отрасли. Но коллеги подтвердят, последние пять лет — это тяжелая проблема. Один год 20 бюджетных мест, потом 40, затем 0, потом 15... Это расшатывает образовательный процесс, мы должны преподавателей то брать, то освобождать»...

Юрий Дубровин согласился с этим, сказав, что сейчас надо сделать запрос у ВУЗов как они видят потребность в специальностях в своих регионах. Затем нужен коллективный запрос в Минобрнауки через Россоюзхолодпром.

— Мы сделаем такую работу, это не быстро. Союз будет держать в курсе отрасль как идут дела в решении кадровой проблемы, — сказал он.

Соб. инф.

СОВРЕМЕННАЯ БАЗА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Примером современного подхода к обучению специалистов на производственных базах может служить Арктический учебный центр холодильных технологий.

Он создан в 2022 году при Мурманском государственном техническом университете.



Арктический учебный центр МГТУ — это современная учебная база для профессиональной и компетентной подготовки студентов профильных направлений выпускающей кафедры: «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» и «Технологические машины и оборудование».

Уникальные учебные стенды позволяют проводить испытания холодильных систем на прочность и герметичность. А также — осуществлять поиск и устранение неисправностей системы, сборку щита управления, конфигурирование контроллера в автоматизации

и управлении холодильной установкой. Здесь идет обучение технологии работы с углеводородными хладагентами, исследование параметров работы тепловых насосов и кондиционеров. Кроме того, в центре единственная пока в стране учебная холодильная установка на основе транскритического цикла диоксида углерода.

В лабораторном комплексе центра можно получить навыки восстановления и регенерации хладагентов, сварки и пайки контура хладагента, проверки его на прочность и герметичность, перевода холодильной установки на R290.



С помощью предприятий-партнёров центра студенты знакомятся с процессом рециклинга хладагентов, работой холодильной системы на CO₂, лучше узнают специфику эксплуатации морских холодильных установок во время практических занятий на судах.

Кроме того, разработанные для учебного процесса онлайн-курсы на базе сайта центра помогают дистанционно освоить актуальные программы по экологически безопасным методам работы с природными хладагентами, ОРВ и Ф-газами, по правовым основам их использования и учета.

Центр проводит обучающие экскурсии на промышленные объекты индустриальных партнеров университета. Это известные в регионе предприятия «БаренцКул», «РК «Полярное море+», «ТД «Самсон-Трейд», «Мурманстрой», «Рефтехнологии» — современные базы практик и трудоустройства студентов.

mstu.edu.ru



ЧЕМ ЖИВЕТ СЕГОДНЯ РЫНОК КОММЕРЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Рынок коммерческого оборудования долгие годы был особенно импортозависимым. Сейчас он все больше адаптируется к сложившейся ситуации и, главным образом, идет за тенденциями развития торговых сетей. За время введения санкций и ухода западных компаний с нашего рынка производители запустили новые линейки, модели техники и целые направления. На форуме, прошедшем в рамках международной ярмарки «МиР. Магазин и Ресторан», о состоянии отрасли рассказали представители специализированных компаний.



На рынке торгового оборудования места хватает всем

Сергей Кукушкин, генеральный директор «Полаир-Недвижимость»

— Рынок торгового оборудования настолько большой, что его участникам можно найти много точек приложения. Основные наши покупатели — крупные дистрибьюторы. Стратегической задачей является создание оборудования, покрывающего все потребности продовольственной цепочки.

Сейчас наблюдается более резкое разделение рынка ритейла, чем раньше. Одна часть хочет получить очень дешевую технику, вторая — качественный и дорогой продукт. Наша группа компаний всегда делала ставку не на цену, а на ценность выпускаемого оборудования, на современные технологии.

На 2023 год можно посмотреть с позиций 2020 года, когда началась пандемия Covid-19. Объем заказов в то время просел более чем наполовину, но мы не уменьшили объемы производства и не уволили людей. Это решение благотворно сказалось летом и осенью, когда начался ажиотажный спрос на торговый холод. По такому же принципу мы работали и в непростом 2022 году.

Сегодня заводы «Полаир» загружены на полную мощность, нет никаких задержек с поставками продукции. Более того, в сложное время мы запустили новое предприятие с полным комплексом нового оборудования по производству холодильного оборудования для разных форматов:

у дома, дискаунтер, кэш энд керри, супермаркет и гипермаркет. Оно выпускает оборудование и на встроенном холоде, и на выносном, занимает площадь 10 тыс. м², через год расширится до 18 тыс. м².

В целом прогнозы оптимистичные

Наиль Хайрутдинов, генеральный директор компании «Чувашторгтехника»

— Особых проблем на рынке на сегодня я не вижу: спада продаж нет, активность покупателей повысилась. Все поняли, что возврата к прежнему его состоянию не будет, ситуация с санкциями лишь усложняется.

Те, кто раньше говорили, что используют только западное оборудование, теперь обращаются к нам и хотят все и быстро. Рост продаж нашей компании в I кв. 2023 года составил 7-8%. Надеюсь, дальше будет больше.

Так, «Чувашторгтехника» единственная в России производит льдогенераторы для торговли. Этот модельный ряд требует расширения, и мы готовимся увеличить мощности. Линии, которые освобождаются от выпуска посудомоечных машин, будут переформатированы — надо расти, осваивать новую продукцию. Наш технопарк производит, например, электронные блоки, двигатели, насосы, т.е. то, что раньше закупалось в Италии, Германии, Франции. Теперь российские фирмы покупают наши комплектующие.

В целом прогнозы оптимистичные, но думаю, малый бизнес будет переживать не самые лучшие времена: нет оборотных средств, быстро растет цена кредитов, недостаточна господдержка. Исходя из этого количество небольших участников рынка возможно будет сокращаться.

Спрос на российское оборудование растет

Андрей Смирнов, генеральный директор ГК «Росхолод»

— На рынке торгового оборудования очевиден рост — растут компании, их номенклатура, техническая сложность изделий, строятся новые заводы.

Рынок пережил немало кризисов, но для предпринимателя вызовы — это рабочая ситуация. Активные обязательно найдут для себя интересные ниши. С уходом иностранных брендов открылось немало возможностей для малого и среднего бизнеса. Производители получают поддержку государства. Например, действует программа Минпромторга,

по которой субсидируется процентная ставка на закупку импортных комплектующих. Спрос на российское оборудование постоянно увеличивается.

Все предприятия нашей группы полностью загружены. Инвестируем в оборудование, в обучение менеджеров, создаем складские запасы, так как логистические цепочки растянулись.

Пользуемся программами дистанционного обучения и на их основе создаем свои системы, в том числе по продажам сложного технического оборудования. Собираемся транслировать программы на дилеров, потому что с их стороны есть такой запрос.

Раньше продавали продукцию в Европу...

Армен Симонян, владелец компании «Эко-1»

— Чем более инновационна компания, тем больше по ней бьет сложная экономическая ситуация. Для нас введение санкций в 2022 году было очень болезненным, потому что вся наша продукция была сертифицирована в Европе. Мы продавали ее в Польшу, Испанию, Италию, Францию, Грецию и другие страны. Но продажи в Европу, естественно, остановились. Проблема усугубилась и тем, что подошло время отдавать заем Фонду развития промышленности. Пришлось приостановить производство, но затем стали постепенно запускаться. Самое главное — мы сохранили команду, технических специалистов. Спрос на холодильники изменился: активизировалась встройка, а популярность выноса снижается, видимо, экономически он не так выгоден. Какое-то время назад считалось, что выносной холод — это будущее, но условия изменились, изменился и спрос. Сейчас ритейлеры движутся в сторону удешевления.

Многие хотят дешево и качественно, но так не бывает. Покупают дешево, а потом постоянно сталкиваются с сервисными случаями. Все равно здесь должна быть золотая середина. Оборудование «Эко-1» никогда не было самым дешевым, и мы не хотим снижать качество ради того, чтобы сэкономить.

Например, все наши холодильники предусматривают температуру окружающей среды +30°C, потому что в стране жесткие условия эксплуатации. Мы умеем делать так, чтобы стекла не выпадали из бонет и ларей, на что часто жалуются ритейлеры. Не все производители это могут, потому что для отработки технологии нужны годы. К тому же наши холодильники имеют высокий уровень энергосбережения.

Сейчас наиболее востребованы лари экономсегмента, а лари-бонеты — среднеценового. Большие сети «отжимают» по ценам, поэтому наше предприятие с ними не работает.

Инвестируем. Обновляемся. Проектируем.

**Владислав Авсиевич, генеральный директор
ГК «КС-Русь»**

— К сожалению, для нас практически закрылся западный рынок, а наша группа была ориентирована на Европу, продавала продукцию в Германию, Францию, Чехию, Литву. Пока остались рынки СНГ. Одна из основных проблем — работаем на импортном оборудовании, уже есть нехватка запчастей. Вторая проблема — нехватка работников.

Тем не менее в 2022 году у нас были рекордные объемы продаж, высокий спрос продолжается и в 2023 году. Наше предприятие клиентоориентированное — производим то, что требуется нашим заказчикам.

Стараемся делать так, чтобы и самим нравилась продукция. Постоянно инвестируем в обновление оборудования, проектирование нового, обучаем сотрудников. Меняем и технологии, например, перешли от рубки к лазерной резке. Изменения в лучшую сторону — это для нас постоянный процесс.

Долговечно ли производимое оборудование?

**Александр Бритиков, руководитель по продукту
компании «СИБ Трансхолод Дистрибьюшн»**

— Рынок холодильного оборудования успешно адаптируется к воздействию факторов внешней среды и тенденциям развития отечественного ритейла.

Но надо понимать, что производство ТХО у нас всегда было связано с использованием импортных компонентов. Отчасти потому, что всегда были доступны компоненты высокого качества, а также в силу того, что российский внутренний рынок не потреблял объемов, необходимых для организации крупных производств компонентов в широком ассортименте. За последнее время там, где это возможно, произошло замещение европейских поставок на азиатские, в основном из Китая. Что касается отечественных компонентов, мы пока заместили не очень много.

Пока у сетей под изменением в лучшую сторону подразумевается удешевление оборудования. Задача производителя — при минимальной цене вписаться в требуемые параметры ТЗ, для этого приходится снижать себестоимость продукции.

В первую очередь такое снижение касается затрат на материалы и компоненты. На первом этапе производители оптимизировали закупку, создавали запасы комплектующих на фоне растущих цен. Затем был период замены каждого компонента на максимально дешевый аналог и уменьшение толщины металла, стекла, плотности пенополиуретана и т.д.





Сейчас дополнительная экономия достигается путем снижения материалоемкости продукции, затрат на электроэнергию и заработную плату, за счет упрощения конструкции и уменьшения количества и объема технологических операций. Пример текущей экономии: если раньше в холодильной горке длиной 3,75 м. работало по четыре вентилятора, то сейчас некоторые производители устанавливают два. Пробивать перфорацию для поступления холодного воздуха внутрь охлаждаемого объема на внутренних стенках горки можно меньше, либо для горок с дверями не делать ее совсем.

В итоге реализуется задача довести технические характеристики до минимально приемлемых для прохождения тестов — языком спортивных комментаторов «сыграть на тоненького». Как минимум выше ресурс оборудования от такой «оптимизации» не становится.

Продолжает нарастать тренд на активное развитие форматов у дома и дискаунтер. Наиболее востребованными типами оборудования для таких магазинов являются холодильная горка и морозильная ларь-бонета. Поскольку сама концепция этих форматов предполагает использование оборудования класса эконом, то и производители реагируют соответствующим образом.

У ряда из них появились новые линейки, созданные специально для оснащения таких форматов. Линейки характеризуются упрощенной конструкцией, отсутствием декоративных элементов, минимумом аксессуаров. В результате законы конкуренции привели к появлению утилитарного оборудования кубической формы, которое без логотипа производителя не каждый сможет отличить.

Но при всех атрибутах экономичности оборудование, используемое в малых торговых форматах, предполагает полную загрузку и высокую оборачиваемость товара, поэтому оно должно обладать повышенными прочностными характеристиками и запасом мощности в холодильном контуре.

Насколько это получилось в нашем исполнении — покажет эксплуатация.

Требования ритейлеров не меняются: главное — цена

Ольга Егорова, менеджер отдела продаж компании Frostor

— Тенденции ТХО — общерыночные, связаны они с экономической ситуацией. В 2022 году многие запланированные магазины не открылись, многие сети заморозили даль-

нейший рост. И это почувствовали на себе все сегменты холодильного и технологического оборудования.

Сейчас спрос постепенно восстанавливается, но резкого всплеска пока не наблюдается. Требования ритейлеров не меняются, по-прежнему есть запрос на снижение цены. Исходя из этого в 2023 году у нас появилась новая модель экономичного сегмента, в которой упрощен формат рамки, за счет чего удалось сократить себестоимость. Ритейлеры также уже требуют от техники энергосберегающего эффекта. В этом году все оборудование Frostor окончательно переведено на хладагент R290.

Наш конек — морозильные лари — мы предлагаем в субтропическом, среднетемпературном и универсальном режимах.

Востребована восстановленная техника

Алена Любова, руководитель отдела продаж компании «Холод-сервис +»

— Наша компания специализируется на продаже холодильного и технологического оборудования, комплексном оснащении и сервисном обслуживании. Продаем как новое, так и б/у, являемся дилерами крупных заводов. Компания имеет крупный склад, собственный автопарк, сервисную службу.

Благодаря нашим техническим специалистам восстановленное б/у оборудование выглядит как новое. При его приобретении ритейлеры и рестораторы экономят на оснащении магазина, ресторана или бара около 50%. Восстановленная техника востребована, потому что не каждый предприниматель может позволить себе приобрести новую. Продаем как отечественные, так и импортные модели.

Многие бренды из Италии, Германии, Словении ушли, новых поставок нет. Но при этом бывшее в употреблении оборудование этих марок сохраняет качество очень длительное время. Например, грамотные технологи по производству хлебобулочных изделий понимают, что выпечка на итальянских печах будет отличаться высокими вкусовыми качествами и этим поможет привлечь покупателей.

В нашем ассортименте есть модели зарекомендовавших себя на мировом рынке брендов, таких как Liebherr. Также оказываем услугу trade-in — можно сдать старое оборудование и заказать новое со скидкой. Наши основные клиенты — небольшие сети продуктовых магазинов, пекарен, бары, рестораны, кафетерии.

**Китай хорошо знает
не только российский рынок...**

*Дмитрий Коробов, руководитель департамента
b2b-продаж представительства Haier*

— Завод морозильного оборудования Haier располагается в Набережных Челнах и функционирует с октября 2022 года. Основной ассортимент составляют лари-бонеты, которые мы запустили в феврале 2023 года. Запуск связан с тем, что в России идет бурное развитие торговых сетей, и сейчас они испытывают нехватку высококачественного холодильного оборудования. Мы собрали все ключевые требования и постарались воплотить их в своих моделях.

Завод имеет большой мировой опыт, поэтому учитывает нюансы и ноу-хау, о которых не все российские производители знают.

ТХО съедает огромное количество электроэнергии. И разумеется эти затраты «зашиваются» в ценник конечного продукта. Haier использует энергосберегающие технологии. Все наши модификации работают на пропане. Кроме того, тут есть много нюансов, снижающих электропотребление, — например, толщина запененного слоя в стенках ларя, количество пузырьков на 1 см³, число витков обмотки. Совокупно это дает то, что на поддержание холода внутри объема тратится меньше электроэнергии.

Если рассматривать лари для мороженого, то в своем классе они, по сравнению с конкурентами, потребляют электричества на 50% меньше. Энергопотребление ларя в 400 л составляет всего 2,2 кВт/час в сутки. Лари с глухой крышкой объемом 500 л потребляют до 1 кВт/час в сутки. Поэтому только благодаря энергосбережению ларь окупает себя примерно за 5-7 лет. Потом разница в цене нивелируется, и ритейлер еще и заработает на экономии электричества. При этом оборудование Haier остается в доступной ценовой категории.

Сейчас наблюдается переход от формата гипермаркетов к формату у дома и дискаунтер. Мы не планируем делать оборудование на выносном холоде, потому что настроены на низкое энергопотребление, а на вынос этого достичь очень сложно.

Если сравнить магазин на выносном холоде и магазин на встроенном, то разница энергопотребления достигает четырех раз. Плюс встроенное оборудование более экологичное, чем вынос.

Дискаунтеры, к сожалению, ставят самое дешевое оборудование, у нас же нет задачи завалить рынок такой продукцией. Конечно, крупные сети прогибают поставщиков в тендерах, и тем, кто преследует цель выиграть любой ценой, приходится лавировать, снижать стоимость оборудования. Но мы работаем не только с федеральными сетями, а также с дистрибьюторами, локальными ритейлерами, сегментом HoReCa — круг клиентов широк.

Haier пока не вышел на плановую мощность производства — 1000 ларей и бонет и 3 тыс. морозильных ларей в месяц — и может поддерживать удобные для себя цены. Таким образом мы движемся в сторону снижения энергопотребления, увеличения вместимости и эргономичности.

По материалам retail.ru и выступлений на форуме.

*Дайджест с информацией, которая звучала
на Ярмарке «Мир. Магазин и Ресторан»:*



Intercold

10 ЛЕТ

СОВЕРШЕНСТВУЮСЬ, СОЗДАЕМ ХОЛОД



- ШОКЕРЫ
- СПЛИТ-СИСТЕМЫ
- ТЕПЛОБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ
- ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ
- МОНОБЛОКИ

**УЗНАВАЙТЕ!
ЗАКАЗЫВАЙТЕ!
БУДЬТЕ
СЧАСТЛИВЫ!**



8 (800) 200-31-30

info@intercold.ru

КРУПНЕЙШИЙ ЦОД ДЛЯ МАРКЕТПЛЕЙСА

Новый эко-дата-центр Wildberries стал крупнейшим объектом ИТ-инфраструктуры онлайн-платформы. Это первый центр обработки данных в России с применением технологии прямого фрикулинга, предназначенного для нужд одного маркетплейса. Его открытие позволило компании повысить управляемость, контроль и надежность всей своей инфраструктуры.

ЦОД Wildberries располагается на территории собственного логистического хаба компании в Московской области. Его совокупная площадь — около 16 тыс. м², а общая мощность всего оборудования — 3,5 МВт.

Он стал крупнейшим дата-центром среди объектов российских маркетплейсов. Здесь обрабатываются запросы от всех систем онлайн-платформы — сайта, мобильных приложений, логистических и аналитических систем.

В новом ЦОДе используется технология прямого фрикулинга — охлаждение серверов уличным воздухом без использование холодильного оборудования. Такой подход позволяет компании повысить надёжность всей инфраструктуры благодаря простоте инженерных решений. А также — сократить объем потребления электроэнергии.

Кроме того, использование оборудования с открытой архитектурой позволяет компании самостоятельно обслуживать его работу, избавляя от рисков, связанных с необходимостью сотрудничества с конкретным поставщиком.



В планах компании — полностью перевести ИТ-инфраструктуру в собственные ЦОДы, а запуск дата-центра в Подмоскowie стал первым шагом этой стратегии.

Retail.ru

СУПЕРМАРКЕТ БУДУЩЕГО

Новый испытательный центр компании Danfoss является одновременно одним из самых энергоэффективных супермаркетов в мире



Испытательный центр в Нордборге арендован у Danfoss крупнейшей независимой Ассоциацией супермаркетов Дании. Он занимает площадь 1500 м² и на 50% более энергоэффективен, чем обычный супермаркет с холодильной системой на CO₂ первого поколения, и на 20-30% эффективнее аналогичного магазина.

Солнечные панели мощностью 100 кВт на крыше здания служат основным источником энергии. Кроме того, целый ряд дополнительных решений в части энергоэффективности используется для снижения общих потребностей магазина. Установка

рекуперации аккумулирует избыточное тепло от систем охлаждения на CO₂, обеспечивая обогрев всего супермаркета, а также окружающих зданий, при помощи местной сети централизованного теплоснабжения.

Холодильная система супермаркета действует подобно тепловой батарее, эффективно накапливая или заимствуя охлаждающую способность в морозильных камерах магазина в тот период, когда энергия дешева или в изобилии солнце. А затем в часы пик, когда стоимость энергии высока, система временно отключает компрессоры.

Новые эффективные контроллеры холодильных витрин позволяют экономить около 8-12% энергопотребления на системном уровне. Использование специальных дверей в холодильных и морозильных камерах обеспечивает дополнительную экономию, для этой же цели применяется светодиодное освещение.

«Мы разработали новый супермаркет вместе с нашими партнерами и клиентами, чтобы продемонстрировать как можно построить экологически чистый и эффективный объект с использованием технологий отопления и охлаждения мирового класса. Этот супермаркет создан специально для мира с высокой долей урбанизации, большим населением, высокими потребностями в энергии, в охлаждении, эффективном хранении продуктов, — сказал президент Danfoss Climate Solutions Юрген Фишер. — Впервые все самые передовые технологии и решения Danfoss для розничной торговли продуктами питания собраны на одной площадке».

Но новый супермаркет — это только начало, отметил он. Далее объект будет служить центром разработки приложений, полигоном для тестирования новых технологий.

coolingpost.com

SEC-ND контроллер перегрева для шаговых ЭРВ в защитном корпусе

- Точный контроль перегрева для повышения эффективности холодильной системы
- Для всех основных хладагентов, включая CO2
- Интегрированные датчики температуры, давления и катушка ЭРВ
- Класс защиты IP67
- Для ЭРВ Sanhua серия LPF и LPF-T
- Монтаж непосредственно в холодильной камере / на воздухоохладителе





ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ FUSHENG: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Приводим обзор модельного ряда холодильных компрессоров Fusheng, широко представленных и эксплуатируемых на рынке России и в других странах Таможенного союза. В статье показаны технологические преимущества новшеств, применяемых в построении компрессоров этого бренда.



