

# Империя



**Empire of Cold**  
аналитический  
отраслевой журнал

М А Й 2026

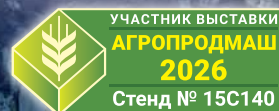
# ХОЛОДА

## ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛОД ОТ «ТОБОЛ»



энергоэффективное решение

гарантированная надёжность



- ❖ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- ❖ ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ
- ❖ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ
- ❖ АВТОМАТИЗАЦИЯ
- ❖ ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ
- ❖ СЕРВИС И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



[TOBOL-OMSK.RU](http://TOBOL-OMSK.RU)



# 5 ЛЕТ AIRVent

0+

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

1–4.02.2027

Москва  
Крокус Экспо



9 666  
посетителей

\* по итогам выставки AIRVent 2026



213  
участников



74%  
участников нашли  
НОВЫХ КЛИЕНТОВ



## Забронируйте стенд

[airventmoscow.ru](http://airventmoscow.ru)

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

 aquaflame®



ОРГАНИЗАТОР  
ORGANISER

**Всероссийский  
аналитический журнал**

**№ 3 (138) - Май 2026 г.**

**Издатель**

ООО «Издательский дом  
«ХолодИнфо»

**Генеральный директор**

Евгения Эглит

**Учредитель и главный редактор**

Елизавета Леонтьева, академик МАХ

**Ответственный секретарь**

Владимир Муравьев

**Обозреватели**

Дмитрий Леонтьев,  
Елена Ломскова

**Вёрстка и дизайн**

Дмитрий Судаков

**Адрес редакции**

107113, Москва, ул. Шумкина,  
дом 20, стр. 1, офис 122  
+7 (925) 398-09-36 (Макс, WhatsApp)  
+7 (936) 303-11-10 (Макс)

**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

### ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛОД

- Каскадная углекислотная установка?  
Или традиционная аммиачная? (ТОБОЛ), стр. 6-8
- Модернизация термобарокамер и испытательных стендов (Фриготрейд), стр. 11-14

### КОМПРЕССОРЫ

- Энергоэффективные холодильные компрессоры FUSHENG, стр. 16

### СОБЫТИЯ

- Конференция мороженщиков-2026, стр. 4
- «Агропродмаш»: рекордный интерес, стр. 5
- «Казахстан-Холод 2026», стр. 24
- China Refrigeration Expo-2026, стр. 31
- 2025 год стал для рыбной отрасли годом рекордов, стр. 41

### РЫНКИ

- Пицца: российский и глобальный рынки, стр. 3
- Драйверы роста глобального рынка коммерческого холода, стр. 28
- Отопление, вентиляция и кондиционирование: мировой рынок, стр. 29
- Рынок бытовых кондиционеров РФ: период стагнации, стр. 30

### СКЛАДЫ. ЛОГИСТИКА. ТРАНСПОРТ.

- «Cold Chain» корректирует курс, стр. 27
- Склады Центрального ФО, стр. 32-33
- Склады Казахстана: дефицит плюс госльготы, стр. 33-34
- У складов вырос конкурент? стр. 35

### ВЫСТАВКИ

- Агропродмаш, стр. 10
- Криоген-экспо, стр. 15
- РосЭкспоКрым, стр. 19
- Мир климата, стр. 23
- Seafood Expo Russia, стр. 38
- Gotovo, стр. 54

### МОРОЖЕНОЕ

- Тенденции рынка мороженого в 2026 году, стр. 57-58
- Креативные марки мороженого, стр. 60-62
- «Кимаб Восток»: стабилизаторы для популярных видов мороженого, стр. 63

### ЗАМОРОЖЕННЫЕ ПРОДУКТЫ

- Маркировка рыбопродукции на судах, стр. 40
- Новый стандарт «Рыба мороженая. Технические условия», стр. 42
- Растут продажи замороженных полуфабрикатов, стр. 43
- «КБ «Технология» укрепляет позиции на ключевых рынках ЕАЭС, стр. 46

## ВЫПУСК ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВЫРОС

По данным Ассоциации «Росспецмаш», производство холодильного оборудования в России в 2025 году увеличилось на 10% по сравнению с 2024 годом и достигло 136,3 млрд руб. На этом фоне выпуск техники для пищевой и перерабатывающей промышленности, без учёта холода, составил 83,9 млрд руб., что на 8,8% меньше показателя 2024 года.

Однако в ряде ключевых сегментов холодильного оборудования зафиксировано падение его производства в количественном выражении. Так в сегменте сборных камер оно упало на 17% по сравнению с прошлым годом, в сегменте холодильных витрин — на 11,8%.

*Соб. инф.*

## THERMEX ПОСТРОИТ ЗАВОД ЧИЛЛЕРОВ ДЛЯ ЦОД

В Ленинградской области будет создана новая промышленная площадка для производства климатического оборудования. Завод, который построит группа Thermex, займётся выпуском чиллеров, востребованных в центрах обработки данных. Площадь предприятия составит 11 тыс. м<sup>2</sup>, региональные власти окажут содействие в реализации этого проекта.

На новом предприятии планируется выпускать оборудование для поддержания точного температурного режима в дата-центрах, телеком-узлах, а также для инфраструктуры, связанной с решениями для искусственного интеллекта.

Проект направлен на укрепление позиций российского производителя на рынке систем охлаждения для высокотехнологичных объектов, где традиционно использовалось импортное оборудование. Запуск нового завода позволит увеличить объёмы выпуска отечественных чиллеров и снизить зависимость от поставок из-за рубежа.

*thermexenergy.ru*

## РАСШИРЕНА СУБСИДИИ «НА ЛИТР МОЛОКА» ПРЕДПРИЯТИЯМ С ГОСУЧАСТИЕМ

Правительство РФ распространило меры господдержки на производителей молока с государственным, региональным или муниципальным участием, если его доля превышает 25%, сообщила пресс-служба Минсельхоза РФ. Это решение важно для ряда регионов, в частности Республики Карелии, Свердловской, Челябинской, Орловской, Мурманской областей и других субъектов, где значительная часть сырого молока производится именно такими сельхозорганизациями.

Расширение механизма господдержки позволяет создать почти равные условия всем производителям. В целом в 2026 году в федеральном бюджете на эти цели предусмотрено 6,7 млрд руб.

По мнению генерального директора «Союзмолоко» Артёма Белова, это принципиальное решение позволит сохранить рентабельность местных сельхозорганизаций, поддержать продовольственную безопасность территорий.

*Соб. инф.*

## ЗАВОД ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОСТРОЯТ ВО ФРЯЗИНЕ

Новое предприятие по выпуску холодильной техники и теплообменного оборудования строят в подмосковном Фрязине. После запуска завод сможет серийно производить широкий ассортимент промышленного оборудования для систем охлаждения и вентиляции. Площадь трехэтажного здания составит более 12 тыс. м<sup>2</sup>. Объём инвестиций

в строительство оценивается в 900 млн. руб. Завершить работы планируют в III кв. 2026 года.

