# Империя



Empire of Cold аналитический отраслевой журнал

OKTABPb 2025

# Правильный промышленный холод от идеи до реализации

















www.alfacontracting.ru

## ЗАКВАСОЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ «КРИСТ»

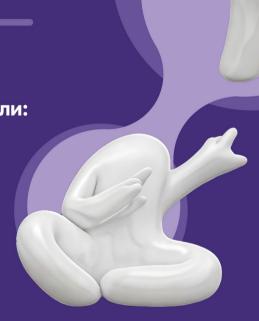
- надёжный инструмент для технолога

#### Преимущества применения заквасок:

- стабильная кислотность
- воспроизводимые результаты
- предсказуемая органолептика

**Ассортимент для всех** направлений молочной отрасли:

МИЛКСТАРТ – для ряженки НЕОСТАРТ – для йогуртов ЛАКТОСТАРТ – для сметаны ФЕРМОСТАРТ – для творога БАКТОСТАРТ – для кефира



Приглашаем вас на выставку АГРОПРОДМАШ-2025 и будем счастливы видеть вас на стенде «КРИСТ»!

29 сентября – 2 октября 2025 года Москва, МВЦ «Крокус Экспо», павильон 3, стенд 18В030 Вас ждут самые яркие новинки 2025 года от КРИСТ!



# Меньше рисков – больше уверенности!

- **Москва, Варшавское шоссе 125 стр.1**
- 8-800-555-45-43
- pping@pping.ru
- https://kristrus.ru/





holodinfo.ru

Всероссийский аналитический журнал Октябрь 2025 г.

#### Издатель

000 «Издательский дом «ХолодИнфо»

#### Генеральный директор

Евгения Эглит

#### Учредитель и главный редактор

Елизавета Леонтьева, академик МАХ

#### Ответственный секретарь

Владимир Муравьёв

#### Обозреватели

Дмитрий Леонтьев, Елена Ломскова

#### Вёрстка и дизайн

Дмитрий Судаков 💿 DmSus



#### Адрес редакции

107113, Москва, ул. Шумкина, дом 20, стр. 1, офис 122 +7 (925) 398-09-36 MAX, Whatsapp +7 (903) 174-56-28

+7 (936) 303-11-10

#### 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

#### **ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ**

- Клапаны HEATEL для холодильных камер крупных объёмов, стр. 4
- Что представит КБ «Технология» на «Агропродмаш-2025», стр. 5

#### **ИННОВАЦИИ**

• Плавающий трубчаторебристый теплообменный блок на пресс-шпильках (МЕГАХОЛОД), стр. 17-19

#### ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛОД

- Оснащение и модернизация систем холодоснабжения предприятий АПК (Фриготрейд), стр. 21-24
- «Алфа Контрактинг»: качество и надёжность промышленного холода, стр. 26-27

#### **КОМПОНЕНТЫ**

• РМТ. Твёрдые припои из Китая, стр. 7

#### СОБЫТИЯ

- Санкции против импорта Россией холодильной и климатической техники, стр. 8-9
- Наша холодильная отрасль почти полностью импортозависима (Ю. Дубровин), стр. 10-11
- Это не санкции, а незаконные рестрикции (А. Полевой), стр.12-14
- Конференция холодильщиков на «Агропродмаш-2025», стр. 29
- Введён ГОСТ на молоко и молочную продукцию, стр. 36
- «Первая молочная» бизнес-конференция, стр. 52

#### РЫНКИ

- Тенденции развития рынка кондиционеров, стр. 31
- Состояние молочной отрасли России, стр. 37
- Как будет меняться мясная индустрия России, стр. 45-46
- Производители мороженого улучшают показатели, стр. 61-62

#### **ВЫСТАВКИ**

- Мир климата, стр. 6, 16
- AIRVent, стр. 15, 30
- Индустрия холода, стр. 25
- Агропродмаш, стр. 28
- Seafood Expo Russia, ctp. 42
- MAP RUSSIA, ctp. 44
- DairyTech, ctp. 54

#### МОРОЖЕНОЕ. ИНГРЕДИЕНТЫ.

- Межгосударственный ГОСТ на мороженое, стр. 49-50
- «Купинское мороженое»: сибирский бренд международного масштаба, стр. 55
- Концепция DIY в рецептурах промышленного мороженого (Асилаб), стр. 56-57
- «КРИСТ» новые направления в молочной индустрии, стр. 59
- Инновационные решения для производителей мороженого на «Агропродмаш-2025» (Союзснаб), стр. 60
- Конференция мороженщиков,
- «Рыночный максимализм отличительная черта нашей компании» (Кимаб Восток), стр. 63



# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В ХОЛОДИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

В рамках международного форума Kazan Digital Week-2025 подписано соглашение о сотрудничестве между 033 «Иннополис» и Россоюзхолодпромом.

Стороны договорились о совместной работе по внедрению цифровых технологий и развитию кооперационных связей в холодильной отрасли. В числе приоритетных направлений — интеграция инновационных и цифровых решений на промышленных предприятиях, реализация инвестиционных проектов, а также создание новых производственных цепочек.

Предполагается, что это позволит усилить взаимодействие между технологическими компаниями и предприятиями отрасли, а также ускорить внедрение передовых решений в области автоматизации, цифрового мониторинга и управления производственными процессами.

holodunion.ru

### «В РОССИИ ПОТРЕБЛЕНИЕ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ МИНИМАЛЬНО»

Российские операторы рефконтейнерного рынка просят государственную поддержку для ограничения форсированного применения ратифицированной Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу по фторсодержащим газам. С таким предложением в ходе Восточного экономического форума выступил генеральный директор «Дальрефтранс» Андрей Гречкин.

«Во всем мире, да и в России тоже, 99% рефконтейнеров используют для холодильного оборудования фторсодержащие хладагенты. Я общаюсь с инженерами, в том числе основных международных брендов, у которых мы закупаем оборудование, и никто не собирается переходить на что-либо с фреонов R134a и R404A», — сказал он.

По его словам, в России их потребление минимально: «Так, компания «Дальрефтранс», занимающая 30% рынка российских контейнеров, в год потребляет всего 2 тонны таких хладагентов. Заменить их нечем, поскольку именно их холодопроизводительность позволяет сделать оборудование минимального размера, что очень важно для контейнеров».

portnews.ru

#### РЫНОК ГОТОВОЙ ЕДЫ ВЫРАСТЕТ В 30 РАЗ К 2030 ГОДУ

8 сентября в пресс-центре ТАСС состоялась дискуссия о развитии индустрии готовой еды в России. Главный вывод: рынок ждёт взрывной рост — до 60 трлн руб. к 2030 году.

«Потенциал роста — минимум в 30-40 раз в течение 5-7 лет», — считает генеральный директор БКХ «Коломенский» Дмитрий Козлов.

«Магнит» запустил революционный проект: 150 магазинов формата «Заряд» откроется до конца 2025 года. В планах — увеличение доли готовой еды с 3-5% до 30%, — сообщила представитель сети Марина Дмитриева.

Также отрасль сталкивается с системными вызовами — нехваткой производственных мощностей, что особенно ощущается на Дальнем Востоке и в Сибири. Так, разница между долей ручного труда в готовой еде и в хлебопечении составляет 15%, а автоматизация ограничена.

Критической проблемой остаётся отсутствие отраслевых стандартов. Директор департамента маркетинга ГК «ОМЕГА» Николай Конюченко сообщил о создании Ассоциации производителей готовой еды с участием «Азбуки вкуса», Х5, Мг. Food и других ключевых игроков для разработки первого в России ГОСТа для готовой еды.

#### ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ОВОЩЕЙ И САЛАТОВ

Поставщик федеральных сетей «Терра Верде» ввел в эксплуатацию современный холодильный комплекс на территории Наро-Фоминского городского округа для хранения и упаковки сельскохозяйственной продукции. Реализация проекта привлекла более 300 млн руб. частных инвестиций и позволила создать свыше 30 дополнительных рабочих мест, сообщила пресс-служба Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области.

Предприятие выращивает салаты и овощи в открытом и закрытом грунте, включая рукколу, шпинат, латук, мангольд, восточные культуры. Новый холодильный комплекс позволит компании увеличить объёмы хранения и расширить поставки в торговые сети и всесезонно обеспечивать покупателей свежей продукцией из Подмосковья.

Соб.инф.

# «ПЯТЁРОЧКА» ПОСТРОИТ В ПРИМОРЬЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

На Восточном экономическом форуме подписано соглашение о строительстве мультитемпературного логистического центра «Пятёрочки» площадью 39 тыс. м² в ТОР «Приморье». Объект стоимостью 6 млрд руб. начнёт работу в 2027 году, создаст 400 рабочих мест и будет обслуживать до 500 магазинов сети на Дальнем Востоке.

Новый объект сможет обеспечивать ежесуточную обработку до 5500 паллетомест. По прогнозу, он будет включать в себя сухие и климатизированные зоны для хранения товаров с разными температурными режимами, в том числе для замороженных продуктов, а также экспедиционные и офисные помещения. Инфраструктура объекта предусматривает 150 грузовых и 160 легковых машино-мест. И, кроме того, здесь будет автотранспортное предприятие, места временного пребывания персонала для отдыха, спортивная площадка, велопарковка и другие инфраструктурные объекты.

dvhab.rı

#### РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗА 10 МЛРД РУБ.

Розничная сеть «Самбери», на треть принадлежащая федеральному ритейлеру «Магнит», построит в Хабаровском крае распределительный центр, который может стать крупнейшим на Дальнем Востоке. Инвестиции в проект оцениваются в 10 млрд руб. Запуск нового РЦ позволит «Самбери» удвоить собственные складские мощности.

Соглашение о сотрудничестве в рамках реализации проекта было подписано в ходе Восточного экономического форума. Площадь мультитемпературного логистического комплекса составит 60 тыс. м². Мощности РЦ позволят обрабатывать около 3 тыс. паллет или 1,5 тыс. тонн груза в сутки. Строительство центра начнётся в 2026 году, открытие запланировано на конец 2027 года.

Предполагается, что свою продукцию в РЦ будут отгружать 800 поставщиков, в том числе более 100 фермерских хозяйств и производителей продовольственной продукции Хабаровского края. Для управления процессами инвентаризации и хранения в логистическом комплексе планируется протестировать технологии искусственного интеллекта и дроны.

primamedia.ru

#### ПОД ЧЕЛЯБИНСКОМ ПОЯВИТСЯ СКЛАД СЕТИ «МАГНИТ»

В Копейске (Челябинская обл.) к весне 2026 года появится распределительный центр торговой сети «Магнит». Как сообщили в пресс-службе регионального Минсельхоза, его площадь составит более 44 тыс. м², инвестиции в проект — 5 млрд руб. РЦ повысит доступность товаров в магазинах, расширит ассортимент продукции локальных поставщиков и укрепит позиции розничной сети в регионе.

Новый логистический центр обеспечит появление более 1,5 тыс. новых рабочих мест. На объекте будут мультитемпературные зоны, своё автотранспортное предприятие и топливозаправочная станция. Складские помещения будут сдаваться в аренду. При этом РЦ будет обслуживать 1,5 тыс. магазинов.

Ежесуточно центр сможет обрабатывать в среднем 680 тонн грузов, одновременно обслуживая 115 фур. Продукцию сюда будут привозить 625 поставщиков, большинство из которых являются локальными производителями.

magnit.com

#### «РЕФКУЛ» НАЧНЕТ СТРОИТЕЛЬСТВО ТРЕТЬЕЙ ОЧЕРЕДИ ЗАВОДА

000 «Рефкул» в ближайшие два года инвестирует около 100 млн руб. в развитие двух очередей завода, сообщил генеральный директор компании Алексей Морозов. При этом компания планирует развивать производство в нетрадиционном для себя формате.

«Мы хотим производить здесь не просто чиллеры и прецизионные кондиционеры, а создавать холодильные компрессоры, теплообменники, вентиляторы. У нас есть российские партнёры, которые уже этим занимаются, ведут НИОКР. Мы будем вступать с ними в долгосрочную кооперацию», — заявил Алексей Морозов.

«Рефкул» занимает около 12-15% российского рынка климатического промышленного оборудования, производит весь спектр холодильного оборудования для оснащения ЦОД. Продукция завода применяется также в медицине, IT, энергетике, АПК.

interfax-russia.ru

#### РОСТ РЫНКА РЫБНЫХ СНЕКОВ

Согласно прогнозу Future Market Insights, глобальный рынок готовых к употреблению морепродуктов может вырасти с 6,4 млрд долл. в 2025 году до 11 млрд долл. к 2035 году. В период с 2025 по 2030 год на рынке появятся новые вкусовые варианты и замороженные снековые продукты длительного хранения, соответствующие современным требованиям покупателей.

Ожидается, что в следующие пять лет мировая торговля морепродуктами будет расти, а развитие холодильной инфраструктуры и увеличение их популярности поможет этому процессу. На сегодняшний день доля рыбных снеков составляет 7-9% от общего объёма подобных продуктов, значительно уступая хлебобулочным и кондитерским изделиям.

Fishretail.ru

# «ПЕРЕКРЁСТОК» АВТОМАТИЗИРУЕТ СКЛАД С ПОМОЩЬЮ «ЯНДЕКСА»

Проект по внедрению роботизированных систем стартовал в распределительном центре торговой сети «Перекрёсток» в Санкт-Петербурге. Компания «Яндекс Роботикс» оснастит склад комплексом из 109 автоматизированных устройств. Вложения в проект, по оценкам специалистов, превысят 300 млн руб.

Автоматизация позволит оптимизировать до 90% процессов сборки скоропортящихся товаров в холодильной зоне склада. Ожидается, что производительность сборщиков увеличится в 2,5 раза.

При этом склад сможет обслуживать дополнительный ассортимент для 30 торговых точек без расширения площадей. Руководство X5 прогнозирует, что к 2028 году автоматизация и искусственный интеллект возьмут на себя треть всех операционных задач в торговой сети.

#### ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БОЛЬШИХ ТРАУЛЕРОВ

Началось изготовление холодильного оборудования для каскадных холодильных установок, работающих на хладагентах  ${\rm CO_2}$  и  ${\rm NH_3}$  для больших морозильных рыболовных траулеров проекта  ${\rm CT-192.}$  Оборудование изготавливается на производственных мощностях отечественного производителя «Баренцкул».

Строительство для «Русской рыбопромышленной компании» ведётся на Адмиралтейских верфях в рамках первого этапа госпрограммы инвестиционных квот. В настоящее время адмиралтейцы сдали заказчику четыре судна. Сейчас ведётся сборка корпусов траулеров «Капитан Ипатов» и «Александр Бузаков». Завершение строительства серии планируется в 2027 году.

Большие морозильные рыболовные траулеры проекта CT-192 предназначены для промысла минтая и сельди с глубокой и безотходной переработкой улова на борту, а также хранения продукции.

vineta.ru

# «РЕННА» ВЛОЖИТ 7 МЛРД РУБ. В СВОИ ПЛОЩАДКИ НА КУБАНИ

ГК «Ренна» планирует инвестировать более 7 млрд руб. в модернизацию «Кореновского молочно-консервного комбината» и «Фабрики настоящего мороженого». Работы запланированы до 2028 года, для реализации проекта будут использованы собственные и заёмные средства.

В частности, на «Фабрике настоящего мороженого» до конца текущего года планируется запуск пяти новых производственных линий. Отмечается, что сегодня предприятие работает на пике своих возможностей из-за растущего спроса на продукцию.

«Расширение производственной площадки позволит не только укрепить лидирующие позиции на рынке, но также запустить новые продукты», — сообщил зам.гендиректора ГК «Ренна» Игорь Лилеев. Он также отметил, что ведутся работы по повышению безопасности, обеспечению непрерывности и эффективности производственного процесса.

interfax-russia.ru

#### ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЯГОДЫ

000 ТПК «Сава» намерено вложить около 550 млн руб. в строительство многофункционального холодильного комплекса по приёмке, переработке и хранению ягоды. Реализация проекта позволит компании увеличить объёмы производства садовой ягоды на 200%. Потребность в расширении складских помещений объясняется тем, что новые сады начали выходить на планируемый уровень плодоносности.

interfax-russia.ru

# «АБРАУ-ДЮРСО» ЗАПУСКАЕТ ПРОИЗВОДСТВО МОРОЖЕНОГО

Российская винодельня «Абрау-Дюрсо» выходит на новый гастрономический рынок — производство мороженого. Совместно с ГК «Ренна» будет создан оригинальный десерт — эскимо в бельгийском шоколаде с нотками игристого вина. Как уточнили представители «Абрау-Дюрсо», стартовая партия составит 80 тыс. единиц продукции.

Руководитель аналитического центра WineRetail Александр Ставцев отметил, что для «Абрау-Дюрсо» этот шаг не несёт значительных рисков. Однако для полноценного коммерческого успеха и масштабирования производства важно, чтобы мороженое появилось в крупных федеральных торговых сетях.

media-talk.ru

# КЛАПАНЫ HEATEL ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ НЕАТЕL КАМЕР КРУПНЫХ ОБЪЁМОВ. АЛЬТЕРНАТИВА ЕВРОПЕЙСКИМ АНАЛОГАМ.



Расиль Файзуллин, директор ООО «ХитЭл»

Компания «ХитЭл» (HEATEL), российский производитель комплектующих для холодильной промышленности, расширяет линейку клапанов выравнивания давления. Тем самым полностью покрываются нужды различных холодильных камер — от 3 м³ до 1000 м³ и выше. Новейшая разработка — клапан КВД-30-250 (аналог Maxielebar) — рассчитан на вырав-

нивание давления в камерах объёмом около 1000 м<sup>3</sup>. Новинка уже активно применяется, как и предыдущие клапаны, российскими производителями низкотемпературных объектов — складов и камер.



#### Зачем выравнивают давление

У специалистов не вызывает сомнений, что при охлаждении воздуха внутри холодильной камеры возникает разрежение, и внутреннее давление падает. Это создаёт дополнительные нагрузки на стены и потолок, особенно если камера построена из сэндвич-панелей небольшой толщины, которые могут деформироваться. Разница давлений приводит также к заклиниванию дверей, поломке ручек и запорных элементов.

Для камер небольших объёмов это явление менее критично, однако на склады и промышленные камеры более 70-100 м<sup>3</sup> установка клапанов становится обязательной с точки зрения безопасности и долговечности.

#### Новая модель КВД-30-250

Новый крупногабаритный клапан КВД-30-250 полностью разработан инженерами HEATEL. Это импортонезависимое изделие, по качеству не уступающее зарубежным аналогам, но значительно более доступное по стоимости. Клапан способен выравнивать давление между внутренней средой и внешней атмосферой в камере объёмом порядка 1000 м³, начиная с разницы давления около 10 Па.

Конструкция традиционно для HEATEL проста и надёжна: корпус из полимера, сердечник с подогревом для защиты от обмерзания, две вертикальные перекрывающие шторки, между которыми содержится воздушная прослойка для теплоизоляции. Шторки отклоняются свободно при минимальном перепаде давления.

#### Алгоритм подбора и научная база

Марка клапана подбирается по трём параметрам:

- внутренний объем холодильной камеры,
- температурный режим эксплуатации,
- максимальное изменение температуры в камере за одну минуту.

HEATEL разработал собственную программу расчёта (на основании теплофизических исследований и отчётов), которая доступна на сайте компании. Автоматизированный подбор клапана — https://heatel.ru/calculator — открыт для инженеров и проектировщиков. Электронный телеграм-бот @HEATELBOT помогает специалистам подобрать модель прямо с мобильного телефона.

#### Линейка клапанов HEATEL

Модель	Объём камеры
КВД-4-60	От 3 до ~70 м³
КВД-8-150	От 70 до ~300 м <sup>3</sup>
КВД-30-250 (новинка)	Около 1000 м³ и выше

Устройства стабильно поставляются в формате В2В для заводов сэндвич-панелей и строительно-монтажных организаций по всей России. По запросу специалисты HEATEL проводят обучение и дают техническое сопровождение по подбору клапанов.

#### Новые шаги компании HEATEL

- 1. Запуск телеграм-бота HEATELBOT. Для удобства монтажников и сервисных инженеров разработан бот с автоматическим подбором клапана достаточно указать параметры камеры.
- 2. Выход на маркетплейсы. Чтобы стать доступнее для небольших компаний и ИП, клапаны теперь можно приобрести напрямую через Яндекс. Маркет. Это уже позволило оперативно обеспечивать физические лица и небольшие сервисные бригады без бумажной волокиты.
- 3. Выход на рынки стран СНГ. Компания начинает регулярные поставки клапанов в Казахстан, Беларусь и другие страны СНГ. Рынок холодильной логистики растёт, и отечественные клапаны HEATEL уже нашли спрос у зарубежных партнёров как доступная альтернатива европейским аналогам.

Собственное производство компании HEATEL — большое конкурентное преимущество.

ООО «ХитЭл» 450005, г. Уфа, ул. Достоевского, 135 Тел.: +7 917 754 65 23

+7 347 275 02 75 heatel.ru; heatel@mail.ru





# ЧТО ПРЕДСТАВИТ КБ «ТЕХНОЛОГИЯ» НА ВЫСТАВКЕ «АГРОПРОДМАШ-2025»

«Агропродмаш-2025» традиционно привлекает внимание специалистов пищевой промышленности со всего мира. КБ «Технология» — постоянный участник этой выставки. В этот раз компания представит свои новейшие разработки в МВЦ «Крокус Экспо» (пав. 3, стенд 15В115). Будут представлены модели аппаратов по производству полуфабрикатов с начинкой и новинка — котлетный аппарат. Омское предприятие с более чем 20-летним опытом — один из лидеров в производстве оборудования для пищевой индустрии. Посетители выставки познакомятся также с рядом инновационных решений для автоматизации технологических процессов.



Анна Мамонтова, зам. директора по маркетингу ООО «КБ «Технология»

#### Современное оборудование

#### для производства пельменей и вареников

Одним из ключевых экспонатов станет линия аппаратов серии СД, предназначенная для изготовления пельменей и вареников. В зависимости от производственных потребностей клиентам будут предложены следующие модели:

- СД-150. Компактный и эффективный аппарат, подходящий для небольших производств. Он отличается простотой в обслуживании и возможностью быстрой перенастройки под выпуск различных видов продукции. Это одна из самых популярных моделей у производителей пельменей и вареников.
- СД-300 Opti. Модель, обладающая повышенной производительностью и широкой функциональностью. Пельменный аппарат оборудован системой автоматизации, что позволяет существенно сократить время на изготовление продукции. Для обслуживания пельменного аппарата достаточно одного оператора, что важно в условиях дефицита кадров.
- СД-500 Monoblock. Золотой стандарт качества: баланс высокой производительности, энергоемкости и стоимости. Благодаря уникальной системе прокатки теста швы продукта получаются тонкими и ровными. Данная модель подходит как для крупных производственных предприятий и позволяет выпускать продукты высочайшего качества для самого взыскательного потребителя, так и для небольших производств.
- СД-800 Monoblock. Этот пельменный и вареничный аппарат предназначен для средних и крупных производств. Прочный и надежный, он обеспечивает выпуск продукции высокого качества с минимальными временными затратами, а моноблочное исполнение экономит производственную площадь.

## Новинки: экструзионный аппарат и автомат для производства котлет

В ответ на вызовы рынка специалисты КБ «Технология» стремятся создать пищевое оборудование, которое не просто заменяет импортное, но и превосходит его по своим технологическим решениям. Процесс импортозамещения и стремление удовлетворить спрос производителей полуфабрикатов в надежном и современном отечественном оборудовании стал реальным импульсом для инноваций.

На выставке будет представлен экструзионный аппарат **ЭВО-400**, способный выпускать самую разнообразную продукцию: пельмени, вареники, манты, хинкали и чебуреки. Этот многофункциональное и высокопроизводительное пищевое оборудование весьма эффективно благодаря своей универсальности и гибкости в настройке. ЭВО-400 — секрет изготовления настоящих хинкали!

Особым акцентом станет дебют новой разработки инженеров КБ «Технология». Это котлетный автомат **КМ-3000**, который оптимально подходит для изготовления мясных и рыбных изделий различных форм: круг, шницель, рыбка, куриная ножка, сердце и другие. Его надёжность и высокая скорость работы заслуживают внимания профессионалов.

#### ООО «КБ ТЕХНОЛОГИЯ»

644121, г. Омск, ул. Калинина 14, корп. 1 Телефон бесплатной горячей линии: 8-800-234-45-35 Телефон рабочий: 8 (3812) 900-450

E-mail: kbteh22@yandex.ru kb-technology.ru



СД-800

КБ «Технология» приглашает посетителей и участников выставки побывать на стенде нашей компании. Ознакомьтесь с передовыми технологиями и откройте новые возможности для автоматизации вашего производства. Специалисты компании будут рады ответить на ваши вопросы и обсудить потенциальные проекты сотрудничества.

# ВЫСТАВКА «МИР КЛИМАТА»: ОСЕННЯЯ ПЕРЕЗАГРУЗКА



С 11 по 14 ноября 2025 года в Москве, в МВЦ «Крокус Экспо», состоится дебют специального проекта «Мир Климата ОСЕНЬ». Осенний смотр крупнейшего b2b-события климатической отрасли в России станет важной частью объединённого проекта «МЕГАПОЛИС ЭКСПО: технологии и решения для современных городов».

Концепция МЕГАПОЛИС ЭКСПО выстраивается на стыке трёх ключевых направлений: HVAC/R и обслуживание инженерных систем, жилищно-коммунальное хозяйство и строительный комплекс, инструменты и оборудование.

Такой комплексный подход формирует целостную картину индустрии и укрепляет взаимодействие между смежными отраслями. Это даёт участникам возможность выйти за пределы своих сегментов, установить новые деловые связи и расширить «список» потенциальных клиентов.