Анатолий СПАССКИЙ (anatoly@inref.su), ООО «ИНРЕФ»
Иван СПАССКИЙ (info@fusheng.su), ООО «ИНРЕФ»



Fusheng group (Фушенг) — один из крупнейших в мире производителей винтовых компрессоров для холодильной промышленности и для производства сжатого воздуха. Дивизион холодильных компрессоров завода Fusheng представлен следующими модельными рядами:

Компактные полугерметичные холодильные компрессоры со встроенным маслоотделителем

Серия BSR — винтовые полугерметичные компактные компрессоры со встроенным маслоотделителем для фреонов R134a, R22, R404A, R507A, R407C, R407F, R450A, R513, R1234yf, R1234ze(E) и др. Компрессоры имеют классическую золотниковую схему регулирования производительности с помощью того или иного соленоидного клапана (ступенчатая или плавная регулировка производительности).

Объёмная производительность компрессоров варьируется в диапазоне от 119 до 2351 м³/ч. Компрессоры оснащаются портом экономайзера, при необходимости возможно подключение внешнего маслоотделителя, регулировать производительность можно также частотным преобразователем с рабочей частотой от 30 до 60 Гц.

Опционально компрессоры могут оснащаться датчиком положения золотника. Для дополнительного охлаждения двигателя и снижения температуры нагнетания стандартно все компрессоры оснащены портом для впрыска жидкого хладагента. Компрессоры серии BSR могут быть объединены в централь с дополнительным внешним маслоотделителем.

Все компрессоры Fusheng серии BSR имеют международный сертификат PED от TUV (директива по оборудованию, работающему под давлением), что обуславливает высочай-

шие прочностные характеристики корпуса компрессора. Литая сталь и точность обработки корпуса компрессоров позволяет использовать их в составе холодильных установок для особо опасных производств, а также на морских и речных судах. Основные области применения компрессоров этой серии — построение чиллеров (охладителей жидкости) и централей для выработки искусственного холода.

Серия BSR VV — винтовые полугерметичные компактные компрессоры со встроенным маслоотделителем и автоматически изменяемой степенью сжатия. Предназначены для работы с частотными преобразователями и с хладагентами R134a, R513A, R1234ze(E). Диапазон рабочих частот от 20 до 80 Гц, диапазон объёмной производительности от 311 до 1784 м³/ч.

Область применения — высокоэффективные холодильные установки для самых различных отраслей. Основным преимуществом этой серии является использование запатентованной технологии автоматического изменения степени сжатия, что приводит к росту энергетической эффективности при частичных нагрузках, минимизации эксплуатационных затрат.

Особенно актуально применение таких компрессоров в составе холодильных установок, используемых на объектах с так называемыми «рваными нагрузками». Это различные технологические линии на пищевых, химических, металлургических и других производствах, системах кондиционирования воздуха торговых центров, кинотеатров, офисных центров, театров, где нагрузка в течение дня может варьироваться во всём диапазоне от 0 до 100%.

Серия BSR+. Тот же BSR, только для высоких температур кипения хладагента. Предназначен для работы на хладагенте R134a и позволяет работать в диапазоне температур кипения от +20 до -20°C и диапазоне температур конденсации от +20 до +70°C в режиме с экономайзером. Холодильный коэффициент при этом сопоставим с центробежными компрессорами на паритетных режимах. Данная серия компрессоров очень востребована для холодильных машин, которые используются в высокотемпературном кондиционировании таких объектов критически важной инфраструктуры, как центры обработки данных (ЦОДы) и т.д.

Полугерметичные холодильные компрессоры для работы с внешним маслоотделителем

Серия BSR LDP — универсальный винтовой полугерметичный компрессор для холодильной промышленности

(хладагентов R22, R404A, R507A, R407C, R134a, R513A, R450A, R1234ze(E), R1234yf). Компрессор предназначен для работы с внешним маслоотделителем и для работы как в одиночном варианте, так и в многокомпрессорных центрах. На данный момент к заказу доступны следующие типоразмеры: BSR31X, BSR32X, BSR41X, BSR42X, (LDP), объёмная производительность которых составляет от 215 до 1115 м³/ч

Температурный диапазон кипения от -45 до +20°C, в зависимости от применяемого хладагента. Температурный диапазон конденсации от +10 до +55°C, в зависимости от применяемого хладагента.

Диапазоны температур эксплуатации и возможность построения многокомпрессорных холодильных централей делают эту серию компрессоров наиболее универсальной практически для любых целей и задач в холодильной отрасли. Это склады, камеры заморозки, камеры хранения продукции, шокофростеры, спиральные и туннельные охладители, плиточники, системы кондиционирования и т.д. А также рыбная, мясная, молочная, фармацевтическая, химическая и другие отрасли, где требуется искусственный холод.

Рабочий диапазон температур кипения составляет от +7 до -45°C, а рабочий диапазон температур конденсации от +10 до +55°C, для хладагентов R404A/R507. Построение централей на этой линейке компрессоров не отличается от привычного классического решения, при этом не нужно задумываться о применении средне- или низкотемпературного компрессора. BSR LDP сочетает в себе как средне- так и низкотемпературный компрессор в одном изделии.

Серия CSRL — классические полугерметичные компрессоры для работы с внешним маслоотделителем. Рабочий диапазон температуры кипения хладагента от +7 до -45°C. Объёмная производительность варьируется в диапазоне от 85 до 472 м³/ч. Предназначены для работы с хладагентами R22, R404A, R507A, R448A, R449A и др.

В компрессорах применяется золотниковая схема регулирования производительности, при этом золотник перемещается при помощи электромагнитных клапанов. Возможно ступенчатое или плавное регулирование производительности, также могут применяться частотные преобразователи с диапазоном регулировки от 30 до 60 Гц.

Компрессоры серии CSRL находят широкое применение в производстве различных холодильных систем, таких как чиллеры, холодильные агрегаты и централи для камер заморозки и хранения продуктов питания, для химических, фармацевтических, металлургических и прочих производств.

Серия SRT — двухступенчатые полугерметичные холодильные компрессоры. Они в своем роде уникальны: в едином корпусе размещаются две пары винтов, приводимых в движение одним двигателем. Компрессоры предназначены для работы с хладагентами R134a, R22, R507A, R404A, R448A, R449A в диапазоне температуры кипения от -25 до -70°C и от +8 до -25°C в режиме теплового насоса. Объёмная производительность варьируется от 120 до 1025 м³/ч. Эти компрессоры применяются как в одно-, так и в многокомпрессорных низкотемпературных холодильных установках.

На сегодняшний день это одни из самых экономичных и эффективных компрессоров в своем классе. Холодильный коэффициент у этой серии на 20-40% выше по сравнению с поршневыми или одноступенчатыми винтовыми компрес-



сорами. Это позволяет существенно снижать затраты на производство единицы продукции и повышать ее качество. Холодильные установки на базе этих компрессоров имеют значительно меньшую материалоемкость и требуют значительно меньшие производственные площади для их размещения.

Компрессоры серии SRT находят самое широкое применение в производстве быстрозамороженных продуктов, низкотемпературном хранении продуктов, различных технологических процессах, где требуется низкотемпературное охлаждение. Регулирование производительности происходит с помощью золотника, который приходит в движение и занимает нужную позицию посредством того или иного соленоидного клапана. Также двухступенчатые компрессоры серии SRT могут работать с частотным преобразователем в диапазоне от 30 до 60 Гц.

Серия HS — полугерметичные холодильные спиральные компрессоры. Отличительная особенность этого компрессора от классического спирального компрессора — в уникальности корпуса. Его разборная конструкция позволяет проводить регламентные и сервисные работы, соблюдая межсервисные интервалы и добиваясь самого длительного срока службы компрессора.

Спиральные компрессоры Fusheng серии HS предназначены для работы с фреонами R134a; R22; R507; R404A. Объёмная производительность этой линейки находится в диапазоне от 38,5 до 86,7 м³/ч, рабочий диапазон температур кипения от +25 до -40°C.

Эти компрессоры широко применяются в системах кондиционирования воздуха и в холодильных системах. На их базе строятся как одно-, так и многокомпрессорные холодильные установки. Они объединяют в себе практически все достоинства спиральных герметичных и поршневых полугерметичных компрессоров, такие как низкошумность, эффективность, малые вибрации, ремонтпригодность, низкая материалоемкость...

* * *

По вопросам сотрудничества и приобретения продукции Fusheng обращайтесь в официальное представительство компании в России.

МО, г. Долгопрудный, Технопарк Лихачевский, Лихачевский проезд д.8, офис 216

Тел.: 8 (499) 394-19-92,

fusheng.ru, info@fusheng.su



ТЕРМОКУЛ — ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР ТУРЕЦКОЙ КОМПАНИИ REFKAR

Самый широкий модельный ряд кожухотрубных испарителей и конденсаторов на российском рынке — вы найдете на складе группы компаний «ТЕРМОКУЛ»



Кожухотрубные теплообменники REFKAR в готовой продукции «ТЕРМОКУЛ» и «РЕФКУЛ»

«ТЕРМОКУЛ» и завод «РЕФКУЛ» успешно сотрудничают с турецкой компанией REFKAR третий год. За это время накопился значительный опыт их применения в самых различных решениях и проектах.

Наша компания является официальным партнёром REFKAR. Мы не только предлагаем со склада широкий выбор кожухотрубных испарителей и конденсаторов, но под нестандартные

условия REFKAR изготовит и поставит теплообменники по индивидуальному заданию. Они могут быть из различных материалов: медно-никелевый сплав, нержавеющие стали и т.д.

REFKAR является одной из наиболее узнаваемых компаний на российском рынке теплообменного оборудования.

Более чем 15-летний опыт обеспечивает ей известность на мировом

рынке и создаёт большой потенциал дальнейшего роста.

Производственные мощности REFKAR обустроены на закрытой заводской территории 3500 м², расположенной на общей площади 6500 м². Компания выпускает кожухотрубные теплообменники в соответствии с международными стандартами, используя передовые технологии производственных систем с привлечением персонала высокой квалификации.

Присылайте нам ваши запросы на sale@thermocool.ru или звоните по телефону офиса +7 (495) 925-34-76.

Наши инженеры помогут вам подобрать под ваши условия кожухотрубный теплообменник и расскажут технические детали.

thermocool.ru

КОНФЕРЕНЦИЯ «КОМПРЕССОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

С 24 по 26 мая 2023 года в Санкт-Петербурге прошла традиционная ежегодная международная промышленная конференция «Компрессорные технологии»

В этом году конференция собрала на своей площадке специалистов и руководителей российских и иностранных предприятий — потребителей и производителей компрессорного оборудования. Всего в конференции приняли участие более 120 представителей 56-ти компаний: «Газпром», «Газпром нефть», «Сибур Холдинг», НИИ «Турбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа», «Казанькомпрессормаш», «Турбохолод», «Арсенал машиностроение», НПО «Искра», «Криогенмаш», НПО «Гелиймаш», «Краснодарский компрессорный завод», «Энергомаш», «Пензкомпрессормаш», Университет ИТМО, Международная академия холода и др.

За первые два дня работы конференции было представлено 42 доклада: 7 — эксплуатирующими организация-

ми нефтегазовой отрасли, 8 — научными организациями, 20 — производителями компрессорного оборудования, 7 — сервисными компаниями.

Основными темами на конференции стали опыт эксплуатации, обслуживания, диагностики, ремонта компрессорной техники; разработка ТЗ на компрессоры; вопросы взаимодействия заказчика и поставщика в период жизненного цикла компрессорного оборудования.

Кроме того, рассмотрены современные достижения в области проектирования и производства компрессорной техники, а также систем ее автоматизации и регулирования. Особое внимание уделено мерам господдержки предприятий отрасли.

Для участников конференции была организована экскурсия на завод



«Арсенал машиностроение», где они смогли ознакомиться с полным циклом производства винтовых компрессорных станций: от этапа нарезки винтовых роторов до сборки и испытаний оборудования.

Очередное мероприятие пройдет 22-24 мая 2024 года.

«Империя холода» — информационный партнер конференции

BAODE — ЛУЧШИЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ ИЗ КИТАЯ

Группа компаний «ТЕРМОКУЛ» сегодня — один из ключевых партнёров на российском рынке BAODE. Наш выбор этого китайского производителя пластинчатых теплообменников в качестве стратегического партнёра обусловлен высоким качеством всей линейки продукции, широким модельным рядом, оптимальными сроками поставки, технической поддержкой.



BAODE основана в 2004 году техническим отделом китайского подразделения ALFA LAVAL и китайским инвестором. Накопленные знания производственных процессов, опыт проектирования и создания теплообменников высокого качества были с успехом реализованы на новом заводе.

На сегодняшний день там выпускаются: паяные (BPHE), разборные (GPHE) пластинчатые и кожухо-пластинчатые теплообменники.

Процесс производства полностью автоматизирован. Огромное внимание уделяется проверке качества выпускаемого оборудования. Обеспечен строгий входной контроль качества металла и компонентов и выходной — проверка готовой продукции.



Линия подготовки пакетов T0



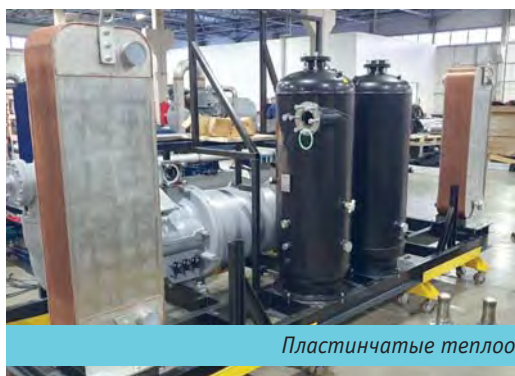
Подготовка к сборке T0



Печь для запекания T0



Лаборатория новой продукции



Пластинчатые теплообменники BAODE в готовой продукции ТЕРМОКУЛ и РЕФКУЛ



Пластинчатые теплообменники BAODE разработаны для обеспечения их высокой производительности на весь период эксплуатации. Используются в чиллерах, тепловых насосах и холодильных установках в качестве конденсаторов, испарителей, экономайзеров, маслоохладителей, а также для однофазных применений.

Гибкость в выборе количества пластин, видов каналов, типов и присоединительных размеров патрубков позволяет найти оптимальное сочетание теплофизических и гидравлических характеристик теплообменника для каждой конкретной задачи.

thermocool.ru

группа компаний
ТЕРМОКУЛ

Скачать
прайс-лист
и презентацию
по холодильным
компонентам





КЛИМАТИЧЕСКАЯ КАМЕРА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ЛЕКАРСТВ

В статье приведен пример проектирования и изготовления климатической камеры постоянных климатических условий с рабочим объемом 53 м³ по техническому заданию российского АО «Фармстандарт». С этой компанией «Фриготрейд» сотрудничает уже много лет.

Виктор ВЕЛЮХАНОВ, генеральный директор ООО «Фриготрейд»

В промышленных в научных учреждениях периодически возникает необходимость проверки или исследования изменения первоначальных свойств производимых материалов при их длительном использовании или хранении. Для этого применяют камеры постоянных климатических условий, способных длительный период поддерживать стабильную температуру, влажность, освещенность и др.

«Фриготрейд» проектирует и изготавливает климатические камеры постоянных условий торговой марки ФРИГОДИЗАЙН® под параметры, комплектацию и размеры, необходимые заказчику. Это камеры с заданной температурой в диапазоне от -75 до +95°C, с влажностью от 10% до 98% при температуре в камере от 0 до 95°C с высокой точностью и стабильностью поддержания параметров.

В зависимости от требования заказчика возможно обеспечение нужной скорости воздуха внутри камеры, а также равномерного распределения его температуры по высоте, ширине или по всему объему камеры.

Камеры постоянных климатических условий могут комплектоваться любым количеством датчиков (точек измерения) температуры, относительной влажности и других параметров, а также компьютерной системой контроля и мониторинга параметров с архивацией данных.

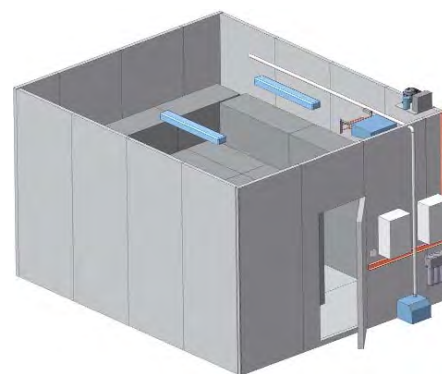
При производстве лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций важную роль играет естественная стабильность свойств при их хранении. Это определяет в дальнейшем требования к температурно-влажностным режимам в помещениях, предназначенных для их хранения, срокам реализации тех или иных лекарств.

Государственная фармакопея России и ряд других международных фармацевтических организаций обязали производителей лекарственных препаратов проводить их испытания в климатических камерах для изучения естественной стабильности разрабатываемой фармацевтической продукции. Совместно были разработаны правила GMP.

Согласно информационному справочнику понятий, применяемых в рамках ЕАЭС, GMP — это «надлежащие фармацевтические практики в сфере обращения лекарственных средств». Т.е. правила, распространяющиеся на все этапы обращения лекарственных средств: лабораторная практика, клиническая практика, производственная практика, дистрибьюторская практика, аптечная практика, практика фармацевтического надзора и другие практики.

Согласно нормативным документам GMP в рабочей зоне таких климатических камер должны поддерживаться температура на уровне +25°C ± 2°C и относительная влажность 60% ± 5%, а также равномерное распределение температуры по высоте, ширине или по всему объему камеры.

Для компании «Фармстандарт» специалистами «Фриготрейд» спроектирована и изготовлена под требования GMP камера постоянных климатических условий с габаритами рабочего объема 4700 x 3900 x 2940 мм и распашной дверью. Стены, пол и потолок — из сэндвич-панелей ППУ60. Для камеры поставлены разборные стеллажи из нержавеющей стали марки AISI 304 с перфорированными полками для размещения исследуемых лекарств и препаратов. А также — установлена система освещения на светодиодных промышленных светильниках.



Компоновочный чертеж климатической камеры



Шкаф управления с сенсорной панелью и ультразвуковой увлажнитель воздуха с фильтрами очистки воды

Требуемый температурно-влажностный режим в камере обеспечивает холодильная установка, установленная на ее крыше, а также воздухоохла-



Система освещения на светодиодных светильниках



Стеллажи в климатической камере

дитель и электронагреватели из нержавеющей стали, размещенные внутри. Повышение влажности воздуха обеспечивается промышленным ультразвуковым увлажнителем воздуха с фильтром для очистки воды, работающим по принципу обратного осмоса. Электрический щит управления на базе электронного контроллера и сенсорной панели управления обеспечивают визуализацию работы оборудования климатической камеры.

Исследуемые лекарственные препараты размещаются на стеллажах климатической камеры и после того, как в рабочем объеме камеры будут установлены нужные значения температуры и относительной влажности, начинается отсчет времени наблюдений за стабильностью свойств лекарственных препаратов.

В состав оборудования камеры входит специальная автоматизированная система мониторинга, регистрации и контроля параметров микроклимата в камере, соответствующая нормативным документам GMP.

Автоматизированная система управления (АСУ) оборудованием камеры

Работу оборудования данной климатической камеры обеспечивает АСУ, поддерживающая требуемый температурно-влажностный режим в рабочем объеме камеры при погрешности измерения температуры $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ и при погрешности измерения относительной влажности $\pm 3\%$.

Электрический щит управления выполнен на базе программируемого логического контроллера и сенсорной панели оператора. На экране панели с русским интерфейсом отображаются следующие параметры в процессе испытаний:

- текущие температура и относительная влажность воздуха в рабочей зоне;
- предупреждение об опасном режиме работы оборудования с визуальной и звуковой сигнализацией;
- отображение сообщений об ошибках, отказах и архив отказов;
- счетчик общего количества часов испытаний.

В целях безопасности доступ к функциям системы управления осуществляется после ввода имени пользователя и пароля (для доступа к функциям системы управления и программного обеспечения существует четыре уровня паролей).

Система компьютерного мониторинга и программное обеспечение

Фармацевтика является одной из самых жестко регламентируемых и контролируемых отраслей. С учетом этого в климатической камере используется система компьютерного мониторинга данных и программное обеспечение, отвечающее требованиям Директивы CFR 21, часть 11.

Программное обеспечение установлено на компьютер заказчика, что позволяет ему вести и контролировать испытания в климатической камере с непрерывной регистрацией данных температуры и относительной влажности, которые сохраняются в памяти компьютера. Также есть возможность записи сохраненных данных на внешний электронный носитель.

Программное обеспечение позволяет создавать отчеты по испытаниям на русском языке с включением в них

всех необходимых показателей, имеются функции автоматической архивации. В поставку входят услуги по проведению валидационных мероприятий системы мониторинга данных.

Специалистами «Фриготрейд» проведены пусконаладочные работы оборудования камеры, а также работы по температурному картированию помещения камеры согласно приказу Минздрава РФ №646н и работы по валидации оборудования. Заказчику переданы все требуемые сертификаты, протоколы валидации и полный комплект эксплуатационно-технической документации на камеру.

Описание ряда спроектированных и изготовленных «Фриготрейд» климатических испытательных камер опубликованы в следующих журналах:

- «Империя холода», май № 3(119), 2023, стр.16-19 «Модульная климатическая камера с охлаждением жидким азотом» (для испытаний стойкости к силовым воздействиям крупногабаритных строительных конструкций при низких и высоких температурах);

- «Империя холода», декабрь № 6(117), 2022, стр.13-16 «Испытательный комплекс из двух климатических камер с объединенной системой холодоснабжения» (спроектирован и изготовлен для завода «Совитал-продмаш»);

- «Империя холода», август № 4(115), 2022, стр.17-19 «Климатические камеры для теплотехнических испытаний строительных ограждающих конструкций» (климатическая камера ТМ ФРИГОДИЗАЙН® для тепловых испытаний стеновых ограждающих конструкций в соответствии ГОСТ 56623-2015 (стены) и ГОСТ 26602.1-99 (оконные блоки и двери), а также климатическая камера для длительных испытаний мерзлых грунтов);

- «Империя холода», август № 4(109), 2021, стр.28-29 «Климатические камеры компании «Фриготрейд» (испытательный комплекс из двух крупногабаритных камер «тепло-холод-влага-скорость воздуха» для исследовательских и контрольных испытаний холодильного и нагревательного оборудования предприятий общественного питания»;

- «Империя холода», март № 2(107), 2021, стр.34-36 «Климатическая камера для испытаний торгового холодильного оборудования» (крупногабаритная камера для испытаний торгового



холодильного оборудования с выносным и встроенным холодильным агрегатом на соответствие требованиям ГОСТ 32560.2-2013 «Шкафы, прилавки и витрины холодильные торговые. Требования, методы и условия испытаний»);

- «Холодильная техника», № 11, 2017, стр.13-15 «Специализированные российские климатические испытательные камеры» (камера «тепло-холод-влага» для испытаний керамического кирпича и керамических строительных блоков на морозостойкость в соответствии с ГОСТ 7025-91;

- «Империя холода», январь № 1(82), 2017, стр.36-37 «Испытательные климатические камеры ТМ ФРИГОДИЗАЙН® (камеры для испытаний холодильных прилавков, витрин и холодильных и морозильных шкафов витринного типа, в том числе для уличной установки).