«На производстве разместят участки обработки металлических деталей, порошковой окраски, сборки теплообменников, испытаний оборудования и упаковки готовой продукции. Завод будет выпускать оборудование разных типоразмеров и конфигураций», — сообщает пресс-служба Главного управления государственного строительного надзора Московской области.

*moypark.mosreg.ru*

## «ЭДЕЛЬВЕЙС» РАСШИРИТ ПРОИЗВОДСТВО КОНДИЦИОНЕРОВ

Астраханская компания ООО «Эдельвейс» получила льготный заём по программе «Промышленная ипотека» в размере 8 млн руб. Средства пойдут на приобретение новых площадей для производства кондиционеров.

Экспертный совет Фонда развития промышленности Астраханской области одобрил проект по расширению производства высокотехнологичного оборудования. Продукция предприятия известна тем, что предназначена для работы в сложных условиях. В частности, системы кондиционирования используются на нефтегазовых платформах, где к оборудованию предъявляются повышенные требования по надёжности и безопасности.

*punkt-a.info*

## МОРОЖЕНОЕ: МИНИ-ВЗРЫВ НА ЯЗЫКЕ

Взрывная карамель — это хрустящие сахарные кристаллы, внутри которых запечатан углекислый газ. При контакте со слюной они лопаются, создавая весёлый эффект. Новинка из этой области — розовая россыпь карамельных кусочков размером 3–8 мм, покрытых цветной глазурью. Глазурь надёжно сохраняет все «взрывы» даже во влажной среде мороженого и отлично выдерживает транспортировку. Вкус — чистый, карамельный, без лишних ароматизаторов.

Этот необычный ингредиент обречён на успех. За рубежом взрывная карамель используется давно. Производители мороженого выпускают с ней лимитированные серии, а кондитеры посыпают ею торты.

В России такой формат только набирает популярность. Те, кто уже попробовал глазированную взрывную карамель, отмечают что она стабильна в производстве и даёт яркий эмоциональный отклик.

*joy-co.ru*

## ТЕМПЕРАТУРНЫЕ СКЛАДЫ БУДУТ СТРОИТЬ «ПОД ЗАКАЗЧИКА»

В условиях высокой неопределённости спроса на температурные склады в ближайшей перспективе предполагается их строительство в основном «под заказчика». Это позволяет участникам рынка оптимизировать риски, затраты и обеспечить соответствие объектов конкретным требованиям.

Ключевой спрос на низкотемпературные мощности будет исходить от продуктовых сетей и логистических операторов, которые всё больше нуждаются в специализированных складах для хранения и распределения скоропортящихся товаров. Это связано с изменением потребительских предпочтений, развитием сетей быстрого питания и доставки еды. Кроме того, повышенный спрос на такие объекты очевиден у фармацевтических компаний и цветочного хозяйства.

*Соб. инф.*

## ДЕНЬ ХОЛОДИЛЬЩИКА ПРОЙДЁТ В БЕЛОРУССИИ

27-й традиционный праздник «День холодильщика» состоится в сентябре 2026 года в Белоруссии. Решение о совместном проведении принято по итогам договоренностей с Ассоциацией предприятий микроклимата и холода.

АПИМХ сообщает, что белорусские коллеги сделают все возможное для обеспечения высокого уровня организации и соблюдения традиции праздника. В рамках мероприятия будет запланировано проведение конференции и культурная программа.

За 26 лет праздник приобрел поистине всероссийский масштаб: нынешнее решение выводит событие на новый уровень интеграции в рамках Союзного государства.

Соб. инф.

## РАСТЁТ ЭКСПОРТ МОРОЖЕНОГО

За январь-апрель 2026 года крупнейшим покупателем российского мороженого в стоимостном выражении стал Узбекистан с долей 29%, на втором месте — Казахстан (26%), на третьем — Белоруссия (15%).

В «Агроэкспорте» отметили рост поставок в ряд стран в начале года. В Армению экспорт увеличился в 6,6 раза,

до 330 тыс. долл.; в Узбекистан — в 2,4 раза. Также поставки выросли в Республику Корея и Кыргызстан (на 86%), в Таджикистан (на 55%) и Абхазию (на 51%).

По оценкам экспертов, за 4 месяца экспорт российского мороженого превысил 3,5 тыс. тонн (+12%). В стоимостном выражении показатель составил около 19 млн долл. (+29%).

bigasia.ru

## ОЖИВЛЕНИЕ НА РЫНКЕ КОНДИЦИОНЕРОВ

По данным компании «Авито Услуги», спрос на диагностику кондиционеров и сплит-систем в апреле 2026 года вырос в шесть раз по сравнению с тем же месяцем годом ранее. Российские пользователи начали готовиться к лету заранее.

Оживление на рынке климатического оборудования фиксируют и эксперты компании «Авито Товары». В апреле продажи кондиционеров на платформе выросли на 15% по сравнению с мартом. Подержанная техника продавалась на 23% чаще, покупки новых устройств увеличились на 11%. Пользователи ищут более мобильные и доступные решения: продажи напольных систем и фанкойлов выросли на 33%, потолочных — на 29%, оконных и кассетных — на 26%.

Соб. инф.

# ТЕМПЫ РОСТА ЗАМОРОЖЕННОЙ ПИЦЦЫ НА РОССИЙСКОМ И ГЛОБАЛЬНОМ РЫНКАХ

По данным аналитической компании *BusinesStat*, продажи замороженной пиццы в России выросли по итогам 2025 года на 12% и составили 84 млн условных штук. В целом за пять лет её продажи увеличились на 34%. Рост можно оценивать как очень высокий по сравнению с темпом глобального рынка в целом.



Крупнейшие российские производители замороженной пиццы — «Брянская мясная компания»; «ТД-Холдинг»; «Инвест Альянс»; «Морозко»; «Щелковский МПК» — наращивают объёмы её выпуска.

Спрос на замороженную пиццу растёт со стороны торговых сетей, которые развивают продажи собственных торговых марок, а также маркетплейсов и сервисов доставки еды.

Наиболее популярны на рынке пиццы «Ассорти», «С ветчиной и грибами», «Четыре сыра», «Пепперони», «Маргарита» и «Моцарелла». Российские производители расширяют ассортимент новыми форматами — например, римской пиццей, а также диетическими и вегетарианскими вариантами этой продукции.

В отличие от российского, мировой рынок замороженной пиццы растёт умеренными темпами, сообщает компания *IndexBox*. В период с 2012 по 2025 год он демонстрировал среднегодовой рост на уровне 3-5%.

Наиболее высокие темпы роста наблюдались в странах Азии (Китай, Индия, Вьетнам) и Ближнего Востока (Саудовская Аравия, ОАЭ). В то же время на более зрелых рынках, таких как США, Германия и Великобритания, рост был более сдержанным (1-2% в год) из-за высокой насыщенности и конкуренции со стороны свежей пиццы.

В экономически развитых странах значительную роль в продажах играют супермаркеты и гипермаркеты. В последние годы наблюдается рост прямых продаж через собственные онлайн-платформы производителей. В развивающихся странах — более активны маркетплейсы и специализированные интернет-магазины.