Выставка «Мир Климата ОСЕНЬ» в данном случае переосмыслила привычный формат и будет логичным продолжением развития бренда, учитывая сезонные тенденции и актуальные запросы профессионального сообщества. Экспозиция ориентирована на прикладные задачи городского масштаба: от обеспечения комфортного микроклимата в многоквартирных домах и коммерческой недвижимости до устойчивости инженерных систем на критически важных объектах.

#### Кто посетит выставку:

- специалисты по проектированию и внедрению климатических систем:
- инженеры по эксплуатации объектов недвижимости;
- девелоперы и технические заказчики;
- управляющие компании, ТСЖ, службы ЖКХ;
- представители строительных компаний и генподрядчиков;
- архитекторы и консультанты в области градостроительства;
- муниципальные и региональные структуры.

#### На выставке будут искать:

- инженерные решения для объектов городской инфраструктуры;
- интеграцию систем HVAC/R в жилую и коммерческую застройку;
- энергоэффективные комплексы «под ключ»;
- надёжных поставщиков и подрядчиков, способных реализовать полный цикл работ;
- технологии для повышения эксплуатационной надёжности и снижения затрат.

«Мир Климата ОСЕНЬ» — эффективная площадка для запуска новой волны технологических решений и открытого диалога между властью, бизнесом и профессиональными сообществами.



На выставке, помимо экспозиции, вас ждёт актуальная деловая программа с участием лидеров рынка, представителей профильных ведомств, разработчиков, интеграторов, проектировщиков, заказчиков и поставщиков технологий.

#### Что будет в фокусе деловой программы?

Сегодня рынок сталкивается с дефицитом хладагентов, блокировками их на таможне и ростом цен. По оценке Евразийской ассоциации рынка климатической техники, только в первом квартале 2025 года импортёры потеряли до 300 млн руб. из-за замороженных поставок. На рынке реально существует переход на «серые» схемы поставок и кустарный ретрофит.

Большой объём техники на российском рынке до сих пор работает на R22 или R410A. До 50 % оборудования может выйти из строя уже к 2026 году. Большинство владельцев не знает, что их оборудование уже не подлежит ремонту с привычными расходниками.

В зоне особого риска дата-центры и серверные помещения; медицинские учреждения; объекты химической промышленности; супермаркеты и другие торговые предприятия; офисные центры; логистические комплексы и склады; спортивные объекты, социальная сфера и т.д.

А теперь представьте: половина этого оборудования может оказаться неремонтопригодной или вне закона уже через несколько лет. Обсуждая эту проблему в рамках деловой программы, мы не будем обходить острые углы. Почему российский рынок оказался не готовым к переходу на новые хладагенты? Что будет с техникой, которую нельзя переоборудовать? И какие альтернативы реально работают?

Ведущие эксперты отрасли обсудят: как перейти на новые хладагенты без потерь; какие технологии заменят устаревшие системы; какую технику выбирать сегодня, чтобы не переплачивать завтра; что ждёт производителей, монтажников и заказчиков в 2026-2029 годах; что обязаны учитывать производители, поставщики, застройщики, инженеры, проектировщики и ТСЖ.

Основной фокус деловой программы выставки «Мир Климата ОСЕНЬ 2025» будет направлен на обсуждение климатических решений для жилых и коммерческих объектов. Также на повестке — вопросы энергоэффективности и цифровизации городской среды. Большое внимание будет уделено проблемам импортонезависимости и технологического суверенитета, развитию отечественных инженерных и климатических систем. Одной из ключевых тем станет интеграция HVAC/R-систем в современную инфраструктуру городов.

Объединённая деловая программа включает 50 мероприятий с участием более 2500 специалистов.



# **РУССКИЕ МЕДНЫЕ ТРУБЫ**

#### Представляют:

# Твердые припои из Китая

Новинка в ассортименте компании «Русские медные трубы». Припои Hua Guang отвечают международным стандартам качества и давно известны на мировом рынке. Ключевыми характеристиками производителя являются эффективность, инновационность и надежность.









Компания Hua Guang Welding основана в 1995 году и специализируется на исследованиях, разработках и производстве широкого спектра сплавов для пайки. Компания производит припои на основе серебра и меди в виде прутков. Hua Guang имеет быстрорастущее международное присутствие, осуществляя продажи в 30 странах. Клиентами завода являются многие известные предприятия. такие как: Gree, Midea, Danfoss, Panasonic, Mitsubishi, York, Hitachi, Daikin и многие другие.

Продукция широко применяется при монтаже и сервисном обслуживании систем кондиционирования воздуха и холодоснабжения.

#### Ассортимент поставляемой продукции:

#### Припой CuP6

Классический тугоплавкий самофлюсующийся припой, не содержащий серебро.

#### Припой AR5 ECO

Припой произведен с применением новейших технологий. Добавление серебра в состав позволило добиться оптимального соотношения цены и качества пайки.

#### Припой AG2, Припой AG5, Припой AG15

Классические припои с содержанием серебра 2, 5 и 15%. Отлично подходят для соединения медь-медь.

#### Припой AG30 FC, Припой AG40 FC

Флюсованные припои с содержанием серебра 30 и 40%. Обладают хорошей текучестью и механическими свойствами. Подходят для пайки цветных металлов и некоторых стальных сплавов.

За более подробной информацией обращайтесь к своему менеджеру!





**&** 8-800-333-77-29









# ЕС НАЛОЖИЛ НОВЫЙ ЗАПРЕТ НА ХОЛОД ДЛЯ РОССИИ. САНКЦИИ ПРОТИВ ЕГО ЭКСПОРТА.

Совет ЕС утвердил новые антироссийские санкции. Перечень товаров запрещённых к экспорту в нашу страну, существенно расширен. Меры запрета оформлены в Решении Совета Евросоюза 2025/1494 и опубликованы в его Официальном журнале 19 июля 2025 года. С этой даты санкции вступили в силу.

Они являются продолжением списка Регламента EC №833/2014, направленного на ограничение доступа России к промышленному, коммерческому и бытовому холодильному оборудованию, способному поддерживать в том числе критические отрасли экономики и военный сектор. Санкции касаются как прямого, так и косвенного экспорта. В пакет теперь входит почти вся холодильная техника и её компоненты.

#### Перечень запрещённого оборудования

Согласно обоим документам запрет на экспорт в Россию распространяется на товары со следующими кодами ТН ВЭД:

#### 1. Холодильное оборудование и системы кондиционирования воздуха

8418 — Холодильники, морозильники и прочее холодильное или морозильное оборудование электрическое или других типов; тепловые насосы:

- 841810 Комбинированные холодильники-морозильники с раздельными наружными дверьми
- 841821 Холодильники бытовые компрессионные
- 841829 Прочие холодильники бытовые
- 841830 Морозильники типа «ларь» ёмкостью не более 800 л.
- 841840 Морозильные шкафы вертикального типа ёмкостью не более 900 л.
- 841850 Холодильные или морозильные витрины, прилавки и другое аналогичное холодильное или морозильное оборудование
- 841861 Оборудование холодильное и морозильное прочее, тепловые насосы, кроме установок для кондиционирования воздуха товарной позиции 8415 (см. ниже уточнение)
- 841869 Прочее оборудование холодильное и морозильное, тепловые насосы



- 841899 Прочие части холодильников, морозильников и прочего холодильного или морозильного оборудования электрического или других типов.
- 841960 Машины для сжижения воздуха или газов. (8415 Установки для кондиционирования воздуха, оборудованные вентилятором с двигателем и приборами для изменения температуры и влажности воздуха, включая кондиционеры, в которых влажность не может регулироваться отдельно).

#### 2. Комплектующие холодильных систем

- 841430 Компрессоры, используемые в холодильном оборудовании
- 841451 Вентиляторы настольные, настенные, напольные, потолочные, для крыш или для окон со встроенным электрическим двигателем мощностью не более 125 Вт
- 841459 Прочие вентиляторы
- 841950 Теплообменники
- 847960 Воздухоохладители испарительного типа
- 8413 Насосы жидкостные с расходомерами или без них; подъемники жидкостей
- 8537 Пульты, панели, консоли, столы, распределительные щиты и основания для электрической аппаратуры прочие, оборудованные двумя или более устройствами товарной позиции 8535 или 8536 для управления или распределения электрического тока
- 9032 Приборы и устройства для автоматического регулирования или управления.

#### 3. Заключенные контракты разрешено исполнить

Контракты, заключенные до 20 июля 2025 года, могут быть исполнены до 21 октября 2025 года или до 21 января 2026 года (для ряда категорий), говорится в документах ЕС. А если заключили позже, и поставка идёт?

Дадим ответ на этот вопрос на примере компрессоров, классифицируемых по коду ТН ВЭД 8414 30 и используемых в холодильных установках различного назначения, включая коммерческое и промышленное холодоснабжение.

С момента вступления в силу санкций запрещены:

- продажа, поставка, передача или экспорт таких компрессоров в Россию;
- оказание технической помощи, посреднических и финансовых услуг, связанных с этой продукцией.

#### Все отрасли, где необходим холод, стали для Европы критическими?

Получается, что ЕС назвал «критическим» практически всё основное холодильное оборудование, используемое в быту, промышленности и торговле «для поддержания логистики, хранения продовольствия, медикаментов, а также функционирования ряда промышленных предприятий». Значительная часть холодильной техники применяется в оборонном комплексе, отсюда и особая жёсткость новых санкций.

Запрет на экспорт холода касается и готового оборудования, и ключевых его комплектующих. По поводу бытовых и коммерческих холодильников можно сказать, что у нас проблем нет, но ЕС, видимо, не в курсе. Что касается теплообменников — в России неплохо развита и теплообменная отрасль. Относительно других видов холодильной техники — есть некоторые вопросы.

#### Что с параллельным импортом?

Санкции ЕС охватывают как прямой, так и косвенный экспорт. То есть, поставки холодильной техники в третьи страны с последующим их реэкспортом в Россию также под запретом. Компетентные органы Евросоюза намерены требовать предварительного разрешения на экспорт в любые страны, если есть подозрение, что конечным получателем может быть Россия.

#### Холодильную отрасль не в EC, а внутри страны необходимо признать критически важной

Против России уже действуют тысячи санкций, справляться с которыми — большая работа. Санкции несут существенные потери нашей экономике, но она устояла и, как видим, растёт, поменяв импортные ориентиры с Запада на Восток.

Разумеется, можно поиронизировать по поводу нового пакета санкций объёмом боле 100 страниц. К примеру, мы вполне обойдёмся без прогулочных судов и каноэ, которые нам не будут поставлять, да и по запрещённым яхтам будет страдать лишь очень малая часть населения. То же самое

относится к одеялам, постельному белью и дорожным коврикам, которыми заполнены магазины, а также к унитазам и сливным бачкам — тут уж точно «взяли на испуг».

Не будем жаловаться и на отсутствие западных цветов — сейчас эта индустрия развита и в России, и в Белоруссии. А то, что запретили экспорт поношенной одежды (видимо, эта продукция — двойного назначения), так его давно надо было запретить. Как говорится, ну и так далее — подобных «угроз» в документе немало.

Но что касается холода, здесь надо бы хорошо подумать и что-то быстро решать. Ведь у Китая, на который мы сейчас существенно полагаемся в этом вопросе, остаются проблемы и с платежами, и с длительностью поставок, и даже качеством холодильного оборудования, несмотря на уже долгое двухстороннее сотрудничество. Об этом постоянно говорят покупатели китайской техники.



Холодильная отрасль в нашей стране, к сожалению, не признана критически важной, хотя к тому приложено немало усилий и холодильным сообществом, и Россоюзхолодпромом. Интересно, какой теперь будет реакция Минпромторга РФ, куда неоднократно обращался холодильный Союз с оценкой состояния отрасли?

Что предпримет Правительство РФ, куда Россоюзхолодпром также не раз писал письма, где содержались конкретные предложения по развитию отечественной холодильной индустрии и где говорилось о возможных последствиях практического непризнания такой необходимости?

#### Получится ли так, как задумал Совет ЕС?

То, что в нашей холодильной индустрии необходимо шире развивать и внедрять новые технологии, увеличивать ассортимент оборудования — это бесспорно.

Но в качестве заключения к статье хочется сказать о зыбкости 18-го санкционного пакета. Да, решение Совета ЕС вступило в силу, но как его воплотить в жизнь? В опубликованном документе и приложениям к нему нет законченного и понятного механизма выполнения антиэкспортных санкций.

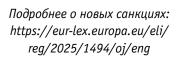
Их авторы не раз возвращаются в этом пакете к необходимости ослабления «военного и технологического

потенциала России». А также к тому, что запрещают экспорт именно тех товаров, которые могут способствовать «наращиванию промышленного и военного потенциала России». С этой целью они хотят предоставить странам-членам ЕС инструмент, способный перекрыть обход нашей страной ограничительных мер. Но где такой механизм, который мог бы реально работать?

Видимо, учитывая факт его отсутствия, а также что не все страны EC едины в своих устремлениях (особенно сейчас), Совет Евросоюза делает одну очень интересную ремарку. Мол, государства-члены, получив данную инструкцию, сами должны решать «следует ли применять запрет на косвенный экспорт».

И этим многое сказано.

Соб. инф.





# Империя ХОЛОЛА

## «НАША ХОЛОДИЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ ПОЧТИ ПОЛНОСТЬЮ ИМПОРТОЗАВИСИМА. ВПЕРЕДИ БОЛЬШАЯ РАБОТА».



В связи с новым пакетом санкций Евросоюза, где много места уделено запрету на ввоз в нашу страну холодильного оборудования и компонентов, мы обратились в Россоюзхолодпром с просьбой прокомментировать это событие.

Сегодня на вопросы журнала «Империя холода» отвечает Председатель Правления Союза Юрий Дубровин.

- Юрий Николаевич, насколько тяжёлыми могут быть новые санкции ЕС для отраслей, использующих холод, и для самой холодильной индустрии?
- Уверен, что в результате 18-го пакета возникнут сложности у многих участников внешнеэкономической деятельности, и наверняка они приведут к росту затрат по всей цепочке — от транспортировки до финансов.

Однако, в конечном счёте рынок всё равно адаптируется к новым санкциям. Сомнений в том, что наша экономика приспособится к любым ограничениям, у нас нет. Уже сейчас мы решаем проблемы с дружественными компаниями из недружественных стран и делаем это оперативно и успешно.

- На чём больше всего отразятся санкции?
- Скорее всего, удлинятся сроки поставки европейских комплектующих, поскольку санкции принял ЕС, а все ведущие мировые компании холодильной отрасли в основном находятся именно в Европе. И мы без них, к сожалению, пока не обходимся. Я уже провёл консультации с контрагентами, и общее мнение участников рынка следующее: скорее всего вырастут также затраты на проведение платежей. Как следствие, поднимутся цены на готовую продукцию. Гадать насколько конкретно, не буду, этого сейчас не знает никто.
- Какие из дружественных стран, с которыми мы ещё не работаем, могли бы поставлять в Россию холодильное оборудование или компоненты?
- В принципе, со всеми мы уже работаем, но можно было бы активизировать работу с Индией и Ираном. Скорее всего так и будет.
- Какие сегменты индустрии холода наиболее импортозависимы?
- Холодильная отрасль у нас почти полностью импортозависима, поэтому

впереди большая работа. К сожалению, более двух десятков отраслевых заводов, которые были под завязку загружены в советское время, потеряли соответствующие компетенции. Исключение составляют заводы, выпускающие компрессоры в Пензе, Брянске, Казани, Омске и Челябинске, да и те работают в основном на нефтегазовый и оборонный сектора. Что касается структур, поставляющих холод для агропромышленного комплекса и пищевой промышленности, то это в своей массе сборочные производства из импортных комплектующих.

Впрочем, попытки дать новый импульс отечественным предприятиям делаются, есть даже некоторые успехи.

Не так давно компания «ТРАКС» из Подмосковья получила крупный целевой заём на создание производства фреоновых компрессоров и специальных транспортных вентиляторов с внешним ротором для климатических систем.

Специализированные компрессоры для агропромышленного и пищевого холода в объёме около 200 штук в месяц выпускает Брянский завод холодильного оборудования, и они, кстати, улетают как горячие пирожки. Брянску удалось локализовать компрессоры более чем на 60%, но субсидии завод до сих пор не дождался. Руководство предприятия обращалось в Минпромторг РФ с целью получения поддержки, но пока развитие идёт за счёт собственных средств.

Гораздо успешнее обстоят дела с производством теплообменного и ёмкостного оборудования разного вида. Но и здесь потребности страны мы полностью не покрываем, приходится ввозить из-за границы.

- Почему буксуют программы по импортозамещению?
- Процесс идёт, но не носит прорывного характера. Текущие потребно-

сти закрывает импорт, а значит никакой катастрофы нет. Эффективность нашей системы управления проявляется в критические моменты, а пока ни один заказ в стране по обеспечению искусственным холодом не был сорван. Опасность остаться без холода отсутствует, соответственно, нет и указаний оперативно решать проблему.

Импорт из Китая налажен, и там на сотнях заводов производят конкурентоспособное холодильное оборудование всех видов — есть из чего выбрать. Отсюда ложное ощущение, что в отрасли нет проблем. Караул никто не кричит. Помните, как в 2021 году случилась катастрофа с разрешительным порядком ввоза хладагентов? Задержка была на восемь месяцев, за это время их цена выросла в 10 раз. Тогдато обратили внимание на кризисную ситуацию, и меры приняли...

- В прошлом году на таможне застряли поставляемые нам кондиционеры и другое оборудование с ГФУхладагентами, на чём импортёры потеряли немалые деньги. Ситуацию разруливали на уровне правительственных структур. Это повторение прежней ситуации?
- Эта проблема была связана опять же с разрешительным порядком ввоза хладагентов. Решался вопрос о ввозе готового холодильного оборудования, заправленного в основном гидрофторуглеродами. Было неясно — нужно ли оформлять соответствующую лицензию. Согласно Монреальскому протоколу, решение было отдано на откуп правительству конкретной страны. Участники ЕАЭС были за то, чтобы лицензировать, мы же убеждали Минпромторг, что не надо. На сегодняшний день этот вопрос в рамках ЕАЭС так и не решен, и таможня пропускает холодильное оборудование на основании договоренностей.



- Как выполняется в России программа по запрету озоноразрушающих веществ?
- Ранее самые распространенные у нас 12-й и 22-й хладоны должны быть запрещены с 2030 года. В странах Европы, Северной Америки, в Японии они уже вне закона. В России административная и уголовная ответственность за применение таких хладонов в новом оборудовании уже введена.

Мы с 2011 года объясняли, что не надо было ратифицировать Кигалийскую поправку к Монреальскому протоколу, поскольку такие хладагенты (гидрофторуглероды) мы не выпускаем, но дело сделано, и надо выполнять.

Сегодня в Россию мы ввозим пять видов хладагентов с высоким потенциалом глобального потепления. Они подлежат сокращению к 2036 году на 85%, и это тоже реальная проблема. Нам удалось донести её актуальность до правительства, и в прошлом году был утверждён план мероприятий (Дорожная карта) по выполнению Россией Кигалийской поправки и создана межведомственная рабочая группа, в состав которой вошли представители Россоюзхолодпрома.

Союз активно проводит информационно-разъяснительную работу по проблеме сокращения ГФУ, подпадающих под действие Кигалийской поправки, а также аккумулирует информацию об имеющихся на рынке альтернативных технологиях и объёмах производства холодильного оборудования, работающего на природных хладагентах.

Учитывая важность проблемы и располагая большим количеством информации о существующих технических решениях по переходу на природные хладагенты, их видах и возможностях использования, Россоюзхолодпром обратился непосредственно к главам субъектов РФ с предложением о прове-

дении семинаров (ВКС), посвящённых данной тематике. В настоящий момент мы охватили 47 регионов, в 21 ВКС уже проведены, остальные находятся в работе.

Правда, некоторые отказались от нашего предложения, заявив, что у них «всё в порядке». Они просто не понимают насколько серьёзна эта проблема.

- Надеются, что переход на безопасные хладагенты отодвинут, и что «само рассосётся»?
- Видимо, так. При этом уже в нынешнем году ввоз рабочих веществ (ГФУ) сократился на 35% от базовой цифры, и рынок держится только на запасах прошлых лет у крупных импортёров. При дефиците очевидно, что цена резко вырастет, то есть этот год покажет хватит ли нам ввозимых хладагентов.

Ни Китай, ни Индия не поставят нам ни грамма свыше выделенных квот. Официально это невозможно, поэтому появился низкокачественный контрафакт, который только портит оборудование.

- Может, есть возможность всё же увеличить квоты?
- Руководство страны полностью придерживается своих обязательств, а это значит, что оснований для увеличения квот нет. В итоге более 50% потребностей покрыть будет нечем. До катастрофы в этой сфере осталось 11 лет. Сегодня все должны четко понимать на каком именно хладагенте работает оборудование, и станет ли он актуальным в ближайшем будущем.
- Будет ли развиваться в России собственное производство современных холодильных агентов?
- Группа компаний «ФторХимия» к концу года должна произвести опытную партию фторкетонов объёмом около 300 тонн. Если все нормально пойдёт, то к 2029 году они намечают их выпуск

в промышленном объёме и даже планируют экспорт. Оригинальное ноу-хау позволяет производить этот хладагент дешевле, чем в Китае. Однако он предназначен для пожаротушения.

Есть также попытка производства холодильного агента четвёртого поколения — гидрофторолефина (1234уf), который может заменить 134-й хладон. Опытная установка уже создана, и первые результаты будут к концу года. Других попыток произвести необходимые стране хладагенты нет.

- Видимо, этой тематике будут посвящены ваши выступления на деловых программах ближайших выставок?
- В последнее время я везде разъясняю последствия ратификации Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу. Надеюсь, не зря, потому что до многих наконец доходит смысл документа и глубина его реальных последствий.

Мы создали содержательную презентацию в связи с сокращением ввоза в Россию хладагентов для обеспечения систем холодоснабжения эксплуатируемых и строящихся объектов. Она будет демонстрироваться на мероприятиях деловой программы всех ближайших тематических выставок: «Агропродмаш», «Мир климата ОСЕНЬ 2025» и других.

Главная тема — переход на природные хладагенты. Гидрофторолефины для бизнеса слишком дороги. Гораздо более оправданы аммиак, диоксид углерода, пропан, бутан. В России с этими хладагентами проблем нет. В США и Европе магазинов, работающих на  $\mathrm{CO}_2$ , уже тысячи, а у нас единицы.

- Что Россоюзхолодпром делает для будущих успехов предприятий холодильной отрасли?
- Кое-что я уже рассказал. Но чтобы запустить массовое производство оборудования в России, нужно прежде всего защитить внутренний рынок. Иначе любой заказ из Китая гарантированно будет выгоднее заказчику.

Приведу такой пример: до недавнего времени готовая продукция из Китая поступала к нам в страну беспошлинно, а комплектующие для него в России облагались налогом в 12%. В таких условиях производство было обречено. Россоюзхолодпрому удалось добиться в рамках ЕАЭС изменения этого перекоса, на что ушло три года. Тем самым сделан большой шаг вперёд. И таких шагов надо сделать ещё немало, причём не только силами нашего Союза.

# 12 Империя ОКОЛОДА

### ЭТО НЕ САНКЦИИ, А НЕЗАКОННЫЕ РЕСТРИКЦИИ



Алексей ПОЛЕВОЙ, академик МАХ

«Евросоюз ввёл своим очередным пакетом дикие ограничения на поставки холодильной техники, кондиционеров и вентиляторов в Россию. ЕС считает, что заработают вторичные санкции по параллельному импорту и он рухнет. А заодно — и экономика нашей страны», — говорит Алексей Полевой, академик Международной академии холода.

Сегодня он выступает в журнале «Империя холода» с особой точкой зрения по поводу новых запретов на ввоз критически важной продукции на нашу территорию.

#### «Мы за всем будем следить!»

— При всём моём уважении к науке, искусству, технической мысли Европы в историческом ракурсе, сейчас мы видим здесь очередные тёмные времена как при катастрофе Бронзового века или упадка в Средние века. Более нелепого, более недейственного механизма этих санкций, а на деле незаконных рестрикций, сложно себе представить.

Впрочем, этим отличались и предыдущие документы такого рода, но в этот раз Совет ЕС особо подчеркнул, что новый регламент станет инструкцией по закрытию всех вариантов обхода санкций. Как говорится, поздно спохватились господа европейцы.

Итак, люди, стоящие у руля EC, запрещают нам: покупать морозильные лари, горки, кондиционеры, холодильные компрессоры и даже, что странно, набившие оскомину их тепловые насосы. В концепции жилья с нулевым энергопотреблением этот вид оборудования такой же символ EC, как ветрогенератор или безъядерная энергетика.

Четверть века назад, слушая доклад одного уважаемого немца в Нюрнберг мессе, русская делегация посмеивалась, слушая рассказ о концепции дома с нулевым энергопотреблением. На нас косились, затем задавали вопросы. Мы просто назвали стоимость 1 кВт электроэнергии в России и попробовали доказать, что окупить ветрогенераторы, тепловые насосы, рекуператоры и т.д. можно примерно лет за триста.

Всё ещё ничего не понимающий немец спросил откуда у нас такие цены, представляя себе, что он платил бы не 600 евро в месяц, а 600 рублей. Мы ответили, что у нас работает ЛАЭС и строим второй блок. А Санкт-Петербург такой красивый ночью потому, что нам электроэнергию от ЛАЭС некуда ночью утилизировать, выравниваем недорасход как можем.

Собеседник тогда-таки не понял подхода дикой России к их правильной жизни. А сейчас ситуация там стала только хуже. Озоновые дыры уже не вспоминают, а вот парниковый эффект нет-нет, да и выглянет из-за угла.

#### Ударим по бытовому холоду, а заодно — по коммерческому

Вернёмся к пакету санкций: некогда китайцы нам сразу предложили везти домашние холодильники и витрины в Россию. Они удивились, когда мы ответили, что везти их нерентабельно, своих на складах хватает. Итальянские

холодильники, шведские, немецкие по лицензии производили в Липецке, там даже есть одноимённый район. Так вот, итальянцы только цокали языками, нахваливали качество этой техники, а после и сами здесь обосновались.