По техническому заданию заказчика ООО «Фриготрейд» изготавливает климатические камеры для следующих испытаний:

- комплектные климатические камеры с регулированием температуры, относительной влажности и скорости воздушного потока для испытаний торгового холодильного оборудования на соответствие ГОСТ 32560.2-2013 «Шкафы, прилавки и витрины холодильные торговые. Требования, методы и условия испытаний»;

- климатические камеры для испытаний керамических блоков и кирпичей на морозостойкость в соответствии с ГОСТ 7025-91 «Кирпич и камни керамические и силикатные. Методика определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости»;

- крупногабаритные климатические испытательные камеры для специальных автотранспортных средств на соответствие ГОСТ РВ 0008-002-2013 «ГСИ. Аттестация испытательного оборудования, применяемого при оценке соответствия оборонной продукции. Организация и порядок проведения»;

- климатические камеры для испытаний мерзлых грунтов на соответствие ГОСТ 12248-2010 «Грунты. Методы

лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости»;

- климатические камеры для испытаний строительных ограждающих конструкций:

- стен на соответствие ГОСТ Р 56623-2015 «Контроль неразрушающий. Метод определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций»;

- оконных и дверных блоков на соответствие ГОСТ 26602.1-99 «Оконные блоки и дверные. Методы определения характеристик прочности и деформируемости».

С новостями компании и подробной информацией о реализованных нами проектах можно познакомиться на сайте www.frigodesign.ru в разделе «Выполненные проекты».

Если вам необходима консультация по выбору характеристик климатической испытательной камеры, обращайтесь в московский офис ООО «Фриготрейд».

ФРИГОДИЗАЙН

Системы холодоснабжения под ТМ ФРИГОДИЗАЙН® от ООО «Фриготрейд»



- Холодильное и скороморозильное оборудование
- Контейнерные системы холодоснабжения
- Охладители жидкости и насосные станции
- Генераторы ледяной воды с проточными испарителями
- Климатические и испытательные камеры
- Системы управления и дистанционного мониторинга



ООО «Фриготрейд»

129345, г.Москва,

ул.Осташковская, д.14, стр.5

+7 (495) 787-26-63, 8 800 505-05-42

post@frigodesign.ru

www.frigodesign.ru

28 СЕНТЯБРЯ 2023

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»

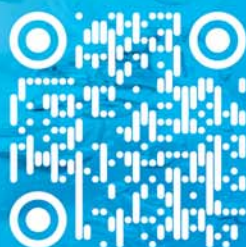
coldchain

E U R A S I A

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО НЕПРЕРЫВНОЙ
ХОЛОДИЛЬНОЙ ЦЕПИ



КАЧЕСТВЕННОЕ ХРАНЕНИЕ
И ТРАНСПОРТИРОВКА
ВСЕЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ
ОТ МЕСТА ПРОИЗВОДСТВА
ДО СТОЛА ПОТРЕБИТЕЛЯ



ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К УЧАСТНИКАМ
МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«COLD CHAIN EURASIA»

УЧАСТИЕ БЕСПЛАТНОЕ ПРИ УСЛОВИИ
РЕГИСТРАЦИИ НА САЙТЕ
coldchaineurasia.com

ОРГАНИЗАТОРЫ



АСОП РС

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



Российский союз предприятий
холодильной промышленности
РОССОЮЗХОЛОДПРОМ

+7 (495) 215-06-75

coldchain@rusfishexpo.com

ВЫСТАВКА И ОТРАСЛЕВОЙ ФОРУМ ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА

для агропромышленного комплекса



МВЦ «Крокус Экспо»,
павильон 1, залы 3 и 4

28-30
МАЯ | 2024

16 000+
уникальная база
посетителей

- » ПЛАНИРУЙТЕ ВСТРЕЧИ С ПАРТНЕРАМИ ЗАРАНЕЕ!
- » БРОНИРУЙТЕ ЛУЧШИЕ МЕСТА НА ВЫСТАВКЕ!
- » РАСШИРЯЙТЕ ВАШУ ДЕЛОВУЮ И ПАРТНЕРСКУЮ СЕТЬ!
- » ЗАЙМИТЕ МЕСТО УШЕДШИХ БРЕНДОВ!

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ, ФИЛЬТРАЦИЯ, ОЧИСТКА ВОЗДУХА,
ХОЛОДИЛЬНЫЕ И МОРОЗИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
И СОХРАНЕНИЯ КАЧЕСТВА МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ВСЕЙ ЦЕПИ “ОТ ПОЛЯ ДО СТОЛА”



Асти Групп
Выставочная компания

Организатор:

Выставочная компания Асти Групп
Россия, Москва
БЦ Барклай Плаза, 6/5

Тел./ WA Business:
+7 (495) 797 69 14
E-mail: info@holodexpo.ru

www.holodexpo.ru

РОССИЙСКИЙ ХОЛОД — НА ЭКСПОРТ

Работа российских компаний-экспортеров по преодолению кризиса логистики и разрыва связей с западными партнерами приносит результаты. Своё холодильное оборудование необходимо нашей стране, но важен и экспорт как доказательство конкурентоспособности отечественного холода на внешних рынках.

Экспортер с опытом

Одним из крупнейших отечественных экспортоориентированных производителей коммерческой холодильной техники, а также поставщиком высокотехнологичных решений, является «ПОЗИС». Продукция компании востребована как в Российской Федерации, так и за рубежом с географией продаж от Германии и Италии до Китая и Индонезии.

Популярными экспортируемыми моделями стали двухкамерные холодильники линейки Full no Frost, имеющие самые современные характеристики. Это функция «суперзаморозки» и высокий класс энергоэффективности А+, обеспечивающий экономичное потребление электроэнергии, что само по себе уже является приоритетным на мировом рынке.



Кроме того, холодильное оборудование марки POZIS конкурентоспособно по качеству и цене, это конечно тоже объясняет его популярность. Кстати, компании помогает сотрудничество с АО «Российский экспортный центр».

Также существенный спрос за рубежом отмечается на фармацевтические холодильники и морозильники POZIS (включая специализированные холодильные приборы) для хранения крови и плазмы с постоянными температурными параметрами.

Ставка на производительность труда

Производитель теплообменного и холодильного оборудования «Завод ТерраФриго» в 2022 году показал прирост экспортной выручки 16%. Основной экспорт идёт в Беларусь и Казахстан, с которыми завод сотрудничает с 2012 года. Сейчас большие возможности компания видит также на рынках Азербайджана, Индии, Узбекистана, Киргизии, намерена расширить экспорт в уже привычные Казахстан и Беларусь.

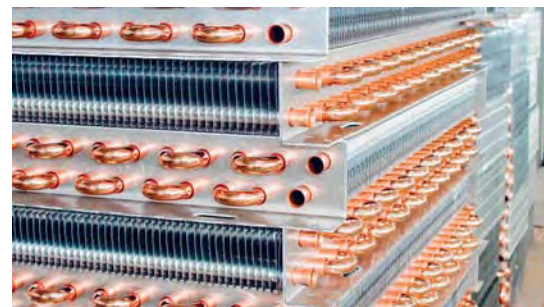
Кирилл Клёнов, генеральный директор ООО «Завод ТерраФриго»

— Мы в этих странах уже присутствуем, но хотим поменять концепцию дистрибуции. Вместо того, чтобы делать ставку на одного партнёра, попробуем сотрудничать с несколькими и тем самым увеличим объём продаж. Кроме того, видим большой потенциал в Африке. И хотя мы давно начинали прорабатывать это направление, оно всегда было на заднем плане. Сейчас намерены воплотить экспортные намерения.

Но есть препятствия для развития экспорта. Среди них — сложность планирования в условиях ряда неопределённостей, очень высокий спрос на оборудование на российском рынке, дефицит кадров, квалифицированных экспертов, менеджеров по продажам, логистов, таможенных специалистов, юристов, маркетологов. Можно увеличить производительность труда за счёт набора персонала, но сейчас это крайне долгий и сложный процесс.

Тем не менее наша компания всегда ставит задачу роста, ориентируясь на инструменты бережливого производства, инвестиции в новые мощности, цифровизацию и автоматизацию бизнес-процессов.

Мы уже в течение полутора лет реализуем проект по оцифровке и автома-



тизации производственной логистики и планирования производства. Инвестиции в новые мощности — тоже хороший способ увеличить производительность. При этом можно использовать господдержку.

Например, для участников проекта «Повышение производительности труда» Фонд развития промышленности может предоставить кредит под 1%. Этот проект дает положительный эффект, но только при условии высокой в него вовлеченности...

Не хуже европейского, но по более низким ценам

Преимущество в экспорте «Ингениум» видит в предложении холодильного оборудования на природных хладагентах. В 2022 году компании удалось сохранить экспортную выручку на том же уровне и даже нарастить экспортные возможности.

Валерий Погребняк, заместитель директора по развитию ООО «Ингениум»

— Экспорт помог нам осознать, что не надо бояться реализовывать за границей большие комплексные проекты. Если ранее мы ограничивали экспорт только оборудованием, то после реализации проекта, когда мы осуществили комплексное проектирование, взяли на себя производство оборудования и его конструирование, последующий монтаж и пусконаладочные работы, у нас появился новый объект, который уже сегодня даёт плоды.



Нам поступают запросы от зарубежных компаний, которые оценивают качество российского производства на уровне не хуже европейского, но по более низким ценам.

Изменилось наше отношение к рынкам Центральной Азии. Несмотря на то, что там наблюдается засилье китайского и турецкого оборудования, если есть предложение от российского производителя — выбор будет сделан в его пользу. Там еще с советских времен сохранилось доверие к российским технологиям.

Точкой роста в Центральной Азии для нас является рынок складской недвижимости. В этом регионе при температуре до +60°C работники просто не могут находиться в складских помещениях без охлаждения. Но если в России объём спекулятивной складской недвижимости составляет порядка 43 млн. м², то например в Узбекистане с населением около 36 млн. человек такой недвижимости всего 130 тыс. м². Так что спрос есть.

Учитывая проблемы с комплектующими, мы также планируем открыть новую производственную площадку за пределами Российской Федерации, которая не будет подпадать под санкции. Можно использовать эту площадку как некий хаб для бесперебойной

поставки комплектующих для своего производства. А также — как хаб для экспорта в те страны, которые хотя и готовы работать с оборудованием, которое мы разрабатываем, конструируем, но при условии, что оно будет произведено не в России.

Страна для нашей площадки уже выбрана, в этом году начнётся строительство, а в следующем — старт производства. Реализация такой схемы вовсе не означает, что «Ингениум» перестанет быть экспортёром. Мы продолжим поставлять продукцию под своим брендом в страны дальнего и ближнего зарубежья...

Экспортёры года

Всероссийский конкурс «Экспортёр года» проводится ежегодно среди компаний, которые достигли наибольших успехов в развитии экспорта несырьевых неэнергетических товаров, а также услуг и продуктов интеллектуальной деятельности.

Премия «Экспортёр года» была учреждена в 1998 году. Конкурс проводится при поддержке ВЭБ, Минпромторга, Минэкономразвития, Минсельхоза и Минкомсвязи РФ

Определение победителей конкурса проходит в два этапа. Победителей первого — на уровне каждого феде-

рального округа — объявляют с августа по сентябрь. Так будет в 2023 году. Затем из числа компаний, занявших первое место по итогам окружного этапа, будут отобраны победители конкурса на федеральном уровне.

Церемония награждения пройдет в октябре 2023 года на Международном экспортном форуме «Сделано в России» при участии первых лиц государства.

Приведем примеры по итогам конкурса «Экспортёр года 2022». Так в сфере машиностроения (крупный бизнес) лучшим экспортёром с присвоением 1 места стало ООО «Фригогласс Евразия» (Орловская обл.). Выпускает и экспортирует холодильники-витрины для прохладительных напитков, в том числе для крупнейших в мире производителей.

В малом и среднем предпринимательстве одним из победителей стало ООО «Фригопоинт» (Белгородская обл.), которое производит оборудование для систем промышленного и коммерческого холода.

Среди региональных экспортёров года в сфере машиностроения — предприятие по производству холодильно-торгового оборудования «АРКТО» (Чувашия). Компания поставила широкую линейку своей продукции в страны СНГ, Ближнего Востока и Евросоюза. Здесь производятся промышленные низко- и среднетемпературные шкафы, аппараты шоковой заморозки — линейка насчитывает более 200 моделей...

* * *

Юрий Дубровин, Председатель Правления Россоюзхолодпрома

— Наша цель — достижение независимости от импорта путем развития производства качественного и конкурентоспособного отечественного оборудования. Это включает в себя создание и развитие мощной инженерной базы, научно-исследовательского потенциала и производственной инфраструктуры, способных обеспечить потребности российской промышленности в холодильных системах.

Среди целей импортозамещения — не только создание условий для равной конкуренции отечественных производителей с мировыми лидерами, но и выход на экспорт под брендом «Сделано в России».

Соб. инф.



СИСТЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ ОТ «ГК МФМК»

ООО «ГК МФМК» — инжиниринговая компания полного цикла, занимается комплексным проектированием, производством и поставками инженерного оборудования для всех сегментов рынка от жилищного строительства до энергогенерирующих предприятий и машиностроения.

ООО «ГК МФМК» активно участвует в программе импортозамещения. Она производит холодильное оборудование на собственных производственных площадях в России. Компания ужесточила требования к выпускаемой продукции, адаптировав её для использования во всех климатических зонах страны.

«ГК МФМК» расширяет деловые связи с российскими производителями теплообменного, ёмкостного оборудования, приборов автоматики, свободнопрограммируемых контроллеров. Это позволяет снизить долю импортных компонентов и сократить сроки поставки систем холодоснабжения заказчику. Такие партнёрские отношения способствуют точному планированию производства и увеличению объёма выпускаемой продукции.

Модельный ряд чиллеров условно поделен на моноблоки с воздушным охлаждением конденсатора, моноблоки с водяным охлаждением конденсатора и компрессорно-испарительные блоки для использования с выносным воздушным конденсатором.

Также внедрены и успешно работают на ведущих нефтехимических предприятиях энергоэффективные чиллеры с затопленным испарителем, что в совокупности уменьшает затраты на расход электроэнергии и уменьшает углеродный след.

В основе построения чиллеров — инновационный компрессор Fusheng, линейка которого позволяет закрыть все потребности в холоде для наших клиентов

Отдельно стоит упомянуть спиральные компрессоры этого бренда. Их инновационность заключается — в полном обслуживании и ремонтпригодности. Разборный корпус позволяет в короткие сроки выполнить замену подшипников и все регламентные работы, что исключает полную замену компрессора по истечению срока службы быстроизнашиваемых деталей.

Заказчик: ООО «БРАЙТНЕТ»; объект эксплуатации ЖК «ЛАКИ»; адрес: Москва, ул. 2-я Звенигородская, 12.

Задача проекта: холодильная установка для системы кондиционирования и вентиляции

Наше решение: холодильные машины (чиллеры) БХУ600-2В-2КК-1ИК-R134a со шкафом управления и силовыми



устройствами — 2 шт. Холодопроизводительность $Q=910$ кВт каждого чиллера. Шкаф управления производства ГК МФМК на базе свободно программируемого контроллера. Также предусмотрен плавный пуск компрессоров, чтобы снизить нагрузку на сеть заказчика. Чиллер полной заводской готовности, прошедший испытания, заправлен хладагентом.

Также в комплект поставки вошли:

1. Насосная установка моноблочного исполнения УХЛ1 для монтажа на открытой площадке со шкафом управления на базе свободно программируемого контроллера для циркуляции 45% водного раствора этиленгликоля. Количество насосов: 1 рабочий, 1 резервный.





Насосная установка Альфа СПДкс2 TD250-19/4 37 кВт КЧ2 УХЛ1 полной заводской готовности со шкафом управления на базе свободно программируемого контроллера в защитном кожухе. Шкаф с панелью управления установлен внутри кожуха. Характеристики насоса: расход 509 м³/час, напор 18,9 м, установленная мощность двигателя N=37кВт. Частотное регулирование насосов.

2. Насосная установка моноблочного исполнения УХЛ4 для монтажа в помещении со шкафом управления на базе свободно программируемого контроллера для циркуляции воды. Количество насосов: 1 рабочий, 1 резервный.

Насосная установка Альфа СПДкс2 TD200-24/4 30 кВт КЧ2 УХЛ4 полной заводской готовности со шкафом управления на базе свободно программируемого контроллера с панелью управления. Характеристики насоса: расход 314 м³/час, напор 23,5 м, установленная мощность двигателя N=30 кВт. Частотное регулирование насосов.



3. Насосная установка моноблочного исполнения компактная двухуровневая УХЛ4 для монтажа в помещении со шкафом управления на базе свободно программируемого контроллера для циркуляции воды. Количество насосов: 2 рабочих.

Насосная установка Альфа СПДкс2 TD150-12.5 11 кВт КЧ2 УХЛ4 полной заводской готовности со шкафом управления на базе свободно программируемого контроллера с панелью управления. Характеристики насоса: расход 108 м³/час, напор 14 м, установленная мощность двигателя каждого насоса N=11 кВт. Частотное регулирование насосов.

4. Насосная установка моноблочного исполнения компактная двухуровневая УХЛ4 для монтажа в помещении со шкафом управления на базе свободно программируемого контроллера для циркуляции воды. Количество насосов: 2 рабочих.

Насосная установка Альфа СПДкс2 TD80-18 4 кВт КЧ2 УХЛ4 полной заводской готовности со шкафом управления



на базе свободно программируемого контроллера с панелью управления. Характеристики насоса: расход 50 м³/час, напор 14 м, установленная мощность двигателя каждого насоса N=4 кВт. Частотное регулирование насосов.

Заказчик: ФГУП «ДС в ДФО» Управления делами Президента РФ; объект — ФГБУК «Государственный Кремлевский Дворец».

Задача проекта: капитальный ремонт системы кондиционирования с демонтажем прежней холодильной машины и установкой системы «зимнего холода» с целью экономии электроэнергии на охлаждение жидкости и увеличения срока службы оборудования за счет отключения машины в зимний период. Принято решение поставить холодильную машину российского производства с высокими техническими характеристиками.

Холодильная машина (чиллеры) БХУ1500-2В-2КК-1ИК-R134a полной заводской готовности со шкафом управления — 1 шт. Холодопроизводительность чиллера — 1462 кВт.



Заказчик: ООО «ПАТ-Технолоджи»; объект: административно-деловое здание; адрес объекта: Москва, пр-т Андропова, вл. 18/9/1.

Задача проекта: комплексная холодильная установка для системы кондиционирования и вентиляции.

Наше решение:

1. Холодильные машины (чиллеры) уличного исполнения Эпсилон Frost MB 930 KB - 211/2 — УХЛ1 со шкафом управления и силовых устройств в количестве 4 шт. Холодопроизводительность одного чиллера Q=934 кВт. Компрессоры винтовые Fusheng (Тайвань) с плавным регу-

лированием производительности и датчиком положения золотника. Шкаф управления на базе свободно программируемого контроллера. Также предусмотрен плавный пуск компрессоров, чтобы снизить нагрузку на сеть заказчика. Чиллер полной заводской готовности, прошедший испытания, заправлен хладагентом R134a.

Производитель ООО «ГК МФМК».



2. Насосная установка полной заводской готовности Альфа СПДкс 3 TD 200-36-4 45 кВт КЧЗ 300 мм моноблочного исполнения УХЛ4 со шкафом управления на базе свободно программируемого контроллера с панелью управления для циркуляции 40% водного раствора пропиленгликоля. Количество насосов: 2 рабочих, 1 резервный. Насосы CNP (Китай).

Характеристики насоса: расход 260 м³/час, напор 36 м, мощность двигателя N=45 кВт. Частотное регулирование насосов.

Производитель ООО «ГК МФМК».

3. Насосная установка полной заводской готовности Альфа СПДкс 2 TD 200-32-4 55 кВт КЧ2 300 мм моноблочного исполнения УХЛ4 со шкафом управления на базе свободно программируемого контроллера с панелью управления для циркуляции воды на потребителя. Количество насосов: 1 рабочий, 1 резервный. Насосы CNP (Китай).

Характеристики насоса: расход 338 м³/час, напор 33 м, установленная мощность двигателя N=55 кВт. Частотное регулирование насосов.

Производитель ООО «ГК МФМК».

4. Шкаф автоматизации и управления Омега АШУ40-010-54К. Осуществляет управление всем оборудованием холодильного центра, включая регуливающую арматуру и КИП. Шкаф управления разработан на базе свободно

программируемого контроллера с панелью управления. Интерфейс Ethernet и протокол передачи данных Modbus TCP/IP.

Производитель ООО «ГК МФМК».

Заказчик: объекты специального назначения.

Задача проекта: разработать и изготовить холодильную установку с льдоаккумуляторами с соблюдением требований по материалам, габаритным размерам и оснастить центральным шкафом управления.

Наше решение: холодильная установка на базе компактных холодильных машин (чиллеров) БХУ300-1В-1КК-1ИК-R134a и БХУ100-2С-1КК-1ИК-R507a со шкафом управления, насосных установок, льдоаккумуляторов и центрального шкафа управления.

Чиллеры собраны на базе винтовых и спиральных компрессоров Fusheng (Тайвань). На раму каждого чиллера интегрирован шкаф управления с устройством плавного пуска. Холодильные машины поставляются на площадку в полной заводской готовности и заправлены необходимым количеством хладагента.