Спрос на замороженную пиццу формируется преимущественно за счёт домашних хозяйств, на которые приходится более 70% потребления. Сектор отелей, ресторанов и кейтеринга также является важным потребителем, особенно в США и странах Европы.

На мировом рынке доминируют несколько крупных транснациональных корпораций, таких как Nestlé, Dr. Oetker, General Mills, которые контролируют значительную долю производства в США и Европе. В то же время в странах Азии и Ближнего Востока активно развиваются локальные производители, что снижает импортозависимость. В целом, уровень консолидации рынка оценивается как высокий: на топ-5 производителей приходится около 40-50% мирового объёма.

Производство замороженной пиццы существенно зависит от цен на пшеницу, сыры и томатную пасту, которые на глобальном рынке подвержены колебаниям. Кроме того, для поддержания качества продукции необходима непрерывная холодильная цепь, что увеличивает логистические затраты. В пищевой промышленности многих стран также наблюдается дефицит квалифицированных кадров.

Прогнозируется, что в период 2026-2035 годов мировой рынок будет расти среднегодовым темпом 4-6%, причём наибольший вклад внесут Китай, Индия и страны Ближнего Востока. В экономически развитых странах акцент сместится на премиальные и нишевые продукты (органические, безглютеновые, веганские), отмечает *IndexBox*.

Соб. инф.

# XXXIII ГОДИЧНОЕ СОБРАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ХОЛОДА



21 апреля 2026 года в Университете ИТМО на базе Образовательного центра «Энергоэффективные инженерные системы» состоялось XXXIII собрание Международной академии холода и Академические чтения, посвящённые 95-летию ЛТИХП/СПбГУНиПТ («Ленинградская холодилька»). В заседании приняли участие более 200 членов МАХ и гостей мероприятия из регионов России и зарубежных стран.



Ежегодное собрание МАХ позволяет проанализировать состояние дел и определить стратегические направления развития холодильной и криогенной техники, низкотемпературной энергетики, техники кондиционирования воздуха, техники и технологий переработки сельскохозяйственного сырья, хранения продовольствия, пищевой биотехнологии и экологии.

В докладе Президента МАХ академика И.В. Баранова были подведены итоги 2025 года и определены пути развития академии. А также — заслушан отчёт ревизионной комиссии. В ряды МАХ были выбраны 53 новых члена из России (Брянск, Владикавказ, Калининград, Кемерово, Москва, Омск, Санкт-Петербург), а также Армении, Белоруссии, Казахстана и Королевства Марокко.

Коллективными членами МАХ в 2026 году стали: ООО «ТРАКС», ООО «ТЕХНОМИР», ООО «Брянский

завод холодильного оборудования», ООО «СК «Юнипром», ООО «АЛТАИР».

С докладами на академических чтениях выступили: директор Международного института холода (IIR) Йоср Аллуш; Дмитрий Никитюк, директор ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологий»; Сергей Алексеенко, Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе; Артём Кушнерев, Международный центр научной и технической информации; Алексей Скоренко, компания «Холодон», член правления Россоюзхолодпрома; Олег Ворон, Ростовский госуниверситет путей сообщения; Сергей Русаков, технический директор ООО «Русьэнергомонтаж»; Максим Французов, директор НИИ Энергетического машиностроения; Галина Гончарова, МГТУ им. Баумана; Алла Кочеткова, ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологий».

**Журнал «Империя холода» —  
медиапартнёр собрания МАХ**



Империя  Empire  
of Cold  
**ХОЛОДА**  
Официальный  
медиапартнёр

## КОНФЕРЕНЦИЯ МОРОЖЕНЩИКОВ

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

### АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВА МОРОЖЕНОГО

19-20 ноября 2026 года

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

Союз мороженщиков России совместно с ВНИИХИ 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](mailto:smrutkina@yandex.ru)

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



## «АГРОПРОДМАШ»: РЕКОРДНЫЙ ИНТЕРЕС

ПРЕСС-РЕЛИЗ

*Выставку «Агропромаш» нередко сравнивают с барометром пищевой и перерабатывающей промышленности. Анализ аудитории последних лет показывает: качественный состав посетителей становится всё более целевым, а запросы — предметными. Свыше 26 тысяч посетителей выставки — кто они и почему приходят?*

### География и статус посетителей

География посетителей выставки охватывает почти все регионы России, а также страны ЕАЭС, Индию, Китай и Турцию.

Более 75% посетителей — **собственники бизнеса, генеральные директора и руководители направлений**. Они приходят не просто посмотреть на технику и оборудование, подписывать контракты на переоснащение производств.

### Технологические приоритеты

**Интересы технологов** сегодня сфокусированы на комплексных решениях, у них в приоритете:

- **Ингредиенты и добавки** — разработка и внедрение новых рецептур.
- **Автоматизация и софт** — запрос на исключение «человеческого фактора» и цифровой контроль качества (от систем прослеживаемости продуктов до использования ИИ в их сортировке).
- **Упаковка** — решения, позволяющие продлить срок годности без потери «чистой этикетки».
- **Холодильное оборудование** — энергоэффективные системы промышленного охлаждения, камеры шоковой заморозки, высокотехнологичные склады.

### Ключевые цели

В числе ключевых целей **специалистов по закупкам и развитию**:

- заключить контракты / подписание соглашений / закупки (43%);
- установить новые деловые контакты (37%);
- найти поставщиков (32%);
- получить и сравнить предложения (23%).



### Новый тренд: интерес кафе, ресторанов и кейтеринга

Одним из ярких трендов последних лет стал рост интереса к выставке «Агропромаш» со стороны индустрии гостеприимства, рестораторов и сетей общественного питания: за четыре года в пять раз. В 2025 году зафиксирован очередной рекорд — экспозицию посетили более 1 320 представителей отрасли.

Устойчивый рост объясняется запросом ресторанного бизнеса на промышленную автоматизацию: от цехов заготовки (фабрик-кухонь) до систем порционной упаковки и решений для сегмента готовой еды.

### Эффективность и результат

«Агропромаш» позволяет подобрать оптимальные решения для крупного, среднего и малого бизнеса. Высокое качество экспозиции подтверждается цифрами: 96% посетителей полностью удовлетворены составом участников, а 87% — достигли поставленных целей визита. Это делает выставку уникальным инструментом, где на одной площадке за четыре дня бизнес может решить максимум своих вопросов.

### Резюме

Посетители «Агропромаша» — это профессионалы, которые приходят с чётким техническим заданием. Это аудитория, ориентированная на долгосрочное партнёрство, модернизацию производства и поиск эффективных ответов на требования продовольственной безопасности.

Для экспонента это означает: диалог на стенде должен быть экспертным, быстрым и подкреплённым конкретными цифрами эффективности.