А возьмите красноярские заводы — разве здешние холодильники и витрины «Бирюса» и «Айсберг» хуже? Донецк закономерно присоединился к отечественным заводам и тоже обеспечивает большими мощностями российский рынок.

Союзное государство также не отстаёт, белорусской продукцией, в том числе компрессорами для бытового холода, наш рынок насыщен со времён СССР. Что уж говорить о турецком или китайском оборудовании, иногда локализованном на территории РФ, иногда полностью импортном. Умная верхушка ЕС может хоть всей командой приехать в мой деревенский дом, где стоят советские холодильники «Орск-3» и «Ладога 2м» — до сих пор в рабочем состоянии. Мне полвека, им ещё больше: найдём где мороженое хранить, лекарства или шайбы перед хоккейной игрой.

У моего дома закрыли на время сетевой магазин одного известного бренда, поменяв все прилавки, витрины, горки и шкафы. Пока была жара, туда все и ходили за мороженым, везде оно растаявшее, а у нас будто каменное. Почему? В остальных магазинах старое изношенное импортное оборудование, а здесь — новенькое отечественное.

То же можно сказать о моноблоках и би-блоках. Заглянешь в холодильные камеры гипермаркетов по работе — знакомые всё марки. И чем новей супермаркет, тем больше там отечественного, даже если сеть иностранная.

Видел я смонтированную ещё будучи студентом витрину «Таир-600»: в 1998 году смонтировал, а ещё работает. Ну, нет сейчас польских или итальянских витрин, но своито не хуже, разве что гнутых стёкол меньше станет. А так до сих пор китайцы спят и видят — как бы захватить долю европейских витрин.



Горка холодильная ВХСп-1,0

#### Теплообменная страшилка

Теплообменники — тоже страшилка. В девяностых такие санкции могли мощно ударить по экономике, своего почти не производилось, да и китайские товарищи ещё боролись с нищетой, а не о теплообменниках думали. Иранские партнёры тоже были не в лучшей форме, как, впрочем, и турецкие заводы, не говоря уже про тайские или вьетнамские.

Теперь проще купить отечественный теплообменник, чем привезти привычный итальянский или финский, молчу про китайские: не со склада, так под заказ. Азия так развилась, что многим даже стало страшно, зря беспокоитесь — им хорошо у себя, они торговать любят. В Азии только Таиланд любил повоевать, остальные мирные, даже японцы.

Вентиляция и кондиционирование — «страшный удар»? Я уже лет десять не помню, чтоб использовал европейскую вентиляцию или кондиционер. Отечественные или китайские заводы — они не спрашивают зачем я покупаю, куда везу. Понятно, колониальные замашки в ЕС остались, дескать, покорные туземцы будут покупать всё модное и жить как белая господина, а остальные папуасы будут завидовать.

Только эти времена прошли, индийцы и пакистанцы скупили, считай, половину Лондона, Франция теряет последние остатки присутствия в Африке, а Китай мощно движется с торговлей везде, куда дотянется. Я не говорю уже про другие страны, стремительно перешедшие из стран третьего мира в страны второго, а местами и первого. В то же время те, кто всегда декларировал себя странами первого мира, похоже, идут на освободившееся место.

Вентиляторами напугали... Как выяснилось, идущие из Европы вентиляторы, якобы немецкие, являются китайскими подделками, а настоящие «немецкие» можно купить только в КНР.

#### С компрессорами — будем сдержанными оптимистами

Холодильные компрессоры, если говорить про бытовые и торговые, так нам они особенно не нужны — своих достаточно, не говоря про китайские Промышленные и коммерческие давно с рынка ушли, тут есть некоторый прорыв в отечественном компрессоростроении, будем пока сдержанными оптимистами.

А что ЕС мечтает контролировать «эндюзера», то есть конечную точку продаж, так это и раньше была головная боль, всегда надо было раскрывать своих покупателей. Да и нужны ли сейчас эти европейские компрессоры с капризами их производителей: хочу продаю, хочу не продаю... Китай прочно занял их места, и заказчики прямо указывают, что хотят китайское или индийское. Теряете крупный рынок? Теряйте и дальше, причём добровольно.

#### Когда политика — превыше всего

И вообще, европейцы слишком хорошо о себе думают: когда один из прибалтийских «тигров» что-то нелестное озвучил про Китайскую Народную Республику, их просто вычеркнули из списка живых. Вроде бы нет рестрикций, а товар в несуществующую по китайским документам местность не поставляется. Китаю одинаково малоинтересны все европейские страны, они бьют по площадям, им интересны континенты. А то, что Европейский полуостров называет себя континентом, ничего не значит, это небольшая часть Евразии, и с каждым годом эта часть становится всё менее значимой.



Много европейских производств — уже в КНР или Республике Индия, Вьетнаме, Бангладеш. Если вы хотите одеться в брендовую европейскую одежду — вам дорога в Азию. С холодильной техникой аналогичная история: «Made in China» — это минимум половина любой «европейской» продукции.

У нашей компании был завод в Чехии, по известным причинам флаг корпорации пришлось перенести в Поднебесную. Молчу про другие чешские и немецкие заводы, которые просто так не уйдут за океан делать Америку снова великой. Про «дешёвый» газ, электроэнергию, засилье мигрантов вы сами всё знаете. Поэтому, хорошо надувать щёки в холоде, однако лучше работать в чистом отапливаемом помещении, общаясь с приятными партнёрами из Азии.

Понятна сущность всех этих пакетов — примерно также в памятное время хотели уничтожить Ленинград — блокада, голод, эпидемии, сами замёрзнут, а потом финны сравняют город с землёй. Очень по-европейски: концлагеря, в том числе для детей, расстрел из пушек восставших голодающих индийцев, многомилионные жертвы в Индии от искусственно устроенного голода, снабжение Китая опиумом — можно продолжать и дальше.

Здесь, конечно, без лагерей, но обратите внимание на контекст: ударим по холодильникам, чтобы негде было хранить лекарства, продовольствие — население начнёт болеть, голодать, бунтовать, раскачаем режим. Военные будут хранить и испытывать в бытовом холоде образцы — подорвём оборонную промышленность. И далее по списку...

#### А что в других отраслях?

Если говорить про отрасли, важнейшая сейчас оборонная, там корпорации работают по госконтрактам. Они сами закупают нужное им оборудование, сами агрегатируют холодильные машины, кондиционеры и сами устанавливают эти изделия на военную технику. Поэтому домашние холодильники из ЕС нашим военным не нужны, свои есть.

В **пищевой отрасли** давно ставится отечественное, китайское, турецкое, индийское оборудование, там уже привыкли разрабатывать русскоязычную документацию. В своих четырёх книгах я тоже китайско-русский словарь холодильных терминов издал, вдобавок к англо-и-немецкорусскому.



Три года назад на один холодильный склад с неимоверными трудностями нами была доставлена привычная ранее техника: один поход судна из Копенгагена в Гонконг, с двумя атаками — вначале сомалийских пиратов (с возвратом из Красного моря для обхода вокруг Африки), затем хуситов у Мадагаскара. Затем переброска до Пекина, далее в Москву и — наконец, на объект в Санкт-Петербург. Зачем такие трудности?

Да ещё теперь у западного капризного заказчика проблема с запасными частями и обслуживанием, поскольку представительства компаний остались, но обслуживать отказываются.

Промышленные предприятия уже давно столкнулись с необходимостью переходить на оборудование своё или дружественных стран. А сети супермаркетов или магазинов даже не заметят эти санкции: нет той марки, поставим эту. Есть особо упорные заказчики, но за их деньги привезём что угодно, теперь нас в порту Бендер-Аббас или Калькутте как родственников встречают.

Химическая отрасль, нефте-газодобыча — этим вопросом мы занялись сразу после 24 февраля, скауты нашей компании на месяцы опередили скаутов газо-нефтедобытчиков. Китайцы, индийцы — все говорили, что мы как плотину прорвали: сразу за нами все самые дальновидные компании начали искать нужное им оборудование.

Проблемы здесь есть, безусловно, но вкладываются деньги и в российские производства, начинают шевелиться старые советские заводы, получив целеуказательный пинок из Москвы. А уж КНР — огромная земля заводов, со времен династии Юань заваливающая весь мир своей



воистину бесконечной продукцией, может многое нам предоставить.

Строительная отрасль в плане кондиционирования и замораживания грунта может тоже не сильно беспокоиться, любой мощности бытовые кондиционеры предоставит КНР, промышленное кондиционирование и вентиляцию смогут обеспечить и отечественные предприятия.

Метро, проходка тоннелей справляется ещё на старом оборудовании, там станции работают многие десятилетия. Но если нужна замена, ремонт, новое оборудование — милости просим, в ассортименте всё будет.

Санкции коснулись и сжижения воздуха, в ЕС о криогенном оборудовании, видимо, не знают, не будем им подсказывать, но и здесь, всё вполне благополучно, без кислорода и азота не останемся.

Большие вопросы вызывают транспортные холодильные машины, не попавшие в пакет, но эта проблема давно стала в нашей стране традиционной.

Кондиционеры для вагонов у нас на удивление бодро производятся. Теперь, если нет кондиционера или его отключили, такие поезда по центральному телевидению показывают. Ширится и количество производителей установок для авторефрижераторов, но хорошо бы кто-нибудь и контейнерами по большому счёту занялся, ниша практически не охваченная.

Медицина давно поняла, что по ней ударят, поэтому была еще где-то до начала двадцатых годов принята политика локализации производства лекарств. Автор непосредственно поучаствовал в строительстве крупнейшего фармацевтического завода.

В то время не было прямой направленности на полное импортозамещение или использование дружественного оборудования, но уже тогда старались устанавливать то, что можно отремонтировать и купить без проблем. Поэтому здесь трудностей не предвидится.

#### Европу жалко...

Вот такой очередной гуманный пакет санкций, но поздно, ожидаемо и глупо. Вы только подталкиваете свои же заводы оставаться на российской территории, а нас — ближе к Китаю. Даже Индию вы умудрились подтолкнуть к Китаю, несмотря на их постоянные раздоры, и это не альянс, не блок, а содружество вменяемых государств с гигантским населением и ресурсами.

Кроме того, европейская верхушка ещё внушает своему населению, что Россия их захватит, поэтому все рвутся повоевать. Кому вы нужны? Деньги тратить на восстановление всего этого обветшалого полуострова, где в центре Рима, бревном потолок подпирают, чтоб не рухнул? Боролись бы лучше с последствиями своих наводнений, смерчей и пожаров, обратили бы внимание на падение уровня жизни своих граждан, чем разевать рот на чужой каравай.

Жаль Европу, хорошие были времена. Как говаривал фехтмейстер Мишинёв: «Я люблю Европу, но двадцать пять лет назад». Ушла эпоха. Так что сплотим ряды, ситуация у нас, несмотря на уверенный экономический рост, непростая, есть над чем поработать, но мы это умеем.

Несмотря на все вызовы выше флаг российского холодильщика!



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



4-я Международная выставка оборудования, технологий и услуг для вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения

Москва, 3-6.02.2026 Крокус Экспо

10 300+

уникальных посетителей 24 **78** 

страны и регионов РФ география посетителей 77%

участников нашли новых клиентов

\*по итогам AIRVent 2025

#### Разделы выставки:



Вентиляционное оборудование



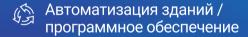
Оборудование для кондиционирования

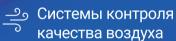


Комплектующие для кондиционирования и вентиляции



💥 Системы коммерческого и промышленного холода







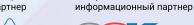




Забронируйте стенд

airventmoscow.ru

Генеральный





Генеральный









**ВЕНТИЛЯЦИЯ** 

**КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ** 

**ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ** 

**ОТОПЛЕНИЕ** 

Manhan mhu



ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД НА ВЫСТАВКУ 2026 ГОДА

climatexpo.ru

# ПЛАВАЮЩИЙ ТРУБЧАТО-РЕБРИСТЫЙ ТЕПЛООБМЕННЫЙ БЛОК НА ПРЕСС-ШПИЛЬКАХ

В трёх номерах журнала «Империя холода» за март, май и август 2025 года Андрей Калинин подробно рассказал о том, как он задумал и успешно осуществил концепцию создания трубчато-ребристых теплообменников принципиально нового типа. Концепция изначально предусматривала, что в инновационных теплообменных блоках будет использоваться отечественный алюминий, а не постоянно дорожающая импортная медь. А также что эта продукция будет иметь наилучшие конструктивные и эксплуатационные качества.

Сегодня автор рассказывает о том, как были преодолены одни из самых существенных недостатков медно-алюминиевых теплообменников, преобладающих на рынке.

Андрей Калинин, руководитель НИОКР ООО «МЕГАХОЛОД»



#### Введение в тему

Трубчато-ребристый теплообменный блок состоит из пучка труб, обвязанных в контуры и соединённых коллектором, а также рёбер теплообмена. Материалы труб могут быть разными, например из чёрной или нержавеющей стали, меди, алюминия.

Рёбра теплообмена, в зависимости от условий эксплуатации, тоже могут быть из различных материалов, таких как чёрная сталь, нержавеющая сталь, медь, алюминий и его сплавы.

Трубы и рёбра теплообменников могут иметь или не иметь различные антикоррозионные покрытия. Все зависит от задач и условий эксплуатации. В теплообменнике также

возможно наличие (или отсутствие) конструктивных перегородок, которые позволяют устанавливать и фиксировать его в различных конструкциях.

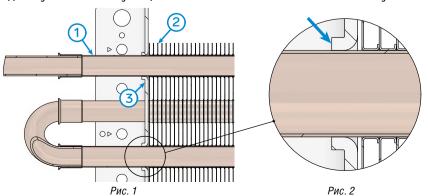
Для эффективного теплообмена трубы теплообменника (рис. 1 п.1) технологически расширяются и плотно прилегают к теплопередающим рёбрам (рис. 1 п.2). Пучок расширенных трубок и рёбра образуют собственно теплообменный блок, который является единой, жёстко связанной неразъёмной конструкцией.

#### Линейное расширение и вибрационные нагрузки

Во время эксплуатации теплообменные блоки, имеющие фазовый переход (конденсация или испарение) или не имеющие фазового перехода (например, различные жидкости), неизбежно подвергаются температурному расширению, а также испытывают вибрационные нагрузки.

В случае, если теплообменный блок (теплообменник) встраивается в жёсткую геометрически определённую конструкцию (в которой не предусмотрены компенсаторы вибрации и линейных расширений) и прочно связывается болтами, саморезами, заклёпками и т.д., возникает риск разгерметизации теплонесущих труб от вибрации и линейного расширения до конструктивных перегородок.

Стандартный метод производства теплообменных блоков технологически предусматривает расширение труб до плотной фиксации теплопередающих рёбер, а также плотной фиксации в конструктивных перегородках (рис. 1 п.3). Для снижения риска перетирания труб в перегородках выполняется пуклёвка (рис. 2).



#### Опасное истончение рёбер и труб

Но дело в том, что в настоящее время, в условиях жёсткой конкуренции в этом сегменте рынка, производители вынуждены сокращать материалоёмкость теплообменника. Теплопередающие рёбра становятся тоньше, теплонесущая труба также становится всё тоньше. Это приводит к неизбежному снижению эксплуатационных характеристик теплообменника, падает его надёжность и жизнеспособность.

В частности, если в конце XX века толщина медных труб диаметром 3/8 дюйма составляла 0,75-1,0 мм, то теперь повсеместно используется труба того же диаметра с толщиной стенки 0,28 мм! Понятно, что помимо снижения верхнего предела рабочего давления теплообменника, истончённый материл труб становится всё менее пригодным для стандартного применения (не только как труба теплоносителя, но и самонесущая труба теплообменника).

# Так возникает проблема № 1. Вибрационное перетирание трубы теплоносителя

Как и говорилось выше, стандартный способ производства теплообменников предусматривает плотную фиксацию теплонесущих труб в конструкционных перегородках. Теплообменник во время эксплуатации, будучи встроенным в теплообменный контур, испытывает вибрации во время эксплуатации установки. Труба теплоносителя, расширенная в результате вибрации до плотного прилегания к конструкционной перегородке (рис. 2), перетирается.

Надо сказать, что ремонт утечки трубы, которая перетерлась у перегородки, осуществить можно, но сложно. Гарантировать качественный ремонт такой неисправности нельзя.

## Также возникает проблема № 2. Перетирание трубы теплоносителя в результате теплового расширения

Плотная фиксация труб в несущей перегородке не предусматривает возможность компенсации их линейных перемещений во время эксплуатации и простоя охлаждающих/нагревающих установок.

Труба, линейно изменяясь, в конечном счёте перетирается в месте соприкосновения с конструкционной перегородкой (рис. 2). Ремонт сложный, и он не гарантирует восстановление работоспособности теплообменника, как и в случае № 1. По сути, это та же неисправность.

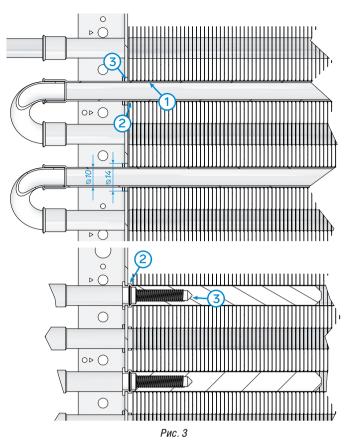
#### Решение проблем № 1 и № 2

Решение этих серьёзных для всей теплообменной отрасли проблем мы нашли 4 года назад, и с тех пор данное решение используется в алюминиевых теплообменниках компании «МЕГАХОЛОД».

Теплообменный блок, который является единой, жёстко связанной неразъемной конструкцией, по сути вывешивается на конструкционных перегородках за трубы. То есть трубы несут теплопередающие рёбра. Если наш теплообменник — жёстко связанная конструкция, то нет разницы за что вывешивать блок. Мы можем зафиксировать теплообменник за теплопередающие рёбра.

Для освобождения трубного пучка от несущих перегородок необходимо предусмотреть пропуск труб в теплообменных рёбрах. Пропуск труб необходим в том случае, если мы имеем достаточно плотную геометрию трубного пучка, например 9,52 диаметр трубы, геометрия 25х21,65.

Трубы можно не пропускать, а делать пробой в теплопередающих рёбрах в месте, свободном от прохождения труб, например как в случае с ТЭНами оттайки. И в случае — более разряжённой геометрии трубного пучка. В конструкционной перегородке делаются отверстия заведомо больше, чем диаметр расширенной трубы (рис. 3 п.1). А в местах пропущенных трубок или в местах специального пробоя — отверстия меньшего диаметра (рис. 3 п.2).



Например, если труба после расширения 10,0 мм, то отверстие в боковине делаем 14 мм (рис. 3 п.1), а отверстие в месте пропущенных трубок как раз 10,0 мм (рис. 3 п.2). Отверстие 10,0 мм необходимо для установки пресс-шпильки (рис. 3 п.3).

Вообще говоря, размер отверстия под пресс-шпильку определяется следующим образом. Шпилька запрессовывается в боковину, при этом должен остаться небольшой зазор между отверстием в теплопередающем ребре для того, чтобы ребро могло перемещаться по шпильке как кольцо по карнизной трубе. Получается «плавающий на прессшпильках» трубчато-ребристый теплообменник.

Диаметры труб для теплообменников имеют разную величину как метрическую, так и дюймовую. В холодильной технике и вентиляции применяются трубы от 5 до 22 мм. Количество и диаметр пресс-шпилек может быть разным в зависимости от нагрузки (массы теплообменной секции).

Так, например, в теплообменной секции 500х500х3 ряда предусматриваем 4 пресс-шпильки, попарно рассредоточенных по высоте секции. В случае, когда число конструкционных перегородок больше двух, шпильки устанавливаются по мере формирования теплообменных секций.

#### Что такое пресс-шпилька

Это металлический штырь с резьбой внутри. Прессшпилька вставляется в отверстие листового металла с небольшим (0,2 мм) зазором. Толщина листового металла — от 0,5 до 4 мм. Специальным стандартным пневмоинструментом вводим шпильки в подготовленную резьбу с последующим усилием сжатия. Стержень инструмента выкручиваем из резьбы. В результате этих простых действий мы получаем шпильку, запрессованную в поверхность металла. По сути пресс-шпилька запрессовывается как стандартная пресс-гайка.

Длина шпильки может варьироваться от 40 до 150 мм. Материал пресс-шпилек может быть разным. Например, нержавеющая сталь, чёрная сталь, алюминий. Если прессшпилька изготовлена из чёрной стали, требуется последующее цинкование изделия.

#### Последовательность сборки теплообменника на пресс-шпильках

Чтобы было проще разобраться в нашем конструктивном решении, расскажу о порядке сборки, которая несложна. Собирается каркас теплообменника, состоящий из боковин, а также верхней и нижней связи. Набирается вручную пакет из рёбер теплообменника.

Для облегчения сборки пакета используются спицы соответствующего диаметра. После сборки пакета на спицах, вводятся трубы теплоносителя. Как только весь пучок труб установлен в пакет, вынимаются установочные спицы по одной, а на их место устанавливаются и запрессовываются пресс-шпильки.

После этого теплообменник проходит дорнование (механическое или гидравлическое расширение труб). Калачи (фитинг 180 гр.), а также коллектор, паяются в соответствующем порядке. Установка пресс-шпилек в случае если в теплообменнике 3 и более конструкционных перегородок — по мере набора теплообменных секций.

А именно: набрали первую, установили пресс-шпильки, запрессовали в первую и вторую перегородки, продолжаем набирать вторую теплообменную секцию. Набрали, установили пресс-шпильки, собираем дальше...

#### Что даёт наше инженерное решение?

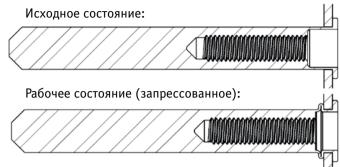
В случае, когда теплообменный блок вывешивается на пресс-шпильках, мы высвобождаем трубы теплоносителя от конструкционных перегородок. Блок надёжно висит на пресс-шпильках. Таким образом конструкция однозначно устраняет проблемы вибрационных перетираний, а также мы получаем возможность компенсации линейных расширений.

Резьба в пресс-шпильке, которая после запрессовки остаётся неповреждённой, может использоваться как место установки дополнительных элементов теплообменного блока. В частности — как место установки дополнительного кронштейна крепления коллекторов или как место установки обычного болта для усиления пресс-шпильки и ещё более надёжной её работы «на срез».

Для раскроя конструкционной перегородки потребуется только лазерная резка. Координатно-пробивной станок для изготовления пукли (вытяжки) становится ненужным. А этот станок (помимо высокой стоимости) нужно где-то устанавливать, он издает дополнительный шум, требует квалифицированного обслуживания, замены изношенного инструмента. Пукля (вытяжка) после гибки на гибочном станке деформируется, подвергая расширенную трубу еще большему риску перерубания трубы даже на стадии производства теплообменника, не говоря уже о сомнительных эксплуатационных характеристиках.

Пресс-шпилька — не высокотехнологичное изделие, что очень важно. Производится она на токарных автоматах. Простота производства определяет невысокую её себесто-имость даже при заказе этого изделия на сторонних производственных предприятиях.

#### Пример установки пресс-шпильки в панель теплообменника



#### Основные плюсы нашего конструктива:

- 1. Устраняем вибрационное перетирание.
- 2. Устраняем перетирание от линейного расширения.
- 3. Простота установки пресс-шпилек.
- 4. Резьба как дополнительное место для установки деталей.
- 5. Простота изготовления пресс-шпилек.
- 6. Использование стандартного инструмента для запрессовки пресс-шпилек.
- 7. Нет необходимости использовать дорогостоящий координатно-пробивной пресс и инструмент.
- 8. Возможность использовать тонкостенную трубу.
- 9. Повышение эксплуатационных характеристик теплообменного блока.
- 10. Очевидная экономическая выгода (нет поломок, нет затрат на их устранение).



Наши монометаллические трубчато-ребристые конденсаторы (на базе алюминиевой трубы) вертикального, горизонтального и V-образного исполнения изначально сделаны на пресс-шпильках. Они находят применение и успешно работают во многих сферах: на предприятиях перерабатывающей и пищевой промышленности, в HoReCa, в нефтяной отрасли, в учебных заведениях, физкультурно-оздоровительных комплексах, бассейнах, отелях.

И это — далеко не полный перечень областей применения, интерес к оборудованию «МЕГАХОЛОД» растёт, круг клиентов расширяется.



#### 000 «МЕГАХОЛОД»

141013, Московская обл., г. Мытищи, Проектируемый проезд 4530, вл. 2 Тел.: 8-495-649-62-22 info@megaholod.ru megaholod.ru





# ДЕНЬ ХОЛОДИЛЬЩИКА 2025

### 25-27 сентября 2025, Санкт-Петербург

Северная столица примет главный отраслевой праздник — День холодильщика.

Основные мероприятия пройдут 26 сентября, в последнюю пятницу месяца, следуя сложившейся традиции.

Организатор: компания GRUNE

Соорганизаторы: РОССОЮЗХОЛОДПРОМ

КРЕО ГРУПП





#### ПРОГРАММА ПРАЗДНИКА

Гостей ждет яркое сочетание профессиональных дискуссий и развлекательных событий:

- \* Деловая конференция эксперты из бизнеса, науки и власти обсудят актуальные тренды отрасли.
- \* Торжественное поднятие флага и презентация гимна праздника в исполнении участников шоу «Голос» и «Стань Звездой».
- \* Церемония посвящения в холодильщики традиционный обряд для новичков профессии.
- \* Шоу-программа с розыгрышем призов для всех гостей.
- \* Увлекательная экскурсия по Петербургу в компании актеров театра и кино.

**Проживание**: для участников подготовлены три отеля разного ценового сегмента, расположенных в пешей доступности.

Не упустите шанс стать частью праздника, встретить друзей и завести полезные знакомства!



# ОСНАЩЕНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Виктор Велюханов, генеральный директор ООО «Фриготрейд»

В статье приведены примеры дооснащения и модернизации систем холодоснабжения ряда предприятий АПК, реализованных компанией «Фриготрейд» за несколько последних лет.

Холодильное оборудование под ТМ ФРИГОДИЗАЙН®, изготовленное специалистами 000 «Фриготрейд», уже более двух десятилетий успешно работает на многих российских предприятиях и пользуется постоянным спросом в настояшее время.

Наши системы холодоснабжения используют крупные предприятия молочной, масложировой и мясоперерабатывающей отраслей промышленности, заводы по производству ликёроводочной и слабоалкогольной продукции, а также складские логистические комплексы. С рядом заказчиков наша компания работает уже второй десяток лет, успешно решая поставленные задачи, поскольку специалисты «Фриготрейд» не только профессионально владеют знаниями и практическим опытом в холодильной технике, но и в большинстве случаев хорошо знакомы с технологическими процессами, где используется холод, что облегчает контакт с заказчиком.

Нашим важным конкурентным преимуществом является тот факт, что мы проектируем и изготавливаем надёжные и удобные в эксплуатации системы холодоснабжения, уделяя особое внимание внедрению энергосберегающих решений, которые позволяют снижать энергопотребление холодильных установок на 20-30%, а в зимние месяцы — до 80% за счёт использования холода окружающего воздуха. Мы готовы предложить наработанные и запатентованные энергосберегающие решения по повышению энергоэффективности и ресурса систем холодоснабжения.

# 000 «Фриготрейд» изготавливает для АПК следующее оборудование:

- полностью оборудованные холодильные, морозильные и скороморозильные камеры;
- системы холодоснабжения и агрегаты шоковой заморозки для существующих камер заказчика;
- системы холодоснабжения фризеров и туннелей закалки мороженого;
- контейнерные холодильные, морозильные и скороморозильные установки;
- Конденсаторы с адиабатической системой охлаждения ФРИГОДИЗАЙН® на предприятии в Оренбургской области

- компактные генераторы ледяной воды (1,5±0,5°С) с проточными кожухотрубными или пластинчатыми теплообменниками;
- установки воздушно-капельного охлаждения;
- гидромодули и насосные агрегаты для перекачки воды и технологических жидкостей;
- системы кондиционирования и вентиляции для производственных помещений;
- системы управления и мониторинга для инженерного оборудования предприятий;
- системы холодоснабжения складских логистических комплексов.

Энергопотребление систем вносит существенную составляющую в себестоимость охлаждаемой продукции или производственного процесса, поэтому возможность использования технических решений, снижающих энергопотребление, имеет большое значение для конечного потребителя. Специалисты 000 «Фриготрейд», разрабатывая для заказчиков свои системы холодоснабжения, постоянно работают над повышением их экономичности, создавая и закладывая в эти системы энергоэффективные технические решения.

Холодильное оборудование, выпускаемое нашей компанией под ТМ ФРИГОДИЗАЙН®, устанавливается как на строящихся объектах, так и при модернизации или техническом перевооружении действующих производств. Ниже приведены краткие сведения по некоторым производственным объектам АПК, где работает установленное или модернизированное специалистами 000 «Фриготрейд» холодильное оборудование.

#### Изготовление и поставка систем холодоснабжения для птицеперерабатывающих предприятий

В качестве примера отметим **птицеперерабатывающий завод в Оренбургской области**, для которого нашими специалистами были изготовлены и поставлены шесть холодильных установок для трех камер заморозки цыплят производительностью 20 тонн за 12 часов каждая.



В качестве энергосберегающей опции использованы теплообменники для утилизации тепла с целью подогрева грунта и его защиты от промерзания под полом морозильных камер. Холодильные установки обеспечивают экономию электроэнергии не менее 30% благодаря применению дополнительных переохладителей жидкого хладагента и адиабатической системы охлаждения воздушных конденсаторов.

# Контейнерные холодильные установки с циркуляционным ресивером для скороморозильных плиточных аппаратов

В пищевой промышленности наибольшее распространение получила технология шоковой заморозки в плиточных скороморозильных аппаратах, используемая для широкого ассортимента пищевых продуктов: мяса, птицы, мясных продуктов и полуфабрикатов, а также рыбы и рыбных полуфабрикатов.

Контактная заморозка в плиточном аппарате является наиболее быстрым и экономичным способом заморозки загруженной продукции, поскольку замораживание в плиточном аппарате происходит намного быстрее по сравнению с заморозкой продукта путем обдува. Преимуществами этой технологии является то, что при её использовании практически отсутствует усушка продукта, а на выходе он имеет удобный для упаковки, складирования и транспортировки формат блоков.

Для крупного **птицеперерабатывающего комбината** компания «Фриготрейд» изготовила и поставила контейнерную холодильную установку с четырьмя скороморозильными аппаратами.





# Генераторы ледяной воды ФРИГОДИЗАЙН® с проточными кожухотрубными и пластинчатыми теплообменниками-испарителями

Специалистами нашей компании разработана и запатентована холодильная установка получения ледяной воды с инновационной системой управления и контроля за процессом теплообмена в испарителе с непосредственным кипением хладагента, получившая название «генератор ледяной воды».

Такие генераторы позволяют получать на выходе из проточного кожухотрубного или пластинчатого испарителя ледяную воду с температурой +0,5...+2°С, не опасаясь её замерзания внутри испарителя и поэтому успешно конкурируют с громоздкими традиционными установками с использованием льдоаккумуляторов или плёночных испарителей.



Практический опыт их эксплуатации, подтверждённый данными по энергопотреблению систем холодоснабжения нашими клиентами, показал что энергосберегающие опции в этих системах позволяют снизить их суммарное энергопотребление на 20-25% по сравнению с льдоаккумуляторами. В холодное время года такой генератор ледяной воды позволяет дополнительно экономить от 50 кВт до 70 кВт электроэнергии.

Генераторы ледяной воды изготовлены нашей компанией и запущены в эксплуатацию на нескольких предприятиях:

#### ОАО «Молоко» (г. Каменск-Уральский)

Генератор ледяной воды на двух винтовых компрессорах производительностью 1,1 МВт обеспечивает температуру ледяной воды +1...+2°С на выходе из кожухотрубного испарителя. Суммарное энергопотребление компрессоров, насосов и вентиляторов составляет у этой холодильной установки 275 кВт.



#### АО «Фурмановский гормолзавод» (Ивановская обл.)

Аналогичный генератор ледяной воды на кожухотрубном испарителе производительностью 500 кВт работает здесь в автоматическом режиме. Температура ледяной воды, поступающая к потребителю, поддерживается на уровне  $1,5\pm0,5$ °С. В состав установки входит гидромодуль с двумя насосами, обеспечивающими расход ледяной воды в системе холодоснабжения завода не менее 70 м³/ч. Температура воды, поступающая от потребителя в генератор ледяной воды, составляет +7...+9°С.



#### ОАО «Еланский маслосыркомбинат» (Волгоградская обл.)

Суммарная холодопроизводительность четырех генераторов ледяной воды на винтовых компрессорах составила 2,6 МВт при температуре воды на входе в генератор +8,5°C и не выше  $1,5\pm0,5$ °C на выходе. Суммарный расход ледяной воды, обеспечиваемый изготовленными 000 «Фриготрейд» генераторами и насосными агрегатами, составляет не менее  $350 \text{ м}^3/\text{ч}$ . В качестве испарителей использованы разборные пластинчатые теплообменники. Системой мониторинга обеспечена визуализация процесса охлаждения на удалённом компьютере и сенсорной панели управления.

# Установки охлаждения жидкости для молочного производства

Для агропромышленного холдинга «ЭКОНИВА-АПК» специалисты 000 «Фриготрейд» изготовили и поставили холодильную установку для проточного охлаждения 50%-ого раствора пропиленгликоля, используемого в технологических процессах молочного производства. Установка выполнена на компактном винтовом компрессоре. Температура жидкости на входе в установку +4°С, на выходе 0°С.



Для Ивановского молочно-жирового комбината спроектирована и поставлена с пусконаладкой холодильная установка охлаждения 50%-ого раствора пропиленгликоля со встроенными насосными агрегатами. Насосы обеспечивают циркуляцию и подачу этого хладоносителя на доохлаждение молока после пастеризации перед розливом в тару. Установка была выполнена с двумя независимыми холодильными контурами, двумя поршневыми полугерметичными компрессорами, двухконтурным пластинчатым испарителем и выносным двухконтурным конденсатором воздушного охлаждения.

На раме холодильной машины установлено два насосных агрегата, один из которых обеспечивает циркуляцию



между испарителем холодильной машины и баком хладоносителя, а второй обеспечивает циркуляцию хладоносителя между баком и потребителями холода на производстве. Расчетный расход хладоносителя для потребителей не менее 25...30 м³/ч. С поставленным оборудованием передан полный пакет эксплуатационно-технической документации.

#### Системы холодоснабжения фризеров и туннелей закалки мороженого

Для производителя мороженого **«Фабрика настоящего мороженого»** в г. Кореновск Краснодарского края наши специалисты спроектировали, изготовили, смонтировали и запустили в эксплуатацию системы холодоснабжения фризеров и туннеля закалки мороженого.



Для холодоснабжения двух фризеров мороженого, производительностью 4000 л/ч каждый, была изготовлена и поставлена установка на двух винтовых компрессорах. Для туннеля закалки мороженого непрерывного действия система холодоснабжения выполнена на винтовом сальниковом двухступенчатом компрессорном агрегате производительностью 360 кВт при температуре кипения -50°С. Для данного компрессорного агрегата был использован российский 20-ти вентиляторный воздушный конденсатор микроканального типа с адиабатической системой увлажнения воздуха подготовленной водой.

В этих установках реализовано несколько энергосберегающих опций, позволяющих заметно снизить их энергопотребление. Разработанный нами уровень автоматизации холодильных установок дает возможность эксплуатировать их в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Подробно об этом проекте читайте в журнале «Империя холода» №5, 2021 год, «Установки холодоснабжения фризеров и туннелей закалки мороженого».





## Модернизация и перевооружение систем холодоснабжения предприятий пищевой промышленности

Специалисты 000 «Фриготрейд» выполнили работы по техническому перевооружению аммиачной системы холодоснабжения крупного российского производственного комплекса по первичной переработке мяса в Республике Татарстан с целью увеличения производительности и адаптации системы к новым требованиям производства. В ходе выполнения работ был разработан и поставлен полный комплект холодильного оборудования для монтажа дополнительной системы холодоснабжения, включая:

- компрессорный агрегат на базе двухступенчатого открытого винтового компрессора МҮСОМ производительностью 580 кВт при температуре кипения -40°С;
- конденсатор испарительного типа производительностью 1,7 МВт и массой 11 200 кг;
- насосный агрегат контура оборотной воды с центробежным циркуляционным насосом;
- аммиачный насосный агрегат;
- комплект арматуры и автоматики для технического перевооружения системы холодоснабжения и технологических сетей;
- шкафы силового электропитания и автоматического управления с частотными преобразователями для привода компрессора и насоса испарительного конденсатора.

После проведения реконструкции завод имеет единую систему контроля и управления, объединяющую старое и новое оборудование, что значительно упростило его эксплуатацию. Кроме того, холодильное оборудование было переведено в оптимальный режим работы, что позволило сократить удельный расход электроэнергии на производство холода.

Работы по техническому дооснащению этого предприятия включали в себя также поставку предприятием 000 «Фриготрейд» трёх плиточных вертикальных скороморозильных аппаратов DSI для быстрой и энергоэффективной заморозки свинины в блоках размером 400 х 600 х 100 мм весом 20,5 кг.





## Модернизация системы холодоснабжения технологических цехов крупной птицефабрики в Поволжье, 2023 год

Для этого предприятия нами проведена работа по увеличению производительности существующей системы холодоснабжения. Была изготовлена и смонтирована контейнерная система холодоснабжения с двумя холодильными централями и конденсаторами, устновленными на крыше контейнера, а также шкафами управления воздухоохладителями.

Выполнен монтаж воздухоохладителей в цехе обесперивания и цехе воздушно-капельного охлаждения. Одна из холодильных централей на двух поршневых компрессорах предназначена для цеха воздушно-капельного охлаждения тушек кур после убоя. Вторая централь на двух поршневых компрессорах — для цеха навески и обесперивания куриных тушек.

В цехе воздушно-капельного охлаждения к уже существующим воздухоохладителям установили три дополнительных специальных воздухоохладителя двухпоточного типа с трубками из нержавеющей стали и направлением продува вниз. По заданию заказчика воздухоохладители выполнены с оттаиванием теплообменного блока горячим газом, при этом их поддоны сделаны с электроподогревом. Благодаря использованию системы оттаивания воздухоохладителей горячим газом достигнута значительная экономия электроэнергии. Контейнер оборудован системой вентиляции, отопления и освещения. Разработана и установлена система удалённого мониторинга.

Специалисты 000 «Фриготрейд» готовы предложить свои услуги по проектированию и изготовлению необходимого холодильного оборудования при техническом перевооружении или модернизации систем холодоснабжения действующих предприятий для повышения их производительности и энергоэффективности.

Если необходима консультация по выбору холодильного оборудования под конкретные задачи, обращайтесь в московский офис компании.

#### 

000 «Фриготрейд» 8 800 505 05 42, +7 (495) 787 26 63 129345, г. Москва, ул. Осташковская, д.14 post@frigodesign.ru www.frigodesign.ru



# ВЫСТАВКА и ОТРАСЛЕВОЙ ФОРУМ ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА для агропромышленного комплекса



Москва Россия

19-21 | 2026 MAR | 2026

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"



































Организатор:

000 «Выставочная компания Асти Групп»

Тел. / WA Business: +7 (495) 797 6914

E-mail: info@holodexpo.ru

www.holodexpo.ru

## КОМПАНИЯ «АЛФА КОНТРАКТИНГ»: КАЧЕСТВО И НАДЁЖНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛОДА



Эрих Вагнер, генеральный директор ООО «Алфа Контрактинг»

Компания «Алфа Контрактинг» — это дружный коллектив профессионалов из Германии и России, предлагающий клиентам качественный независимый инжиниринг в области холода. Компания успешно осуществляет проектирование, поставку, монтаж, ввод в эксплуатацию промышленных систем холодоснабжения и промышленного кондиционирования для предприятий в России, Белоруссии, Молдавии, Казахстане, Узбекистане.

С момента основания компании прошло почти 25 лет. Всё это время компания «Алфа Контрактинг» пропогандировала и активно строила системы холодоснабжения на традиционных натуральных холодильных агентах NH₃ и CO₂.

#### УХОД ФРЕОНОВЫХ СИСТЕМ

Аммиак уже более 150-ти лет используется как холодильный агент в парокомпрессионных и абсорбционных холодильных машинах. Отсутствие ограничений на его применение позволяет разрабатывать и внедрять холодильные установки практически на неограниченный срок эксплуатации.

В настоящее время гидрофторуглеводороды шаг за шагом уходят с рынка. Россия, несмотря на сложные отношения с европейскими лидерами борьбы с парниковыми газами, выполняет условия международных договоров в области защиты окружающей среды. Согласно Кигалийской поправке к Монреальскому протоколу устанавлен график поэтапного уменьшения потребления ГФУ. В соответствии с ним к 2029 году потребление ГФУ в Россйской Федерации должно уменьшиться до 30% от объёмов 2019 года.

Это означает, что аммиак возвращается в холодильные системы средней мощности, откуда его выдавили в 90-е годы фреоновые системы, изначально проигрывавшие по энергетике и эксплуатационным затратам, однако заметно выигрывавшие в первоначальных инвестициях.

#### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕДЕНЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СРЕДНЕ-И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СКЛАДОВ

В классических открытых аммиачных компрессорах на приводном валу есть сальник, который является местом основных утечкек аммиака и масла, особенно при длительной остановке компрессора. Решение для небольших машин было предложено ещё в 80-е годы прошлого века. Полугерметичные аммиачные компрессорные агрегаты с обмотками двигателя из алюминия, который в отличии от меди не взаимодействует с аммиаком, выпускались в ГДР под маркой ILKA.

В последние годы на мировом рынке и в России широко представлены компрессорные агрегаты на базе полугерметичных аммиачных компрессоров.

Доступны как поршневые, так и винтовые компрессоры такого типа. Это техническое решение позволяет широко внедрять аммиачные машины на холодильных



Двухступенчатый аммиачный полугерметичный компрессор



Двухступенчатый аммиачный компрессорный агрегат с полугерметичным компрессором. Температуры кипения –20 ... –60°C

установках, работающих в автоматическом режиме без постоянного контроля обслуживающего персонала.

Внедрение в холодилные системы ЭРВ (Электронных Расширительных Вентилей) с шаговыми двигателями вместо механических ТРВ затронуло и аммиачные системы. Современные ЭРВ с производительностью до 150 кВт и более при температуре кипения —35°С позволяют без проблем автоматизировать любой воздухоохладитель аммиачной холодильной установки. Для пластинчатых испарителей используются ЭРВ с производительностью в 2000 кВт и более.

Современная автоматика даёт возможность организовать оттаивание воздухоохладителей горячими парами холодильного агента в DX-системах. Это позволяет обеспечить преимущество аммиачной системе в энергоэффективности и стоимости по сравнению с фреоновыми холодильными установками с электрической оттайкой. Кроме того, это реально сокращает до 30% объём заправки испарительной части аммиачной системы.

Аммиачное оборудование остаётся доступным на российском рынке. Компрессорное оборудование сегодня в основном импортируется из Китая. Испарительные конденсаторы много лет серийно производятся на российских заводах. За последние годы завод LU-VE организовал производство воздухоохладителей и конденсаторов с нержавеющими трубками, что позволяет использовать их в составе аммиачных холодильных установок. Кроме того, конденсаторы LU-VE могут оснащаться системами адиабатического охлаждения, что позволяет снизить пиковое давление конденсации в летний период.

Альтернативой биметаллических аппаратов являются алюминиевые конденсаторы. Цикл их производства полностью освоен в России из отечественного сырья компанией «МЕГАХОЛОД».

Использование полугерметичных компрессоров в составе аммиачных холодильных установок с полной автоматизацией холодильного контура в соответствии с нормами и правилами РФ позволяет эксплуатировать такие установки в автоматическом режиме без постоянного контроля технического персонала.

По сравнению с каскадными установками, в которых в нижней ветви какада используется углекислота, аммиачная установка имеет меньший класс опасности. Углекислотная установка относится к 3-му классу опасности, что связано с высокими давлениями в холодильном контуре.





Многокомпрессорная аммиачная централь с полугерметичными компрессорами. Температуры кипения —10 ... —35°C

Аммиачная установка может быть отнесена к 4-му классу опасности, что снижает объём надзора со стороны государственных контролирующих органов.

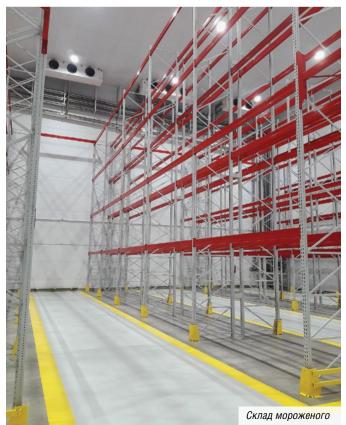
На фотографиях ниже представлен низкотемпературный склад вместимостью 3000 тонн с автоматической аммиачной холодильной установкой компании «Алфа Контрактинг». Установка включает в себя компрессорный агрегат с двумя винтовыми компрессорами BITZER OSNA8571, испарительный конденсатор, воздухоохладители с непосредственным кипением аммиака и оттайкой горячими парами. Данная система много лет успешно эксплуатируется в нашей стране на одной из фабрик мороженого.

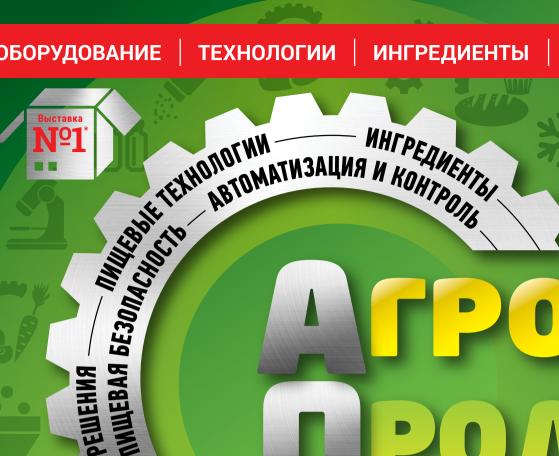


### ALFA Contracting

OOO «Алфа Контрактинг» Тел.: +7 (499) 110-98-72 mail@alfacontracting.ru www.alfacontracting.ru







Международная выставка «Оборудование, технологии, сырье и ингредиенты для пищевой и перерабатывающей промышленности»

> **29.09** – 02.10.2025



ЮБИЛЕЙНАЯ ВЫСТАВКА НА НОВОЙ ПЛОЩАДКЕ!

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО», ПАВИЛЬОН 3



www.agroprodmash-expo.ru

















# ХОЛОДИЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ: ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Седьмая конференция «Холодильная индустрия: эффективные решения для пищевой и перерабатывающей промышленности» пройдёт 1 октября с 10:00 до 14:00, в рамках выставки «Агропродмаш-2025» в МВЦ «Крокус Экспо» (пав 3, зал 15, конференц-зал №1).



Ведущие холодильные компании расскажут как снизить расходы и повысить эффективность холодильного оборудования на вашем предприятии, а также поделятся успешными кейсами. Конференция будет полезна для представителей пищевой промышленности и сельского хозяйства, логистических центров, объектов оптовой и розничной торговли с централизованными системами хладоснабжения и многих других предприятий.

#### Темы конференции:

- Законодальные ограничения РФ по использованию в России регулируемых Монреальским протоколом хладагентов, применяемых в холодильном оборудовании.
- Возможности перехода на природные хладагенты (аммиак, диоксид углерода, углеводородные хладагенты) в различных секторах применения холодильной техники.
- Технические решения холодильных компаний по переходу на природные хладагенты.
- Возможности обучения персонала работе с новыми технологиями.
- Как снизить капитальные затраты на систему хладоснабжения и кондиционирования.
- Новые продукты и технологии производителей холодильного оборудования.
- Успешные проекты в области импортозамещения холодоснабжения объектов АПК.

# В программе примут участие ведущие специалисты холодильной отрасли:

**Юрий Дубровин**, Председатель Правления Россоюзхолодпрома, откроет конференцию докладом о текущих вопросах обеспечения систем холодоснабжения хладагентами на действующих и строящихся объектах агропромышленного комплекса.

**Сергей Захаров** (LU-VE Group) расскажет о том, как инженерные решения компании позволяют поддерживать точный

температурный режим в АПК, снижать затраты и повышать рентабельность производства.

**Александр Надеев** («Ингениум») поделится опытом реализации проектов с применением оборудования на CO<sub>2</sub> и представит устойчивые решения, ориентированные на долгосрочное развитие предприятий.

**Виктор Шепель** («Машимпекс») представит эффективные подходы к проектированию теплообменного оборудования для пищевой отрасли и расскажет о локализации производства в России.

**Артём Филиппов** («СИВ Трансхолод») выступит с обзором передовых решений для холодовой цепи: от торгового и промышленного до транспортного оборудования, включая технологии CO<sub>2</sub> Generation 3, инверторы и водяные контуры.

Александр Галкин («Термокул») рассмотрит государственные программы поддержки АПК через призму холодильных технологий, а также представит современные системы микроклимата для овощехранилищ и камеры шоковой заморозки, позволяющие сократить усушку мясной продукции.

**Юрий Бугера** («Компоненты Технических Систем») расскажет о возвращении технологии digital scroll в Россию и возможностях её применения в ритейле, молочной промышленности и производстве чиллеров.

**Наталья Рязанова** (Dorin Spa) представит экосистему технических решений Dorin, ориентированную на энергоэффективность, надёжность и рациональное использование активов.

Программу завершит **Андрей Калинин** («МЕГАХОЛОД»), который поделится инновационными разработками компании в области теплообменной техники, в том числе решениями для компенсации линейных расширений и её защиты от вибрационных повреждений.

Конференция станет площадкой для обмена опытом и обсуждения практических вопросов внедрения современных технологий на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности.

agroprodmash-expo.ru





# КЛИМАТИЧЕСКИЙ РЫНОК РАЗОГРЕВАЕТСЯ К AIRVENT-2026

Меньше полугода остаётся до международной выставки оборудования для вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения AIRVent 2026. На ней участники климатического рынка представят продукцию своей целевой аудитории.

Выставка пройдёт с 3 по 6 февраля в Москве, МВЦ «Крокус Экспо». Производители и поставщики профильного оборудования продолжают подавать заявки на участие, чтобы комплексно и в короткие сроки решить задачи своего бизнеса, провести переговоры и подписать новые контракты.

#### Заинтересованная аудитория на выставке AIRVent

AIRVent посещают руководители и специалисты компаний оптовой и розничной торговли (34%), монтажных организаций (24%), промышленных предприятий (17%), проектных и строительных организаций (15%). Здесь они подбирают оборудование и услуги, ищут новых поставщиков: 67% (6 900+) посетителей планируют осуществить закупки по итогам выставки.

Деловые переговоры на стендах проходят быстро и продуктивно благодаря высокому качеству посетительской аудитории. Руководящие должности — от руководителя отдела до владельца бизнеса — занимают 69% гостей AIRVent; 92% — влияют на принятие решений о закупках продукции.

Участие в AIRVent — это возможность охватить максимум заинтересованной аудитории. Из 10 400 посетителей выставки 2025 года более 6 000 не посещают другие мероприятия смежной тематики.

#### Более 150 компаний уже подтвердили участие

К середине августа более 150 компаний подтвердили свое участие в AIRVent-2026. Новинки оборудования и проверенные решения на своих стендах представят: Buhler-AHS, Belluna, Blizzard Lufttechnik, Clivet, Dantex Group, Daichi, Era Group, Hiref Rus, Minibox, Hoocon, Prime, Prostor, Termoflow, Tica Pro, ZIP24, «Бриз — Климатические системы», «Веза», «ГалВент», «Хогарт», ГК «Апикс», ГК «Аяк», ГК «Ровен», ГК «Империя Климата», «К-Трейд» и другие.