115201, г. Москва,
ул. Котляковская, д. 3
mfmc.ru
info@mfmc.ru



ОБОРУДОВАНИЕ «СДЕЛАНО В РОССИИ» ПРЕДСТАВЯТ НА «АГРОПРОДМАШ-2023»

Выставка «Агропродмаш» наглядно отражает позитивную динамику развития российского пищевого машиностроения. Отечественным производителям оборудования удалось пройти большой путь от создания доступных по стоимости агрегатов до освоения производства комплексов автоматизированных систем с высокими качественными показателями.



Российский сегмент выставки, расширяя количественно и качественно, демонстрирует все более высокий уровень. Есть все основания полагать, что насыщенность нынешней экспозиции отечественных производителей, которые продемонстрируют свои решения для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, впечатлит посетителей.

Российские производители оборудования демонстрируют готовность вносить свой весомый вклад в импортозамещение. Благодаря комплексу мер государственной поддержки удалось придать созидательный импульс отечественной машиностроительной отрасли.

Можно смело прогнозировать технические новинки и премьеры, появление которых отчасти продиктовано прекращением работы в России ряда ведущих западных поставщиков оборудования. Сложности с импортом технологического оборудования и запчастей создают основу для формирования выраженного встречного интереса со стороны отечественных предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности к продукции и компетенциям российских машиностроительных компаний.

Вектор развития пищевого машиностроения во многом определяет

необходимость оперативно отвечать на растущие потребности пищевых производств в высокотехнологичном оборудовании. Требования таковы: высокое качество, доступность запчастей и расходных материалов, приемлемая стоимость, достаточный набор функциональных возможностей, оперативная техническая и технологическая поддержка.

Предстоящая выставка позволит оценить готовность пищевых производств инвестировать существенно большие средства в закупку отечественного оборудования, тем самым стимулируя национальные процессы импортозамещения.

Предпосылки к тому, чтобы интерес к российской экспозиции «Агропродмаша» со стороны профессиональной аудитории был максимально предметным, уже сложились. Целый ряд отечественных производителей оборудования заявили о реализации комплексных проектов оснащения и автоматизации целых производственных участков.

Предстоящая выставка поможет воплощению множества новых проектов, в которых ставка будет делаться преимущественно на оборудование российского производства. Состав российских участников включает в себя

как новые компании, так и хорошо известных производителей отечественного оборудования и поставщиков услуг практически для всех отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности. В их числе: «Агрос», НПП «Восход», ИТЦ «Пищмашсервис», «Мит Сервис», «Русская трапеза», «Сигнал-Пак», «Таурас-Феникс», «ТВС-Механика», «Техноклип» и др.

В целом в рамках почти всех профильных отраслевых салонов выставки «Агропродмаш-2023» посетители получат возможность познакомиться с новейшими отечественными разработками, включая мясо-, рыбоперерабатывающее, молочное, холодильное, складское оборудование, машины для переработки овощей и фруктов, роботы, транспортеры и др. А также — в сфере пищевых ингредиентов, упаковочных материалов и услуг.

Не менее насыщенной обещает стать экспозиция российской продукции межотраслевого назначения — приводных компонентов, насосов, датчиков и элементов автоматики, стандартизированной продукции, решений для цифровизации.

Холодильные решения представят компании «Алфа Контрактинг», «Ингениум», «Индустриальные решения», «Квадротек Логистик», «Климатика», «Мегахолод», «Норд-СМ», «Полаир», «Термокул», «Технодор», «Технологии холода», «Эйркул» и др.

На «Агропродмаше-2023» также будут представлены разработки ведущих мировых брендов. Повышенный интерес к участию проявляют компании из Турции и Китая.

Выставка «Агропродмаш» пройдет с 9 по 13 октября 2023 года в «Экспоцентре» на Красной Пресне

Журнал «Империя холода» — информационный партнер выставки

По материалам agroprodmas-expo.ru

Балтийский Холод

Качество
Надежность
Доверие

Наши услуги:

- Проектирование
- Поставка
- Монтаж
- Оснащение
- Сервис

ООО «Балтийский Холод» образован в 2004 году. Наше холодильное оборудование отвечает самым высоким мировым стандартам, а демократичная ценовая политика удовлетворит любые пожелания заказчика. Наша компания имеет богатый опыт проектирования и поставки холодильного оборудования, технологичных и энергосберегающих систем промышленного охлаждения (промышленный холод). Мы поставляем и монтируем промышленное оборудование, импортные холодильные камеры, современные холодильные установки и холодильные системы широко применяемые в народном хозяйстве. Выберите современное холодильное оборудование в компании «Балтийский Холод».



www.balt-cold.ru

198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна д.21
Тел. +7(812) 334-8530

*Расчет и производство текстильных
воздуховодов для приточной вентиляции
и кондиционирования помещений*



ООО «Картек»

☎ 495-724-0601, 495-727-0837

✉ holod@kartek.ru

www.воздуховоды.москва

www.vozduhovody.su



ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ МИРОВОГО РЫНКА КОНДИЦИОНЕРОВ ВОЗДУХА НА R32

Рынок кондиционеров воздуха, использующих хладагент R32, переживает существенный рост. Он связан с увеличением спроса в Индии и странах Юго-Восточной Азии, а также в Китае, странах Океании и Европы, где продолжается переход на этот хладагент. Степень проникновения таких моделей на рынок бытовых сплит-систем всего мира оценивается примерно в 60%.

По материалам JARN

Общая ситуация

Число стран, в которых модели на R32 составляют основу парка бытовых сплит-систем кондиционирования, продолжает расти — прежде всего в Азии, Океании и Европе.

В сегменте коммерческих (полупромышленных) систем кондиционирования воздуха переход на R32 происходит, в основном, в Японии, Индии, странах Океании и Европы. В остальных регионах ведущие бренды еще и не приступали к полномасштабным продажам таких систем. Системы с переменным расходом хладагента (VRF) на R32 различных брендов появляются на европейском рынке с 2019 года, но их продажи остаются на уровне пробных.

Бытовые кондиционеры

В Японии, где первый в мире кондиционер воздуха, использующий R32, был выпущен в 2012 году компанией Daikin, рынок бытовых сплит-систем полностью перешел на этот хладагент. Теперь ведущие японские производители активно способствуют переходу на R32 на зарубежных рынках, расширяя продажи.

На сегодняшний день все ведущие производители выпускают бытовые кондиционеры воздуха на R32 в своих странах или на зарубежных фабриках. Локальные бренды таких стран, как Индия, Таиланд и Турция, также производят модели на R32. Многие локальные бренды импортируют готовую продукцию или полные наборы комплектующих для местной сборки бытовых кондиционеров на условиях OEM.

Китайские и южнокорейские производители экспортируют сплит-системы на R32 в основном в Азию, Океанию и Европу, а кондиционеры оконного типа на том же хладагенте — преимущественно в Северную Америку, Мексику и на Филиппины.

Полупромышленные кондиционеры

Десять лет назад компания Daikin представила в Японии первый полупромышленный кондиционер на R32 для легкого коммерческого сегмента, следом аналогичную продукцию выпустили другие японские бренды. В настоящее время полупромышленные сплит-системы в Японии почти полностью перешли на R32, однако в канальных кондиционерах для промышленного применения продолжает использоваться хладагент R410A.

В странах АСЕАН Daikin осуществляет полномасштабные продажи полупромышленных кондиционеров на R32.

Пару лет назад к ней присоединились и другие ведущие бренды, выпустив подобные модели на рынок региона, увеличив степень их проникновения в другие страны, особенно в Малайзию и Таиланд.

Продажи VRF-систем на R32 остаются на уровне пробных

Компания Daikin приступила к продажам первых VRF-систем на R32 мощностью 22-28 кВт в Японии в июне 2018 года, а в 2022 начала поставки мини-VRF-систем на этом хладагенте в Европу.

В сентябре 2018 года Mitsubishi Electric выпустила на европейский рынок гибридные VRF-системы (HVRF) на R32 мощностью 22-56 кВт, а через год — с непосредственным кипением хладагента (DX) мощностью от 22 до 34 кВт.

В 2021 году компания Panasonic также вышла на европейский рынок с VRF-системами на R32 мощностью от 12,1 до 28 кВт. Кроме того, компании LG, MHI Thermal Systems и Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning выпустили для Европы мини-VRF-системы на R32 мощностью до 16 кВт.

Однако многие страны ограничивают возможность использования R32 в VRF-системах из-за большого количества хладагента группы A2L (умеренно горючего), циркулирующего внутри помещений. Соответственно, продажи VRF-систем на R32 в Японии и Европе остаются на уровне пробных!

В мае 2022 года MHI Thermal Systems поэтапно запустила продажи четырех моделей мини-VRF на R32 в Австралии и Новой Зеландии, а также трех моделей в Малайзии — впервые за пределами Европы. Затем в феврале 2023 года Panasonic начала продажи разработанных для Европы мини-систем на R32 мощностью от 12,1 до 28 кВт в странах Океании и в Малайзии.

В ожидании смягчения ограничений для R32 в июне 2022 года Daikin выпустила на европейский рынок VRF с функцией рекуперации тепла, использующие этот хладагент. Наружные блоки систем мощностью 22,4-78,5 кВт имеют модульную компоновку. Однако о планах начать их продажи где-то помимо Японии и европейских стран компания пока не объявляла.

В ближайшие годы на мировом рынке VRF ожидается активный переход на R32 по мере смягчения национальных норм безопасности ведущих стран в соответствии с новыми требованиями МЭК.

KAR YER | HEAT EXCHANGERS

- **45** ЛЕТ ЗНАНИЙ И ОПЫТА
- ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОДУКТЫ
- БЫСТРЫЕ СРОКИ ДОСТАВКИ
- ЭКСПОРТ В **78** СТРАН НА **6** КОНТИНЕНТАХ

Karyer производит стандартные и изготовленные по индивидуальному заказу теплообменники, конденсаторы с воздушным охлаждением, испарители с воздушным охлаждением DX, нагревательные и охлаждающие батареи, рассольные охладители, сухие градирни и теплообменники с рекуперацией тепла воздух-воздух и теплообменники с полной рекуперацией тепла. Мы также работаем над проектированием, разработкой и производством теплообменников, совместимых с экологически безопасными газами для охлаждения и кондиционирования воздуха, такими как Пропан R290, Изобутан R 600A, углеводороды и CO2 в дополнение к обычным газам.



Откройте для себя потенциал
www.karyergroup.com

2022 TOP 1000 EXPORTERS OF TURKEY
TÜRKİYE'NİN İLK 1000 İHRACATÇI FİRMASI



0+

2-я Международная выставка оборудования,
технологий и услуг для вентиляции,
кондиционирования и холодоснабжения бытовых,
коммерческих и промышленных объектов



- 5 068 уникальных посетителей из 73 регионов и 11 стран
- 14 323 посетителя выставки Aquatherm Moscow также планировали посещение выставки AIRVent 2023
- 72% посетителей AIRVent планируют закупить продукцию участников*

Одновременно с крупнейшей в России выставкой комплексных инженерных решений для отопления, водоснабжения, канализации и бассейнов

aqua
THERM
MOSCOW

6-9.02.2024
Москва, Крокус Экспо
airventmoscow.ru

Узнать условия
участия



*основано на данных выставки AIRVent 2023

Генеральный
партнер



Генеральный информационный
партнер



ОРГАНИЗАТОР
ORGANISER

ПРОИЗВОДСТВО ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



V-ОБРАЗНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

- до 12 вентиляторов
Ø 800 и 910 мм



ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ КУБИЧЕСКИЕ

- фреон/гликоль



ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ДВУХПОТОЧНЫЕ

- с вентиляторами
Ø 230/300/450/500/630 мм



Программа подбора
конденсатора/воздухоохладителя
для расчета на сайте

ООО "КВК"

182111, Псковская область, г.
Великие Луки, ул. Малышева, д.11
Режим работы: 08.00-17.00

ОТДЕЛ ПРОДАЖ

+7 (911) 366-05-41
+7 (81153) 6-97-37
sales@cwс60.ru

**СДЕЛАНО
В РОССИИ**

cwc60.ru

МИРОВОЙ РЫНОК VRF-СИСТЕМ НАХОДИТСЯ В СОСТОЯНИИ СТАГНАЦИИ

По данным JARN в 2022 году мировой рынок систем с переменным расходом хладагента (VRF) оставался на уровне предыдущего года. Он насчитывает примерно 1,9 млн. единиц оборудования. Китай — основная производственная база VRF-систем. На долю Китая, Японии и Южной Кореи приходится около 70% мировых продаж.

По материалам JARN



Кто упал и кто поднялся

Китайский рынок, самый крупный в мире, пережил снижение VRF на 5,3% из-за пандемии, которая вызвала рецессию в секторе недвижимости. Такое снижение, в свою очередь, оказало серьезное воздействие на глобальную цепочку поставок, повлияло на производство в других регионах и привело к исчезновению определенных моделей с ряда рынков.

Однако объем спроса на VRF-системы в Китае приближается к 1 млн. единиц оборудования — это половина мирового рынка. И такое соотношение будет сохраняться в течение долгого времени!

Повышение процентной ставки в США способствовало развитию рынка недвижимости и, конечно, росту цен на жилье. При этом в ряде штатов и регионов началась реализация программ по декарбонизации, что в какой-то мере оживило рынок VRF.

В результате рынок безвоздуховодных систем кондиционирования воздуха (оконных кондиционеров, сплит-и мульти-сплит-систем, VRF-систем) продолжил рост. Спрос на эти системы

в США составил 76 тыс. единиц оборудования. Но при этом темп роста по сравнению с предыдущим годом несколько снизился.

Индийский же рынок VRF показал существенный рост. Объем рынка оценивается в 65 тыс. систем (по числу наружных блоков), что на 39,1% больше, чем годом ранее. Причина уверенного роста — расширение области применения VRF-технологий, позволяющее использовать их в проектах самого разного масштаба.

Объем рынка на Ближнем Востоке составил 61 тыс. единиц оборудования, показав рост примерно на 30%. Существенная доля местного рынка принадлежит китайским и южнокорейским компаниям, конкуренция между брендами усиливается.

Прошлым летом Таиланд и Вьетнам столкнулись с погодными аномалиями, а пандемия стала причиной длительной нехватки квалифицированных работников. Кроме того, препятствием для восстановления рынка стали перебои с поставками электронных компонентов. Несмотря на все проблемы спрос на VRF-системы в Юго-Восточной Азии показал

двузначный рост! Однако степень восстановления рынков в регионе значительно различается от страны к стране.

Из-за перебоев с поставками полупроводников европейский рынок оставался вялым. С увеличением поставок сегменты мини-VRF и мульти-сплит-систем восстановились, однако продажи полноформатных VRF так и не достигли уровня предыдущего года.

Экономика Австралии и Новой Зеландии успешно справилась с последствиями пандемии. Рынок демонстрировал стабильный рост. Более половины VRF-систем, продающихся в регионе, приходится на модели с рекуперацией тепла. Особой популярностью в Австралии пользуются каналные внутренние блоки бытового и коммерческого назначения.

Латиноамериканский рынок показал рост на 9,6% по сравнению с предыдущим годом, достигнув объема в 42 тыс. единиц оборудования (по количеству наружных блоков). Основные движущие силы подъема рынка Латинской Америки — возобновление строительства и растущий спрос на мини-VRF.

Африканский рынок вырос на 19,5%, достигнув объема в 30 тыс. единиц оборудования. Крупнейшим рынком VRF-систем на континенте является Египет, за ним следуют ЮАР, Нигерия и Алжир.

Хотя спрос на оборудование этого типа в Африке пока невелик, демографические показатели и устойчивое экономическое развитие континента позволяют рассчитывать на его превращение в огромный рынок.

Япония и Южная Корея показали рост на 1,6% и 4,8% соответственно, поставки с заводов составили 148 и 130 тыс. единиц оборудования с учетом тепловых насосов с газовым приводом компрессора.



База данных JARN

Помимо Китая и стран Юго-Восточной Азии, в будущем весьма вероятно поставщиками VRF-систем станут также Индия, Мексика и Турция.

Рост курса американского доллара и евро ускорили инфляцию, что привело к глобальному увеличению биржевых цен. Кроме того, по мнению JARN, украинский конфликт вызвал энергетический кризис в Европе и мире. Мировые цены на энергоносители и сырье резко выросли, что особенно остро почувствовала на себе Европа. Цены на VRF-системы, как и на бытовые кондиционеры воздуха, также выросли.

Китай как локомотив рынка

Китайский рынок VRF-систем поровну поделен между отечественными и зарубежными брендами. Лидеры среди японских брендов — Daikin, Hitachi, MHI и Toshiba Carrier, среди китайских — Gree, Haier, Hisense и Midea.

Несмотря на то, что в 2022 году спрос на VRF-системы в Восточном Китае серьезно пострадал от пандемии, он по-прежнему составляет более 40% общеазиатского спроса. Это объясняется развитым рынком модернизации жилья в регионе. Юг Китая, также испытывающий последствия пандемии, удерживает второе место в стране — около 16% рынка.

Рынки Северного и Центрального Китая сохраняют стабильность, занимая каждый около 13%. Доля Юго-Запада немного сократилась и составила менее 9% от общего объема рынка. На Северо-Восток и Северо-Запад приходится менее чем по 5% рынка,

что связано с такими факторами, как малонаселенность и низкий уровень экономического развития регионов, а также суровый климат.

Уровень жизни китайских семей непрерывно растет, и многие начали использовать мини-VRF-системы для повышения комфортности своего жилья. Популярны модели мощностью 2,2-5,9 кВт, в то время как системы мощностью 5,9-8,8 кВт используются в домах премиум-класса. В больших особняках могут устанавливаться две или три мини-VRF мощностью по 8,8 кВт.

Помимо бытового сегмента, мини-VRF сегодня используются и на небольших объектах коммерческого назначения, так как их наружные блоки идеально подходят для установки в условиях плотной застройки, например в людных центрах больших городов. В Китае мини-VRF-системы все чаще используются для обслуживания магазинов и офисов площадью от 80 до 150 м².

VRF-системы большой мощности стали чаще использоваться на железнодорожных вокзалах, в школах, больницах, центрах обработки данных, научно-исследовательских институтах, административных зданиях и т.д. Кроме того, их стали применять в «чистых помещениях» на производстве.

Каналы продаж VRF в Китае совершенствуются, развиваясь вглубь. По мере насыщения рынков городов 1-го и 2-го уровней (наиболее густонаселенных, богатых и развитых), фокус смещается в сторону городов 3-го и 4-го уровня и сёл.

Кроме того все больше производителей открывают площадки для интернет-торговли (в дополнение к специализированным и фирменным магазинам) и расширяют ассортимент разнообразной продукции.

Ряд ведущих брендов VRF-систем предпочли сотрудничество с платформами электронной коммерции для создания официальных интернет-магазинов, другие же положились на дистрибьюторов. Они используют онлайн-магазины для общения и консультаций с клиентами, а традиционные офлайн-магазины — как выставочные площадки и пространство для экспериментов.

Наиболее развиты каналы продаж в регионах с высоким уровнем экономики — Восточном и Южном Китае.

Помимо домашнего рынка, китайские производители VRF-систем агрессивно осваивают зарубежные рынки.

В июне 2022 года Midea провела масштабную мировую презентацию VRF серии V8 в Дубае (ОАЭ). Они были установлены в местах, посещаемых туристами, районах проведения Чемпионата мира по футболу-2022 в Катаре. Кроме того Midea ориентировала свои VRF-системы на европейский рынок под брендом Clivet.





Gree продвигает свои системы, прежде всего серию GMV6, за рубежом, концентрируясь на рынках стран Западной и Восточной Европы, таких как Турция и Польша, а также на Ближнем Востоке.

Для продаж за рубежом Haier использует две модели: прямые поставки из Китая и локальная торговля. VRF-системы хорошо продаются в Италии, Польше, Испании, Турции и Таиланде.

Hisense продает системы за рубежом напрямую через свои отделения или через дистрибьюторов...

Крупнейшая производственная база в мире

Китай — крупнейшая в мире база по производству VRF-систем. Помимо китайских игроков, в создание местных заводов инвестируют ведущие производители кондиционеров воздуха из Японии, Южной Кореи, Европы и США.

Опираясь на устойчивый спрос и огромные возможности для производства, все новые и новые поставщики компрессоров и прочих ключевых компонентов открывают заводы в Китае с целью создания удобной и всеобъемлющей цепи поставок для индустрии VRF-систем.

Японские бренды, такие как Daikin, Hitachi и Mitsubishi Electric имеют собственное местное производство спиральных компрессоров для своих VRF-систем. Что касается южнокорейских брендов, то Samsung изготавливает инверторные спиральные компрессоры на заводе в Сучжоу, в то время как LG ввозит их из Южной Кореи.

Большинство китайских производителей закупают спиральные компрессоры сторонних брендов, прежде всего — Hitachi, Mitsubishi Electric и Emerson. В последние годы ведущие китайские компании, такие как Gree и Midea, приступили к собственному производству спиральных компрессоров для своих VRF-систем.

Так, для применения в VRF компания Guangdong Meizhi Compressor выпустила серию спиральных компрессоров Blue Core мощностью от 10 до 22 л.с. Дополнительный цикл впрыска газообразного хладагента обеспечивает высокую теплопроизводительность компрессоров при температуре наружного воздуха до -25°C .

A Gree разработала новый инверторный спиральный компрессор для собственных VRF-систем. В новинке, обеспечивающей мощность от 20 до 90 кВт, используется индукторный (реактивный) электромотор без применения редкоземельных элементов.

Новые продукты

По мере совершенствования технология интернета вещей (IoT) все чаще находит применение в VRF, делая их более «умными», энергосберегающими и гибкими. Сегмент VRF с IoT в Китае сохраняет гигантский потенциал роста.

Например, Midea оборудовала новейшие системы серии MDVB чипом MDV-Link, чтобы управлять энергопотреблением на расстоянии и организовать пространственную взаимосвязь. В мини-VRF MDV8 Free применяется технология впрыска для повышения энтальпии, обеспечивающая стабильно высокую теплопроизводительность.

В новой серии VRF GMV 6S+ от компании Gree используется технология управления несколькими устройствами, основанная на данных метеорологических прогнозов, повышающая эффективность эксплуатации оборудования инженерных систем, сокращая время разморозки, продлевая работу отопления и др.