**Выставка «Агропромаш-2026» состоится 28 сентября — 1 октября 2026 года в МВЦ «Крокус Экспо», павильон 3, залы 13, 14, 15 и 18. Организатор — АО «ЭКСПОЦЕНТР».**

***До встречи на выставке!***



# КАСКАДНАЯ УГЛЕКИСЛОТНАЯ УСТАНОВКА? ИЛИ ТРАДИЦИОННАЯ АММИАЧНАЯ?

**Сравнение энергетической эффективности и безопасности (субкритической) каскадной углекислотной холодильной установки с одно- двухступенчатой комплексной аммиачной холодильной установкой.**

Департамент промышленного холодоснабжения ООО «ТОБОЛ»

В последние 20-25 лет в системах холодоснабжения всё большее применение в качестве хладагента находит диоксид углерода. В технико-рекламных сообщениях различных компаний CO<sub>2</sub> (R744) предлагается как некая панацея, позволяющая не только заменить некоторые фреоны, негативно влияющие на экологию (согласно последних международных регуляторных норм), но и значительно повысить надёжность и безопасность систем, исключив применение «опасного» аммиака (R717). Так ли это?

Для промышленных предприятий со значительными тепловыми нагрузками применение каскадной схемы холодоснабжения (нижние ветви — низкотемпературные уровни потребителей холода, конденсация паров компримированного углекислого газа в теплообменнике аммиачного контура; верхняя ветвь: аммиачный контур сжатия и конденсации) может оказаться предпочтительней по отношению к «чисто углекислотным (транскритическим) схемам» или к классической аммиачной, насосно-циркуляционной схеме холодоснабжения.

В данной статье рассматривается применение диоксида углерода и аммиака в системах холодоснабжения крупных производственных фабрик мороженого, мясо-птицеперерабатывающих предприятий, для которых характерны следующие рабочие уровни температур хладагента:

- испарения для низкотемпературного уровня от  $-47^{\circ}\text{C}$  до  $-25^{\circ}\text{C}$ ;
- испарения для среднетемпературного уровня от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $-5^{\circ}\text{C}$ ;
- конденсации от  $+25^{\circ}\text{C}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$ .

Представленному диапазону рабочих температурных уровней соответствует двухступенчатый аммиачный холодильный цикл и каскадный CO<sub>2</sub>/аммиак.

Рассматриваются следующие аспекты, как наиболее важные: энергоэффективность, металлоёмкость, особенности эксплуатации и инженерные решения, профессиональная подготовка обслуживающего персонала инжиниринговых компаний.

Энергоэффективность — представлены результаты стандартных расчётов электрической мощности, потребляемой только компрессорным оборудованием: каскадной и насосно-циркуляционной схем холодоснабжения. При выполнении расчетов принято, что остальные компоненты холодильной установки не рассматриваются (ввиду их примерного равенства).

Расчёты выполнялись с использованием построений теоретических циклов в диаграммах I-IgP для аммиака и углекислоты, программ подбора компрессорного оборудования и справочной литературы. В качестве исходных данных для расчёта энергетических затрат компрессорами

приняты температуры испарения хладагента в контурах, условно выделенных из схемы холодоснабжения мясоперерабатывающего комплекса.

При выполнении оценки эффективности сравниваемых схем, значения тепловых нагрузок холодопотребителей округлены до ближайших 100 кВт. Исходные данные представлены в табл. 1 и 2.

Табл. 1. Каскадная схема CO<sub>2</sub> / NH<sub>3</sub>

Структура каскадной схемы	Испарение То, °C / P, бар (А)	Конденсация Тк, °C / P, бар (А)
Среднетемпературный контур: аммиак R717	-15 / 2,36	+33 / 12,7
Диоксид углерода R744 Насосно-циркуляционная схема		
Низкотемпературный контур № 1	-42 / 9,3	-13 / 24,2 (P1)
Низкотемпературный контур № 2	-32 / 13,4	
Среднетемпературный контур № 3	-13 / 24,2	
Оттаивательный контур (спец. компрессор)	-13 / 24,2*	+10 / 44,83 (P2)

\* поршневой компрессор

Табл. 2. Насосно-циркуляционная аммиачная одно/двухступенчатая схема

Аммиак R717. Структура насосно-циркуляционной аммиачной схемы	Испарение То, °C / P, бар (А)	Конденсация Тк, °C / P, бар (А)
Низкотемпературный контур № 1	-42 / 0,64	+33 / 12,75
Низкотемпературный контур № 2	-32 / 1,08	
Среднетемпературный контур № 3**	-13 / 2,57***	

\*\* — хладоноситель водный 40%-раствор пропиленгликоля:

T<sub>s1</sub> =  $-5^{\circ}\text{C}$ ; T<sub>s2</sub> =  $-9^{\circ}\text{C}$ ; P<sub>s</sub> ≈ 4,0 ÷ 6,0 бар;

\*\*\* — промежуточная температура/давление в компаундном ресивере;

Сравнение энергопотребления холодильных компрессоров — каскадной углекислотной и аммиачной одно/двухступенчатой схем — говорит о том, что **суммарное энергопотребление в насосно-циркуляционной аммиачной схеме ниже, чем в каскадной схеме: 2273,6 кВт — 1910,5 кВт = 363,1 кВт.**

Необходимость оттаивания «снеговой шубы» — требует установки дополнительного оттаивательного компрессора в каскадной CO<sub>2</sub>-схеме холодоснабжения.

Данный компрессор, потребляя электроэнергию, дожимает углекислый газ с давления P<sub>конд1</sub> = 24,2 бар(А) (T<sub>конд1</sub> =  $-13^{\circ}\text{C}$ ) до давления P<sub>конд2</sub> = 44,83 бар(А) (T<sub>конд2</sub> =  $+10^{\circ}\text{C}$ ).

Если принять условие, что усреднённая расчётная суммарная наработка компрессоров составляет T ≈ 5500 час/год, то **общий расчётный перерасход электроэнергии составит: Δ ≈ 363,1 \* 5500 ≈ 1 997 050 кВт час/год.**

Возникает вопрос **по какой причине мы вынуждены применять более энергозатратное техническое решение?**

Ответ может быть один: **заменяя углекислотой аммиачный испарительный контур, сокращая количество аммиака в разветвлённой системе холодоснабжения, замыкая аммиачный контур в пределах здания холодильно-компрессорного цеха, мы надеемся повысить безопасность эксплуатации всего холодильного комплекса предприятия.**

Сокращение количества аммиака при этом может достигать 90% (по данным, опубликованным в профессиональной литературе).

Как правило, если исключить внешние механические повреждения, причиной разрушения в холодильной системе, являются резкие перепады температур и давлений.

В рассматриваемой холодильной установке приведены рабочие давления и температуры. **Значения давлений в данных контурах для углекислоты значительно превышают значения давлений для аммиака**, что в свою очередь может потребовать увеличения толщин стенок аппаратов, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры.

В соответствии с действующими нормативными документами, определяющими класс опасности производственного объекта: — по значениям давления (более 16 кг/см<sup>2</sup>), углекислотный объект должен относиться к III-му классу. А по количественному показателю (до 50 тонн NH<sub>3</sub>) аммиачный объект — к IV-му классу (более низкому).