По словам директора выставки Ольги Егоровой, на AIRVent-26 посетителей и участников ждут новые темы деловой программы. Больше внимания будет уделено рынку промышленного и коммерческого холодильного оборудования, перспективам его развития. На сессии по этой тематике





эксперты обсудят задачи регулирования импорта оборудования, корректировку списка товаров, запрещенных к ввозу на территорию ЕАЭС, и другие вопросы логистики при участии лидеров рынка, представителей отраслевых ассоциаций и органов государственной власти.

Актуальные проблемы рынка будут обсуждаться в ходе конференции BIM&BEM и Дня проектировщика. Главным мероприятием станет IX Международный вентиляционный конгресс, к участию в нём уже приглашены спикеры из Китая, Индии и Южной Кореи.

Экспозиция AIRVent-2026 продолжает формироваться. Производители и поставщики климатического оборудования могут узнать условия участия в предстоящей выставке, заполнив заявку на официальном сайте airventmoscow.ru.

Пресс-центр AIRVent

Журнал «Империя холода» — медиапартнёр выставки



### ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА КОНДИЦИОНЕРОВ

По данным компании Meticulous Research, мировой рынок кондиционеров демонстрирует уверенное развитие в связи с потеплением климата, урбанизацией и ростом среднего класса в странах с развивающейся экономикой. Особенно растёт спрос на системы охлаждения в таких странах, как Индия и Китай. Кроме того, развитие «умных» городов и инфраструктурных проектов повышает потребность в системах кондиционирования воздуха как для жилых, так и для и коммерческих помещений. Темп роста рынка в 2025 году составит 6,1%.

#### Возможности для роста рынка

Рынок кондиционеров предлагает различные возможности для расширения, в том числе в связи с повышением глобальной температуры, особенно в регионах, затронутых изменением климата. По мере ускорения темпов урбанизации во всем мире все больше людей переезжают в города, где кондиционеры становятся необходимым условием для комфорта и продуктивности работы.

Растущий средний класс в странах с развивающейся экономикой, таких как Индия, Китай и Юго-Восточная Азия, также способствует росту спроса, поскольку все больше потребителей могут позволить себе инвестировать в кондиционеры для жилых и коммерческих помещений.

Кроме того, развитие энергоэффективных и экологичных технологий открывает новые возможности рынка. Современные кондиционеры, которые потребляют меньше энергии, привлекают внимание компаний, стремящихся сократить эксплуатационные расходы. Производители сосредоточились на разработке «умных» кондиционеров с подключением к сети, которые предлагают расширенные функции, такие как дистанционное управление, мониторинг и интеграция с системами домашней автоматизации.

К тому же, продолжающаяся тенденция ремонта домов и потребность в улучшении качества воздуха в помещениях способствуют замене и модернизации старых систем кондиционирования, открывая прибыльный рынок для производителей. В коммерческом секторе потребность в регулировании температуры в офисных зданиях, на фармпредприятиях, в медицинских учреждениях и т.д. также способствует росту рынка.

#### Дорогостоящие рыночные вызовы

В условиях современной конкуренции рынок кондиционеров сталкивается с рядом проблем. В связи с изменениями в экологическом законодательстве производители вынуждены переходить на чистые альтернативы хладагентов, такие как R-32, но этот переход дорогостоящий и технологически сложный.

Другой проблемой является рост цен на электроэнергию, поскольку кондиционеры потребляют много электричества, что сказывается как на счетах за коммунальные услуги, так и на состоянии окружающей среды. Энергоэффективность становится ключевым преимуществом, но инновации также требуют значительных инвестиций в исследования и разработки.

Кроме того, глобальная цепочка поставок была нарушена из-за таких факторов, как нехватка сырья, инфляция и геополитическая напряжённость, что усложняет сроки производства объектов и приводит к росту цен. Конкуренция от этого только растёт.



Сезонный характер спроса во многих регионах, а также растущая популярность «умных» подключённых устройств, требуют от производителей постоянной адаптации к меняющимся условиям, чтобы оставаться актуальными.

#### Выигрывают бытовые кондиционеры

Ожидается, что по итогам 2025 года на сегмент конечных потребителей в жилых помещениях будет приходиться наибольшая доля — 80,5% от общего объёма рынка кондиционеров. Это можно объяснить растущей популярностью технологий «умного дома», увеличением числа застройщиков, предлагающих квартиры с кондиционерами, а также растущей потребностью в улучшении качества воздуха в помещениях.

Здесь модели урбанизации играют ключевую роль, поскольку растущее население среднего класса мигрирует в города, где для жизни в квартирах и небольших помещениях требуются компактные системы охлаждения. Кроме того, изменение архитектуры зданий за счет улучшения теплоизоляции и уменьшения размеров помещений делает жилые пространства более подходящими для использования кондиционеров.

Сегмент бытовой климатической техники также выигрывает от циклов замены и технологического обновления, поскольку потребители периодически меняют старые устройства на более энергоэффективные модели, чтобы сократить расходы на электроэнергию. Государственные инициативы во многих странах, в том числе субсидии на энергоэффективные модели и налоговые льготы, дополнительно стимулируют спрос со стороны домохозяйств.

В отличие от коммерческого сектора, где системы охлаждения часто встраиваются в инфраструктуру, спрос со стороны домохозяйств создаёт постоянный рынок автономных устройств в различных ценовых категориях.

Источник: meticulousresearch.com

# COLD CHAIN EURASIA 2026: ПРОДОЛЖАЕТСЯ СЕРИЯ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ ТЕМАТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

От работы холодильной цепи зависит гораздо больше, чем свежесть продуктов или сохранность фармацевтических препаратов. Сегодня это вопрос продовольственной безопасности и конкурентоспособности всей экономики. В отсутствии всеобъемлющей нормативной правовой базы перевозчики и грузоотправители продолжают дискуссии, формируя практику и предлагая свои решения.

В условиях глобальных изменений логистика, основанная на принципах непрерывной холодильной цепи (НХЦ), становится фактором не только экономического роста, но и стратегической устойчивости. От того, насколько успешно удастся выстроить диалог бизнеса, государства и науки, зависит и качество продуктов на столах потребителей, и конкурентоспособность российского экспорта.

#### Подходы к НХЦ должны быть едины

Вопросы применения единых правил и подходов к организации НХЦ стали темой обширной отраслевой дискуссии, а также легли в основу программы Международной конференции по непрерывной холодильной цепи **Cold Chain Eurasia**. Её организаторами выступают Международный координационный совет по трансъевразийским перевозкам (КСТП), Ассоциация организаций продуктового сектора (АСОРПС) и ООО «Экспосолюшенс групп».

В 2023-2024 годах конференция проходила в Санкт-Петербурге. Так, в прошлом году она состоялась 19 сентября и объединила на своей площадке свыше 130 экспертов из России, Китая, Индии, Ирана, стран ЕАЭС. Участие в ней приняли представители всех звеньев товаропроводящей цепи для продукции, требующей соблюдения

температурного режима: перевозчики, грузоотправители, операторы подвижного состава, контейнеров и складских распределительных центров, специалисты IT.

При подготовке к третьей конференции, которая состоится в 2026 году, экспертное сообщество организовало серию поддерживающих мероприятий. Эти встречи позволяют не просто обменяться опытом, но и выработать единую повестку для развития непрерывной холодильной цепи в России и за её пределами.

# Первые шаги: обсуждение вызовов и поиск решений

Стартом серии поддерживающих мероприятий стала площадка международной выставки «Мир Климата» в Москве **26 февраля 2025 года.** Здесь поднимались фундаментальные вопросы: как соблюсти температурные режимы при транспортировке,

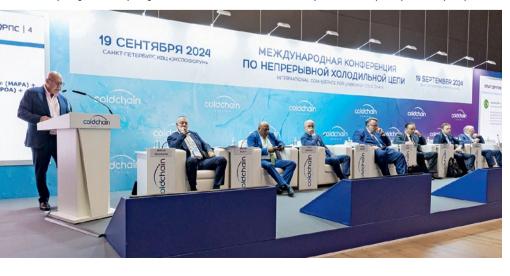
как минимизировать потери бизнеса и риски для здоровья населения, как внедрять цифровые технологии в контроль холодильной цепи.

Участники рассказали о собственных проектах: от установки оборудования для отслеживания качества перевозки рыбы в Москве до выпуска новых моделей изотермических вагонов и контейнеров. На примере конкретных кейсов стало ясно, что технологии способны менять отрасль уже сегодня — вопрос лишь в масштабировании и готовности рынка к инновациям.

## Практические кейсы и новые маршруты

Следующим шагом стала бизнессессия, состоявшаяся **18 марта** в рамках выставки TransRussia в Москве. Организаторы выбрали формат кейсов — и это оказалось удачным решением. Каждое выступление стало иллюстрацией реальных изменений в логистике:

- перевозка минтая на Ближний Восток, где соблюдение условий транспортировки помогло превратить массовый продукт в премиальный;
- работа крупнейших терминалов по перевалке рефрижераторных грузов;
- гибкое переключение контейнеров с железной дороги на морской транспорт;
- сокращение затрат на авиационную доставку фармацевтической продукции за счёт комплексного экспедирования;
- первые проекты по использованию дронов для «последней мили».







Эти примеры наглядно продемонстрировали: применение инноваций при организации холодильной цепи способно открывать новые рынки, но каждая ошибка может стоить очень дорого.

# Фармацевтика: диалог бизнеса и регуляторов

Отдельное направление представил круглый стол по фармацевтической логистике, организованный в Секретариате КСТП в Москве **15 мая**. Участники говорили не только о технологических решениях при перевозках, но и о необходимости формирования совместной «дорожной карты» для железнодорожных и морских поставок фармацевтических грузов.

Речь идёт о документе, который позволит согласовать интересы перевозчиков, производителей и регуляторов, сняв таким образом избыточные барьеры. Этот шаг способен вывести развитие НХЦ за пределы логики бизнеса, сфокусировавшись в первую очередь на здоровье людей и стабильности поставок.

# Взгляд со стороны пищевой промышленности

Не менее важной стала дискуссия на сессии в рамках выставки МАР Russia-2025 в Москве **28 августа**. Здесь акцент сместился на продовольственную безопасность. Эксперты обсуждали цифровизацию, энергосбережение и требования к государственному регулированию.

Прозвучала и ключевая мысль: без участия государства масштабные проекты в низкотемпературной логистике реализовать невозможно. Речь идёт не столько о мерах поддержки, сколько о формировании единых стандартов, стимулировании отечественного производства оборудования и создании

регулирующих механизмов, которые будут работать в интересах всей цепочки — от производителей до конечных потребителей.

Все прошедшие встречи объединяет системный подход к организации НХЦ с участием перевозчиков и грузоотправителей, операторов складских распределительных центров, ритейла, представителей отдельных отраслей и государства.

16 сентября с 13:30 до 15:30 в рамках выставки World Food в Москве прошла сессия «ColdChain: логистика продуктов». Участники представили успешные кейсы международных и внутренних перевозок, а также рассказали о практиках цифрового мониторинга и применения технологий IoT для обеспечения прозрачности всей цепочки поставок.

#### Планы на будущее

22 октября с 10:00 до 12:00 в Санкт-Петербурге на площадке Global Fishery Forum & Seafood Expo Russia вновь состоится круглый стол по вопросам низкотемпературной логистики рыбной продукции. Проведение такого мероприятия, впервые состоявшегося на форуме в 2021 году, ежегодно позволяет рыбопромышленникам, экспортёрам

и трейдерам актуализировать цепочки поставок в условиях динамично меняющегося рынка.

Также запланировано проведение ещё одной сессии по вопросам логистики фармацевтической продукции в рамках программы выставки Pharmtech & Ingredients, которая пройдёт с 25 по 28 ноября в Москве. Участники дискуссии обсудят текущую ситуацию и перспективы расширения географии перевозок фармацевтической продукции, а также требования к железнодорожным перевозчикам при её транспортировке.

Участие в указанных мероприятиях бесплатно и доступно всем зарегистрированным посетителям. Приглашаем профессионалов отрасли к конструктивной дискуссии!

Открытие новых маршрутов и рынков, автоматизация и цифровизация, мониторинг, внедрение ІоТ-технологий, повышение энергоэффективности и развитие устойчивых практик — все эти направления станут основой программы третьей Международной конференции Cold Chain Eurasia 2026. Именно здесь будет подведён итог продолжительных дискуссий по различным направлениям работы НХЦ, представлен обобщённый опыт и сформулированы рекомендации для всей отрасли.

Журнал «Империя холода» — медиапартнёр Cold Chain Eurasia 2026



# В СОБЛЮДЕНИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА КОМПРОМИССОВ БЫТЬ НЕ МОЖЕТ

16 сентября в МВЦ «Крокус Экспо» в рамках выставки World Food прошла сессия Международного Координационного совета по трансъевразийским перевозкам и АСОРПС «COLDCHAIN: логистика продуктов».

В приветственном слове Михаил Синёв, президент АСОРПС, подчеркнул значимость работы холодильной цепи: «Сегодня это вопрос пищевой безопасности и конкурентоспособности всей экономики нашей страны».

Марат Зембатов, директор Центра междисциплинарных исследований НИУ «Высшая школа экономики»: «Каждый день 800 млн человек испытывают трудности с получением продуктов питания. Это огромная цифра, и роль России в обеспечении стабильности мирового продовольственного рынка невозможно переоценить».

Ольга Толмачева, руководитель дивизиона операционной логистики METRO Russia, отметила: «Холодильная цепь — это наше всё. Мы отвечаем за здоровье людей, поэтому компромиссов в соблюдении температурного режима быть не может».

Во время дискуссии была оценена важность международного сотрудничества в сфере логистики и поставок продовольствия. Хусейн Фадли, генеральный директор Специальной экономической зоны «Джазан», сказал: «Сотрудничество позволяет создать эффективные маршруты в Европу, Северную Америку, Азию, Африку и арабские регионы». Эту позицию поддержал Маниш Кумар, зам.председателя Московской ТПП: «Вопросы продовольственной безопасности невозможно решать в одиночку — необходимы объединённые усилия бизнеса и государств на международном уровне».

Алексей Филатов, зам.генерального директора по развитию бизнеса «Дальрефтранс», акцентировал внимание на важности разработки технологий: «Развитие технологий и обновление парка современных рефконтейнеров напрямую влияет на качество перевозок и гарантирует сохранность скоропортящихся грузов».

Эту тему поддержал Андрей Серёгин, директор по продажам международной транспортной группы «Транзит»: «Сегодня устойчивость холодовой цепи зависит от технического оснащения. Использование современного оборудования и дистанционного мониторинга позволяет своевременно реагировать на отклонения температуры и снижать риски порчи продукции».

Экспертная дискуссия показала, что сохранность скоропортящихся грузов определяется комплексным подходом ко всей логистической цепочке. Обмен опытом между компаниями и государственными структурами позволяет прогнозировать риски, совершенствовать контроль качества продуктов и повышать общую надёжность их доставки.

Соб. инф.





9-я Центрально-Азиатская Международная Выставка

ХОЛОДНЫЙ СКЛАД, ТРАНСПОРТИРОВКА И СЕРВИС ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ЛОГИСТИКИ

29 - 31 октября 2025

Казахстан, Алматы, КЦДС "АТАКЕНТ"





Тел.: +7 (727) 258 55 26; E-mail: KZ.Food@iteca.events Одновременно с выставкой



## МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ - 2025

18-19-20 НОЯБРЯ

# UZ PROD EXPO #20



# ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

# НОВЫЙ ГОСТ ОПРЕДЕЛИТ КРИТЕРИИ ПОДЛИННОСТИ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Введён новый ГОСТ «Молоко и молочная продукция. Критерии подлинности». Национальный стандарт разработан ФГАНУ «ВНИМИ» и вступил в силу 8 августа нынешнего года. Главная цель его разработки — создать единый национальный нормативный документ, регулирующий идентификацию молочного сырья и готовой продукции на государственном уровне. Он охватывает все этапы производства и обращения: от проверки сырья до готового продукта. Стандарт описывает конкретные лабораторные методы анализа, которые позволяют исследовать молочные продукты.

#### Задачи ГОСТа

В разработке ГОСТа принимали участие многие организации, входящие в состав ТК 470 «Молоко и продукты переработки молока». Это специалисты ВНИИМС, отраслевых союзов, Роспотребнадзора, РСХН, ФГБУ НИИПХ Росрезерва, ВНИХИ, а также ведущих предприятий молочной отрасли.

ГОСТ Р 72209-2025 устанавливает единый национальный регламент проверки подлинности молока и молочной продукции. Это значит, что на государственном уровне чётко обозначены процедуры, позволяющие определить, является ли данная продукция натуральной, соответствует ли заявленному составу, нет ли в ней скрытых подмен или фальсификаций.

Ранее таких комплексных и четко регламентированных правил не было ни в России, ни в странах Евразийского союза. Таким образом, стандарт направлен на защиту рынка от недобросовестных производителей и повышение прозрачности продукции.

Также задачами ГОСТа являются:

- внедрение комплексных методов оценки, учитывающих индивидуальные физико-химические, пищевые и химические характеристики продукции;
- приведение российских стандартов в соответствие с требованиями технических регламентов России и стран Евразийского экономического союза, а также с международными стандартами.

#### Обязанности производителей в связи с введением стандарта

Производители обязаны обеспечивать документальное подтверждение подлинности своей продукции, фиксируя точный состав сырья и готового продукта в соответствии с установленными стандартами. Они также должны организовать внутренний контроль и вести учет всех действий для обеспечения качества и подлинности продукции.





Обязательно применение современных методик и лабораторных технологий для контроля качества продукции и подтверждения её соответствия требованиям нового ГОСТа. Стандарт требует системного подхода: он не просто перечисляет методы анализа, а выстраивает целостный алгоритм проверки продукта. А также — определяет последовательность действий: от отбора проб и применения конкретных методов до интерпретации полученных данных через установленные критерии подлинности.

Важно также обеспечить доступность и прозрачность информации для контролирующих органов и потребителей, которые могут уточнить состав и качество молочной продукции конкретных производителей.

«Стандарт является документом, на основании которого выполняются требования действующего законодательства, он облегчает работу как производителям, так и контролирующим организациям», — отмечает эксперт по стандартизации Светлана Абросимова (Российский союз предприятий молочной отрасли).

Она уверена, что введение этого документа будет способствовать снижению в обороте объёма некачественной и фальсифицированной молочной продукции. Это обеспечит защиту интересов и потребителей, и добросовестных производителей.

Добавим, что новый ГОСТ является подзаконным документом и применяться он будет на добровольной основе. Тем не менее, отсутствие такого документа в международной практике делает российскую разработку особо значимой. В том числе — для обеспечения более высокого уровня честной конкуренции на рынке.

# СОСТОЯНИЕ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ ЭКСПЕРТЫ ОБСУЖДАЛИ В СУЗДАЛЕ

В 2025 году молочная отрасль России сталкивается с новыми вызовами и возможностями. Участники пленарного заседания, прошедшего 26-28 августа в Суздале, обсудили ключевые аспекты, такие как биобезопасность, генетические разработки и роль роботизации в производстве молока. Эксперты подчеркивали важность самообеспеченности нашей страны молочной продукцией.

#### Ключевые показатели и прогнозы

Заместитель министра сельского хозяйства России Максим Боровой отметил, что одной из главных целей агропромышленного комплекса является увеличение объёма производства молочной продукции. Согласно прогнозам, к 2030 году уровень самообеспеченности молоком и молочными продуктами должен достигнуть 90%.

В первом полугодии 2025 года производство молока составило 16,887 млн тонн, что является небольшим снижением по сравнению с аналогичным периодом 2024 года. Однако, Минсельхоз планирует, что к 2030 году уровень его производства должен достичь 38,493 млн тонн.

За последние годы в России было реконструировано 395 молочных ферм и построено 872 новых объекта. Замминистра призвал участников рынка активнее участвовать в новых проектах, так как успешная реализация требует совместных усилий всех сторон.



#### Рынок и вызовы

Генеральный директор Союзмолоко Артём Белов отметил, что 2025 год начался с замедления потребления молока и молочных продуктов, что связано с ростом цен на сырьё. Однако наблюдается восстановление спроса на творог, сыры и цельномолочную продукцию. Спрос на сливочное масло пока отстает, но ситуация улучшается. Аналитик прогнозирует, что к концу 2025 года производство товарного молока может увеличиться на 1-1,5% по сравнению с прошлым годом, что в целом является сбалансированной ситуацией.

Тем не менее, среди рисков для молочной отрасли выделяются: снижение поголовья, ветеринарные риски и замедление инвестиционной активности, что может негативно сказаться на будущих показателях.

#### Биобезопасность на фермах

На пленарном заседании также обсуждалась тема биологической безопасности на предприятиях. Руководитель информационно-аналитического центра ФГБУ «ВНИИЗЖ» Артём Спиридонов акцентировал внимание на том, что важную роль



здесь играют как природные, так и антропогенные факторы. Он отметил, что соблюдение ветеринарных норм и правил содержания животных критически важно для предотвращения заноса болезней. Важно улучшать биозащиту не только в отдельных хозяйствах, но и во всем регионе, адаптируя меры к эпизоотической ситуации.

Зам. председателя правления Россельхозбанка Денис Константинов сообщил, что в молочную отрасль было направлено 288 млрд руб., что позволило реализовать 2,5 тыс. проектов. Банк не забывает о небольших производителях, предоставляя им различные формы финансирования. Важным направлением является решение кадровых вопросов в отрасли, включая запуск образовательных программ для молодежи.

#### Генетические технологии

Генетика и селекция крупного рогатого скота являются ключевыми направлениями для повышения продуктивности животных. Компания «Иннопрактика» работает над проектами по сбору данных и оценке генетического потенциала молочного стада. В 2025 году планируется расширение программы на 22 субъекта страны и увеличение числа генотипированных животных до 175 тыс. Такой подход позволит создать собственные расчетные формулы для управления генетикой в России.

#### Роботизация в молочной отрасли

В соответствии с указом Президента России, к 2030 году РФ должна войти в число 25 ведущих стран по показателю «плотности» роботизации. Внедрение роботизации в молочную отрасль станет новым стандартом управления, что положительно скажется на производительности и качестве продукции. Эксперты подчеркивают, что применение новых технологий может привести к значительному росту надоев.

Таким образом, молочная отрасль России находится на важном этапе развития, где ключевыми аспектами являются биобезопасность, генетические технологии и роботизация. Успех на этих направлениях позволит не только достичь поставленных целей, но и повысить конкурентоспособность продукции на рынке.

# foodtech







Екатеринбург МВЦ «Екатеринбург-Экспо»





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



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



Забронировать стенд foodtech-ural.ru



# ГОТОВАЯ ЕДА В 2025 ГОДУ: РОСТ ВО ВСЕХ ФОРМАТАХ ТОРГОВЛИ

Развитие сегмента готовой еды — едва ли не ключевой тренд в мире FMCG-ритейла в 2025 году. Розничные сети не просто активно выходят на эту территорию, ранее единолично занимаемую кафе, ресторанами и столовыми, но и с успехом на ней развиваются. Как результат — сегмент стал одним из основных драйверов всей индустрии товаров повседневного спроса в настоящий момент. О том, что этот тренд значит для рынка и какие точки роста есть у игроков — в обзоре Нильсен.

#### Тренды рынка и причины успеха

В настоящий момент сегмент готовых упакованных блюд в розничных FMCG-сетях — самый быстрорастущий среди всех групп товаров. Его продажи растут темпами, превышающими 30% год к году в денежном выражении. И такой рост происходит во всех форматах торговли: как офлайн, так и онлайн.

Интенсивное развитие происходит даже в тех каналах, которые не всегда сразу ассоциируются с этим сегментом товаров — например, в харддискаунтерах, где такие позиции — «новички» на полке.

Одна из причин успеха заключается в том, что рынок готовой еды в ритейле развивается на пересечении множества трендов-драйверов и релевантен широкому списку сегментов покупателей. Он одновременно отвечает потребностям тех, кто хочет разнообразить рацион новыми блюдами; любителей новинок; для кого важно иметь полноценный приём пищи по доступной цене, а также для кого готовые блюда — дополнение некоторых элементов домашнего рациона.

Немаловажно, что готовые блюда — удобны и позволяют сэкономить время. По словам респондентов, опрошенных Нильсен в исследовании «Готовая еда: всесторонний обзор», 88% покупателей этой категории воспринимают ее именно как способ экономии времени, что является самым популярным вариантом ответа.

#### Расширение полки и барьеры на этом пути

Рост спроса на готовую еду способствует тому, что расширяется полка блюд, которые офлайн- и онлайн-магазины готовы предложить покупателям. В 2025 году развитие этого сегмента входит уже в топ-3 приоритетов FMCG-ритейлеров: 4 из 10 заявляли в конце 2024 года о том, что планируют расширять ассортимент кулинарии и готовой еды. И такие заявления действительно были реализованы: так, «Перекрёсток» запустил готовую еду с растительным белком и новую линейку «Зелёная линия by Select»; Ozon Fresh подал заявку на выпуск линейки горячих блюд.

Однако на пути дальнейшего развития сегмента существует важный барьер, который игрокам только предстоит преодолеть, чтобы добиться целей. По словам покупателей, это опасения по поводу вкуса товаров. Более половины опрошенных Нильсен покупателей готовой еды (57%) заявили о том, что не приобретают новинки в этом сегменте, поскольку их вкус может не оправдать ожиданий — то есть деньги будут потрачены зря.

#### На что делать ставку?

Одно из наиболее очевидных направлений развития категории на текущем этапе — расширение ассортимента и привлечение в категорию тех, кто только знакомится с ней. А также — повторных покупателей, которые пробовали такие товары и готовы пополнить свой рацион новинками, закрывающими не только базовые потребности, но и «специализированные» (например, товары 30Ж или с полезными добавками).