Разработанная Haier серия VRF с функцией интернета вещей Super может подключаться к платформе MetaBuilding для интеллектуального управления зданием. Объединяя до четырех модулей наружных блоков, система Super может развивать мощность 70,6 кВт, занимая наполовину меньшую площадь, чем традиционное оборудование аналогичной производительности.

Новая серия VRF-систем от Hisense работает под управлением операционной системы Hi-Multi версии 6.0, регулирующей поток хладагента и объем циркулирующего воздуха в зависимости от нагрузки и условий эксплуатации...

С 2022 года в Китае действует новый национальный стандарт «GB21454-2021: минимально допустимая энергоэффективность и классы энергоэффективности для многозональных систем кондиционирования воздуха (тепловых насосов)».

В нем в качестве показателя энергоэффективности рассматривается не интегральный показатель эффективности при неполной нагрузке (IPLV), а годовой показатель производительности (APF). Кроме того, по сравнению со старой версией, расширен перечень оборудования, подпадающего под действие стандарта. Это способствует производству более современного и эффективного оборудования.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И САММИТ Meat and Poultry Industry Russia



МВЦ «Крокус Экспо»,
павильон 1, залы 3 и 4

28-30
МАЯ | 2024

FROM
FEED
TO
FOOD

МЯСНАЯ & КУРИНЫЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ & КОРОЛЬ
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА для АПК
MAP Russia 2024



Асти Групп
Выставочная компания

Организатор:

Выставочная компания Асти Групп
Россия, Москва
БЦ Барклай Плаза, 6/5

Тел./ WA Business:

+7 (495) 797 69 14

E-mail: info@meatindustry.ru

www.meatindustry.ru



«СКОРОПОРТ» ОСВОИЛ НОВЫЕ МАРШРУТЫ

Проблемы транспортировки «скоропорта» обсудили участники семинара «Грузовая панорама. Перевозки скоропортящихся грузов».

Он прошёл 27 июля 2023 года в онлайн-формате, организатор РЖД-Партнер.

Логистика перестроена быстро

В семинаре приняли участие специалисты отрасли, эксперты Национального исследовательского центра перевозок и инфраструктуры, ассоциаций «Грузавтотранс», АСОРПС, компаний «Адвантум», «РД Групп», «РусРеф», «СИБ Трансхолод», «Термокон», GRT Consulting, «Рефагротранс», «Холодный путь» и др.

«Прошедший год для отечественной логистики был насыщенным, а главное продуктивным, — сказал президент АСОРПС Михаил Синёв, открывая семинар. — Для скоропортящихся грузов появились новые маршруты во Вьетнам, в Китай, Турцию. Реализованы крупные проекты, в частности по замещению выпавшего зарубежного контейнерного парка. Ранее в перевозке продуктов питания доминировали иностранные компании, а с 2022 года рынок осваивают отечественные участники рынка. Стратегически важным направлением признано развитие международного транспортного коридора Север — Юг»...

Далее он рассказал о том, что важным направлением стал Китай. Здесь российские операторы перешли на интермодальные схемы перевозок через Владивосток. Сразу несколько новых морских линий открылось с начала 2023 года. Например, линия из северо-западных портов в Китай и обратно, а также из Санкт-Петербурга через Суэцкий канал. Сейчас у всех игроков есть большая заинтересованность в расширении перечня таких маршрутов и сервисов.

Скоропортящиеся грузы идут во всех видах подвижного состава и кон-

тейнеров по всем направлениям перевозок. Согласно официальной статистике, в 2022 году они выросли к уровню 2021 года на 21,74%. Тенденция роста сохраняется и в 2023 году.

На рынке рефперевозок много вопросов

Это — тема выступления президента Национального исследовательского центра «Перевозки и инфраструктура Павла Иванкина.

«Объём «скоропорта» на рынке превышает 100 млн. тонн. Железная дорога пока занимает в перевозочном процессе далеко не первое место, хотя объёмы растут. Сейчас доля ЖД приближается к отметке 8-8,5 млн. тонн по году. Это очень хорошие показатели, но есть свои особенности и нюансы.

С учётом ввода санкций меняются собственники предприятий, поэтому один из рисков — изменение системы и структуры подбора подрядчиков на рынке рефперевозок. Многие операторы привыкли работать в тех условиях, когда были выработаны схемы по отбору подрядчиков на год, на два. Объективно назрел пересмотр таких подходов. Это необходимо, но может нарушиться устоявшаяся логистика внутри РФ, внутренние перевозки. Необязательно, но может, и к этому надо быть готовым.

Холдинг «РЖД» неохотно, но даёт стимулирующие скидки на экспортные перевозки, на раскатку коридора «Север — Юг», неплохо даёт скидки на китайском направлении. Но возникает вопрос — внутрироссийские перевозки не такие же важные, а где-то и более важные, чем экспортные? В рамках их

стимулирования также необходимы скидки. «РЖД» сами создали прецедент по экспортным маршрутам, соответственно по внутрироссийским перевозкам такую работу тоже нужно вести»...

Проблематика организации перевозок рефрижераторных грузов нарастает очень высокими темпами. Грузопотоки «скоропорта» всё больше и больше требуют особого отношения с ростом объёма его перевозок, поддержал тему генеральный директор компании «Холодный путь» Александр Басенко.

— Сейчас растёт потребление, активно развивается продуктовая торговля, торговый бизнес озабочен тем, чтобы оптимизировать расходы не только на логистику, но и на запасы. Но если уходят сроки годности или есть проблемы с управлением температурными режимами, компании теряют достаточно большое количество денег, списывая товар, уничтожая его.

Одна из основных задач — обеспечить непрерывность цепи поставок, чтобы она в каждом переделе была устойчивой, продукт не терял температуру, сохранял свои пищевые качества, не становился опасным для здоровья потребителей. Эту задачу надо решать без оглядки на экономию...

Точечные скидки и запретительные тарифы

Решение «РЖД» предоставить скидку на перевозки в рефконтейнерах вызывает немало вопросов, говорилось на семинаре. Холдинг вроде бы дал её всем, кто ими пользуется. Но точно, по заранее выделенным маршрутам и только на первую перевозку.

Владельцам рефконтейнеров первая перевозка обойдётся на 21% дешевле нынешнего тарифа. В «РЖД» обозначили на какие направления скидка будет распространяться. Например, задействуют маршруты Селятино (Подмосковье) — Сергели (Узбекистан) и обратно.

Говорилось и о том, что такие меры малозначительны по сравнению с тем какую тарифную политику проводит холдинг по отношению к этому сегмен-



ту грузоперевозок — она в конечном счёте может затормозить весь процесс дальнейшего развития рынка скоропортящейся продукции.

Тариф на перевозку в термоизолированном и рефрижераторном контейнере выше, чем в универсальном иногда в 3 раза! Об этом на семинаре сказал председатель совета директоров ООО «Рефагротранс» **Валерий Барченко**.

— Тарифная политика в отношении перевозок грузов с температурным режимом абсолютно несправедлива и не отражает тотальное изменение рынка «скоропорта». Грузов с Дальнего Востока на пиковых значениях гораздо больше, чем с запада на восток, — это историческая данность. Но при этом у рефперевозчиков отсутствует база для увеличения загрузок. У нас видимые запретительные тарифы из-за определения классности грузов. Так молочные изделия, напитки, соки, кондитерские изделия, кормовые добавки полностью выпали из базы температурных грузов в рефконтейнерах.

Чем не угодили рефконтейнеры для тарификации на железной дороге? Услуги, которые оказываются холдингом «РЖД», абсолютно идентичны услугам для обычного универсального контейнера. И снижение тарифа на 21% никак не повлияет на перевозки, пока будет такая классность...

«Количество исправных рефрижераторных вагонов снижается: в 1985 году их было 15 тыс. единиц, а к 2028 году исправных уже не будет, — заявил **Максим Корнеев**, директор по развитию «РусРеф». — С 1993 года выпуск вагонов прекратился. Существующий парк морально и физически устарел. В итоге в крытых вагонах и обычных контейнерах перевозят почти два миллиона тонн напитков, а также везут консервы, фрукты, свежие овощи, и даже рыбу и морепродукты. Всего — 3,3 млн. тонн ежегодно».

Кстати, вопросы повреждения и утраты скоропортящихся грузов в перевозке — судебные дела самой распространенной категории и одновременно одни из самых сложных. Особенно в сочетании автомобильного, железнодорожного или морского транспорта. Мало того, правовое регулирование каждого вида перевозки имеет свои особенности. А перевозка разными видами транспорта — это даже отдель-

ный вид договоров, с самостоятельным правовым регулированием.

«Тарифы тарифами, скидки скидками, но вагоны и контейнеры как ездили, так и будут ездить. И здесь качество перевозок «скоропорта» — очень важная задача. Но решения как следить за грузами в пути есть — предложил свои услуги коммерческий директор ООО «РД Групп» (компания-разработчик и производитель электронных систем контроля для транспорта) **Сергей Матвеев**.

«Необходимо все человеческие факторы, которые могут влиять на перевозки, как минимум оцифровать и понять что и где происходит. Для этого нужно организовать непрерывно действующую систему, которая на каждом этапе будет сообщать в каком режиме едет груз, — сказал он. — Даже при отсутствии связи датчики фиксируют температуру, состояние самого груза, чтобы эти данные во внутренней памяти нельзя было корректировать, но можно потом считать и установить истинную историю перевозки».

Онлайн-мониторинг вручную

Лишь 10% парка полуприцепов и крупнотоннажных фургонов оснащены терморегистратором, либо другим устройством с передачей данных онлайн.

«Служба доставки Экспресс-Курьер» (СДЭК) доставляет по холодовой цепи термолабильные грузы: фармсырье, лекарства, вакцины, ветпрепараты и др. Температурный режим для каждого наименования свой: от +25°C до -196°C. Процесс не отлажен и требует юридической подготовки, в том числе и в реализации доставки рецептурных препаратов. Цепь рвётся, — говорит **Олег Федоров**, территориальный менеджер СДЭК. — Процесс работы в холодовой цепи отработываем вручную. В частности, аптечная сеть, которая, несмотря на принятую два года назад нормативную базу, так и не смогла начать работу...

Андрей Сидоров, руководитель проекта ThermoFleet компании «Авантум»:

— Мы все — адепты непрерывной холодовой цепи. Участники рынка добровольно дали согласие на онлайн-мониторинг, но лишь у небольшой части перевозчиков есть возможность обмениваться данными, — отметил он. — А ведь должен быть регламент, общие

средства измерения, должны быть приняты, понятные всем. Даже была инициатива от ГЛОНАСС по реализации контроля за температурным режимом. Но, кажется, государство пока не может помочь в решении этой проблемы, и теперь каждый грузовладелец решает вопросы контроля за соблюдением температурного режима локально...

Автоперевозчиков

«перестроили» торговые сети

Законопроект «О непрерывной холодильной цепи оборота пищевой продукции в Российской Федерации» разрабатывается давно. Но когда он будет внесен в Госдуму, задавали вопрос участники рынка?

По информации Андрея Сидорова («Авантум») рынок сам приходит к стандартам в услугах по автоперевозке скоропортящихся грузов, сам находит платформы для обмена данными. Понятно, что возглавили этот процесс, опередив всех, продуктовые сети, которые не только владеют крупным рефпарком, но и привлекают наемный транспорт. Здесь вынуждены были уйти недобросовестные игроки, которые не смогли гарантировать соблюдение температурного режима. А тем, кто соблюдает требования сетей, платят больше.

Короче говоря, опыт работы автотранспорта с сетевыми компаниями показывает: владелец груза, получая достоверную и своевременную информацию о состоянии своей продукции при её транспортировке, заставил перевозчика соблюдать температурный режим. То есть опыт имеется, но можно ли его перенять при перевозках по железной дороге?

«Заставить владельцев подвижного состава инвестировать в его переоборудование и перевод в единое цифровое пространство — невозможно. Нет оснований этого требовать. На сегодня вся нормативная база — это технический регламент. Причем некоторые его положения от разных министерств и ведомств либо противоречат друг другу, либо не стыкуются, — делает вывод Михаил Синёв. — Нет единой системы, которая обеспечивала бы «от и до» организацию контроля температурного режима перевозок скоропортящихся грузов».

Соб. инф.

(По материалам выступлений на семинаре и данным РЖД-Партнер)

foodtech URAL

17-19
октября

2023

Россия, Екатеринбург
МВЦ «Екатеринбург-Экспо»

Выставка оборудования, упаковки и ингредиентов для производства продуктов питания и напитков



Организатор



Международная
Выставочная
Компания

+7 (343) 226-04-29
foodtech-ural@mvk.ru

Подробнее о выставке
foodtech-ural.ru



ШЕСТОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ НА SEAFOOD EXPO RUSSIA-2023

Рыбная отрасль в многополярном мире

Главной задачей форума и выставки в этом году станет сохранение стабильности развития рыбохозяйственного комплекса с интеграцией российской отраслевой экономики в изменяющуюся систему многополярной торговли. Важную роль в этом процессе будут играть страны Азиатско-Тихоокеанского региона, на долю которых уже приходится около 60% мирового потребления рыбной продукции. Углубление сотрудничества с АТР, странами Латинской Америки, Африки, Ближнего Востока и ЕАЭС найдёт своё отражение в экспозиции выставки, составе делегаций и программе деловых мероприятий...

Российская отрасль достойно справилась с вызовами последних лет и сумела в сжатые сроки переориентировать инфраструктуру производства и поставок рыбной продукции на новые направления с использованием альтернативных логистических цепочек.

Сегодня экономика предложения этой продукции предполагает масштабное наращивание мощностей флота, освоение передовых технологий рыбопереработки, укрепление логистической инфраструктуры и ритейла, цифровизацию и научное сопровождение на всех этапах. Эти цели определяют как повестку пленарной сессии «Рыбная отрасль в многополярном мире», так и других мероприятий деловой программы.

Судостроение и оборудование

Одним из ключевых мероприятий деловой программы станет круглый стол «Рыбная промышленность на пути к технологическому суверенитету: обновление флота и перерабатывающих мощностей». Повестка будет сформирована на стыке двух ведомств: Минпромторга и Росрыболовства.

Заместитель главы Минпромторга Виктор Евтухов, курирующий вопросы планирования, реализации и бюджетного обеспечения государственной программы развития судостроения, примет участие в работе круглого стола. Помимо представителей профильных ведомств, приглашены также первые лица заказчиков судов, верфей, конструкторских бюро; поставщики оборудования и технологий.

Кроме строительства и оснащения рыбопромысловых судов, эксперты в ходе деловых обсуждений будут уделять внимание и вопросам судоремонта. Поправками в Налоговый Кодекс предусмотрена возможность установления нулевой ставки налога на добавленную стоимость при ремонте судов, в том числе рыбопромыслового флота. Согласно новой норме нулевая ставка НДС может применяться при заключении инвестиционных соглашений с Минпромторгом и Минфином.

Логистика: рыба и не только

Одним из негативных последствий фрагментации мировой рыбной отрасли стало нарушение устоявшихся логистических цепочек. Ряд своевременных решений позволил нарастить объёмы перевозок рыбы и рыбной продукции. Их рост во многом связан с отложенным эффектом увеличения доли глубокой переработки.



Для обеспечения необходимых условий перевозки и хранения формируются инфраструктурные хабы, обеспеченные как перерабатывающими, так и холодильными складскими мощностями, — эти проекты включены в перечень объектов для строительства в рамках второго этапа распределения инвестиционных квот.

Вопросы достаточности логистических комплексов, особенно температурной перевозки рыбы и морепродуктов будут рассмотрены в ходе круглого стола «Рыбная инфраструктура и логистика», организованного Росрыболовством.

В 2023 году организаторы выделили тему непрерывной холодильной цепи в самостоятельное мероприятие: 28 сентября пройдёт первая международная конференция по НХЦ «Cold Chain Eurasia», призванная объединить всех игроков рынка, задействованных в температурном хранении и транспортировке пищевой продукции.

Повесткой дня предусмотрено обсуждение вопросов рынка скоропортящейся продукции, скоростного рынка холодильной цепи, температурной логистики, индустрии холода и ИТ-технологий. Конференция пройдёт при поддержке Международного Координационного совета по трансевразийским перевозкам (КСТП) и Россоюзхолодпрома.

Оптимальный баланс экспорта и внутреннего потребления

На площадке мероприятия будет представлена концепция продвижения рыбной продукции на внутренний рынок (Роскачество при поддержке Минпромторга, Росрыболовства и Рыбного союза).

Другой важный вопрос — гармонизация товарных потоков на внутреннем и внешнем рынках для соблюдения оптимального баланса экспорта и внутреннего потребления рыбной продукции. Ряд тематических мероприятий деловой программы будет призван помочь российским рыбопромышленным компаниям выйти на новые рынки и получить высокую маржу. Среди них — круглый стол «Выход и работа на рынке Китая под российским брендом», организованный Росрыболовством...

* * *

Шестой Международный рыбо-промышленный форум и Seafood Expo Russia-2023 будут проходить 27-29 сентября. Посещение выставки и форума бесплатное и доступно всем зарегистрированным гостям на сайте мероприятия seafoodexporussia.com.



ИТОГИ ВЫСТАВКИ MAP RUSSIA 2023

В конце мая — начале июня в Москве в «Крокус Экспо» прошла ключевая для участников мясной и птицеводческой отраслей выставка «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия холода для АПК / MAP Russia 2023». Сегодня мы рассказываем о её итогах.



Экспозиция была довольно обширной, значительная её часть, как и в предыдущие годы, представляли иностранные участники рынка. В выставке также демонстрировали свою продукцию крупнейшие российские компании, имеющие отношение к различным сегментам мясной и птицеводческой отраслей.

На Саммите «Аграрная политика России: безопасность качества продукции», который традиционно проходил параллельно с выставкой, обсуждался широкий круг отраслевых вопросов, были проведены панельные дискуссии, в том числе с государственными структурами.

Сама выставка, её насыщенная деловая программа, а также высокий уровень посетителей, в очередной раз подтвердили статус мероприятия как ключевой площадки для формирования трендов отрасли.

Все представленное здесь оборудование, технологии, кормовые добавки, ветпрепараты являются преддверием того, какой продукт будет у покупателя на столе. На мастер-классах демонстрировались с изюминкой приготовленные блюда из мяса курицы, индейки, говядины, баранины и перепелки.

На Саммите обсуждались такие темы, как качество и безопасность продукции животноводства и птицеводства, тен-

денции на глобальном рынке животного белка, внедрение в производство новых систем контроля и учета. Также в центре внимания были вопросы логистики продуктов животного происхождения, маркетингового продвижения компаний на внутреннем и внешнем рынках, оптимизации технологических и бизнес-процессов.

Активное участие приняли представители отраслевых союзов: исполнительный директор Национальной ассоциации производителей индейки Анатолий Вельматов, гендиректор Росптицесоюза Галина Бобылева, гендиректор Национального союза свиноводов Юрий Ковалев, руководитель Национального союза птицеводов Сергей Лахтюхов, глава Национальной мясной ассоциации Сергей Юшин. Они рассказали о ситуации на российском рынке индейки, бройлера, свинины, других видов мяса и обозначили векторы развития этих отраслей, одним из которых является экспорт.

В рамках Саммита также были организованы специализированные сессии по индейководству, птицеводству, свиноводству, кормопроизводству, здоровью сельскохозяйственных животных, а также по эко- и биологически активным продуктам питания.

Крайне актуальными для слушателей Саммита были вопросы, связанные с непрерывной холодильной цепью и совершенствованием технологий хранения птице- и мясопродуктов. В рамках этих тем прошла конференция «Цепочки поставок мяса и мясной продукции от поля до стола», где был организован прямой диалог между производителями холода и специалистами агробизнеса.

Модератором мероприятия выступил председатель Правления Россоюзхолодпрома **Юрий Дубровин**.

Руководители крупных компаний-поставщиков холодильных решений представили слушателям успешные кейсы в области холодоснабжения «под ключ», создания энергоэффективных холодильных систем в мясоперерабатывающей отрасли, соблюдения температурного режима при экспорте мяса.



Главный научный сотрудник ВНИХИ **Георгий Белозеров** рассказал о совершенствовании технологии хранения мясопродуктов и нормативного обеспечения холодильной цепи.

Сейчас рабочей группой представлена «нулевая» редакция проекта федерального закона «О непрерывной холодильной цепи обращения скоропортящейся пищевой продукции в РФ».

По словам эксперта в законе будет четко прописано, что все звенья НХЦ должны обеспечивать одинаковые температурные условия хранения для каждого вида «скоропорта». При его передаче от одного агента НХЦ к другому недопустимо нарушение термического состояния продукции. Кроме того, обязательно наличие во всех элементах НХЦ систем контроля и архивирования температуры охлаждающего воздуха для прослеживания температурной истории.

Главный специалист ООО «ТЕРМОКУЛ» **Александр Галкин** представил решения компании в холодоснабжении для предприятий АПК. Например, мясохладобойня «АПК-Линец» является одной из самых высокотехнологичных в Европе. Её мощность — 300 голов в час или 120 тысяч тонн мяса в год с возможностью последующей переработки и хранения. При этом часть продукции отгружается в виде охлажденных и замороженных полутуш.

По словам специалиста «ТЕРМОКУЛ» имеет опыт реализации более 350 крупных объектов промышленного холодоснабжения, включая птице- и мясоперерабатывающие комплексы, распределительные центры, холодильные склады.

Среди клиентов компании крупнейшие холдинги АПК: «Агро-Белогорье», «Белгранкорм», «Черкизово», «Царицыно» и целый ряд других. На многих из них «ТЕРМОКУЛ» выполняет функции генерального проектировщика и подрядчика, застройщика и поставщика оборудования. А наличие собственного производства, в том числе на заводе «РЕФКУЛ», позволяет специалистам компании выполнять самые сложные, зачастую нестандартные проекты с высоким качеством, по приемлемым ценам и в обусловленные сроки.

Руководитель направления промышленного холода ООО «КриоФрост Инжиниринг» **Андрей Кондратьев** рассказал о тенденциях в области промышленного холодоснабжения мясоперерабатывающих предприятий и представил широкий спектр холодильного и технологического оборудования для оснащения пищевых производств.

Технический директор ООО «Элементум» **Андрей Овсянников** посвятил свое сообщение импортозамещению оборудования в системах холодоснабжения предприятий мясной промышленности на базе российского завода.