Действующие требования к санитарным разрывам между мясо-птицеперерабатывающими предприятиями и зоной жилой застройки, регламентируют их значения в 150-300 и более метров, что практически полностью исключает возможность поражения парами аммиака этой зоны.

Сценарии аварий, рассматриваемые при эксплуатации аммиачных холодильных установок в химической промышленности (отрыв патрубков у аппаратов, разрушение аппаратов, взрыв компрессорного оборудования), как правило, не происходят на рассматриваемых предприятиях, складах-холодильниках и фабриках мороженого. Это не отмечалось в профессиональной литературе последние 50 лет.

Тут всё вполне объяснимо, если проанализировать регламентные значения пневмо-гидравлических испытаний при изготовлении аммиачного холодильного оборудования и испытаний аммиачной холодильной установки в сборе после монтажа. Среднее значение «условного коэффициента запаса надёжности» (отношение давления испытания к максимально-рабочему давлению, с учётом давления «оттайки горячим газом») находится в диапазоне от  $\approx 2,4$  до  $\approx 3,0$  для аппаратов и компрессоров и для холодильной установки от  $\approx 1,6$  до  $\approx 2,0$ .

А по трубопроводной арматуре и бесшовным трубопроводам это отношение может достигать значений от  $\approx 4$  до  $\approx 8$ .

Тогда, если исключить негативные последствия в окружающем пространстве населённого пункта в результате предпологаемых, возможных утечек аммиака, остаются весьма важные требования к безопасности персонала, эксплуатирующего аммиачную холодильную установку, производственного персонала предприятия. А также — исключение условий паники персонала, временно находящегося на территории предприятия.

Учитывая, что ПДК NH<sub>3</sub> для воздуха в рабочей зоне составляет 20 мг/м<sup>3</sup>, а пороговое восприятие обонянием около 30 мг/м<sup>3</sup>, то в случае возникновения утечки аммиака штатное срабатывание датчиков «Системы контроля уровня загазованности воздушной среды» позволит обеспечить безопасное отключение оборудования. Тем самым исключается возможность развития аварийной ситуации, предоставив достаточно времени для ликвидации утечки, использования средств индивидуальной защиты, и возможной эвакуации персонала.

Конечно, всё это возможно лишь при условии выполнения требований всех действующих нормативных указаний на стадиях проектирования, экспертизы, монтажных и ПНР-работах, соблюдения инструкций по эксплуатации опасного производственного объекта.

Для углекислотной системы холодоснабжения, ввиду отсутствия характерного запаха CO<sub>2</sub>, датчики «Системы контроля уровня загазованности воздушной среды» должны контролировать уровень концентрации кислорода в воздухе помещений и зон, где установлено холодильное оборудование и находится обслуживающий персонал.

**Какие можно сделать выводы на основании приведённых расчётных данных и обобщения дополнительной информации из опубликованных статей в технической литературе:**

1. Расчётное суммарное **потребление электроэнергии** компрессорами каскадной системы холодоснабжения, примерно, на 8-16% превышает энергопотребление компрессорами «традиционной» аммиачной системы. (Возможное дополнительное сокращение потребляемой электрической мощности за счёт снижения температуры/давления конденсации при использовании «оттайки горячим газом», а также, различные варианты/способы утилизации тепла, в данной статье не рассматривались).
2. **Металлоёмкость основных трубопроводов** (нагнетательных, всасывающих, жидкостных) в холодильно-компрессорном цехе (ХКЦ) аммиачной системы холодоснабжения примерно, на 26-36% превышает металлоёмкость трубопроводов аналогичного назначения каскадной CO<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub> системы.



3. Рабочие значения давлений  $\text{CO}_2$  в контурах холодноснабжения в несколько раз превышают значения давления аммиака в аналогичных контурах, что может повлечь разработку и выполнение дополнительных мероприятий по повышению надёжности и безопасности при эксплуатации.
4. Требования к «сухости»  $\text{CO}_2$  диктуют необходимость применения фильтров-осушителей, так как наличие следов угольной кислоты может провоцировать развитие внутренней коррозии стальных аппаратов и трубопроводов.
5. Применение каскадной схемы  $\text{CO}_2/\text{NH}_3$  потребует применения различных смазочных масел для углекислотных и аммиачных компрессоров. (например, синтетического и минерального; отечественного производства или импортного), создания специального запаса ремонтных комплектующих для  $\text{CO}_2$  и  $\text{NH}_3$ .
6. Учитывая, что вопросы промышленной безопасности привлекают повышенное внимание контролирующих организаций, предлагается, что при подготовке Технического задания на проектирование системы холодноснабжения с каскадной холодильной установкой необходимо рассматривать более широкий круг вопросов, не отмеченных в данной статье, как-то:
  - Оптимально возможное по отношению к холодопотребителям размещение помещения ХКЦ на генплане предприятия (для сокращения дополнительных энергопотерь);
  - Объёмно-планировочные решения и категоричность помещения ХКЦ, т.е. возможность разделения строительного объёма на «углекислотное» — кат. В или Д и «аммиачное» — кат. А помещения. Это может позволить сократить капитальные и эксплуатационные затраты в смежных разделах проекта;
  - Возможность применения градирен вместо испарительных конденсаторов позволит полностью локализовать аммиак в объёме здания ХКЦ. Однако при этом энергетические показатели могут несколько ухудшиться в связи с необходимостью круглогодичной работы градирен в водоохлаждающем режиме (в отличие от испарительных конденсаторов, имеющих возможность работать в «сухом режиме» в зимний период);
  - Подготовка/обучение персонала, обслуживающего холодильный комплекс с двумя хладагентами, с различными специфическими эксплуатационными характеристиками;
  - Потребность в установке дизель-генератора, обеспечивающего минимально необходимое энергоснабжение узла конденсации  $\text{CO}_2$ -каскадной холодильной установки  $\text{CO}_2/\text{NH}_3$  с целью недопущения неконтролируемого роста давления при длительном нарушении сетевого энергоснабжения.
7. В условиях резкого сокращения возможностей по импортным поставкам современного холодильного оборудования для промышленных холодильных систем предприятий мясо-птицепрома, производства мороженого и замороженных продуктов, применение транскритической схемы  $\text{CO}_2$  (в связи с ограниченной производительностью компрессоров) может быть рекомендовано в увязке с условиями работы и потребностью в холоде технологического блока. То есть, как децентрализованная система холодноснабжения отдельной технологической линии в условиях техпереворужения/реконструкции.