Большинство покупателей готовой еды не придерживаются каких-либо ограничений в питании. А среди тех, кому ограничения важны, на первом месте — характеристики, связанные именно со здоровым образом жизни («не содержит сахара», «подходит для поддержания фигуры», «подходит для спортсменов» и т.д.). И это соответствует трендам, которые в целом можно наблюдать на рынке: рост продаж продукции без лактозы, с протеином, для веганов.

Ещё одним примером может стать акцент на премиальную продукцию, внимание к локальным брендам. Речь идёт о фермерских полуфабрикатах, готовых блюдах, колбасах, сырах или десертах от местных производителей, в том числе премиальных.

Например, набирают популярность крафтовые производства, такие как специализированные сырные лавки с дополнительными закусками, или готовые и полуготовые премиальные блюда, которые могут продаваться в розничных сетях.

Несмотря на то, что эти блюда могут закрыть нишевые потребности и создать надежный фундамент для повторных покупок, работа с более широкой аудиторией требует иных подходов — например, основанных на аналитике ситуаций потребления и поиска в них незакрытых потребностей. К примеру, дополнительного изучения требуют те ситуации потребления, которые находятся на противоположных полюсах — самостоятельно или в компании, дома или на пикнике.

Так, если речь идёт об одиночном потреблении дома, то такой покупатель приобретает готовую еду для обеда, перекуса, ужина, чем похож на любую другую аудиторию. Однако он выделяется тем, что для него большую значимость имеет завтрак (в отличие, например, от семейной жизни, где покупка готовой еды для завтрака не входит в топ-3).

Похожие выводы можно сделать и с едой вне дома. Для одиночного потребления в список топ-вариантов выходит ситуация «в пути», а в случае потребления в компании — «пикник». А значит, с учётом более детального взгляда на покупательские привычки, ритейлерам и производителям можно углубленно работать над тем, что, как и в какой упаковке они предлагают потребителю.

Источник: n-df.ru



Кластер международных выставок оборудования и ингредиентов для хлебопекарного, кондитерского производства, производства готовой еды и полуфабрикатов





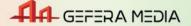




modern-bakery.ru confex-expo.ru gotovo-expo.ru 24-27.03.2026

Москва, ВЦ «Тимирязев»

Организатор



# АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ НА РЫНКЕ ЗАМОРОЖЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

В июле-августе 2025 года исследовательская компания NeoAnalytics завершила проведение маркетингового исследования потребительских предпочтений на российском рынке замороженных полуфабрикатов. Главный выбор покупателей — пельмени.

В ходе исследования выяснилось, что сегодня потребители в первую очередь выбирают традиционное русское блюдо — пельмени (включая манты). Данный ответ составил долю в 81% и существенно опережает другие категории замороженных полуфабрикатов.

На втором месте по популярности идут мясные продукты, их доля составила 50%. Третью строчку занимают вареники с долей ответов в 42%. Рыбные/морские продукты — 37%, замороженные овощные смеси — 33%.

Мужчины среди наиболее востребованных замороженных полуфабрикатов выбрали пельмени и манты (96% ответов). В то время как у женщин эта доля существенно меньше — 66%.

У мужчин второй по популярности идёт категория мясных продуктов. На них пришлось 60% ответов. И замыкают тройку лидеров мужского выбора рыбные/морские замороженные полуфабрикаты. В свою очередь, у женщин на втором месте вареники, далее идут овощные смеси.

Таким образом, мужчины предпочитают (по степени убывания) пельмени/манты, мясные, рыбные/морские продукты, пиццу, вареники. Женщины отдают предпочтение

пельменям/мантам, вареникам, овощным смесям, а потом уже идут мясные продукты.

У мужчин доля пиццы и лазаньи больше, у женщин — больше доля блинов, сырников и ягод.

Основной причиной приобретения замороженных полуфабрикатов в первую очередь является удобство и быстрота их приготовления в силу недостатка времени на еду длительной готовки. В пользу данного ответа высказались 69%.

Кроме того, данная продукция приобретается из-за отсутствия желания готовить разнообразные блюда. Этот ответ составил 52% в общей их структуре.

Также респонденты отметили, что ценовой фактор, в частности то, что цена на замороженные полуфабрикаты ниже по сравнению с услугой по доставке готовой еды, тоже является важным.

По данным количественного опроса, сегодня в целом замороженные полуфабрикаты приобретаются еженедельно. На долю такого ответа пришёлся 41% в общей структуре. Ежедневно покупают «заморозку» 6% респондентов. В меньшинстве те, кто покупает данную продукцию по мере необходимости.

Источник: marketing.rbc.ru





## 22-24 ОКТЯБРЯ'25



—— САНКТ-ПЕТЕРБУРГ<sup>.</sup>

### GLOBAL FISHERY FORUM

and

### SEAFOOD EXPORUSSIA

FISHERY • AQUACULTURE • PROCESSING

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ И ВЫСТАВКА РЫБНОЙ ИНДУСТРИИ, МОРЕПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

периодичность:

**ЕЖЕГОДНО** ПЛОЩАДЬ: **26 000 м**<sup>2</sup>

посетители:

**19 367** СПЕЦИАЛИСТОВ ИЗ **83** РЕГИОНОВ РОССИИ И **76** СТРАН МИРА

УЧАСТНИКИ:
423 КОМПАНИИ
ИЗ 43 РЕГИОНОВ РОССИИ
И 13 СТРАН МИРА



Империя

#### Объёмы добычи рыбы высокие, но надо развивать её логистику

За 7 мес. 2025 года, по данным отраслевой системы мониторинга Росрыболовства, вылов водных биоресурсов всеми российскими пользователями составил 2795,9 тыс. тонн. В самом крупном бассейне — Дальневосточном — выловлено 2138,4 тыс. тонн. В исключительных экономических зонах иностранных государств, конвенционных районах и открытой части Мирового океана российский флот добыл 305,8 тыс. тонн биоресурсов (+ 12,7% к уровню 2024 г.).

На Восточном экономическом форуме, проходившем с 3 по 6 сентября нынешнего года, логистике рыбы и рыбной продукции было уделено большое внимание. На нём 5 сентября принял участие в пленарном заседании Владимир Путин. Он подчеркнул, что вопросам транспортировки рыбы и морепродуктов с Дальнего Востока в другие регионы страны сейчас уделяется серьёзное внимание. «Но здесь есть над чем поработать, мы думаем над этим и, надеюсь, что проблема будет решена», — в частности сказал он.

Президент также обратил внимание на то, что Дальний Восток является ключевым регионом для рыбной промышленности. Здесь производится 75% общего объёма рыбной продукции России. При этом 65% переработки рыбы осуществляется непосредственно на Дальнем Востоке, однако вопрослогистики пока остаётся проблемным.

#### Флот для транспортировки рыбы с моря требует обновления

Глава Росрыболовства Илья Шестаков заявил на ВЭФ, что ситуация с транспортным флотом для перевозки рыбы от места добычи серьёзная.

«Есть большая, очень существенная проблема — это, безусловно, доставка рыбы с моря. Флот, которым мы доставляем продукцию, устарел. И если честно — мы должны осознавать, что без нового флота не сможем дальше доставлять рыбу в таком режиме, как это привыкли делать рыбаки. Придётся делать большие переходы, доставлять её рыбодобывающими судами, а это значит иногда уходить с промысла, —



отметил он. — Мы обновили рыбодобывающий флот, необходимо обновлять и транспортный».

По его мнению, для этого недостаточно мер, действующих в рамках инвестиционных квот. Необходимо обратить внимание на меры государственной поддержки. Илья Шестаков считает, что транспортным флотом надо заниматься «даже с учётом всех ограничений, которые есть в судостроительной отрасли: из 106 судов, которые должны были быть сданы к 2025 году, построены только 47, и это большое отставание».

При доставке рыбы на внутренний рынок есть много и других задач. Но главное — гарантировать качество, так как немало её полезных свойств теряется именно в момент перевозки, подчеркнул он.

«Продвижение рыбной продукции — важное направление нашей деятельности. Так, проведена большая работа по обеспечению железнодорожных перевозок, но необходимо и дальше развивать вопросы логистики, создать устойчивую и эффективную логистическую систему», — сказал на сессии руководитель Росрыболовства.

Кстати, обсуждение вопросов рыбной логистики будет продолжено и далее в различных форматах, в том числе и на Международном рыбопромышленном форуме, который пройдет в Санкт-Петербурге с 22 по 24 октября.

Остро и дискуссионно стояла на сессии и проблема создания рыбной биржи. Сейчас идёт всестороннее обсуждение возможности внедрения такого формата работы.

«Сегодня рыбная отрасль — это не «чёрная дыра», здесь прозрачное ценообразование, но биржа могла бы

сыграть положительную роль при поставках морепродуктов на экспорт», — подвёл итог дискуссии Илья Шестаков.

#### Нужна также перестройка перевозки грузов в рефконтейнерах

В свою очередь на сессии ВЭФ по рыбной логистике генеральный директор компании «Дальрефтранс» Андрей Гречкин предложил своё решение проблемных вопросов транспортировки рыбы по территории страны. Он считает, что система перевозок не настроена должным образом, этим надо серьёзно заниматься.

«Дальрефтранс» — крупнейший оператор рефрижераторных контейнеров в стране, под его управлением находится около 5 тыс. единиц этого оборудования. А в целом парк рефконтейнеров в России — 15 тыс. И это немало, если учесть, что рефперевозками на рынке нашей стране занимаются ещё и международные компании.

Как же настроить транспортировку грузов, требующих низких температур? «Чтобы ритмично отправлять рыбную продукцию с Дальнего Востока в западные регионы, нужно своевременно возвращать подвижной состав и контейнеры. А на направлении «запад-восток» у рефрижераторных контейнерных поездов приоритета перед обычными контейнерными поездами не существует», — пояснил руководитель «Дальрефтранс»

Исходя их этого, Андрей Гречкин предлагает ввести работающее понятие «рефрижераторный контейнерный поезд». «В этом случае, — считает он, — мы улучшим ротацию. И тогда дорогостоящее оборудование будет использоваться более эффективно.

Соб. инф.

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И САММИТ



MACHAR & КУРИНЫЙ КОРОЛЬ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ & КОРОЛЬ ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА ДЛЯ АПК MAP Russia 2026

**19-21** МАЯ

Москва Россия



#### Организатор:

Выставочная компания «Асти Групп»

Тел. / WA Business:

+7 (495) 797 6914

E-mail: info@meatindustry.ru

www.meatindustry.ru



# КАК БУДЕТ МЕНЯТЬСЯ МЯСНАЯ ИНДУСТРИЯ РОССИИ

Глобальный спрос на мясо будет расти. Но если большинство ключевых мировых производителей не могут значительно увеличивать объёмы выпуска продукции животноводства, то Россия обладает всеми необходимыми для этого ресурсами. Более того, уже сегодня страна расширяет экспортную экспансию, поддерживая мясную индустрию.

#### Производство и потребление мяса в России

Развитие мясной индустрии играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности. Сегодня производство мяса в России составляет около 17 млн тонн (в живом весе). Потребление в 2024 году уже обновило рекорд, достигнув 83 кг на человека в год, превысив средний показатель экономически развитых стран. Рост располагаемых доходов населения в РФ и мире — стимул развития мясной отрасли, отмечает глава Национальной мясной ассоциации (НМА) Сергей Юшин.

Высокий спрос на мясо в 2025 году сохранился, так как оно остаётся экономически доступным продуктом. Розничные цены на мясо птицы к июню 2025 года относительно июня 2024 года снизились, а рост цен на свинину на полке почти в два раза отстаёт от официальной инфляции. Повышается и физическая доступность мясной продукции благодаря развитию в отдалённых от мегаполисов частях России современных форматов торговли.

Кроме того, расширяется ассортимент, добавляет эксперт. Развивается производство мясных полуфабрикатов, продукт всё более качественно представлен по удобству упаковки, фасовки и разделки.

#### Развитие животноводства и мясного скотоводства

В сегментах свиноводства и птицеводства Россия достигла полной самообеспеченности и наращивает поставки на экспорт мясной продукции, говорит Сергей Юшин.

Свинина. Гендиректор Национального союза свиноводов Юрий Ковалёв фиксирует, что свиноводческая отрасль после 15 лет активного роста и насыщения рынка вступила в зрелую фазу. Потребление свинины составляет по разным оценкам 30-31 кг на человека в год.



Это высокий и вполне сбалансированный показатель с учётом средних доходов населения и структуры питания.

Производство, согласно прогнозам, до 2030 года будет расти на уровне 1% в год. Усиление динамики может стимулировать прежде всего наращивание экспорта и открытие новых ёмких и платёжеспособных рынков, в числе которых Япония и Филиппины, Малайзия, Таиланд, Южная Корея.

Мясо птицы. Россия стала нетто-экспортёром этой мясной продукции. Цены на мясо птицы в 2025 году у производителей упали по отношению к прошлому году: в зависимости от частей туши на 3-10% и более. Такие показатели позволило обеспечить производство — в первом квартале оно увеличилось на 3,4% год к году.

По оценкам главы НМА, спрос на индейку будет увеличиваться активнее, чем на бройлера. С одной стороны, быстро растёт предложение, с другой — всё большее количество покупателей ценят это мясо за высокие питательные свойства и чаще заменяют им даже говядину.

Говядина. Развитие мясного скотоводства получило толчок в 2010-е годы. С тех пор Россия добилась значительных успехов в изменении структуры

производства крупного рогатого скота. Доля мясных и помесных пород увеличилась с 2% до более чем 20% в общем поголовье, напоминает Сергей Юшин.

Производство говядины — сложная отрасль с долгими циклами. Среди вызовов, с которыми сталкиваются большинство мировых производителей, — дороговизна проектов, недостаток пригодных пастбищ и водных ресурсов». Россия, напротив, может осваивать неиспользуемые и вполне пригодные под пастбища площади.

Но пока развитие сдерживается высокой стоимостью денег из-за ключевой ставки, а также недоступностью долгосрочных кредитов (на 15 и более лет). Именно столько времени требуется для выхода на окупаемость таких проектов.

Баранина. Овцеводство в России на 90% сосредоточено в личных подсобных хозяйствах. В то же время уже есть отдельные индустриальные проекты в этом сегменте. Например, «Дамате» в 2023 году запустила предприятие по переработке баранины в Черкесске мощностью 25 тыс. тонн, а в 2025-м заявила о планах по строительству завода в Ставропольском крае на 119 тыс. тонн. Предприятие будет производить мясо в потребительской упаковке, сосиски, полуфабрикаты, готовую еду.

### Империя XOЛОДА

#### Тренды мясной индустрии

Развитие мясной индустрии будут определять сквозные тренды, которые повлияют на бизнес-процессы отраслевых компаний.

*М&А*. Одно из основных направлений развития отрасли — процесс слияний и поглощений. Этот процесс формирует костяк индустрии на долгие годы, говорит Сергей Юшин. В свиноводстве, например, по данным Аналитического хаба Сбербанка, за последние десять лет доля 10 крупнейших производителей увеличилась с 34 до 62%.

Изменение поддержки. Так как Россия уже насытила внутренний рынок, господдержка АПК трансформируется и сегодня выражена, по словам Юшина, в основном отсутствием государственного регулирования цен на мясо и стимулированием экспорта. Экспортёры могут претендовать на льготные оборотные и инвестиционные кредиты, субсидии на логистику.

Кроме того, с этого года возобновлена выдача льготных кредитов для свиноводческой отрасли. Юрий Ковалёв напоминает, что в ближайшие пять лет, согласно отраслевой стратегии, предстоит увеличить производство свинины на 1 млн тонн в живом весе, из которых только 300-350 тыс. тонн придётся на ранее построенные свинокомплексы.

Именно поэтому правительством принято решение о выдаче в 2025 году льготных инвесткредитов на дополнительные мощности примерно в 650 тыс. тонн, которые войдут в строй в 2028-2030 годах. Всего необходимо кредитов более чем на 100 млрд руб., а общие инвестиции достигнут 160 млрд руб.

*Цифровизация*. В 2024 году Россия выделила на цифровую трансформацию АПК 3 млрд руб. — на общеотраслевую инфраструктуру. Меняется и госнадзор:



с прошлого года в обязательном порядке ведётся цифровой учёт сельхозживотных. А спрос на ИИ-решения со стороны бизнеса стремительно растёт.

Цифровая трансформация ориентирована на снижение издержек и эффективное использование ресурсов. По данным Минсельхоза, за счёт внедрения цифровых технологий производительность труда в отрасли за 10 лет увеличилась на 55%.

Развитие наукоёмких инвестпроект тов. С 2025 года заработал нацпроект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». В фокусе — генетика и селекция, выпуск ветеринарных препаратов, ферментов и других кормовых добавок. Например, инновации в области генетики активно применяют «Мираторг» и «Таврос».

#### Экспорт мяса: возможности и направления

Экспорт мясной продукции в 2024 году вырос, по данным Россельхознадзора, в 1,3 раза, до 820 000 тонн. На продукцию птицеводства пришлось 382 000 тонн, на свинину — 220 500 тонн, на говядину – 40 500 тонн. Баранины, по оценкам «Агрифуд Стретеджис», в прошлом году вывезли 8500 тонн.

Больше всего продукции птицеводства и говядины Россия поставила в Китай, свинины — в Белоруссию, баранины — в Иран. 2025 год для экспортёров будет сложным: укрепившийся рубль ставит продукцию в менее выгодное положение по сравнению с теми странамиэкспортёрами, где идёт девальвация валюты, считает Сергей Юшин. Однако по итогам этого года зарубежные поставки могут составить 800-850 тыс. тонн мяса, субпродуктов и готовой продукции. А с учётом живых животных и непищевых субпродуктов — более 1 млн тонн, прогнозирует он.

Россия приблизилась к топ-5 мировых экспортёров свинины по итогам прошлого года, и в Национальном союзе свиноводов рассчитывают, что рост продолжится. «Мы надеемся, что в ближайшие 5-6 лет экспорт составит до полумиллиона тонн», — считает Юрий Ковалёв. Отгрузки мяса птицы, прогнозирует «Агроэкспорт», — к 2030 году увеличатся на 64%, до 700 000 тонн. Перспективные рынки сбыта говядины и баранины — страны Ближнего Востока.

В ближайшие 10 лет мясной рынок России продолжит развиваться, особенно с учётом того, что в мире далеко не везде будет расти производство мяса. А наша страна может увеличить его объёмы достаточно быстро при должной поддержке со стороны государства. Спрос на мясо будет идти вверх в странах Африки и Азии, где растут доходы населения.

«Кроме того, в перспективе для российских поставщиков также будут доступны и другие, ещё неохваченные рынки. В этом плане Минсельхоз и Россельхознадзор совместно с отраслевым сообществом делают сейчас большую работу», — подытоживает Сергей Юшин.





# Выставка продуктов питания и напитков





29–31 октября 2025

Екатеринбург, МВЦ «Екатеринбург-Экспо»









28-30 апреля **2026** 

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»





## GLOBAL INGREDIENTS SHOW

28-я Международная выставка ингредиентов, сырья и оборудования для их производства



### ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД

Организатор



new.ingred.ru

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

# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ТРАДИЦИОННОГО МОРОЖЕНОГО ПО МЕЖГОСУДАРСТВЕННОМУ СТАНДАРТУ

После длительного перерыва (более 10 лет) в области разработки стандартов для мороженого вышел Приказ Росстандарта №773-ст от 18 июля 2025 года по введению в действие межгосударственного стандарта ГОСТ 31457-2025 «Мороженое молочное, сливочное и пломбир. Технические условия» в качестве национального стандарта Российской Федерации.

Стандарт является пересмотренной версией ГОСТ 31457-2012 с одноименным названием. Введение ГОСТ 31457-2025 предусмотрено с 1 января 2028 года с правом досрочного применения.

Антонина Творогова, д.т.н.; Наталья Казакова, к.т.н., ВНИХИ— филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН

Пересмотренная редакция давно применяемого ГОСТа позволила решить возникшие в последние годы противоречия в области терминологии. В частности, спорный вопрос об использовании определения «ванильное мороженое» в отсутствии в продукте частиц молотых стручков ванили теперь разрешился. В новом стандарте «ванильное мороженое» — значит, изготовляемое с использованием натуральных ароматизаторов ванили, вкусоароматическая часть которых выделена исключительно или не менее чем на 95 % из ванили.

Дискуссии по поводу применения определения «шоколадное мороженое» при использовании в качестве вкусового компонента какао порошка завершилась. При использовании в производстве мороженого не менее 2% какао порошка его можно называть

шоколадным. Ранее навязанное изготовителям требование по использованию в производстве такого мороженого какао-масла или какао-продуктов с высоким их содержанием перестало быть актуальным.

Решены также вопросы по терминологии глазури для мороженого в связи с требованиями ТР ТС 021/2011 по содержанию какао-продуктов и какао масла в шоколаде и шоколадной глазури. В настоящее время термины приведены в следующей редакции:

«3.16 глазурь для мороженого: Полуфабрикат для глазирования, введения в массу и декорирования мороженого, изготовляемый на основе пищевой масложировой продукции из растительных масел и/или их фракций, или сливочного масла, или их смеси, или фруктов, или продуктов переработки фруктов, или воды с добавлением

сахара и других пищевых компонентов (ингредиентов).

3.17 **взбитая глазурь:** Глазурь, подвергнутая в процессе изготовления глазированного мороженого одновременному охлаждению и насыщению воздухом.

3.18 глазурь шоколадная (молочная шоколадная, белая шоколадная): Глазурь с содержанием общего сухого остатка какао-продуктов, в том числе масла какао [содержанием сухих веществ молока и/или продуктов его переработки, в том числе молочного жира и общего сухого остатка какаопродуктов, в том числе масла какао или масла какао (для белой шоколадной глазури)] с добавлением или без добавления растительных масел и/или их фракций.

Примечание. Требования к глазури согласно нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

3.19 глазурь с какао (молочная с какао, молочная): Глазурь, изготовляемая на основе пищевой масложировой продукции из растительных масел и (или) их фракций, с добавлением или без добавления сливочного масла и других компонентов с содержанием сухих обезжиренных веществ какаопродуктов не менее 10% (с содержанием сухих веществ какао 5% и сухих веществ молока не менее 5 %; с содержанием сухих веществ молока не менее 10%) соответственно.

3.20 **сливочная глазурь**: Глазурь, изготовляемая на основе сливочного масла с добавлением других пищевых компонентов (ингредиентов).



3.21 глазурь сливочная с какао [кремовая, с ароматом, крем-брюле, ореховая, арахисовая, фруктовая]: Глазурь сливочная с добавлением какао-порошка и/или какао тертого (сухого цельного молока; пищевых ароматизаторов, красителей и регуляторов кислотности; сухого цельного молока и сиропа крем-брюле; протертых с сахаром ядер орехов или ореховой пасты; протертых с сахаром ядер арахиса или арахисовой пасты и фруктовых соков).

3.22 фруктовая глазурь: Глазурь, изготовляемая из фруктов или продуктов их переработки с добавлением сахара, с добавлением или без добавления воды, стабилизаторов, пищевых ароматизаторов и красителей, лимонной кислоты.

3.23 глазурь с ароматом: Глазурь, изготовляемая из воды и сахара с добавлением пищевых ароматизаторов и красителей, стабилизаторов и лимонной кислот».

Как следует из приведенных терминов, наиболее применяемую в настоящее время глазурь для мороженого шоколадную с растительным жиром не позднее, чем с 1 января 2028 года, следует называть «глазурь с какао». А шоколадной будет та глазурь, в которой будет нормируемое в странах Таможенного союза содержание какао продуктов и какао-масла.

Введены новые термины «торт из мороженого», «пирожное из мороженого», «фруктовый наполнитель для мороженого».

В соответствии с общемировыми подходами в стандарте реализована

возможность определения взбитости мороженого не только по разности масс смеси и мороженого, но и по разности их плотности.

Такого рода дополнение позволило включить в стандарт метод определения взбитости закаленного мороженого, находящегося на хранении. Метод основан на измерении массы известного объёма мороженого с последующим расчётом его плотности и взбитости. Однако изготовителям придется потрудиться по определению объёма порций при его отсутствии.

С большим удовлетворением изготовители должны встретить положения стандарта, разрешающие производить обогащенную продукцию:

«4.4 Мороженое по 4.1 — 4.3 в зависимости от применения дополнительных ингредиентов (молочных белков, витаминов, микро- и макроэлементов, пищевых волокон, пробиотических микроорганизмов и пребиотиков отдельно или в композиции) подразделяют на необогащённое; обогащённое». И «5.2.3 Обогащение мороженого белками и пищевыми волокнами должно обеспечивать наличие (дополнительное введение) в 100 гр. продукта: белков сывороточных или молочных концентратов — не менее 3,0%, при общем содержании белка не более 6,5 %; пищевых волокон — от 3,0 до 6,0 гр.

При обогащении мороженого витаминами, микро- и макроэлементами их содержание в 100 гр. продукта должно быть доведено до уровня не менее 5,0% от уровня суточного потребления.

Содержание пробиотических микроорганизмов в обогащённом мороженом

должно составлять не менее 106 колониеобразующих единиц (микробных клеток) в 1 гр. продукта на конец срока годности».

В разделе «Методы контроля» конкретизированы условия проведения органолептической оценки мороженого. А именно оговорено, что перед её проведением мороженое должно быть отеплено до температуры минус 13±2°С и что в процессе органолептической оценки определяют цвет и внешний вид продукта, его вкус, аромат, структуру и консистенцию.

В этом же разделе приведены отсутствовавшие в ГОСТ 31457-2012 методы контроля, а именно:

- расчетный метод определение массовой доли СОМО в мороженом;
- метод определения взбитости мягкого и закаленного мороженого;
- метод измерение температуры мороженого.