Руководитель проектного отдела компании «ОК» **Ильмир Акчури** поделился опытом проектирования, монтажа и эксплуатации камер замораживания мяса птицы в картонных коробках.

Александр Надеев («Ингениум») представил доклад «Энергоэффективные холодильные системы в мясоперерабатывающей отрасли».

Также с актуальными сообщениями выступили **Алексей Скоренко** («Альфа-Холод»), **Сергей Белоусов** («Спектропласт»), **Алексей Смирнов** («Климатика»), **Темир Жолдасов** «Рефагротранс» и ряд других.

В конце конференции с заключительным словом выступил Юрий Дубровин. Он подробно рассказал о том, как Россоюзхолодпром решает задачи АПК по холодильному обеспечению и способствует замещению импорта. Под эгидой Минпромторга члены Союза разрабатывали «дорожные карты» приоритетных проектов в индустрии. В них указаны российские производители и научные центры, способные участвовать в создании НИОКР.

Параллельно с «дорожными картами» Союз подготовил более десятка законодательных инициатив, направленных на укрепление технологического суверенитета в отрасли. Собранные аналитика стала основой для Плана мероприятий по импортозамещению в сфере российского экологического машиностроения (в соответствии с классификацией Правительства РФ в него также входит индустрия промышленного холода)...

Не осталось без внимания и участие Россоюзхолодпрома на полях самой выставки. Формат экспресс-консультаций на стенде Союза как всегда был востребован. Заказчики говорили здесь о своем стремлении получить качественный новейший продукт по оптимальной цене, что дает производителям и поставщикам стимул постоянно совершенствовать свои технологии в сторону повышения эффективности, и в то же время — поиска приемлемых ценовых решений.

«Выставка MAP Russia 2023 — важное отраслевое мероприятие для демонстрации всей цепочки производства и поставок продукции животноводства и птицеводства. За три дня мы в полной мере выполнили свою задачу — предоставить специалистам и руководителям предприятий мясной и птицеводческой отраслей полный набор инструментов для дальнейшей эффективной работы на внутреннем и внешнем рынках, для производства качественной и безопасной продукции», — сказала, подводя итоги, **Наринэ Багманян**, президент выставочной компании «Асти Групп».

* * *

Следующая выставка «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия Холода для АПК / MAP Russia & VIV» пройдет с 28 по 30 мая 2024 года в «Крокус Экспо».

Соб. инф.





27-29
СЕНТЯБРЯ '23
— САНКТ-ПЕТЕРБУРГ —



GLOBAL **and** SEAFOOD FISHERY FORUM EXPO RUSSIA

F I S H E R Y • A Q U A C U L T U R E • P R O C E S S I N G

ПЕРИОДИЧНОСТЬ:
ЕЖЕГОДНО
ПЛОЩАДЬ:
26 000+ м²

ПОСЕТИТЕЛИ:
12 496 СПЕЦИАЛИСТОВ
ИЗ **82 РЕГИОНОВ РОССИИ**
И **70 СТРАН МИРА**

УЧАСТНИКИ:
400 КОМПАНИЙ
ИЗ **34 РЕГИОНОВ РОССИИ**
И **14 СТРАН МИРА**



ОТРАСЛЕВОЙ
ВЫСТАВОЧНЫЙ
ОПЕРАТОР

EXPO SOLUTIONS GROUP

+7 (495) 215-06-75

INFO@RUSFISHEXPO.COM

T.ME/SEAFOODEXPORUSSIA

WWW.SEAFOODEXPORUSSIA.COM



НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

ЛОСОСЕВАЯ ПУТИНА ПОТРЕБОВАЛА УВЕЛИЧЕНИЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ МОЩНОСТЕЙ

Во Владивостоке введен в эксплуатацию новый современный промышленный холодильник класса А емкостью более 10 тыс. тонн. А вместе с ним на рынок предоставления услуг по хранению, перевалке и агентированию грузов рыбопродукции заходит новый игрок — российская ГК «Байс-ДВ».



Несмотря на солидный опыт работы в пищевой индустрии, ранее этот холдинг практически с рыбой не работал. Генеральный директор «Байс-ДВ» Андрей ШКЛЯЕВ рассказал о новом холодильнике и планах сотрудничества с рыбопромышленниками.

— Это многофункциональный низкотемпературный холодильный складской комплекс, предназначенный для хранения широкого ассортимента пищевой продукции. Его площадь — 7,5 тыс. м², здесь одновременно можно разместить 10 700 паллет.



Комплекс состоит из 18 камер различных размеров, в каждой предусмотрен автономный температурный режим в диапазоне от -30 до +5°C. Часть его — просторная зона приемки/выдачи товара. Комплекс соответствует классу А в общепринятой классификации, что подразумевает наиболее жесткие требования к планировке и конструкции холодильных складов. В частности такие комплексы должны отвечать 17 обязательным требованиям к территории, помещению, оборудованию, системе отгрузки, структуре управления и т.д.

Наш холодильник имеет удобные подъездные пути. Имеются 16 погрузочных окон, оборудованных современной перегрузочной системой европейского производства. В морозильных камерах предусмотрено стеллажное адресное хранение. Каждой ячейке присваивается индивидуаль-

ный номер, поэтому персонал склада легко находит продукцию. Всё оборудование для промышленного холода — европейское, мы успели закупить его до введения всех ограничительных мер.

Склад способен работать круглые сутки, круглогодично. Сейчас наш клиент № 1 — рыбаки. Мы получили от них заявки, подписали договоры и видим в этом хорошую перспективу. У нас предусмотрено всё, чтобы клиенты не несли потери на простоях машин, чтобы рыба быстро перегружалась, перерабатывалась, складировалась.

Вообще, строительство нового холодильного складского комплекса — это реализация давних планов. У нас уже есть два собственных холодильника, один из которых имеет статус таможенного склада временного хранения. Однако их мощностей не всегда хватало, и периодически под свои нужды приходилось арендовать чужие емкости, а это дополнительные расходы.

Сейчас мы не только решили эту проблему, но и собираемся расширить продуктовую линейку нашего бизнеса, включив в нее фруктовую, овощную,

молочную группы товарной номенклатуры. Но самое главное для нас — это все же рыба.

Имея на протяжении многих лет свои холодильные мощности, мы прекрасно осведомлены о том, что во время лососевой путины на Дальнем Востоке, и в первую очередь на юге Приморья, возникает острая потребность в холодильных складах для хранения рыбной продукции. Особенно в складах высшего класса.

В прошлые годы в период «красной путины» к нам поступало множество звонков от рыбопромышленников — в это время у них возникают проблемы и они спешно ищут различные дополнительные варианты хранения лосося. Но раньше мы не могли им помочь, а сейчас — другое дело

Компания принимает товар, проверяет его на соответствие нормам технических регламентов и ветеринарно-санитарным требованиям. На складе находится сотрудник государственной ветеринарной инспекции. Приняв продукцию, мы гарантируем клиенту, что рыбопродукция будет храниться при заявленной им температуре согласно соответствующему техрегламенту или





ГОСту. Дополнительно можем предложить клиенту услуги по оцифровке продукции, то есть изготовим и наклеим этикетки со штрихкодами, где указаны все необходимые параметры.

При необходимости готовы также произвести доработку упаковки, нарушенной при перевозке. Устранение недочетов позволит избежать серьезных проблем во время дальнейшей отгрузки. Накопив за годы работы с таможенной, Россельхознадзором и другими контролирующими органами определенные компетенции, мы знаем многие нюансы и готовы консультировать наших клиентов.



В число дополнительных услуг входит и разного рода комплектация заказов. Например, пришла фура с рыбой, здесь же грузится фура с другой продукцией. Мы можем сделать кросс-док (перегрузку, догрузку без размещения продукции на хранение) из одной фуры в другую, осуществив полное документальное сопровождение.

Что касается агентирования — готовы оказать и эту услугу. Принимаем продукцию, храним и по поручению поклажедателя можем отправить ее в любую точку на карте — как в России, так и за рубежом. У нас есть такой опыт. В планах — приобрести автомобильный парк, поскольку есть потребность в вывозе мясной продукции с запада России, так как на Дальнем Востоке ее производится недостаточно. Для нас будет удобно везти на запад рыбу, а в обратном направлении — мясо.

Можно будет организовать перевозку продукции из порта, с борта судна — на холодильный склад. По прибытии судна сразу подается транспорт для

доставки рыбы и размещения ее на хранение. Для рыбопромышленников будет очень удобно аккумулировать здесь продукцию, потом ее можно вывозить партиями, в спокойном режиме...

«Байс-ДВ» в сентябре этого года исполнится 27 лет. Историческая профильная деятельность — импорт мясопродукции. Мясоперерабатывающим предприятиям компания поставляет сырье, магазинам и частным предпринимателям — готовую продукцию. Сейчас «Байс-ДВ» — один из крупнейших мясных трейдеров на Дальнем Востоке.

В результате антироссийских санкций «Байс-ДВ» увеличила присутствие на внутреннем рынке России. Для реализации нового инвестиционного проекта — холодильного комплекса — была зарегистрирована компания «Байс-Холод», которая получила статус резидента свободного порта Владивосток. А теперь она — оператор комплекса.

Fishnews



ColdChain
Qazaqstan

Одновременно с выставкой



Тел.: +7 (727) 258 55 26;
E-mail: food@iteca.kz

7-я Центрально-Азиатская
Международная Выставка

**ХОЛОДНЫЙ СКЛАД,
ТРАНСПОРТИРОВКА И СЕРВИС
ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ЛОГИСТИКИ**

1 - 3 ноября 2023

Казахстан, Алматы, КЦДС «АТАКЕНТ»

В КРЫМУ ОТКРЫЛСЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫЙ СКЛАД

В Симферополе начал работать мультитемпературный склад площадью 8 тыс. м², рассчитанный на 10 тыс. паллето-мест



Это самый крупный в Крыму автоматизированный склад, созданный для обеспечения продовольственной безопасности и решения логистических проблем региона. Территория разделена на 4 функциональные зоны для хранения, приёма и отгрузки товара.

— Еще два месяца назад это был обычный сухой склад. Мы переделали все напольное покрытие, установили оборудование для холодильников и компрессов, сделали ремонт, закупили необходимую технику, — рассказывает генеральный директор логистической компании IC Logistics Михаил Сентемов.

Здесь есть сухая и холодная зоны хранения, которые отделены автоматическими воротами с датчиками температуры. В холодной — предусмотрена зона разгрузки-загрузки, здесь около 10°C. Дальше — зона охлажденного хранения (+3...+5°C), где хранятся курицы, колбасы, сыры, молочная продукция. Под это предусмотрено 1900 паллето-мест для 10 тыс. тонн продукции.

Здесь же камера глубокой заморозки (-19...-24°C), там полуфабрикаты, замороженные мясные и рыбные продукты. Камера рассчитана на 1100 паллето-мест, куда можно разместить 70 тонн такого товара.

Управляет складскими процессами автоматизированная система WMS, программное решение, которое обеспечивает прозрачность всех запасов компании, находящихся на складах или

в пути в реальном времени. Эта система также автоматически предлагает выбрать полку. Сотрудник производит выгрузку товара, его стикеровку, приемку. Короче, система управления отслеживает все движения товара со всеми необходимыми потребностями.



На складе полное покрытие сетью Wi-Fi, все операторы работают с индивидуальными коммуникаторами, которыми считываются штрих-коды по хранению ячеек товара. Система управления исключает путаницу товара и ячеек. Кроме того на складе шестиярусное размещение паллет — такого в Крыму пока не было.

По огромному складу снуют вилочные погрузчики на литиевых батареях, они могут развивать скорость до пяти километров в час и разворачиваться на 360°, поднимают товар на высоту 6 метров, способны опустить его или поставить влево-вправо. Грузоподъемность — одна тонна.

— Также есть ричтрак и самоходные операторские тележки с платфор-

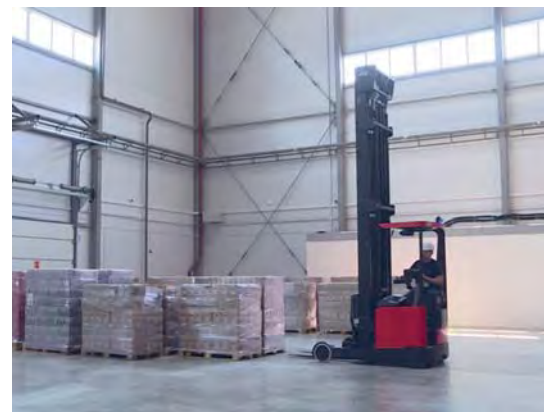
мами, благодаря им можно быстро доставить паллеты в нужные места, легко загрузить их в машину, — говорит главный инженер логистической компании Александр Черняков...

— В новый проект уже вложено 230 млн. руб. Кроме того, еще около 85 млн. вложили в малотоннажный транспорт для доставки по всей территории республики, — добавляет Михаил Сентемов. — Массово товар начал завозиться в начале августа, но площади склада уже проданы, всё полностью расписано с заполнением до конца сентября. Объект будет вводиться поэтапно — в полном объеме планируем сдать в эксплуатацию весной 2024 года. Общий объем инвестиций в проект составит 7,5 млрд. руб...

Подписаны соглашения с местными, довольно крупными производителями — они собираются заезжать на склад в сентябре-октябре. Поставки уже идут из Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Брянска, Москвы, Московской и Тульской областей.

По словам Михаила Сентемова, логистическая компания намерена расширяться. Сейчас на стадии проектирования находится складской мультитемпературный комплекс площадью около 75 тыс. м² в с. Трудовое Симферопольского р-на. Планируемые инвестиции около 5 млрд. руб. А всего IC Logistics намерена вложить в логистические проекты в Крыму примерно 20 млрд. руб.

crimea.ria.ru





В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ ПРОДАЖИ АВТОРЕФРИЖЕРАТОРОВ СНИЗИЛИСЬ НА 6%

За первые 6 месяцев 2023 года в России было приобретено 3600 новых авторефрижераторов разных типов, сообщает компания «СИВ Трансхолод», дистрибьютор транспортных холодильных установок Carrier. Это на 6% меньше, чем за аналогичный период прошлого года.

Снижение произошло и в сегменте рефрижераторных полуприцепов, которых сейчас не хватает. Объем импорта, за счет которого ранее покрывалось 60-70% потребности рынка, сократился в 4,5 раза. Российские производители пока не нарастили объем их выпуска в той степени, чтобы заместить импортные поставки.

В то же время после ухода семи европейских компаний, модели которых составляли основу парка магистральных тягачей, количество китайских тягачей, поступающих на замену, растет все еще недостаточно для покрытия увеличивающегося спроса.

Дмитрий Шелгунов, представитель «СИВ Трансхолод», считает что сейчас нет проблем с поставками и доступностью холодильных установок. Так агрегаты Carrier всех типов, в том числе дефицитные ранее установки для рефрижераторных полуприцепов, можно купить со склада. «Все теперь зависит от наличия автомобилей и полуприцепов», — говорит он.

Сократилось количество введенных в эксплуатацию рефрижераторов на базе легкого коммерческого транспорта. Это обусловлено тем, что в первом полугодии сегмент в значительной степени формировали три производителя: ГАЗ, КАМАЗ, JAC.

В отличие от средне- и крупнотоннажных грузовиков, в этом сегменте, начиная с 2022 года, не происходило активного замещения техники европейских производителей на китайские модели. Однако в июне 2023 года продажи

выросли, и 70% из них пришлось на рефрижераторы на разных моделях ГАЗ и КАМАЗ. Во втором квартале начались продажи рефрижераторов на базе Sollers Atlant.

Устойчивый рост цен охватил весь рынок автомобильных перевозок. Относительно стабильны поставки рефрижераторов с автономными холодильными установками на базе грузовиков для доставки в продуктовые магазины товара из распределительных центров.

После небольшого спада в феврале 2023 года ставки на автомобильные рефрижераторные перевозки начали расти на 3-5% ежемесячно. Относительно июля 2022 года индекс, отражающий динамику цен на доставку температурных грузов в полностью загруженных рефрижераторных полуприцепах, вырос более чем на 50%.

Рост цен охватил весь рынок автомобильных перевозок вне зависимости от типа груза. Сказывается влияние как макроэкономических причин, так и сложностей в обновлении парка тягачей из-за отставания предложения от спроса. Ощущается и нехватка водителей. Что касается рефрижераторных перевозок, на динамику влияет еще и сезонный фактор: летняя температура и период сбора урожая.

Дмитрий Шелгунов: «Изменения за этот год коснулись не только продаж рефрижераторных установок, но и их обслуживания. Сейчас как никогда важно еще на этапе выбора поставщика и модели установки оценить размер и разветвленность сервисной сети, сроки и уровень гарантийной поддержки».

5koleso.ru

РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ ВАГОН НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Новый вагон для скоропортящихся грузов может сохранять температуру в грузовом помещении в диапазоне от -20 до +15°C при внешних температурах от -60 до +50°C. Его холодильно-отопительное оборудование отличается экономичностью и функциони-

рует в автономном режиме до 30 суток. Грузоподъемность — 55 тонн, а полезный объем кузова 126 м³.

На мощностях «Уралвагонзавода» производятся автономные рефрижераторные вагоны, в том числе нового поколения — модели 16-5213

Устанавливается рефрижератор на инновационную тележку с нагрузкой на ось 25 тс. Он оснащен современным телеметрическим оборудованием. Температура воздуха в грузовом отсеке и снаружи, уровень влажности, топлива, пожарной безопасности, закрытие дверей грузового и машинного помещений — каждый параметр

фиксируется во время пути. Здесь также предусмотрены системы навигации GPS/ГЛОНАСС, GPRS, спутниковая связь.

По словам заместителя генерального директора «Уралвагонзавода» Бориса Мягкова, автономный рефрижераторный вагон — абсолютно уникальный проект, это один из самых технически сложных грузовых вагонов.

rostec.ru

Выставка продуктов питания
и напитков



interfood

URAL

17–19 октября 2023

Россия, Екатеринбург
МВЦ «Екатеринбург-Экспо»



Организатор



Международная
Выставочная
Компания

+7 (343) 226-04-29
interfood@mvk.ru

Подробнее о выставке
interfood-ural.ru



ПЯТИЛЕТКА ЗАМОРОЖЕННЫХ ОВОЩЕЙ: ПРОИЗВОДСТВО ВЫРОСЛО В ДВА РАЗА

Эксперты компании «Интерагро» отмечают уверенный рост замороженных овощей: за последние пять лет объемы их производства выросли в 1,9 раза. По данным плодоовощного Союза в России около 50% урожая овощей открытого грунта идет на переработку.

По прогнозам агентства Future Market Insights на мировом рынке сегмент замороженных овощей будет увеличиваться в среднем на 5,6% в год до 2032 года. Причинами этого являются рост доходов в развивающихся странах, переключение потребительских предпочтений в сторону «удобной» продукции, рост покупателей, предпочитающих веганский и здоровый рацион питания. По итогам 2022 года объем мирового рынка замороженных овощей достиг \$32,4 млрд.

В России ведущим производителем замороженных овощей является «Хладокомбинат Западный», он занимает более 20% рынка. Компания осуществляет полный цикл переработки овощей и выпускает широкий ассортимент продукции под торговой маркой «4 СЕЗОНА». Кроме того, она занимается контрактным производством по заказу сетей «Лента» и «Дикси». Среди других лидеров по выпуску замороженных овощей в России — ТД «Покоторг», «Трио-Инвест», «Белгородские овощи», «Ортика Фрозен Фудс», «Элика».

Согласно исследованию «Интерагро», довольно активный рост производства замороженных овощей в России, в среднем на 13% в год, сохраняется в 2023 году. Он обусловлен ростом потребительского спроса на фоне ускорения ритма жизни, увеличением доходов городского населения, популяризацией здорового питания.

Одновременно с этим в сегменте овощной продукции сохраняется значительная доля импорта почти в три раза

превышающая объем производства. По оценке «Интерагро» его доля составила более 70%. Отмечается, что развитие производства замороженных овощей в нашей стране сдерживается нехваткой высококачественных, надежных и доступных в финансовом отношении скороморозильных аппаратов.

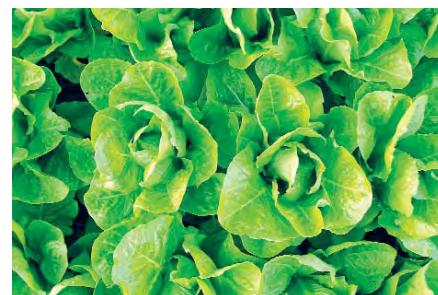
По данным Росстата производство замороженных грибов и овощей (за исключением картофеля) в первом полугодии 2023 года снизилось на 24,9% по отношению к аналогичному периоду прошлого года. Выпуск замороженных фруктов и ягод вырос на 1,7%.

Комментируя снижение производства замороженных овощей, коммерческий директор ГК «Интерагро» Роман Нуриев отметил, что в этом вопросе присутствует сезонность.



— Пока урожай не убрали, производство этой продукции не растет. Если сравнивать с прошлым годом (год к году), то оно подросло, а если с прошлым полугодием — снизилось. Причина также может заключаться в том, что замороженная продукция — достаточно дорогая, а доходы населения уменьшились. Тем не менее, по нашей оценке, в ближайшие два года будет наблюдаться рост производства «заморозки» — картофеля, овощей, фруктов, грибов, а также расширение их ассортимента. Сейчас мы наблюдаем интерес производителей к современному морозильному оборудованию...

Кстати, рынок уже демонстрирует свой потенциал открытием и расширением производств. В числе наиболее



крупных проектов в сфере переработки овощей, реализуемых за последнее время, можно назвать следующие:

- ООО «АПХ Мираторг» начал расширение производства продукции. Инвестиции в комплекс по переработке плодоовощной продукции и картофеля в Тульской области составили около 150 млн. руб. Благодаря этому компания расширила ассортимент востребованной рынком продукции, а также увеличила количество рабочих мест на предприятии до 1,1 тыс. человек.

- ООО «Экосалат» (Республика Башкортостан) планирует выйти на окупаемость проекта по строительству предприятия по переработке, хранению и упаковке овощей открытого грунта, а также зелени, к 2028 году. Объем инвестиций до 2027 года включительно превысит 1 млрд. руб.