*«ТОБОЛ» более 30-ти лет работает на рынке промышленного холода. Знания и накопленный опыт в реализации проектов позволяют нашей компании предлагать различные схемы промышленного холодноснабжения с расчётом технико-экономического обоснования. Это даёт возможность в дальнейшем оптимизировать капитальные и операционные затраты.*

*В 2022 году «ТОБОЛ» открыл обособленное подразделение в Москве, пригласив в свою команду специалистов из ушедших с российского рынка компаний GEA, Thermowave, Alfa Laval.*

*«ТОБОЛ» предлагает проектирование, поставку, монтаж, сервисное обслуживание холодильного и технологического оборудования для мясо-птицеперерабатывающих, молокоперерабатывающих, кондитерских предприятий, фабрик мороженого и других пищевых производств.*

*«ТОБОЛ» обладает рядом эксклюзивных договоров на поставку оборудования и комплектующих из Индии, Ирана и Китая.*

#### **Специалисты компании осуществляют:**

- Проектирование систем холодноснабжения «под ключ», включая разделы ХС, АХС, АР, ЭМ, КМ, КЖ, ОВ, АОВ, ПС, ВК, ЭГ, ГА, ПТ, СКУД, СТВ, СКС;
- Поставку и монтаж холодильного и технологического оборудования;
- Шеф-монтажные и пусконаладочные работы;
- Сервисные работы:
  - диагностику и ремонт крупных промышленных компрессоров;
  - ремонт промышленных холодильных установок;
  - технический аудит оборудования.

***Промышленный холод от «ТОБОЛ» — это энергоэффективные решения, которые гарантируют надёжность вашего бизнеса!***

#### **ООО «ТОБОЛ»**

**Центральный офис:**

644027, г. Омск,

ул. 1-я Индустриальная, д. 2

+7 (3812) 538-537

info@tobol-omsk.ru; ved@tobol-omsk.ru

**Обособленное подразделение:**

127273, г. Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 6, пом. 7-15

+7 (495) 568-11-01; +7 (495) 568-19-53

info.mos@tobol-omsk.ru

tobol-omsk.ru



# «ХОЛОДНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ» — ЭТО ТЕМА ВСЕМИРНОГО ДНЯ ХОЛОДА-2026

Организаторы Всемирного дня холода (World Refrigeration Day) объявили глобальную тему 2026 года — «Холодный интеллект» (Cool Intelligence). Мероприятие будет посвящено роли систем охлаждения, сохранности лекарственных препаратов, поддержке здравоохранения, обеспечению работы цифровой инфраструктуры и созданию комфортных условий для жизни людей.

По замыслу организаторов, «Холодный интеллект» — это интеллектуальное проектирование, монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание систем охлаждения и устойчивого теплоснабжения. Понятие охватывает как технологические решения, так и профессиональные знания: правильный подбор оборудования, грамотный монтаж, энергоэффективность, учёт климатических ограничений и реальных потребностей людей.

Самой умной системе в мире всё равно нужны квалифицированные специалисты. Цифровые инструменты и искусственный интеллект играют всё большую роль в управлении, мониторинге и оптимизации процессов, но они рассматриваются как средства поддержки профессионалов, а не их замена.



Мировой спрос на охлаждение и устойчивое теплоснабжение продолжает расти — в городах, промышленности и социальной сфере. Вопрос сейчас в том — как реализованы эти системы. «Холодный интеллект» предполагает не краткосрочные решения, а долгосрочное планирование: системы должны быть рассчитаны на длительный срок службы, спроектированы с учётом полного жизненного цикла и способны адаптироваться к изменяющимся условиям.

Организаторы призывают профессионалов отрасли, производственные компании, образовательные учреждения и всех заинтересованных присоединиться к празднованию ВДХ 26 июня 2026 года.

## IIR ПРЕДСТАВИЛ НОВУЮ РОЛЬ ХОЛОДИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ КАК КРИТИЧЕСКИ ВАЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



Международный институт холода (IIR) представил новую концепцию, позиционируя межправительственную организацию как связующее звено между наукой, политикой и холодильной отраслью. Концептуальные изменения объявлены IIR 21 апреля 2026 года, в чём они заключаются? Отметим, что сегодня институт холода рассматривает холодильные технологии как ключевой инструмент энергетической безопасности.

В центре новой концепции находится пересмотренная институциональная основа, построенная вокруг миссии IIR. Институт определяет её как развитие сотрудничества и расширение знаний по всем аспектам холодильной техники и тепловых насосов, а также их применений.

По данным IIR, охлаждение и отопление вместе обеспечивают около 49% мирового конечного энергопотребления, а спрос на энергоэффективное охлаждение, устойчивые холодные цепочки и внедрение тепловых насосов продолжает расти. Организация

рассматривает холодильные технологии как критически важную инфраструктуру, как ключевой инструмент повышения энергетической безопасности, куда относит и тепловые насосы. В IIR отметили, что роль института заключается в преобразовании научного прогресса в практические решения через конференции, аналитические материалы, отчёты, инструменты данных и поддержку политики.

Организация, которая объединяет 59 сторон договора, более 390 экспертов, 10 комиссий и две подкомиссии, реорганизовала и структуру членства.

Для поддержки новой структуры институт в течение 2026 года проведёт серию вебинаров для представителей стран, корпоративных и частных членов.

«Холодильное оборудование — это не просто ресурс, это основополагающее право. Оно защищает жизни и поддерживает экономику, но зачастую остается незаметным. Сегодня мы подчёркиваем необходимость не только признать его важность, но и превратить научные достижения в практические действия», — заявила генеральный директор IIR Йоср Аллуш.

Соб.инф.

ОБОРУДОВАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ

ИНГРЕДИЕНТЫ

УПАКОВКА

ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ИНГРЕДИЕНТЫ  
АВТОМАТИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ  
ПИЩЕВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
УПАКОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ  
ХОЛОД

# АГРО ПРОД МАШ

Выставка  
**№1\***

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

**28.09 – 01.10.2026**

Россия, Москва, МВЦ «Крокус Экспо», пав. 3

12+

[www.agroprodmash-expo.ru](http://www.agroprodmash-expo.ru)

Реклама



Минпромторг  
России



\*Согласно Общероссийскому рейтингу выставок. Подробнее – [www.exporating.ru](http://www.exporating.ru)

Организатор

**ЭКСПОЦЕНТР**

# МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕРМОБАРОКАМЕР И ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ СТЕНДОВ

Виктор Велюханов, генеральный директор ООО «Фриготрейд»

*В статье рассмотрены возможности ООО «Фриготрейд» по модернизации эксплуатируемых на предприятиях термобарокамер и испытательных стендов, а также дооснащения их дополнительным оборудованием. Приведён пример модернизации климатической термобарокамеры TBV-8000/2; кратко представлено оборудование для испытательных стендов, произведённое нашей компанией за последние годы.*

Многие российские предприятия имеют свои термобарокамеры и испытательные стенды для проверки соответствия характеристик выпускаемого оборудования по существующим в настоящее время стандартам. Большинство таких барокамер и стендов разработаны и изготовлены в 1960–80 годах и теперь морально и физически устарели.

Появилось много новых материалов, технологий, новых объектов испытаний, требующих современного подхода в создании таких камер или их модернизации. Это касается как внедрения энергосберегающих технологий, так и новых подходов к проведению испытаний. Предприятие «Фриготрейд», получив профессиональный опыт при изготовлении и модернизации систем холодоснабжения различных назначений, в том числе климатических испытательных камер, выполняет комплекс необходимых работ по ремонту и модернизации термобарокамер и испытательных стендов.