Оговорено, что массовые доли пищевкусовых продуктов, ароматизаторов, пищевых добавок, витаминов, микро- и макроэлементов, молочных белков, про- и пребиотиков, используемых в мороженом, глазури (шоколада) в глазированном мороженом наряду с определением по действующим нормативным документам на соответствующие методы контроля могут определяться расчетным путем в соответствии с рецептурой.

Помимо перечисленного, в указанном разделе приведена ссылка на ГОСТ 32915-2014 «Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии», использование которого позволит подтвердить или исключить подозрения на фальсификацию жировой фазы мороженого растительными жирами и/или маслами при существовании таковых. Информационные сведения о жирнокислотном составе жировой фазы мороженого приведены в справочном приложении Д пересмотренного стандарта.

Всё вышеизложенное позволит изготовителям мороженого при использовании ГОСТ 31457-2025 «Мороженое молочное, сливочное и пломбир» выпускать продукцию, соответствующую современным критериям качества продуктов питания и обеспечивающую тем самым актуальные на сегодняшний день запросы потребителей.





31-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ОПТОВАЯ ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА XXXI INTERNATIONAL SPECIALIZED WHOLESALE EXHIBITION

11-14 НОЯБРЯ

# ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ НАПИТКИ ТЕХНОЛОГИИ ДЕЛОВЫЕ ПЕРЕГОВОРЫ



МИНСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР



ул. П. Меделки, 24, г. Минск, Республика Беларусь



BEL EXPO

# «ПЕРВАЯ МОЛОЧНАЯ» БИЗНЕС-КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОШЛА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

С 23 по 25 июля в Санкт-Петербурге прошла отраслевая бизнес-конференция для переработчиков молока и производителей мороженого — «Первая Молочная», организованная под брендом «ПИЩЁВКАЗД». Конференция собрала 123 компании, около двухсот участников разных отраслей и сфер деятельности. Плюс 54% по сравнению с конференцией-24.

«Первая Молочная» в этот раз собрала в Санкт-Петербурге производителей молока и молочных продуктов, мороженого, ингредиентов, представителей смежных отраслей, торговых сетей, аналитиков рынка. Её участниками были компании Viola, H&N, NTech, «Агроэкспорт», «АСИЛАБ», «Вамин», «ГАММИ», «Гран Рэ», «Деревенское молочко», «КРИСТ», «Лучшие практики», «Магнит», «Новосибхолод», НПО «Лит», «НеваМилк», «РОМИР», «РМ-Агро», «Руслакто», «Русагро», ТД «Талосто», ТД «Ульяновский хладокомбинат», «ШИН-ЛАЙН», «ЭкоНива» и многие другие.

Июльское событие — плюс 54% к числу участников по сравнению с конференцией прошлого года. И это не просто рост, а новый качественный шаг в содержании, дискуссиях, глубине общения.

Деловая программа была разделена на три дня, каждая из сессий затрагивала важные для молокопереработчиков вопросы. Мероприятие было посвящено актуальным вызовам и перспективам молочного бизнеса и индустрии мороженого. Среди ключевых тем обсуждения были такие, как стратегии развития в условиях экономической нестабильности; инновации в питании: фокус на функциональные продукты и новые разработки; исследование возможностей мороженого как объекта кулинарного и культурного интереса; поиск эффективных путей сотрудничества с ритейлом; построение сильных и мотивированных коллективов.

#### Формула устойчивости

В первый день на трёх сессиях рассматривались следующие темы:

- «Курс на турбулентность: новая экономика молочного рынка»;
- «Технологии будущего: цифровая трансформация молочки»;
- «Фуд-инновации: создаём ценность для потребителя».

На конференции в первый и второй день выступили эксперты отрасли, среди которых Дмитрий Трифонов (NTech),



Дмитрий Докин («ШИН-ЛАЙН»), Любовь Егорова и Наталья Земцова (VIOLA), Наталья Тютикова («Клуб маркетологов молочной отрасли»), Анастасия Сокол (EXPONENTA GROUP), Юрий Власенко (стратегическое бюро «Лучшие практики»), Елена Масленникова (H&N) и другие.

**Елена Пономарева**, зам. генерального директора по закупкам, группа компаний «Молвест»: *«Были представлены исследования рынка, и мы уже можем эксклюзивно вынимать инсайты и действовать по ситуации. Сейчас важна скорость принятия решений, и чем раньше получишь свежую информацию, тем быстрее и эффективнее будет развиваться бизнес».* 

Анастасия Афонцева, директор по маркетингу, «Пензенский молочный комбинат» (ТД «Молком»): «Чувствуется хорошая подготовка. Я вижу как вы объединяете людей, даже после конференции общение и обсуждение затронутых тем продолжается в Телеграм-чате ПищёвкиЗD».

#### Формула холода

Особое внимание было уделено Дню мороженого, который прошёл во второй день конференции. Этот тематический день стал площадкой для глубокого погружения в мир популярного продукта, его кулинарных и культурных аспектов.

Отдельный день конференции, посвящённый мороженому, был организован благодаря партнёрству с поставщиком и производителем пищевых ингредиентов компанией «АСИЛАБ».

Основные темы Дня мороженого:

- Формула холода: «Мороженое искусство замораживать эмоции»;
- «Полезное, трендовое, продаваемое: где рынок и где реальность»;
- «Мороженое 3.0: от масс-маркета к гастрономическому опыту».

Выступление **Ларисы Шумейко**, руководителя направления «Мороженое» компании «АСИЛАБ», звучало следующим



образом: «Вдохновлённые Франкенштейном. Концепция DIY («сделай-сам») в рецептурах промышленного мороженого».

«Мы предлагаем готовые комплексные решения для мороженого, разработанные на базе более чем 20-летнего опыта. «АСИЛАБ» поставляет один готовый ингредиент вместо десятков монокомпонентов, что упрощает логистику и снижает риски ошибок. Но главное — мы предлагаем не просто продукт, а технологическое партнёрство. В нашем Прикладном исследовательском центре вы можете протестировать рецептуры на пилотном оборудовании, получая результаты, максимально приближённые к промышленным, с минимальными объёмами сырья», — отметила она.

Активное участие в конференции принимала компания «КРИСТ». Лидия Вилкова, директор по инновациям молочного направления, представила доклад «Замораживая инновации: R&D в производстве мороженого».

В своём выступлении она рассказала о комплексных пищевых добавках и стабилизационных системах компании (в частности, Айстар), преимуществах использования пищевых волокон Рузацель в производстве вафельных изделий, повышающих выход готовой продукции. А также — представила широкий ассортимент глазури и шоколада для мороженого.

Компания «ГАММИ» традиционно была ключевым партнёром конференции, выступив с презентациями в первый и второй день конференции. Так, Елена Евмененко, руководитель отдела маркетинга «ГАММИ» в докладе «Формула создания продукта» рассказала о важности научного подхода к этому процессу и влиянии индивидуальности на эффективность работы компании.

Екатерина Францева, руководитель отдела разработок «ГАММИ» и Мария Пугачёва, руководитель службы маркетинга ТД «ТАЛОСТО» представили партнёрский кейс — разработку универсальных наполнителей Лимон и Маракуйя для мороженого «Ля Фам» и Craft Ice Cream.

На дегустации компания продемонстрировала трендовые вкусы наполнителей для молочной продукции и гастрономические наполнители из оригинальной коллекции «Итальянское лето». А также — совместно с BRandICE (AO «БРПИ») — угощала участников конференции мороженым с яркими вкусами: Вишня с ромом, Чёрная смородина, Мята, Грейпфрут.

Дмитрий Докин, председатель совета директоров компании «ШИН-ЛАЙН», рассказал о стратегии выхода на рынки Центральной Азии, где экспорт компании вырос за год на 84%. А также — объяснил почему уникальная премиальная линейка способна вырастить семейную категорию в 37 раз. Его «Королевский гамбит» — стал одним из обсуждаемых кейсов.

«Мы сошлись с «Первой Молочной» на эмоциональной составляющей с интересными темами и направлениями дискуссий. Такой качественный обмен мнениями обязательно выстреливает после окончания конференции уже в делах», — прокомментировал Дмитрий Докин атмосферу на встрече.

**Елена Мусаева**, специалист R&D (мороженое), ГК «Латео»: «Больше всего запомнился день, посвящённый мороженому. На дегустации мне было интересно посмотреть какие возможности, какие линейки у других производителей этой продукции».

Резонансным стало выступление Сергея Малышева, директора ТД «Ульяновский хладокомбинат», который рассказал о том, как СТМ помогли выжить и вырасти в 5 раз за два года. А также поделился опытом создания так называемых уникальных «синих океанов».



Завершением дня стала интеллектуальная игра — «ЭскиМозг» на тему мороженого, организованная совместно с «АСИЛАБ», где соревновались не вкусы, а креативные мозги.

#### Формула трансформации

В заключительный день «Первой Молочной» спикеры затронули темы, связанные со способами достижения успеха в ритейле и кадровые вопросы при построении эффективного предприятия. Игорь Барингольц, председатель совета директоров «РМ-Агро», поделился опытом управления молочными фермами в макро- и микрорежимах. Владимир Зюков, генеральный директор «НеваМилк», вовлёк зал в интересный разговор о корпоративной культуре, где участники сами выбирали кто в компании формирует её ДНК.

Анастасия Орнова, менеджер по работе с кадровым резервом, «ЭкоНива», отдельно отметила открытость спикеров и участников: «На этой конференции были очень открытые люди, готовые делиться своими проблемами, даже болями. Это нечастое явление, но здесь не боялись раскрыться».

Но «Первая Молочная» — это не только разговор о проблемах и уникальном опыте, а ещё неформальная часть, которая стала фишкой ПИЩЁВКИЗD. Подобной площадки для внутриотраслевого общения в индустрии сегодня нет — говорили участники. Среди мероприятий они особо отметили:

- Дегустации от «АСИЛАБ», «ГАММИ», «ГРАН РЭ», «ШИН-ЛАЙН» — от сливочного мороженого до ярких ингредиентов и пармезана — собрали очереди участников
- Виртуальная экскурсия на производство «ГРАН РЭ» стала хитом деловой программы
- Speed-Networking сессия быстрых знакомств, где за 5 минут можно было найти не только партнера по бизнесу, но и новых друзей
- Milk-Party масштабная вечеринка в белом стиле с участием кавер-группы, скетч-художников и бара вместе с фотозоной.

**Сергей Резуненко**, генеральный директор «Кизельманн Рус Юг», прокомментировал включенность участников и в деловую, и в развлекательную программу: «Обычно на других конференциях нет баланса между выступлениями спикеров и неформальной частью: залы наполовину пустуют, а некоторые участники появляются только на вечеринке. На «Первой Молочной» всё было организовано гармонично».

«Первая Молочная» стала площадкой для обмена опытом, поиска новых решений и формирования успешных стратегий в динамично развивающейся индустрии. Организаторы поблагодарили всех участников конференции и пригласили на «ПИЩЁВКУЗД» в 2026 году.

Соб. инф.

# dairy

24-я Международная выставка оборудования для производства молока и молочной продукции

#### 27-29.01.2026

Москва, Крокус Экспо павильон 1, зал 4



Узнайте условия участия в выставке

md@ite.group +7 495 799 55 85 dairytech-expo.ru

Мясопереработка теперь

на DairyTech

Новая экспозиция «Оборудование и технологии для переработки мяса»







#### ФАБРИКА «КУПИНСКОЕ МОРОЖЕНОЕ»: СИБИРСКИЙ БРЕНД МЕЖДУНАРОДНОГО МАСШТАБА

Предприятие «Купинское мороженое» — пример успешной модели роста. Более двух десятилетий фабрика демонстрирует стабильность во всех сферах деятельности — от организации технологических процессов до реализации социально-экологических проектов. Регулярные аудиты по международным стандартам качества и безопасности пищевых продуктов FSSC 22000 подтверждают высокий уровень контроля качества мороженого.



«Купинское мороженое» — наглядный пример эффективного бизнеса, сочетающего инновационный подход, ответственное отношение к социальной сфере и устойчивое развитие. Именно поэтому оно регулярно привлекает внимание руководства региона.

В августе 2025 года предприятие посетили губернатор Новосибирской области А.А. Травников, министр экономического развития области Л.Н. Решетников, председатель Законодательного Собрания А.И. Шимкив, глава администрации Купинского района В.Н. Шубников и другие официальные лица. Этот визит имеет большое значение как для самой фабрики, так и для всей области.

С 2021 года фабрика принимает участие в федеральном проекте «Производительность труда», стимулируя постоянное развитие: модернизацию инфраструктуры, повышение комфортности рабочих мест, внедрение принципов бережливого производства и формирование производственной культуры. Комплексная программа направлена одновременно на развитие предприятия и на улучшение условий жизни в своём регионе.

На семи производственных линиях фабрика выпускает около 100 видов





продукции под ТМ «Купино» и СТМ для партнёров. Поставки мороженого идут более чем в 30 регионов России, а также в Беларусь, Казахстан, Киргизию и Китай. По итогам прошлого года победу в конкурсе «100 лучших товаров России» победу одержали сразу 5 пломбиров из премиальной линейки фабрики. А в ежегодном конкурсе «Новосибирская марка» компания вновь стала лучшим производителем продуктов питания.

Отличная команда — главная сила сибирского бренда. Весной 2025 года компания запустила социальный проект «Команда «Купино»: больше, чем производство», посвящённый сотрудникам, чьи профессиональные достижения формируют успех бренда. Его цель — показать, что каждый специалист вкладывает в работу не только профессиональные навыки — он выполняет обязанности с большой любовью и уважением к своему предприятию.

Кроме того, завод успешно реализует программу промышленного туризма и профессиональной ориентации молодёжи, организуя регулярные экскурсии для школьников и студентов, знакомя будущих специалистов с особенностями отрасли и воспитывая гастрономический патриотизм.

Так, например, в мае фабрику посетили будущие биотехнологи Новосибирского государственного аграрного университета. Ведущие специалисты компании рассказали студентам об этапах создания успешного мороженого, наглядно показали как работает современное оборудование, познакомили с востребованными на пищевом производстве профессиями. И, конечно, фабрика пригласила молодых биотехнологов на работу — здесь им готовы обеспечить успешный старт карьеры.

Студенты и экскурсанты знакомятся с тем, как происходит расширение международной экспансии компании. Так, например, она успешно показала себя на выставке-ярмарке сибирских продуктов «В Сибири — есть!». А также — на специализированной сессии закупок представителей международных рынков (Объединённые Арабские Эмираты, Китай, Таиланд и др.), что свидетельствует о высоком экспортном потенциале бренда.

#### ООО «Купинское мороженое»

mykupino.ru info@mykupino.ru +7 (383) 383-20-04



## Вдохновлённые Франкенштейном. Концепция DIY («сделай-сам») в рецептурах промышленного мороженого

#### «Сапоги должен тачать сапожник»

Все мы любим мороженое — кто-то есть, кто-то производить. А кто-то любит делать всё, чтобы мороженое было ещё и выгодным бизнесом. Чтобы оно день за днём, долгие годы приносило радость покупателям и прибыль владельцам бизнеса. Мы в «АСИЛАБ» относим себя к этой категории специалистов: любим стабильность во всём — качество, структура, вкус и устойчивость бизнеса. Что этому может помешать?

В качестве подзаголовка к статье мы позволили себе взять строку из басни И.А. Крылова «Щука и кот» (1813 г.) и перефразировать её в утверждение: «Сапоги должен тачать сапожник», что стало важным посылом к нашему материалу.

#### Рецептура мороженого это произведение искусства!

Сегодня рынок мороженого — это огромное многообразие видов и вкусов: мороженое молочное, сливочное, пломбир, фруктовое, щербет, с различными наполнителями и многое другое. Объединяет его с технологической точки зрения то, что в каждой рецептуре присутствуют композиции эмульгаторов и стабилизаторов. В составе продукта они занимают мизерную долю, как правило менее одного процента. Но оказывают колоссальное влияние на качественные и органолептические характеристики, на стабильность мороженого.

То есть, именно композиции — комплекс правильно подобранных ингредиентов — играют здесь важнейшую роль. При этом они взаимодействуют как друг с другом, так и с сырьевыми компонентами. Технологам-разработчикам при составлении композиций, содержащих и стабилизаторы, и эмульгаторы, необходимо учитывать синергию ингредиентов, которые могут усиливать или подавлять действие друг друга.

#### Комплекс правильно подобранных взаимодействующих ингредиентов в мороженом обеспечивает:

- задуманную структуру мороженого;
- сопротивление таянию, тепловому шоку, усадке и многое другое.
  - А также создаёт:
- ощущение теплоты;
- сливочность.

#### Деблендинг — концепция «Сделай сам»

У производителя мороженого есть два основных пути получения композиций:

- обратиться к специалистам, которые разрабатывают, тестируют и производят подобные системы;
- собрать такой комплекс своими силами на производстве. Производители, выбравшие путь деблендинга, т.е. раздельного внесения моноингредиентов, как правило руководствуются основной целью оптимизацией затрат. Ведь закупать ингредиенты самостоятельно дешевле, чем платить производителю комплексных добавок его дополнительную маржу. И это действительно так. Но есть нюансы.

#### Деблендинг. Какие риски несет предприятие?

Рано или поздно, обычно это от 1 до 12 месяцев, специалистами предприятия композиция подобрана, т.е. определены монокомпоненты состава и их пропорции, проведены лабораторные и промышленные выработки, получен положительный результат.

До этого момента все тесты проводились на ингредиентах, закупленных у поставщиков на внутреннем рынке, не вести же их контейнерами с другого конца света. И теперь можно приступать к плановой закупке партий ингредиентов для производства у прямых производителей, без дополнительной маржи посредников.

По нашему опыту, да и по опыту наших многочисленных коллег и партнёров по цеху, здесь и начинается самое интересное. О каких рисках следует помнить при самостоятельной закупке ингредиентов?

#### Срыв или задержки поставки

В этой ситуации нет ничего экстраординарного, это — «нормально», «так бывает». В таких случаях, как правило, мы имеем альтернативного поставщика. Но нужно понимать, что один и тот же ингредиент может отличаться от поставщика к поставщику. Даже смена партии ингредиента в текущих условиях у одного и того же производителя несёт определенные риски — всё нужно контролировать.

Технолог вынужден каждый раз корректировать рецептуру, чтобы нивелировать различия. Это требует времени, ресурсов и высокой квалификации. И, скорее всего, идеальный результат будет достигнут не с первой попытки. Нагрузка на вашего технолога возрастает при этом кратно.

#### Экономия на самостоятельных закупках — миф!

Закупка моноингредиентов самостоятельно редко приводит к реальной экономии. Профильные компании содержат штат специалистов-закупщиков, знающих нюансы каждого продукта, учитывают периоды контрактования, особенности региональной логистики и многое другое. Существенным является также фактор экономии на объёме закупки. Если всего этого нет на предприятии — растут издержки из-за перерасхода, потерь при хранении, необходимости дополнительного контроля и переработки брака.

#### Хранение большого количества моноингредиентов

Количество номенклатуры на складе возрастает с каждой новой рецептурой, необходимо поддерживать переходящий остаток и т.д. Из нюансов: некоторые хранящиеся на складе ингредиенты вносятся в рецептуру в небольших количествах, из-за чего мешки приходится вскрывать и оставлять храниться в открытом виде, что приводит к их неконтролируемому качеству и вынужденной утилизации.

#### Человеческий фактор

«Человеческий фактор» в деблендинге претендует на первое место в рейтинге «Где клюнет». В условиях, когда решающее значение имеют граммы и десятые доли процента, ошибка оператора при дозировании может испортить всю партию.

#### Ротация кадров

Бывают ситуации, когда автор композиции на предприятии покидает пост. Новому технологу предстоит воссоздать или сохранить рецептуру, но без точной документации и понимания логики подбора компонентов это становится сложной, а порой и невыполнимой задачей.

Это только несколько примеров рисков, которые берет на себя руководитель предприятия, принимая решения идти по

Другими словами — нельзя заработать на продукте, часть которого:

• идёт в промпереработку;

характеристиками».

- возвращается из магазинов сетей;
- не обеспечивает повторных продаж;
- попадает к потребителю с нестабильным качеством.

Всё это в итоге подрывает репутацию производителя, репутацию бренда.

#### Готовые решения: меньше рисков, больше уверенности

В качестве альтернативы пути деблендинга предлагаем переложить все озвученные, а также другие риски на производителей готовых решений.

Что вы получаете в этом случае:

- Один ингредиент вместо десятков закупаете одну номенклатуру комплексного стабилизатора;
- Гарантия стабильного качества состав отработан, пропорции точны, свойства проверены;
- Упрощение логистики и хранения на складе одна позиция, а не десятки мелких компонентов;
- Минимизация ошибок оператор берёт ингредиент из одного мешка, снижая риск дозировочных ошибок;
- Скорость и надёжность быстрый запуск новых рецептур, стабильный результат из партии в партию.

Такой подход делает возможным реализацию концепции оптимального производства, к чему стремимся мы все.

#### Доверяйте профессионалам

Производство мороженого — это не только про вкус и фантазию, но и про точность, стабильность и безопасность.

Компания «АСИЛАБ» продолжает традиции Palsqaard A/S одного из ведущих мировых производителей эмульгаторов и стабилизаторов. Более 20 лет мы были отделением этого датского производителя в России. Теперь «АСИЛАБ» — это полностью самостоятельный бизнес. Мы сохранили все наследие - персонал, оборудование, методики. И более того — мы развиваемся, наращиваем свой ассортимент, компетенции, реализуем сложные и интересные задачи с нашими клиентами.

В условиях Прикладного исследовательского Центра «АСИЛАБ» мы буквально воссоздаём производственные процессы для решения задач на уникальном пилотном оборудовании. Таким образом получаемые образцы максимально приближены к производственным, что значительно экономит ресурсы, время на разработку и отработку рецептур. А загрузка сырья при этом требуется — буквально от ведра. И, безусловно, наши сотрудники — это уникальные специалисты, которые тонко понимают работу с сырьём и ингредиентами.

«АСИЛАБ» предлагает не просто продукт — мы предлагаем технологическое партнёрство, в котором вы получаете не только качественный стабилизатор, но и уверенность в результате.

Статья подготовлена по материалам выступления компании «АСИЛАБ» на Дне мороженого в рамках конференции «ПИЩЁВКАЗД: Первая молочная», июль 2025 года.

asilab.ru alb@asilab.ru +7 495 987-11-89







#### САЛОН «АПМ ИНГРЕДИЕНТЫ»: СИТУАЦИЯ В ОТРАСЛИ И ЕЁ ПЕРСПЕКТИВЫ

Развитие индустрии ингредиентов является залогом стабильной работы пищевой промышленности, а также гарантом технологического суверенитета в сфере продовольственной безопасности. Ситуацию в отрасли и её перспективы позволит оценить выставка «Агропродмаш-2025».



Своё 30-летие «Агропродмаш» встретит на новой площадке — в МВЦ «Крокус Экспо», в павильоне 3. Экспозиция ингредиентов разместится в зале 18 (3-й этаж). В этом году раздел становится существенно больше — как по размерам площадей, так и по количеству участников. В их числе такие компании, как «Агроимпэкс», «Крист», «Могунция», «Неос Ингредиентс», «Норд Ингредиентс», «ПТИ», «Рустарк», «Скорпио-Аромат», «Союзоптторг», «Союзснаб», «Эко ресурс» и др.

Для пищевой индустрии «Агропродмаш» — уникальная площадка, так как предлагает оборудование и ингредиенты для всех её отраслей. А также — сопутствующие решения по упаковке, охлаждению, хранению продукции и сырья, роботизации и цифровизации производства, строительству цехов.

«АПМ Ингредиенты» представит вкусоароматические и функциональные добавки для всех ключевых направлений: производства колбасных изделий и мясных деликатесов, полуфабрикатов из мяса, птицы, рыбы и морепродуктов, маринадов, напитков, хлебопекарной, кондитерской, снековой, молочной продукции и мороженого. Экспозиция предложит как отечественные разработки, так и признанные мировые бренды. Свою продукцию представят компании

из Белоруссии. Египта, Индии, Китая, Турции и др.

Свыше 5 900 технологов из более чем 27 тыс. посетителей планируют визит на выставку «Агропродмаш», чтобы подобрать ингредиенты, добавки, специи, пообщаться с партнёрами.

В этом году программой форума «Ингредиенты: сделано в России», организуемого АО «ЭКСПОЦЕНТР» и Союзом производителей пищевых ингредиентов, предусмотрено обсуждение состояния и динамики развития основных сегментов этого рынка. Эксперты рассмотрят ключевые тенденции и прогнозы до 2030 года.

В фокусе внимания меры государственной поддержки в стратегии импортозамещения и обеспечения технологического суверенитета отраслей экономики; основные тенденции и инструменты развития внутреннего производства и глубокой переработки продукции АПК; проблемные вопросы предпринимательской деятельности в индустрии ингредиентов.

Планируется участие представителей органов исполнительной власти федерального и регионального уровня России, руководителей крупных производственных организаций, экспертов в сфере АПК и представителей институтов развития.

В рамках форума особое внимание будет уделено вопросам сырьевой локализации и насыщения рынка ингредиентами, производимыми в нашей стране, а также инвестиционным проектам высокой степени готовности. Эксперты поделятся информацией о том, какие направления в сфере ингредиентов ожидаются к запуску к 2030 году, а также дадут оценку ситуации в основных сегментах.

Задачи по сырьевой локализации стоят перед всеми производителями пищевой продукции. И, конечно, их интересует кто, где и что производит из широкого спектра номенклатуры и категорий ингредиентов, но без отраслевого инсайта в этом разобраться не просто.

Экспертная оценка состояния и тенденций по основным сегментам ингредиентов поможет изготовителям пищевой продукции лучше ориентироваться в мире инноваций и новых технологических решений для различных отраслей.

Словом, много актуального и качественного контента, дискуссий и обсуждений по теме развития индустрии ингредиентов, анализа изменений конъюнктуры рынка за последние 5 лет и взгляд в будущее — все это 30 сентября в рамках форума «Ингредиенты: сделано в России» на выставке «Агропродмаш-2025».