- «ПСК Магистраль Констракшн» построит в Московской области завод по производству инновационных пищевых продуктов, в том числе овощных. В научно-производственном комплексе разместятся роботизированные теплицы, мини-фермы, комплекс акустической заморозки, цехи по выпуску функционального питания и полезных десертов, пекарня. Объем инвестиций в проект составит 1,5 млрд. руб. При этом компания закладывает в бизнес-план проекта экспортную модель.

Кстати в июне 2023 года средние цены производителей на овощи (кроме картофеля) и грибы замороженные составили 75 957,5 руб. за тонну.

По данным компании «Интерагро»



«КАРАВАЙ» НАРАСТИТ ВЫПУСК ЗАМОРОЖЕННОЙ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

В 2025 году компания планирует увеличить объемы хлебобулочных полуфабрикатов до 1470 тонн в месяц. Планы по наращиванию «заморожки» связаны с развитием собственных пекарен в торговых сетях. Производство и особенно продажа такой продукции стали выгодными.



Петербургский «Каравай» намерен нарастить объемы производства замороженных «слоек», чабатт и багетов в 2025 году. По словам генерального директора Андрея Трофимова, сейчас компания производит 850 тонн хлебобулочных полуфабрикатов.

«Каравай» один из крупнейших производителей свежих хлебобулочных изделий в Петербурге с долей рынка более 30%. Всего у компании пять производственных площадок в городе и одна в Самаре. Их суммарная мощность на сегодня около 100 000 тонн в год.

Как пояснил г-н Трофимов, планы по наращиванию «заморожки» связаны с растущим спросом на этот продукт и развитием собственных пекарен в торговых сетях. Продукция выпекается до 95% готовности, затем подвергается шоковой заморозке и поставляется в торговые сети с собственными пекарнями.

«Продажи замороженной продукции, которую доводят до готовности в своих пекарнях, у ряда крупных сетей занимают 20% от всего объема реализации хлебобулочных изделий. Примерно семь лет назад их доля составляла около 3%», — рассказал г-н Трофимов.

По словам генерального директора, компания намерена реконструировать под «заморожку» линию по производству слоеных изделий за 80 млн. руб. и обеспечить дополнительную загрузку линии на заводе в Самаре.

С учетом преобразований производство «слойки» увеличится на 200 тонн в месяц. Основная часть этого объема — около 150 тонн — будет производиться в Петербурге. Также планируется дозагрузить линию по производству чабатт. Объемы этой продукции могут увеличиться от 90 до 180 тонн в зависимости от выбранного ассортимента.

Кроме того, «Каравай» в этом году начнет производство замороженных багетов на предприятии в Самаре, что согласно планам даст еще 240 тонн в 2025 году. В Петербурге линия по производству багетов уже полностью загружена.

Продукция «Каравая» поставляется во все крупные торговые сети, включая X5 Retail Group и «Магнит». В пресс-службе «Магнита» рассказали, что в настоящий момент в ассортименте сети насчитывается 12 наименований «заморожки» этой компании. В магазинах с пекарнями выпечка есть в каждом третьем чеке, а ее доля в структуре продаж опережает плановые показатели.

По словам независимого консультанта по продвижению продовольственных товаров в торговые сети Михаила Лачугина, перестройка хлебобулочного ассортимента в сторону «заморожки», в частности, связана

с падением спроса на свежий хлеб. В результате его ассортимент в крупных сетях сократился на 7-10%, поэтому крупные заводы-поставщики вынуждены диверсифицировать каналы сбыта.

Развитие сегмента «заморожки» выгодно самим продовольственным магазинам, поскольку такая продукция, в отличие от свежего хлеба, может храниться до полугода, что сокращает издержки...

Среди лидеров российского рынка по выпуску «заморожки» для пекарен — «Хлебный дом», «КБК Черемушки» и др. Михаил Бурмистров, генеральный директор «Infoline-аналитики» полагает, что спрос на нее будет расти и дальше.

«Сейчас все новые магазины «Пятерочка» и «Магнит» открываются с собственными пекарнями. Кроме того, дискаунтеры также оснащаются ими. В 2023-2024 гг., учитывая планы по открытию новых магазинов, объемы замороженной хлебобулочной продукции, которую доводят до готовности в собственных пекарнях, потребуют дополнительно тысячи тонн продукции. Таким образом, относительно новые игроки имеют возможность наращивать свое присутствие на рынке», — отмечает эксперт.

vedomosti-spb.ru





**22-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ
ПРОДУКЦИИ**

24–26.01.2024
МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО

DAIRYTECH-EXPO.RU

**СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ,
ЧТОБЫ УЗНАТЬ
УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ:**



MD@ITE.GROUP
+7(495)799-55-85



**ОРГАНИЗАТОР
ORGANISER**

ЭКСПОРТЁРОВ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ПОДДЕРЖИТ ПРАВИТЕЛЬСТВО РФ

Российским экспортёрам молочной продукции компенсируют все затраты на её транспортировку. Соответствующее постановление подписал Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин 1 августа 2023 года.

Полную компенсацию можно получить, начиная с 2024 года. В настоящее время она составляет четверть от общей суммы независимо от вида транспорта, который использовался, и от того каким был начальный и конечный пункт отгрузки. Механизм компенсаций для экспортёров сельхозпродукции был введён в 2017 году, сейчас он усовершенствован.

В «молочный список», на которую его действие распространится, в первую очередь, войдут молоко, сыры, сливочное масло, сливки, сыворотка... (Документ опубликован на портале правовой информации pravo.gov.ru, где можно почерпнуть много подробностей).

В 2022 году экспорт молочной продукции оценивается в полмиллиарда долларов. С прошлого года экспортёры широко выходят на новые рынки сбыта, а цены на логистику взлетели. В этой ситуации новая мера будет способствовать увеличению объёма поставок. Можно предположить, что она также может способствовать дальнейшему снижению импорта этой продукции.

Учитывая тот факт, что в молочной отрасли возникли запасы молока и продуктов его переработки, повышение компенсаций затрат экспортёрам тем более своевременное решение. По данным Росстата за первое полугодие 2023 года производство сырого молока в хозяйствах всех категорий составило 16,6 млн. тонн. Это на 3,2% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Таким образом, положительная динамика 2022 года получила развитие.

Но в связи с ростом производства, а также снижением спроса на ряд молочных продуктов, отрасль столкнулась с серьёзным затовариванием. По данным Минсельхоза запасы сухого обезжиренного молока за полугодие увеличились в 3,2 раза по сравнению с аналогичным периодом 2019 года



и 3,3 раза к 2022-му, составив 16,2 тыс. тонн. Запасы сливочного масла выросли в 1,5 раза к 2019 году и составили 19,4 тыс. тонн, сыров в 1,6 раза, сухого цельного молока в 1,4 раза. Запасы на складах увеличиваются с середины прошлого года.

Но надо также отметить, что благодаря улучшению генетики и использованию в отрасли современных технологий в последние годы сформировался тренд на повышение молочной продуктивности. За первые шесть месяцев 2023 года в сельхозорганизациях (кроме микропредприятий) в расчете на 1 корову надои составили около 4062 кг молока. Это на 6,6% выше показателя первого полугодия 2022 года. Прирост позволяет компенсировать сокращение поголовья КРС в частных подворьях и обеспечивать стабильную положительную динамику развития отрасли.

Роль государства в поддержке этой отрасли весьма существенна. Молочное скотоводство — одно из инвестиционно емких и перспективных направлений животноводства. Для развития этого сектора Минсельхоз реализует широкий спектр

мер господдержки. Сюда, например, включается возмещение части капитальных затрат на строительство и модернизацию молочных комплексов (в том числе — специализированных площадок выращивания молодняка КРС), а также льготное инвестиционное и краткосрочное кредитование, компенсирующие и стимулирующие субсидии. Главное направление — поддержка эффективных проектов с высокой продуктивностью молочного стада.

Соб. инф.



26-я Международная выставка
ингредиентов для производства
продуктов питания, БАД, косметики
и бытовой химии



GLOBAL INGREDIENTS SHOW

23-25 АПРЕЛЯ 2024

Москва, Крокус Экспо

Забронируйте стенд
new.ingred.ru



Организатор

MVK Международная
Выставочная
Компания

+7 (495) 252-11-07
ingred@mvk.ru

КОМПАНИИ «КИМАБ ВОСТОК» — 10 ЛЕТ

«Кимаб Восток» — классический пример импортозамещения. Начав с торговли ингредиентами, компания превратилась в производственную с полным циклом от разработки до производства и продажи продукции.



Ольга ПЯТОВА,
руководитель
отдела маркетинга
ООО «Кимаб Восток»

— Доверие наших партнеров даёт импульс к совершенствованию и развитию. В этом году компания переехала в новые производственные помещения, расширила парк оборудования.

Одно из направлений наших усилий сегодня — современная лаборатория для разработки новых видов смесей, усовершенствования имеющихся рецептов, создания новых видов мороженого.

И конечно основной нашей сильной стороной является технологическая поддержка. Мы готовы делиться своим опытом и воспринимать опыт тех, кто с нами работает в регионах России и странах ближнего зарубежья.

Компания внедрила на рынок и сделала востребованными свои ингредиенты торговых марок «Кремигель» и «Фруттогель». Представляем топовые позиции стабилизационных систем и функциональных добавок.

Кремигель®™ 709

Бессменный лидер, любимчик фабрикантов мороженого, его можно охарактеризовать одним словом — идеальный. Он обеспечивает великолепный сливочный вкус, однородную структуру,

высокую устойчивость к тепловому шоку, предотвращает усадку продукции. Для задачи длительного хранения незаменим. Применяется для производства всех видов мороженого. В основе — камедь рожкового дерева.

Кремигель®™ 609

Комбинированный эмульгатор-стабилизатор. Придает продукту бархатистую кремообразную текстуру. Обеспечивает отличную стойкость к таянию, полноту «тела» мороженого. Применяется для производства всех видов этой продукции. В основе — камедь тары.

Кремигель®™ 322

Лучшее сочетание качество/цена, которое подтверждается годами, популярная позиция в высокий сезон. Повышает сливочность вкуса, обеспечивает устойчивость взбиваемого объема, предотвращает усадку, замедляет рост кристаллов льда во время хранения. Применяется для производства всех видов мороженого. В основе — карбоксиметилцеллюлоза.

Фруттогель®™ 24М

Стабилизационная система для производства щербета, экструзионного фруктового льда. Способствует удержанию вкусоароматического профиля, улучшает консистенцию, стойкость к таянию.

Кремигель®™ ФРГ

Стабилизатор для наливного фруктового льда, итальянского классиче-

ского мороженого, замороженного десерта. Способствует удержанию вкуса и цвета. Улучшает консистенцию, замедляет рост кристаллов. Обеспечивает стабильные смеси при низком pH.

Кремигель®™ Шугар Фри

Функциональная добавка для производства мороженого без сахара на основе растительных волокон, подсластителей, эмульгаторов и стабилизаторов. Обеспечивает высокий процент сухих веществ в продукте, равномерное распределение воздуха и стабильную взбитость. Применяется для производства вкусной продукции без использования сахаров, фруктозы

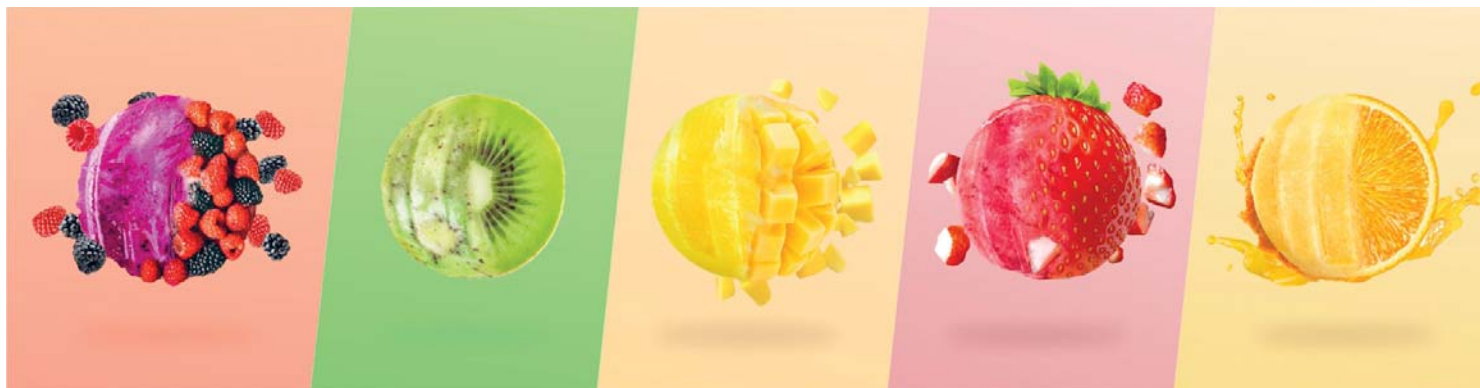
Спасибо партнерам, заказчикам, которые сотрудничают с нами все эти годы, всем кто работает или работал в «Кимаб Восток». Все вместе Вы сделали нашу компанию сильной и прогрессивной, а продукции обеспечили высокий спрос.

Рады быть Вам полезными! «Кимаб Восток»

г. Новосибирск
+7 (383) 373-18-15
+7 (383) 213-99-87
kremigel.ru



КИМАБ ВОСТОК
ПОСТАВЩИК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДОБАВОК





РЫНОК МОРОЖЕНОГО В СЕЗОНЕ-2023: НОВОСТИ, СТАТИСТИКА, АНАЛИТИКА, ПРОГНОЗЫ

Объем мирового рынка мороженого близок к \$100 млрд. По его производству Россия занимает седьмое место, что является достаточно хорошим показателем.

Сегодня мы рассказываем о том, что происходит в этой отрасли в нынешнем сезоне.

Прогнозы реальные, осторожные и катастрофические

Согласно прогнозу аналитиков Центра отраслевой экспертизы Россельхозбанка, по итогам 2023 года объем производства мороженого вырастет. Правда они считают, что рост составит всего 2% — до 477 тыс. тонн. Напомним, в 2022 году производство снизилось на 10% — до 470 тыс. тонн (данные Росстата).

При этом эксперты банка оценивают потребление мороженого по итогам текущего года как достаточно высокое — оно увеличится с 3,1 до 3,3 кг. на человека, а затем продолжит расти и достигнет 4,4 кг. по итогам 2030 года...

«У российского мороженого сохраняется не только достаточный потенциал роста производства и потребления, но и хороший экспортный потенциал, — говорит глава Союза мороженщиков России Геннадий Яшин. — К концу года мы прогнозируем увеличение выпуска этой продукции до 8-10%».

Что касается катастрофических прогнозов, о них мы уже много слышали и в конце прошлого, и в начале нынешнего года — повторяться не будем. Просто известные аналитики должны все же помнить что означает слово «рухнул». Если производство мороженого снизилось на 10 и даже

более процентов, оно именно снизилось. Рынок при этом рухнуть не может, что означало бы катастрофу, которая в производстве и продажах мороженого абсолютно исключена — эта отрасль у нас традиционно отечественная.

Теперь обратимся к итогам полугодия. По данным Росстата за 6 мес. 2023 года производство мороженого в России выросло на 8,34% к соответствующему периоду 2022 года. Произведено 303,5 тыс. тонн продукции. В июне к прошлогоднему месяцу — рост почти 10%, к маю нынешнего года — 10,26%.

Высокий сезон продолжается. Отметим, было много дождей, ураганов, летних разливов рек, похолоданий — немало редких и даже нетипичных явлений пришлось почти на все регионы страны. В центральную часть России лето пришло в августе вместе с сильной жарой, что также нетипично. Тем не менее мы видим — мороженщики при всех аномалиях чувствуют себя неплохо, хотя всегда ожидают приход длинного, благоприятного сезона.

Лидирует в первом полугодии Уральский ФО — рост 22,76%, затем Северо-Западный 21,42%, Северо-Кавказский 16,75%, Дальневосточный 13,8%. Приросли Сибирский и Центральный ФО — более 7% каждый. Пониже данные у Южного и

Приволжского ФО, но прибавили все федеральные округа.

Отечественное производство мороженого в эти 6 месяцев в целом справилось со всеми вызовами.

Пломбир остается лидером летних покупок (данные за май, июнь)

Средняя стоимость самого популярного пломбира в вафельных стаканчиках снизилась на 4% уже в мае в годовом выражении. Цены по регионам приведены в исследовании IT-компании «Эвотор» и «СберМаркетинга». Также аналитики зафиксировали с начала сезона снижение цен на мороженое в вафельных рожках.

Самый дорогой стаканчик пломбира — в столице, за ней идет Санкт-Петербург. В порядке убывания стоимости отмечается, что дешевле такое мороженое на Сахалине и в Иркутской обл.; в Калининградской обл. и Хабаровском крае; в Карелии и Ростовской обл.; в Волгоградской, Свердловской обл. и Якутии; в Краснодарском и Красноярском краях; в Новосибирской и Нижегородской обл.; в Самарской обл.; в Татарстане и Челябинской обл.; в Удмуртии, Оренбургской и Саратовской обл.

Впрочем, цены на многие виды этой продукции уже не те, что при скачке 2022 года на 21%. Их снижение связано с эффектом высокой базы и изменением ассортимента в пользу более дешевых позиций, отмечено в исследовании.

Елена Пономарёва, генеральный директор консалтинговой компании «Лаборатория трендов», считает, что рынок по цене пошёл вниз, а также с него ушли или сильно просели по продажам зарубежные более дорогие бренды.

«В высоком сезоне 2023 года производители мороженого в целом не повышали цены», — отметила заместитель генерального директора Союза мороженщиков России Наталья Уткина.



Но вернёмся к исследованию. «Анализ «СберМаркетинга» (на основе данных компании Mediascope) показал, что мороженое больше любят женщины. Основной возраст покупателей 25-44 года, на них приходится 48% покупок. Доля покупок в возрасте от 45 до 64 лет составляет 40%, а от 12 до 24 лет — 12%. У большинства (52%) любителей мороженого есть дети до 18 лет. Офисные работники покупают мороженое чаще домохозяек, школьников и студентов в 4,5 раза», — говорит Анна Тупикина, директор по маркетингу «СберМаркетинга».

Большинство (62%) россиян в летний период покупают мороженое каждую неделю. На какой вкус они ориентируются? Чистый вкус пломбира — абсолютный лидер у россиян. На втором месте — мороженое в шоколадной глазури, на третьем — шоколадное. Наименее востребованным оказался сорбет.

По формату россиянам больше всего нравится, как уже отмечено, вафельный стаканчик. Меньше всего покупатели предпочитают торт-мороженое и порционное шариками.

* * *

Для анализа использовались данные продаж киосков и магазинов формата у дома, оборудованных смарт-терминалами компании «Эвотор», крупнейшего российского производителя умных онлайн-касс (в стране их активировано более 950 тыс.).

Какое эскимо лидирует?

Напомним, что эксперты Роскачества в начале сезона исследовали 19 марок эскимо и определили лучших производителей. А в июне — сообщили о мерах, предпринятых против нарушителей «обязательных требований».

По итогам экспертизы в рейтинге лидировало мороженое «Настоящий пломбир» ГК «Русский Холод» (изготовитель ООО «Лагуна Койл»), «Ростагрокомплекс» (ООО «РАМОЗ», Ярославская обл.), «Чистая линия» (ООО «Чистая линия», Московская обл.).

Последнее место Роскачество отдало продукции сразу под тремя марками: «Лента», «Мишка на полюсе» и «Филевский пломбир».

«Результаты исследования в целом позитивны и говорят о том, что российское мороженое по праву является визитной карточкой России на миро-

вом рынке», — сказал Артём Белов, генеральный директор Союзмолоко.

После исследования эскимо АНО «Роскачество» направило информацию о результатах не только производителю и торговым сетям, но также в контрольно-надзорные органы.

Россельхознадзор рассмотрел полученную от Роскачества информацию и, в частности, сообщает, что в отношении ряда производителей проведены контрольно-надзорные мероприятия, вынесены предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований. В отношении ООО «Фабрика Фрост» принято решение о приостановке действия декларации о соответствии...

Кстати, сразу после проведенной Роскачеством экспертизы многие откликнулись.

Так, производитель ТМ «Эскимо пломбир ванильный» («Агрокомплекс Выселковский») провел внутреннюю проверку на производстве и сообщил о смене поставщика сухого молока, а также о плане корректирующих мероприятий. И уже направил заявку на проведение повторных испытаний продукции с улучшенными характеристиками.

Производитель мороженого «Настоящий Пломбир» (ООО «Фабрика Фрост») тоже сообщил о разработке плана корректирующих мероприятий и уведомил о направлении заявки на проведение повторных испытаний по окончании всех запланированных мероприятий.

Производитель ТМ «48 копеек» (ООО «Фронери Рус») сообщил, что данный продукт снят с производства с марта 2023 года. Но компания также уведомила интернет-магазин Vprok.ru, в котором была закуплена продукция, о необходимости заблокировать остатки данной партии.

Производитель ТМ «Мишка на полюсе» (Казахстан) через торговую точку, которая продает эту продукцию на территории Российской Федерации, сообщил о проведении проверки арбитражных образцов данного артикула. В свою очередь магазину рекомендовано проверить остатки партии и при наличии нарушений принять меры.

Служба качества торговой сети «Лента» информировала о запланированных лабораторных исследованиях продукции СТМ «Лента». Кроме того, торговые сети «Чижик», «Лента»,

«Ашан» и онлайн-гипермаркет Vprok.ru уведомили о проведении претензионной работы с производителями.

* * *

Роскачество сообщает на своем сайте: «Мы обязательно продолжим работу в этой области и будем рассказывать обо всех положительных изменениях, которых удастся добиться совместно с производителями, торговыми сетями и надзорными органами».

«ДЕП»: из Казахстана — в Ленинградскую область

Крупнейший переработчик молока в Казахстане «ДЕП» инвестирует 2 млрд. руб. в строительство завода по переработке молока в Ленинградской обл. Раньше компания работала в РФ только в качестве дистрибьютора, сейчас она намерена производить здесь молочную продукцию. В том числе — мороженое, выпуск которого предположительно составит около 20 тыс. тонн в год, и молочные коктейли.