Некоторые из этих камер и стендов используются для проверки работоспособности узлов и агрегатов авиационной и оборонной промышленности. В том числе оборудования, предназначенного для работы в высокогорных условиях и в космическом пространстве.

## Модернизации термобарокамеры в Курской области

В качестве примера модернизации термобарокамеры, выполненного сотрудниками нашей компании в 2024 году, можно отметить работы по техническому заданию одного из предприятий в Курской области. Там требовалось провести ремонт и модернизацию термобарокамеры TBV-8000/2, обеспечить необходимые характеристики для испытаний выпускаемых предприятием автономных источников электропитания.

Эти источники широко используются в МЧС, в нефтяной и газодобывающих отраслях, а также в ряде других сегментах промышленности. Требуемый температурный диапазон для таких испытаний от  $-70^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  с точностью поддержания температуры воздуха в барокамере при установившемся режиме  $\pm 1^{\circ}$  при тепловыделении испытываемого изделия до 28 кВт.

Существующая на предприятии термобарокамера TBV-8000/2 с полезным объемом 8 м<sup>3</sup> была предназначена для проведения испытаний согласно требованиям ГОСТ РВ 20.57.306 на воздействие на объект повышенной влажности воздуха, повышенной и пониженной температуры, атмосферного пониженного давления в сочетании с температурами. Основанием для капитального ремонта и модернизации этой камеры явились следующие причины:

- термобарокамера перестала обеспечивать необходимые режимы климатических испытаний;
- участились отказы в работе электрооборудования термобарокамеры;

- из-за физического износа деталей и узлов холодильной установки возникали отказы в ее работе;
- из-за старения и износа уплотнительных материалов нарушена герметичность корпуса термобарокамеры;
- возникали трудности в работе механизма закрывания двери термобарокамеры;
- встроенные в конструкцию термобарокамеры средства измерений не внесены в Государственный реестр средств измерений;
- повышенный уровень акустического шума при работе термобарокамеры.

Для осуществления данной задачи нашими специалистами выполнены проектно-конструкторские работы по модернизации термобарокамеры, изготовлена и поставлена каскадная холодильная установка холодопроизводительностью 41 кВт при температуре воздуха в термобарокамере  $-70^{\circ}\text{C}$ .



Каскадная холодильная установка бароклиматической камеры для испытаний автономных источников электропитания

Установка выполнена на двух поршневых компрессорах с конденсатором водяного охлаждения. Для снижения энергопотребления в нижнем каскаде машины использовался предконденсатор водяного охлаждения. В обоих каскадах использовались запатентованные ООО «Фриготрейд» рекуперативные теплообменники собственного производства, а также электронные ТРВ. Для увеличения точности регулирования температуры воздуха в термобарокамере, а также с целью снижения энергопотребления, использовались частотные приводы компрессоров верхнего и нижнего каскадов машины.

В камере заменён старый испаритель на два испарителя большей холодопроизводительности. Один подключён к нижнему каскаду установки и используется для обеспечения отрицательных температур в барокамере. Второй — к верхнему каскаду и используется для обеспечения



положительных температур в ней. Для регулирования работы испарителей используются электронные ТРВ. Оттаивание испарителей обеспечивается за счёт повышения температуры в барокамере с помощью установленных в ней электронагревателей.

Во время испытаний давление в камере устанавливается равным давлению окружающей среды в месте предполагаемой эксплуатации электрогенератора (например, высокогорье).

Наши специалисты обеспечили вывод данных с контроллера каскадной холодильной установки на удалённый компьютер заказчика и установили программное обеспечение для сбора и хранения данных о проведении испытаний.

В результате модернизации достигнуты следующие результаты:

- значительное увеличение темпа снижения температуры воздуха в барокамере;
- получение температуры внутри камеры до  $-70^{\circ}\text{C}$ ;
- стабильность поддержания заданной температуры испытаний в барокамере при различных тепловыделениях испытуемых изделий.

Установленное холодильное оборудование позволяет достигать в бароклиматической камере ТВV-8000/2 температуры  $-70^{\circ}\text{C}$  за один час и обеспечивает поддержание температуры с требуемой точностью в диапазоне от  $-70^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Нашими специалистами был завершён весь объём пусконаладочных работ, проведено обучение технического персонала. **Заказчик в своём отзыве отметил, что все работы выполнены качественно, в полном соответствии с выданным техническим заданием и в установленные договором сроки.**

#### **Дооснащение термобарокамеры и испытательного стенда ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королёва» установками жидкостного и воздушного термостатирования**

При тепловых испытаниях герметичных отсеков космических аппаратов для охлаждения приборно-агрегатного оборудования внутри гермоотсека используются бортовые гидравлические контуры охлаждения с газожидкостными вентиляторными теплообменниками. В них тепло, выделяемое приборно-агрегатным оборудованием в процессе испытаний, передается теплоносителю бортового контура охлаждения, которое в полёте сбрасывается излучением с помощью наружных радиаторов в космическое пространство.

При наземных тепловых испытаниях это тепло передаётся через специальный промежуточный гидравлический контур наземной установке термостатирования. В результате охлаждается теплоноситель бортового контура до нужной температуры и снова подаётся в газожидкостные теплообменники в гермоотсеке.

Для одной из термобарокамер этого предприятия была изготовлена мобильная установка жидкостного термостатирования объекта испытаний внутри рабочего объёма камеры, используемая при проведении тепловых испытаний отдельных узлов космических аппаратов.

Установка обеспечивает подачу охлаждающей жидкости в испытуемый узел со следующими параметрами:

- температура жидкости на выходе из установки от  $+5^{\circ}\text{C}$  до  $+25^{\circ}\text{C}$  с возможностью её плавной регулировки и автоматического поддержания заданных значений;



Установка жидкостного термостатирования для термобарокамеры

- расход жидкости на выходе из установки от 50 до  $300\text{ см}^3/\text{с}$  при напоре не менее  $5\text{ кгс}/\text{см}^2$  с возможностью плавной регулировки и автоматического поддержания заданного расхода и давления.

По техническому заданию этого же предприятия была изготовлена партия мобильных установок воздушного термостатирования для обеспечения заданных температур работающего оборудования космических аппаратов панельной компоновки при наземных испытаниях.

*Более подробно принцип работы этих установок изложен в статье «Применение средненапорных установок воздушного термостатирования для охлаждения космических аппаратов панельной компоновки при наземных испытаниях» в журнале «Известия Российской академии наук. Энергетика», №4, 2018 год, издательство «Наука» и в статье «Адаптируемый комплекс наземного термостатирования космических аппаратов панельной компоновки» в журнале «Космическая техника и технологии», №5(110), 2019 год.*

#### **Установка термостатирования для стенда гидравлических испытаний авиационного оборудования**

По техническому заданию одного из авиационных предприятий специалистами ООО «Фриготрейд» выполнены проектно-конструкторские работы и изготовлена установка термостатирования промежуточного хладоносителя для стенда гидравлических испытаний авиационного оборудования.