Выставка состоится 29 сентября — 2 октября в МВЦ «Крокус Экспо». Организатор: АО «ЭКСПОЦЕНТР» — ведущий российский организатор крупнейших в России, странах СНГ и Восточной Европы выставок и конгрессов. «Агропродмаш-2025» проводится при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, под патронатом ТПП РФ.

agroprodmash-expo.ru



Журнал «Империя холода» — медиапартнёр выставки

#### «КРИСТ» — НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ: ЗАКВАСОЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ, ДЖУС-БОЛЛЫ И ПОППИНГ-БОБА В МОЛОЧНОЙ ИНДУСТРИИ



«В работе технолога молочного производства каждый день приходится искать баланс: между качеством готового продукта, стабильностью технологического процесса и экономической эффективностью. При этом задачи становятся всё сложнее — сырьё нестабильно, требования к органолептике растут, а конкуренция усиливается. Решить эти вопросы только за счёт оборудования или стандартных технологий уже невозможно. Здесь на первый план выходят функциональные и комплексные пищевые добавки».

Лидия Вилкова, директор по инновациям молочного направления компании «КРИСТ»

#### Практика показывает

**Компания «КРИСТ»** — это не просто поставщик ингредиентов. Мы создаем технологические решения не первый год и можем утверждать: наши добавки позволяют получать продукт с заданными свойствами независимо от исходного сырья, условий производства и типа оборудования.

Внедрение комплексов «КРИСТ» в рецептуры позволяет не только держать качество, но и снижать себестоимость за счёт оптимизации сырья. Примером могут служить стабилизирующие комплексы для всех основных категорий молочной продукции:

- Йогурты и кисломолочные продукты. Использование комплексов позволяет контролировать вязкость, формировать ровную консистенцию и получать стабильный продукт.
- Творог и творожные продукты. Добавки помогают увеличить выход готовой продукции и задать ей определённые реологические свойства: зернистую, намазываемую или рассыпчатую текстуру.
- Сыры и сырные продукты. Мы предлагаем соли-плавители «Солфос» — они обеспечивают термоустойчивость, предотвращают расслоение и формируют пластичную массу для плавленых сыров.
- Десертная группа. Комплексные добавки «КРИСТ» позволяют оптимизировать производство и получить продукт, который стабильно нравится потребителю.
- Мороженое и замороженные десерты. Здесь стабилизирующие и эмульгирующие системы помогают управлять кристаллизацией и текстурой. Для технолога это значит меньше брака и предсказуемый результат при любой загрузке линии.

#### Новое направление: заквасочные культуры

В этом году мы вывели на рынок собственную линейку заквасок. Для нас, специалистов, это событие важное. Закваски разработаны под все основные категории молочной продукции.

Заквасочные культуры «КРИСТ» показали себя в работе как надёжный инструмент: они обеспечивают воспроизводимость результатов, стабильную кислотность и предсказуемую органолептику.

К настоящему времени разработаны ассортиментные линейки заквасок для молочной отрасли по нескольким группам продуктов:

«Милкстарт» — закваски для ряженки (по типу производства); «Неостарт» — закваски для йогуртов (по типу требуемых структур); «Лактостарт» — закваски для сметаны и сметанных продуктов; «Фермостарт» — закваски для творога и творожных продуктов; «Бактостарт» — закваски для кефирных продуктов.

#### Джус-боллы и поппинг-боба в молочной индустрии

Интересным решением стали джус-боллы, поппинг-боба и альгинатные шарики. Первоначально они применялись только в bubble-tea, но сегодня нашли место и в молочной отрасли.

С технологической точки зрения это не просто «топпинг», а функциональный ингредиент, который можно вводить:

- в питьевые и десертные йогурты;
- мороженое;
- глазированные сырки и творожные десерты.

При правильной термостабилизации такие шарики выдерживают пастеризацию, не теряют структуру и создают эффект «взрыва вкуса» при потреблении. Это реальная возможность для производителя выделиться на полке за счёт сенсорного восприятия продукта.

Причём, сфера их применения не ограничивается только молочной отраслью. Джус-боллы можно использовать в кондитерских изделиях, гастрономических соусах и даже в мясной продукции как начинку или вкусоароматический компонент.

«КРИСТ» предлагает не просто ассортимент ингредиентов, а инструменты для решения конкретных задач. Если стоит цель усилить структуру мороженого и предотвратить оседание в процессе хранения — есть готовые решения стабилизирующих систем линейки «Айстар». Если необходимо стабилизировать плавленый сыр — соли «Солфос» работают идеально. Если рынок требует новинок — функциональные ингредиенты открывают новые возможности!

Именно поэтому «КРИСТ» сегодня — это не поставщик, а полноценный технологический партнёр, который помогает производителям молочной продукции оставаться конкурентоспособными и двигаться вперёд.

8-800-555-45-43 pping@pping.ru



# ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МОРОЖЕНОГО — НА «АГРОПРОДМАШ—2025»

Рынок мороженого стремительно развивается, конкуренция усиливается, а покупатели ожидают от продукта и доступности, и премиального качества. В этих условиях ключевым фактором успеха становятся технологические решения, которые обеспечивают стабильные характеристики мороженого, снижают производственные риски и помогают удерживать себестоимость под контролем.

ГК «СОЮЗСНАБ» более 30 лет разрабатывает и поставляет высокотехнологичные ингредиенты премиального качества пищевым предприятиям по всему миру. В основе решений холдинга — передовые научные разработки и масштабные практические испытания. Лаборатории, биотехнологический комплекс и департамент прикладных технологий функционируют как единая платформа для создания продуктов, соответствующих международным стандартам (ISO 9001, HACCP) и учитывающих специфику разных сегментов индустрии.

Холдинг принимает участие в 30-й юбилейной выставке «Агропродмаш—2025», где мы представим широкий спектр ингредиентов для различных направлений пищевой промышленности, включая производство мороженого.

#### Денайс®: новые стандарты качества мороженого

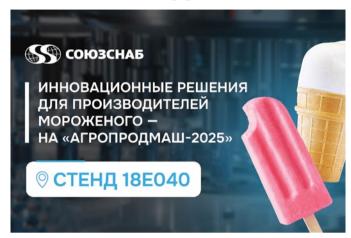
Одним из центральных направлений экспозиции станут стабилизационные системы Денайс®, разработанные с учетом актуальных вызовов рынка — от повышения стоимости сырья до усложнения логистики и лимитов оборудования, имеющегося на предприятиях.

Эффективность стабилизаторов Денайс® обеспечивается использованием высококачественного сырья и точным подбором функциональных составляющих. Специалисты компании детально исследуют взаимодействие гидроколлоидов и анализируют их поведение в различных средах, чтобы добиться оптимального синергетического эффекта в каждой формуле.

#### Почему большинство производителей уже выбрали Денайс®? Потому что это:

- стабильный результат и высокое качество продукции;
- премиальные органолептические характеристики: сливочный вкус и кремообразная структура;
- высокая формоустойчивость и сопротивляемость таянию;





- минимизация усадки мороженого и предотвращение образования пороков структуры;
- замедление роста кристаллов льда при хранении;
- взбитость в широком диапазоне от 30 до 130%;
- снижение себестоимости готового продукта без потери качества

Производители отмечают, что запуск продуктов с использованием стабилизаторов Денайс® проходит быстрее и надёжнее, а мороженое сохраняет форму и текстуру даже при колебаниях температур во время транспортировки и хранения.

#### Первые интегрированные стабилизаторы российского производства

Отдельного внимания заслуживает коллекция **первых интегрированных стабилизационных систем российского производства**. Интегрированные стабилизаторы Денайс® созданы по инновационной технологии кристаллизационнораспылительной сушки смеси стабилизаторов и эмульгаторов в потоке холодного воздуха.

Интегрированные системы полностью адаптированы под оборудование и сырье, доступное на российском рынке, что обеспечивает оптимальное соотношение себестоимости и функциональных характеристик. Для производителей это означает минимизацию технологических рисков и уверенность в стабильности конечного продукта.

#### Широкие возможности для разных отраслей

Экспозиция ГК «СОЮЗСНАБ» заинтересует не только производителей мороженого. На стенде нашей компании будут представлены решения для всех отраслей пищевой промышленности:

- вкусоароматические основы и уникальные ароматизаторы;
- стартовые и бактериальные культуры;
- современные функциональные смеси и улучшители для хлебобулочных изделий;
- сухие ферментированные и карамелизованные молочные продукты, являющиеся натуральной альтернативой традиционным;
- и многое другое.

Ознакомиться с решениями холдинга можно на стенде 18E040 (павильон № 3, зал № 18).



#### У ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МОРОЖЕНОГО ДО КОНЦА 2025 ГОДА ЕСТЬ ВРЕМЯ ДЛЯ ЛУЧШИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Улучшение погоды во второй половине нынешнего года, во всяком случае в европейской части России, позволило мороженщикам поднять производственные показатели.

За 7 мес. темпы роста производства даже чуть превысили данные аналогичного периода прошлого года. Это немного — 100,24% (Росстат), но учитывая совсем неподходящие условия для продаж мороженого в предыдущие месяцы (в отличии от жары 2024 года) производителям всё же удалось спасти ситуацию.

#### Мороженое прибавило в весе

Итак, в июле снижение производства в целом прекратилось, но не во всех регионах. За январь-июль 2024 года было произведено 403 013 тонн, за тот же период 2025 года 403 967 тонн мороженого в целом по России.

Самый главный тяжеловес Центральный ФО опять показал минусовый темп роста (91,6%) год к году. Московская область не вышла из жёсткого падения — около 70% к прошлому году. Для сравнения: в 2024 году здесь практически было произведено 81 тыс. тонн, в 2025 году даже меньше 57 тыс. тонн. Лидеры по темпам роста в ЦФО: Тверская (+440%), Липецкая (+76,5%), Курская (+53,5%) области. В аутсайдерах, кроме Московской, Костромская, Орловская, Воронежская и Белгородская области.

Из округов безусловный лидер — Северо-Западный, он вырос на 46% год к году, добавив к июню 12,2%. В кластере самый большой рывок сделала Новгородская область, темп роста за 7 мес. 673% (26,5 тонны).

Хорошо сейчас идёт Уральский федеральный округ, его семимесячный рост 12,3% к аналогичному периоду прошлого года. Южный федеральный продемонстрировал небольшой темп роста — всего около 3%, за полгода он прибавил ещё меньше (+0,7%). До этого округ годами показывал очень существенный рост, будучи лидером по темпам.

Ниже прошлогоднего производство мороженого в Дальневосточном, Северо-Кавказском, а также Сибирском и Приволжском округах. Сибирь и Поволжье — крупные кластеры, поэтому их потери весьма заметны в общероссийском результате.

За этот период особенно порадовал экспорт, что говорит об активной работе по выходу на зарубежные рынки. За 7 мес., по данным Агроэкспорта, поставки мороженого увеличились на 37% по сравнению с тем же периодом прошлого года, итого 47 млн долл. Первое место в рейтинге покупателей традиционно занял Казахстан — 35% от всего объёма.

Аналитический центр Агроэкспорта прогнозирует к 2030 году рост экспортных поставок на сумму 110 млн долл.

#### Первое полугодие — проблемное по продажам

Если брать первое полугодие, по данным Nielsen продажи мороженого в целом снизились в этом периоде на 4,5% в натуральном выражении, в денежном — выросли на 10,3%. Продажи классики уменьшились на 5,7% при денежном



росте 10,1%, снизилась реализация сорбетов и щербетов. И только продажи фруктовых льдов выросли на 7,2% при росте в деньгах на 21%.

Если говорить о форматах продукции — уменьшились продажи вафельных стаканчиков, вафельных рожков, мороженого в домашней упаковке (пакеты), сэндвичей...

Но если продажи продукции в целом составили минус 4,5%, то стойкий вафельный стаканчик — только минус 3,4%. Это существенно меньшее снижение по отношению к остальным видам мороженого. Так, пакет показал минус 12,8%, вафельный рожок минус 7,5%.

Загадочный рост фруктовых льдов мы уже отметили. Ассоциация компаний розничной торговли предполагает, что покупатели могут относиться к ним как более полезному продукту, нежели другие виды мороженого.

Однако доля льдов в розничной торговле небольшая. По данным АКОРТ, это от 2 до 20 позиций, в то время как в сетях разнообразие видов мороженого доходит до 320. Можно к этому добавить, что, к примеру, сорбеты и щербеты с натуральным соком полезнее льдов. И всё же отдадим должное производителям, создающим сверкающую россыпь этих продуктов, притягательную для молодёжи. Да и стоимость их ниже сорбетов и уж куда ниже классических сортов мороженого. Короче, лови момент.

Что касается перспективы продаж категории мороженого, то NTech, например, считает, что они будут стабильными.



А в том, что покупать мороженое в первом полугодии стали меньше, кроме погодного фактора нельзя не отметить тактику сетей. Если прежде цены в торговле были заметно ниже, чем оптовые цены производителей, то уже далеко не первый месяц они почти сравнялись.

Между тем, затраты фабрик и сетевых компаний сильно разнятся. Понятно, последние активно перекладывают свои собственные затраты на покупателя.

#### А что в перспективе? Застоя точно не будет

К середине года, когда погодные условия не были столь благоприятны, чтобы обусловить хороший рост производства и продаж, некоторые открыто выражали в прессе серьёзный пессимизм относительно будущего рынка мороженого. Даже были статьи, где утверждалось, что отрасль остановилась

в развитии, не предлагает ничего нового, функционирует по вчерашним наработкам.

Но сами мороженщики уверены в другом. Например, в одном из своих интервью Игорь Лилеев («Ренна») отметил, что интерес покупателя к вкусному, качественному и эмоционально понятному продукту, сохранится, а это гарантия развития сильных брендов и новых продуктовых решений. К этому он плюсует необходимость повышения производительности труда и устойчивого управления бизнесом с помощью более чётких экономических моделей.

Что касается новинок в ассортименте фабрик, они появляются ежегодно у всех и всегда, иногда до 20 позиций в год. Тенденции рынка — под пристальным вниманием, борьба за покупателя идёт, а он становится более продвинутым и разборчивым.

Причём, ему очень импонирует чистая этикетка и короткий список ингредиентов, что отмечалось во многих исследованиях. Заметно и высокое доверие покупателя к брендам своего региона. К тому же он стал более тороплив и довольно часто предпочитает формат магазинов «у дома».

Отрасль умеет приспосабливаться к меняющимся экономическим условиям и вызовам и пусть не так быстро, как хотелось бы, находит решения в сложившейся ситуации. Так что ни о каком застое речи быть не может.

Нынешний год никак нельзя считать провалом, о чём уже говорят итоги 7 мес. Когда будут подведены итоги августа, они не должны быть хуже июльских. А сейчас природа подарила мороженщикам многих регионов отличное начало осени, что предвещает совсем неплохие итоги года.

Соб. инф.



#### КОНФЕРЕНЦИЯ МОРОЖЕНЩИКОВ

#### МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

#### МОРОЖЕНОЕ В РОССИИ: ВЫСОКИЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА И СВЕЖИЕ ИДЕИ



20-21 ноября 2025 года



Официальный медиапартнёр

#### Приглашаем руководителей и специалистов отрасли мороженого и смежных отраслей!

Союз мороженщиков России совместно с ВНИХИ проводит традиционную ежегодную конференцию. В её программу будут включены выступления учёных и специалистов НИИ, производителей мороженого и отраслевых экспертов. Планируется также серия презентаций.

Специальные перерывы для общения позволят участникам конференции наладить важные связи со своими коллегами по отрасли и партнёрами. Ожидаемая аудитория — до 150 участников.

В числе главных тем конференции:

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

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

ПАРК-ОТЕЛЬ «ШЕРЕМЕТЬЕВСКИЙ», Москва, ул. Вучетича, д. 32 (м. Тимирязевская)

# «РЫНОЧНЫЙ МАКСИМАЛИЗМ — ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ЧЕРТА НАШЕЙ КОМПАНИИ»



Андрей Ведищев, главный технолог направления «Мороженое» ПК «КИМАБ ВОСТОК»

После ухода с российского рынка иностранных компаний «Кимаб Восток» использовал отпущенное время по максимальной программе. Производитель вывел на рынок полную линейку стабилизаторов для фабрик мороженого. А также — открыл современное производство ингредиентов в России, увеличив мощности в четыре раза и тем самым ярко продемонстрировав черты импортозамещения.

#### — Андрей Викторович, в чём ваше главное отличие от конкурентов?

— Мы начали поставлять стабилизаторы крупнейшим производителям мороженого России и стран СНГ, и это действительно случилось не так давно. Однако главной особенностью компании «Кимаб Восток», как и прежде, остался рыночный максимализм — наши амбиции превышают уровень поставленных задач.

Создавая новые продукты, мы не ограничиваемся заданными клиентом характеристиками, а сразу ищем возможность повысить планку. Это позволяет нам не просто удовлетворять запросы заказчика, но разрабатывать ингредиенты мирового уровня. При этом мы берёмся за задачи любой сложности, даже с нестандартными требованиями к продукту. Можно сказать, что это наша фишка.

- Совсем недавно вы запустили инновационную лабораторию, где начали отрабатывать новые виды мороженого. Оснащение позволяет имитировать процесс реального производства на большом предприятии. Расскажите, каковы первые результаты этого проекта?
- Эта лаборатория только начала работу, и уже, по заказу крупной российской компании, мы разработали новый стабилизатор. Он предназначен для мороженого типа суфле/мусс и называется «Кремигель суфле». С помощью этого стабилизатора получается воздушное, лёгкое мороженое, которое практически не тает при плюсовой температуре.

#### — Есть ещё особенности у этой разработки?

- Заказчик поставил задачу: подобрать стабилизатор таким образом, чтобы суфле можно было выпускать на той же линии, где производится обычное мороженое. Мы должны были ориентироваться на возможности конкретного действующего оборудования. В итоге разработали новый состав, который не требует от клиента никаких дополнительных манипуляций и вложений, например, в танки и трубопроводы с подогревом и т.д.
  - Сколько занял процесс разработки нового стабилизатора?
- С учётом наработанного опыта, за неделю мы подобрали пять разных вариантов смеси, и выбрали из них оптимальный. Поскольку, как я уже сказал, мы амбициозны при решении любых задач, этот стабилизатор позволяет не только производить медленно тающий продукт, но и добавляет в «тело» мороженого крем. В результате мороженое-суфле кажется более жирным, чем на самом деле.
- Новый «Кремигель суфле» найдёт покупателей на нашем рынке?
- Уверен, что да. Нам поступают запросы от разных заказчиков на подобный продукт, значит мороженое-суфле на рынке востребовано.
- В разработке этого ингредиента участвовали представители клиента?
- Мы всё сделали своими силами, поскольку заказ был оперативным, нельзя было ждать, пока крупная компания согласует командировку и пришлёт своего специалиста. Однако, мы можем

работать и в тандеме, ведь именно для такого сотрудничества и создана наша лаборатория. Правда, заказчика не всегда можно оторвать от основного производства, особенно в сезон.

- Осень время создавать и предлагать новинки. Что вы можете сказать фабрикам мороженого?
- Главная мысль: разработка в нашей лаборатории гораздо более выгодна, чем на самом предприятии. Крупная фабрика может сварить минимум одну тонну нового продукта. Мы делаем партию в 30 кг, и если результат не устроил, сразу можем сделать несколько других вариантов. При этом результат будет полностью соответствовать промышленной выработке. Мороженое у нас получается точно такое же, как и на большом производстве.

Если вы хотите на следующий сезон выйти с инновационными модными продуктами или улучшить традиционную линейку, заказывайте, мы всё сделаем быстро и качественно.

- Какова пропускная способность вашей лаборатории?
- Две фабрики в неделю мы можем обслужить.
- В России до 80% мороженого отвечает консервативному вкусу покупателей, и это формирует рынок. Меняется ли сейчас такая тенденция или традиции ещё остаются незыблемыми?
- Мы, «Кимаб Восток», стоим на позициях консерватизма. Есть новые виды, новые вкусы, но чтобы новому стать классикой, нужно пройти проверку временем. Например, основной объём продаж вафельные стаканчики, основной вкус сливочный, и наши стабилизаторы как раз сохраняют классический вкус мороженого, придают ему то очарование, которое всем известно с детства. Надо ли пытаться сломать это? Конечно же, нет! Надо ли экспериментировать с новым да. А будет ли новое классикой покажет время.
- Как «Кимаб Восток» реагирует на отраслевые тенденции, задаваемые, например, в Европе?
- Один из наших клиентов поддерживает европейский тренд на использование максимально «дружественных» человеку загустителей и потому отказался от каррагинана. Сама сеть не производит мороженое, но размещает заказ и закупает сырьё. Специально для них мы разработали комплекс без каррагинана в ЕС этот загуститель запрещён.
  - Участвуете ли вы в развитии сегмента HoReCa?
- У нас есть линейка и для HoReCa. Это в основном мягкое мороженое и лакомство типа джелато, поставляемые в рестораны. В принципе, мы уверенно присутствуем во всех рыночных нишах. Надеюсь, и дальше нам будет сопутствовать успех.

#### Рады быть Вам полезными!

«Кимаб Восток» г. Новосибирск, Векторное шоссе, 19/1 +7 (383) 373-18-15, +7 (383) 213-99-87 kremigel.ru







ИМПЕРИЯ ХОЛОЛА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИОННО АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МЫ ПОМОГАЕМ ПРОДВИГАТЬ ВАШУ ПРОДУКЦИЮ +7 925 398-09-36 +7 903 174-56-28







**ГЛАВНАЯ** 

СТАТЬИ

новости

О ЖУРНАЛЕ

РЕКЛАМА

**☑** подписка

Q



клиентам качественный независимый инжиниринг в области поставку, монтаж, ввод в эксплуатаци...

РЕКЛАМА: HTTP://WWW.ALFACONTRACTING.RU/?&ERID=2W5ZFHNGNWL

• промышленный холод

КОМПАНИЯ «АЛФА контрактинт»: качество и надежность промышленного холода

новый гост определит КРИТЕРИИ подлинности молочных продуктов

У ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МОРОЖЕНОГО ДО КОНЦА 2025 ГОДА ЕСТЬ ВРЕМЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

новые возможности ПРОИЗВОДСТВА ТРАДИЦИОННОГО мороженого по госту

БОЛЕЕ 2000 ПРОЕКТОВ ГК мфмк по всей россии. один из новейших — ХЛАДОЦЕНТР В KPACHORPCKE







Твердые припои из Китая

«Русские медные трубы» представляют: твердые припои из Китая



Что представит КБ «Технология» на

выставке

4 сентября 2025 Холодильная индустрия: эффективные решения для пищевой и перерабатывающей промышленности-2025 Глава Мордовии оценил работу нового пищевого кластера ГК «Талина» 27 августа 2025 МЕГАХОЛОД реализовал модернизацию складского комплекса

#### www.holodinfo.ru — ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ ВСЕГДА С ВАМИ «Империя холода» в соцсетях 🕢 🗷

#### ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ИМПЕРИЯ ХОЛОДА»

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

- АПК, перерабатывающая и пищевая отрасли промышленности (молочные продукты, мороженое, мясо, птица, рыба, напитки, дары леса, хлебобулочные изделия, полуфабрикаты и др.);
- технологическое оборудование, сырьё, ингредиенты, упаковка для пишепереработки:
- оптовая и розничная торговля продуктами питания, интернет-торговля, HoReCa;
- холодильные и мультитемпературные склады, овощехранилища, распределительные центры, рефтранспорт;
- строительство, медицина, информатика, спортивные сооружения и многие другие отрасли, требующие применения искусственного холода;
- анализ профильных отраслей: региональные и глобальные рынки.

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

Распространяется по подписке, веерной рассылке, на специализированных выставках, семинарах, конференциях. Регионы распространения — Россия, ближнее и дальнее зарубежье.

#### Подписка на журнал:

• через редакцию с любого номера текущего года.

#### С 2011 года издание выходит и в электронном формате. Подписка бесплатная.

Рассылается по адресной редакционной базе, что позволяет представлять материалы более широкой аудитории. База постоянно проверяется и пополняется.

107113, г. Москва, ул. Шумкина, д. 20, стр. 1, офис 122 holod@holodinfo.ru;

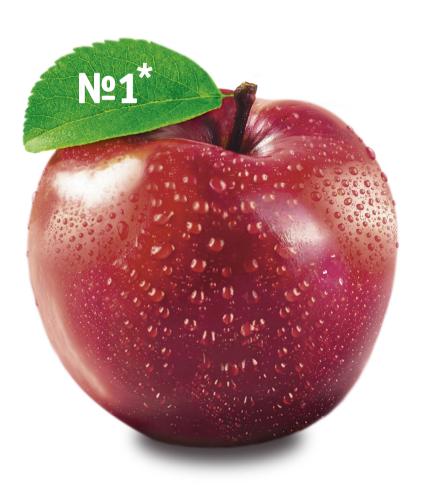
- +7 (925) 398-09-36 MAX. Whatsapp:
- +7 (903) 174-56-28; +7 (936) 303-11-10

33-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, НАПИТКОВ И СЫРЬЯ ДЛЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА

9-12 2026

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

# ЭКСПО







САЛОН «ПРОДЭКСПОВАЙН»

ПРОД ORGANIC

САЛОН «ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ»

ПРОД САЛОН «УПАКОВКА И ТЕХНОЛОГИИ»

WWW.PROD-FXPO.RU



















telegram



Эксперт в разработке и внедрении высокотехнологичных решений

# Идеальный результат от партии к партии с линейкой стабилизационных систем компании АСИЛАБ

## Асилаб® Асиайс

# Современное решение для производства:

- мороженого на молочной основе,
- сорбета и щербета,
- фруктовых и молочных заливных льдов,
- некапающего (жевательного) льда,
- закалённого мороженого,
- молочных напитков и жидких смесей для мороженого,
- десертов: муссов и суфле.