ООО «Мол фрост», который входит в состав «ДЕП», «прописался» в индустриальном парке «М10». Мощность его будущего завода около 50 тыс. тонн в год молочной продукции, откроется предприятие в 2025-2026 годах.

Как говорит генеральный директор ООО «Мол фрост» Артем Крецу, продукция будет поставляться на российский рынок и в азиатские страны. У компании в собственности уже 8 га. Это позволит построить новые очереди после выхода на окупаемость, которую он оценивает в пять лет.

«ДЕП» — известный производитель мороженого в Казахстане. Почему он решил обосноваться в нашем Северо-Западном регионе? Артем Крецу считает Россию перспективным рынком для производства молочной продукции, да и опыт у компании большой — три завода в Казахстане. В России — перепроизводство сырого молока, это позволит приобретать его по более выгодной цене для выпуска мороженого и другой молочной продукции, уверен он.

В принципе в регионе есть хороший потенциал для развития. Как известно, бывшие крупные петербургские производители мороженого, уже не занимают место на локальном рынке. Но весь российский рынок — высококонкурентный и консолидированный, так что время покажет возможности

нового игрока. Да и ситуация с перепроизводством сырого молока и его запасами скорее всего изменится.

Соответствующее соглашение о строительстве завода подписано на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ). В качестве инвестиций «ДЕП» планирует использовать собственные средства и намерена также получить кредит Фонда развития промышленности по льготной ставке на оборудование.

* * *

Кстати, ООО «Кубань-Мороженое» планирует построить в Краснодаре предприятие по производству мороженого и замороженных полуфабрикатов. Соглашение также подписано в рамках ПМЭФ. Проектная мощность 900 тонн продукции в месяц — замороженные грибы, ягоды, овощи, полуфабрикаты, а также от 300 до 350 тонн мороженого в зависимости от сезона. Реализацию проекта намечено завершить в 2025 году, начало строительства — нынешний год.

Не совсем ушедший Mars

Судя по многим сообщениям, мелькавшим ещё в июне, торговые сети будут выводить из ассортимента батончики мороженого Twix, Mars и Bounty компании Mars. Аналитическое агентство INFOLine отметило, что ее доля мороженого в таких батончиках в потребительской корзине невелика.

Что интересно, до сих пор бытует мнение об инновационности этих батончиков. Но продукцию в таком формате выпускают и российские

предприятия — ни в технологии их производства, ни в оборудовании ничего «особенного» нет.

Производство мороженого в нашей стране запущено компанией в 2019 году на заводе Unilever в Тульской обл. по контракту. Раньше эту продукцию Mars импортировал из Франции.

«Мы приостановили новые инвестиции и не будем импортировать или экспортировать нашу продукцию в Россию или из России. Наша деятельность в социальных сетях и реклама в России и Белоруссии будут приостановлены». Это сообщение Mars озвучил еще в марте 2022 года...

* * *

Американская корпорация Mars — один из крупнейших в мире производителей продуктов питания. Она выпускает шоколадные батончики, жевательную резинку, а также корма для домашних животных. В России корпорация в свое время построила четыре завода по производству шоколада и жевательной резинки, пять заводов по производству кормов.

Мороженое «ВкусВилла», точнее «МОЁженое»

Под этой СТМ в ассортименте «ВкусВилла» представлено более 130 видов мороженого. Аналитики бренда выяснили почему покупатели выбирают лакомство в этой сети. Они были поделены на три группы: экспериментаторы, приверженцы ЗОЖ и «классики».

Первая группа — молодежь в возрасте от 26 до 35 лет, активно пользуется социальными сетями, следит за

трендами. Эскимо, вафельный стаканчик и ведерко — их любимые форматы. Ориентируются на вкус и удобную упаковку, которую можно закрыть. Любят экспериментировать со вкусом, цветом, сочетаниями ингредиентов.

Вторая группа — также молодежь в возрасте от 26 до 35 лет, активно занимается спортом, предпочитает сбалансированное и «здоровое» питание. В продукте для нее очень важен состав, а также наличие безглютеновых, безлактозных и протеиновых позиций. Предпочтение покупатели отдают ягодным и фруктовым вкусам, а также сорбетам, не любят классические сорта. Часто покупают мороженое в маленьком ведерке.

Третья группа — покупатели в возрасте 36-45 лет, это поклонники классических вкусов. Пломбир — любимый вкус, семейный — любимый формат. Ваниль, шоколад — в фаворе, отсутствие растительных жиров — важное требование.

В тёплое время года лакомство приобретает здесь примерно 2-3 раза в неделю: привлекает широкий ассортимент, натуральный состав, сниженное количество сахара. Дети отдают предпочтение гранулированному мороженому, вафельным стаканчикам, рожкам, эскимо, «игрушкам». Абсолютным хитом продаж в 2022 году было «Эскимо пломбир ванильный в молочном шоколаде»...

* * *

Далее мы расскажем о возможностях экспорта мороженого (стр. 62-63).

Соб. инф.



САЛОН МОРОЖЕНОГО - 2024

Союз мороженщиков России приглашает принять участие в «Салоне мороженого» на 31-й международной выставке продуктов питания, напитков и сырья для их производства «Продэкспо-2024» с 5 по 9 февраля 2024 года в Москве, в ЦВК «Экспоцентр», пав. 7.

«Салон мороженого» позволит посетителям выставки, оптовым компаниям, представителям федеральных и региональных сетей, несетевой розницы, предприятий HoReCa, корпоративным закупщикам из регионов России и стран ЕАЭС познакомиться с новинками мороженого и замороженных продуктов.

Участники Салона представят здесь новые марки продукции и марки-лидеры продаж, узнают о новых трендах рынка, обменяются опытом.

Подробную информацию об условиях участия в «Салоне мороженого» можно получить в Союзе мороженщиков России: smr1@inbox.ru; smrutkina@yandex.ru

www.morogenoe.ru



Содержит: сахар, сливки, жир, яйца, ванилин, ароматизаторы, лецитин, стабилизаторы, эмульгаторы, натуральные ароматизаторы (ванилин). Возможно наличие следов арахиса, пшеницы, орехов. Пищевая ценность в 100 г продукта: содержание белков - 3,5 г, жиров - 20 г, углеводов - 28 г, сахара - 12 г. Энергетическая ценность / калорийность на 100 г продукта - 1270 кДж / 300 ккал.

**СЕРЕБРЯНАЯ
ПУЛЯ**

ГОСТ 31457-2012 80Г

МАССА НЕТТО: 80 Г. СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ:
ПРИ t НЕ ВЫШЕ МИНУС 18°С - НЕ БОЛЕЕ 18 МЕСЯЦЕВ.
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ: СМ. НА УПАКОВКЕ



**СЕРЕБРЯНАЯ
ПУЛЯ**

все мороженое
на нашем сайте



rusholod.ru

Продукция Группы компаний
«РУССКИЙ ХОЛОД».
© 1999-2023. Все права защищены.
Телефон/факс: +7 (495) 229-10-08.
Отдел розничных продаж:
+7 (495) 780-02-75 / 85 / 95.
www.rusholod.ru



ЭКСПОРТ ПО РАСЧЁТУ

Российское мороженое — один из наиболее интересных и перспективных молочных продуктов с высокой добавленной стоимостью. Оно обладает высоким экспортным потенциалом, что определяется рядом ключевых факторов: высоким качеством продукции, ее соответствием современным международным требованиям, широким ассортиментом. Эта точка зрения отражена в аналитическом обзоре федерального центра «Агроэкспорт».



Мороженое — драйвер молочной индустрии

«Агроэкспорт» предлагает вниманию нынешних и будущих экспортёров исследование, где проанализированы и рассчитаны возможности и перспективы развития поставок мороженого в привязке к региональному производственному потенциалу. Смена внешней конъюнктуры и изменение устоявшейся работы с другими странами определили важность проведения этого исследования, отмечают аналитики.

В 2022 году экспорт мороженого из России составил 16 тыс. тонн на сумму более \$58 млн. Крупнейшими рынками стали Казахстан, Монголия, США, Беларусь. В целом в минувшем году поставки шли в 44 страны (в 2021 году — в 47 стран).

В представленном обзоре проанализирована производственная емкость российских регионов и определены субъекты, обладающие широкими возможностями развития молокоперерабатывающих мощностей. Среди них можно особо выделить Москву и Московский регион, Алтайский, Краснодарский и Ставропольский края, а также Саратовскую и Омскую области.

В материале также уделено внимание ценовой конъюнктуре на перспективных рынках, смоделированы возможные логистические маршруты транспортировки мороженого, которые будут востребованы при выстраивании новых цепочек поставок.

Кроме того, в ходе анализа выделены страны АТР, Ближнего Востока,

Африки и постсоветского пространства как оптимальные для российских экспортёров с точки зрения емкости рынков и таможенно-тарифной нагрузки.

«В текущих условиях экспорт мороженого становится дополнительным источником выручки и драйвером развития российской молочной индустрии — считает руководитель «Агроэкспорта» Дмитрий Краснов. — Уверен, что отраженные в обзоре выводы и рекомендации будут полезны участникам рынка при долгосрочном планировании и разработке стратегии поставок российской продукции».

Последующие решения производителей о расширении экспорта в освоенные страны и открытии новых рынков, запуске экспортной деятельности, а также реализации инвестиционной стратегии основываются в этом обзоре на ряде возможностей. Это наличие сырьевого и производственного потенциала, целевое видение перспективного рынка, имеющих параметры таможенно-тарифной нагрузки и особенностей ценовой конъюнктуры, выстраивание эффективных логистических маршрутов.

Давая предварительную информацию о проведенном исследовании, журнал «Империя холода» и портал holodinfo.ru отмечают, что оно опирается на данные 2022 года. Сегодня время как бы ускорилося — всё меняется быстрее, чем можно предположить. В том числе и перспективные рынки, и логистические маршруты, а также тарифы и цены.

Производители мороженого освоили много новых направлений экспорта и продолжают работу. При этом на смену доллару в расчётах просятся нацвалюты. Тем не менее этот большой анализ центра «Агроэкспорт» может быть в чём-то интересен мороженщицам с точки зрения перспектив.

Далее мы предлагаем познакомиться с тем, что рассказывает об исследо-

вании тот, кто возглавлял эту аналитическую работу (в сокращении).

Высокий потенциал развития отрасли

Дмитрий Краснов, «Агроэкспорт»

Регионы России обладают высоким потенциалом для развития отрасли производства мороженого, определяемого наличием необходимого сырья (сырое и сухое обезжиренное молоко, сливки, сливочное масло и др.), а также развитым уровнем молокоперерабатывающих мощностей.

В территориальной организации молочной отрасли на межрегиональном уровне прослеживаются сложившиеся взаимосвязи между регионами с сырьевой и перерабатывающей специализацией. Данный фактор определяет наличие территориальных кластеров по производству и переработке молока. Крупнейшие из них — Центральный, Сибирский и Южный, крупные — Уральский и Центрально-Черноземный.

Почти половина всех регионов России обладает благоприятными условиями для развития экспортноориентированной отрасли производства мороженого.

- В 15-и регионах есть предприятия-экспортёры, которые могли бы наращивать экспортные поставки.

- На территории 23-х регионов работают предприятия, которые способны начать экспортную деятельность.

- 5 регионов сегодня располагают условиями для реализации инвестиционных стратегий по строительству и запуску таких предприятий.

Перспективные рынки для экспорта

Наиболее перспективные рынки для экспорта российского мороженого в нашем исследовании широко диверсифицированы по ключевым регионам мира: Азиатско-Тихоокеанский регион,

Таблица 1

Страна (целевой рынок)	Средние цены импорта в 2019-2021, долл./тонна	Вид фасовки ²	Вид продукции ²	Средние цены в рознице, долл./кг ³	Название торговой сети/маркетплейса
Узбекистан	3 500 – 4 000	Порционное (Single Portion) Семейная упаковка (Take-Home)	На молочной основе	от 4 до 12 от 5 до 6	Havas, Makro, Корзинка
Казахстан	2 500 – 3 000	Порционное (Single Portion) Семейная упаковка (Take-Home)	На молочной основе (Dairy Ice Cream) Без содержания молока (фруктовый лед) На молочной основе (Dairy Ice Cream)	от 10 до 12 от 3 до 8 от 9 до 13	Magnum, Small, Вкус Магн, Mangosteem
Китай	4 000 – 4 500	Порционное (Single Portion) Семейная упаковка (Take-Home)	На молочной основе, порционное Без содержания молока (фруктовый лед)	от 25 до 28 от 16 до 17	BLT, April Gourmet, Jenny Lou's, 7 Eleven (7-11), Магазин Югра
Саудовская Аравия	3 500 – 4 000	Порционное (Single Portion) Семейная упаковка (Take-Home)	На молочной основе Без содержания молока (фруктовый лед)	от 28 до 30 от 17 до 19	Danube, Tamimi markets, Al Othaim
Монголия	2 500 – 3 000	Порционное (Single Portion)	На молочной основе	от 4 до 8	Emartmall
ОАЭ	3 500 – 4 000	Порционное (Single Portion) Семейная упаковка (Take-Home)	На молочной основе Без содержания молока (фруктовый лед)	от 23 до 25 от 6 до 13	Carrefour, Spinneys, Abu Dhabi Co-Op, Union Co-Op, Al Maya, LuLu Hypermarket, Choithrams
Азербайджан	4 500 – 5 000	Порционное (Single Portion) Семейная упаковка (Take-Home)	На молочной основе	от 7 до 9 от 8 до 10	Wolt Market, Neptun Supermarket
Сербия	2 500 – 3 000	Порционное (Single Portion) Семейная упаковка (Take-Home)	На молочной основе Без содержания молока (фруктовый лед)	от 14 до 16 от 7 до 8	IDEA online store
Сенегал	2 000 – 2 500	Порционное (Single Portion) Семейная упаковка (Take-Home)	На молочной основе	от 9 до 11 от 7 до 8	Auchan
Вьетнам	2 000 – 2 500	Порционное (Single Portion) Семейная упаковка (Take-Home)	На молочной основе	от 6 до 14 от 7 до 10	Lazada

Ближний Восток и Персидский Залив, Европа, Западная Африка, страны постсоветского пространства.

В перечень стран, которые мы рассмотрели, вошли Китай, ОАЭ, Саудовская Аравия, Азербайджан, Вьетнам, Сенегал, Узбекистан, Казахстан, Монголия и Сербия.

- Наиболее низкие таможенно-тарифные ограничения характерны для рынков Казахстана, Азербайджана, ОАЭ и Вьетнама.

- Средний уровень таможенно-тарифной нагрузки соответствует рынкам Китая, Сербии, Монголии и Узбекистана.

- Относительно высокая таможенно-тарифная нагрузка — Сенегал и Саудовская Аравия.

Потенциал реализации экспортных поставок российского мороженого во многом определяется потребительскими предпочтениями и ценовой конъюнктурой, сложившимися на перспективных экспортных рынках.

- Наиболее высокая ценовая конъюнктура в розничном канале продаж характерна для стран Ближнего Востока — ОАЭ и Саудовской Аравии, а также для Китая.

- Умеренная ценовая конъюнктура с более доступными средними ценами на мороженое в розничном канале продаж свойственна для стран СНГ — Узбекистана, Азербайджана, Казахстана, а также других регионов

мира — Сенегала, Сербии, Вьетнама и Монголии.

Эффективное планирование логистических затрат включает в себя моделирование вариантов транспортировки, соотносимых с ключевыми транспортными маршрутами экспорта

продукции АПК Российской Федерации: Балтийским, Южным, Восточным, МТК «Север-Юг».

На основании представленных в таблице 1 данных, полученных по итогам анализа ценовой конъюнктуры на перспективных экспортных рынках, можно ознакомиться:

- со средней ценовой конъюнктурой импорта исследуемого экспортно-ориентированного продукта;
- с наиболее востребованными видами продукции в категории «мороженое» (по типу продукции и формату упаковки);
- средними розничными ценами на данные виды продукции.

Понимание уровня средних розничных цен на конкретные виды продукции может использоваться для проведения сравнительного анализа заинтересованными предприятиями-производителями и экспортёрами.

Перспективы экспорта до 2025 года

Топ-10 перспективных рынков для экспорта мороженого. Ранжирование целевых стран проводилось по прогнозным значениям стоимостного объема прироста импорта мороженого из России в 2025 году (таблица 2).

Таблица 2

Страны											
	Узбекистан	Казахстан	Китай	Саудовская Аравия	Монголия	ОАЭ	Азербайджан	Сербия	Сенегал	Вьетнам	
Объем импорта мороженого всего в 2021 г.	тонн тыс. долл.	915 3 249	9 680 24 818	25 565 122 223	27 671 92 525	3 103 7 457	12 112 46 720	1 272 6 099	7 891 24 939	1 096 2 965	5 305 19 496
Прирост импорта мороженого всего в 2025 г. к 2021 г. (прогноз)	тонн тыс. долл.	2 974 13 759	4 069 10 107	10 346 46 061	6 023 17 762	1 151 2 868	4 172 23 032	218 1 457	13 029 46 478	646 1 829	420 1 493
Объем импорта мороженого из России в 2021 г.	тонн тыс. долл.	547 1 944	8 585 21 928	896 4 696	4 20	2 619 5 649	0,05 0,28	438 1 760	14 71	283 619	77 282
Прирост импорта мороженого из России в 2025 г. к 2021 г. (прогноз)	тонн тыс. долл.	1 804 9 332	3 327 8 584	1 016 3 253	954 2 839	974 2 261	300 1 369	260 1 279	229 808	301 776	194 662
Доля России в стоимостном объеме импорта в 2021 году, %		59,8%	88,4%	3,8%	0,02%	75,8%	0,001%	28,9%	0,3%	20,9%	1,4%
Доля России в стоимостном объеме импорта в 2025 году, %		66,3%	87,4%	4,7%	2,6%	76,6%	2,0%	40,2%	1,2%	29,1%	4,5%
Ставка таможенной пошлины, %		0,0	0,0	12,0	15,0	15,0	5,0	0,0	0,0	20,0	0,0
НДС, %		18,0	12,0	14,6	17,3	11,5	5,3	12,0	20,0	21,6	10,0

Соб. инф. (подробнее на aetx.ru раздел «Региональные обзоры»)

Винтовые компрессоры Fusheng: инновационные технологии

Приводим обзор модельного ряда холодильных компрессоров Fusheng, широко представленных и эксплуатируемых на рынке России и в других странах Таможенного союза. В статье показаны технологические преимущества новшеств, применяемых в построении компре...

промышленный холод

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ
FUSHENG:
ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

РЫНОК МОРОЖЕНОГО В
СЕЗОНЕ-2023: НОВОСТИ,
АНАЛИТИКА, ПРОГНОЗЫ

«СКОРОПОРТ» ОСВОИЛ
НОВЫЕ МАРШРУТЫ

ЧЕМ ЖИВЕТ СЕГОДНЯ
РЫНОК КОММЕРЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

ЭКСПОРТЕРОВ
МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ
ПОДДЕРЖИТ
ПРАВИТЕЛЬСТВО РФ

№4(121) Август 2023



СКАЧАТЬ

АРХИВ НОМЕРОВ



Системы
холодоснабжения от
«ГК МФМК»



BAODE — лучшие
пластинчатые
теплообменники из

4 августа 2023

Главные тренды рынка скоропортящейся продукции обсудят на конференции Cold Chain Eurasia

3 августа 2023

VI Global Fishery Forum & Seafood Expo Russia 2023: деловая программа

2 августа 2023

У Юрия Николаевича Дубровина — юбилей!

www.holodinfo.ru ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ ВСЕГДА С ВАМИ

«Империя холода» в соцсетях



ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основная адресная аудитория — производители, дистрибьюторы, потребители промышленного, коммерческого холодильного и технологического оборудования, а также компонентов:

- холодильные склады, овощехранилища, распределительные центры, рефтранспорти;
- индустрия климата;
- оптовая и розничная торговля продуктами питания, HoReCa;
- пищевая и перерабатывающая отрасли промышленности (мороженое, замороженные и охлажденные мясо, птица, рыба, полуфабрикаты, а также сырье, ингредиенты и упаковка для них);
- спортивные сооружения, строительство, медицина, информатика, хранение цветов, мехов и другие отрасли, требующие применения искусственного холода.

Выходит с 2002 г, периодичность **6 раз в год** — январь, март, май, август, октябрь, декабрь.

Распространяется по подписке (почта России, редакция), на специализированных выставках, семинарах, конференциях. Регионы распространения — Россия, ближнее и дальнее зарубежье.

С 2011 г издание выходит и в электронном формате. Подписка бесплатная. Рассылается по адресной редакционной базе, что позволяет представить его более широкой аудитории: руководящему составу и специалистам профильных компаний. А рекламодатель получает возможность размещать рекламу в двойном тираже.

Подписка на печатную версию:

- через редакцию с любого № журнала.

107014, г.Москва, ПК И О «Сокольники»,
4-й Лучевой просек, дом №4, офис 45
holod@holodinfo.ru
+7 (925) 398-09-36

ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ИНГРЕДИЕНТЫ
АВТОМАТИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ
ПИЩЕВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ХОЛОД
УПАКОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

АГРО ПРОД МАШ

28-я международная выставка
«Оборудование, технологии,
сырье и ингредиенты для пищевой
и перерабатывающей промышленности»

9–13.10.2023

Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Организатор

ЭКСПОЦЕНТР



Реклама

www.agroprod mash-expo.ru

*Согласно Общероссийскому рейтингу выставок.
Подробнее – www.exporating.ru



12+



ООО «ГК МФМК®» – инжиниринговая компания полного цикла, занимается комплексным проектированием, производством и поставками инженерного оборудования для всех сегментов рынка от жилищного строительства до энергогенерирующих предприятий и предприятий тяжелой промышленности.



ОМЕГА CONTROL®

Шкафы управления и автоматизации



ДЕЛЬТА ВПУ AQUA®

Станции водоподготовки



СИГМА HEAT®

Блочные индивидуальные тепловые пункты



ОМЕГА CONTROL®

Шкафы распределения



ЭПСИЛОН FROST®

Промышленный и гражданский холод



ГАММА ENERGY®

Трансформаторные подстанции



АЛЬФА STREAM®

Насосные установки и станции поддержания давления



ДЕЛЬТА КНС LFT®

Компактные установки для канализации