Установка выполнена с мембранным расширительным баком в закрытом вентилируемом корпусе на общей раме, где расположены компрессоры, конденсаторы водяного охлаждения, гидравлические насосы с автоматикой и шкаф управления.

Температура хладоносителя на выходе из установки от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+10^{\circ}\text{C}$ , при этом точность регулирования температуры составляет  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ . Номинальная отводимая мощность от испытуемого оборудования при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$  не менее



Установка термостатирования для стенда испытаний авиационного оборудования



Сборка установки термостатирования на производстве ООО «Фриготрейд»

60 кВт, а максимальная отводимая мощность не более 78 кВт (время непрерывного воздействия указанной мощности не более 36 минут). Встроенные в установку насосы суммарно обеспечивают 20 м<sup>3</sup>/ч. Объем бака хладагента 3000 л. В качестве водяных конденсаторов использовались два пластинчатых теплообменника.



Каскадная холодильная установка для охлаждения хладагента до -82°С



Двухкаскадная холодильная установка для охлаждения хладагента до -80°С

По техническому заданию предприятия АО «Информационные спутниковые системы имени академика М. Ф. Решетнёва» — российского разработчика и производителя спутников связи, телевидения, навигации и геодезии, наши специалисты изготовили ультранизкотемпературную каскадную холодильную установку для охлаждения промежуточного хладагента до -82°С. Эта установка используется для холодоснабжения испытательного стенда, обеспечивающего испытания бортового оборудования выпускаемых предприятием спутников.

Для крупного химического предприятия в Красноярском крае ООО «Фриготрейд» спроектировало и изготовило шесть установок для охлаждения промежуточных хладагентов, используемые для ступенчатого охлаждения парогазовой смеси и кристаллизации из них кристаллов кремния. Четыре установки выполнены на двух винтовых компрессорах каждая, а две холодильные установки выполнены двухкаскадными на поршневых компрессорах и обеспечивают температуру промежуточного хладагента -80°С.

### Система холодоснабжения на жидком азоте для стенда статических и динамических испытаний крупногабаритных строительных конструкций при различных климатических условиях

Специалисты ООО «Фриготрейд» для Национального исследовательского московского государственного строительного университета (НИУ МГСУ) спроектировали и изготовили стенд для статических и динамических испытаний крупногабаритных строительных конструкций с системой холодоснабжения на жидком азоте. На ряд технических решений, реализованных в проекте совместно с заказчиком, был получен патент РФ № 2802350 от 03.02.2023 год (правообладатели НИУ МГСУ и ООО «Фриготрейд»).

Испытательная камера выполнена из сборно-разборных секций, при этом каждая секция оснащена всем необходимым оборудованием для нагрева и охлаждения объекта испытаний. Секции легко монтируются и демонтируются без особых повреждений.

Сданная в эксплуатацию испытательная камера может быть собрана как одна большая камера без перегородок,



Компоновка климатической камеры и динамического стенда



Резервуары с жидким азотом системы охлаждения

установленная между опор большого гидравлического испытательного стенда, который создаёт многотонные статические и динамические, в том числе и ударные нагрузки на объект испытаний, находящийся внутри климатической камеры. При этом объект подвергается высоким и низким температурным воздействиям.

Большим преимуществом таких модульных камер является возможность одновременного испытания нескольких образцов в отдельных секциях. В этом случае температурно-влажностный режим в каждой рабочей секции может поддерживаться автономно.

Более подробно описание этой камеры приведено на нашем сайте в разделе «Выполненные проекты» —

*Испытательное оборудование» или в журнале «Империя холода» №2(119), 2023 год в статье «Модульная климатическая камера с охлаждением жидким азотом».*

Изготовленные или модернизированные специализированные или модернизированные специализированные или испытательные стенды с нашим холодильным оборудованием уже много лет работают на предприятиях ОАО «РЖД», «Российской самолётостроительной корпорации «МиГ», на предприятиях автомобильной промышленности в Самаре и Тольятти, в «Центре испытаний НАМИ» в Московской области, на заводах торгового холодильного оборудования в Орле, на «Заводе Брэнфорд» в Костроме, на заводе CRYSPI в г. Озеры Московской области, на фармацевтических предприятиях АО «Фармстандарт» в Курске, АО «Вертекс» в Санкт-Петербурге, на заводе австрийского концерна Wienerberger AG во Владимирской области, а также ряде предприятий оборонного комплекса.

**С новостями нашего предприятия и подробной информацией о реализованных проектах, а также отзывах наших заказчиков, можно ознакомиться на нашем сайте в разделе «Выполненные проекты».**

**ООО «Фриготрейд»**

**8 800 505 05 42**

**+7 (495) 787 26 63**

**129345, г. Москва, ул. Осташковская, д.14**

**post@frigodesign.ru**

**www.frigodesign.ru**

## ФРИГОДИЗАЙН®



ООО «Фриготрейд» — российский разработчик и производитель систем холодоснабжения, климатических испытательных камер, гидромодулей, средств автоматизации и дистанционного мониторинга различных инженерных систем под ТМ ФРИГОДИЗАЙН®



### СИСТЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ ФРИГОДИЗАЙН®

- Холодильное и скороморозильное оборудование
- Контейнерные системы холодоснабжения
- Генераторы ледяной воды +1°C с проточными испарителями
- Гидромодули и насосные станции
- Системы управления и дистанционного мониторинга
- Климатические испытательные камеры
- Оборудование для заморозки грунта плотин и дамб
- Поддержание климата в производственных помещениях
- Системы фрикулинга



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



23-я международная специализированная выставка  
**КРИОГЕН-ЭКСПО**  
**Промышленные Газы**

**16 - 18 сентября 2026**

Россия, Москва, ВДНХ, павильон 57

Организатор



**РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ:**

- Криогенная техника и технологии
- Газоразделительное оборудование
- Криогенная арматура и комплектующие
- Вакуумное, компрессорное и теплообменное оборудование
- Промышленные и редкие газы, СУГ
- СПГ-технологии
- Оборудование для хранения, транспортировки, распределения и раздачи промышленных газов, СПГ и СУГ
- Криогенная изоляция ● Измерительное оборудование
- Сосуды Дьюара ● Технологии сверхпроводимости

**Специальные разделы:**

- Технологии производства и применения теплоизоляционных материалов
- Криогенное обеспечение сверхпроводящих материалов для энергетики и электротехники
- Технологии сбора и утилизации углекислого газа



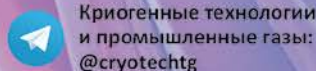
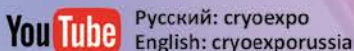
**Деловая программа:**

**16 - 17  
сентября  
2026**

23-я международная конференция  
«Криогенные технологии и оборудование.  
Перспективы развития»

Международная конференция «Промышленные газы»

Международная конференция «Сжиженный природный газ»



**Дирекция выставки:**

Тел/факс: 8 800 333-78-25, 8 (495) 137-78-25

E-mail: info@cryogen-expo.ru

Сайт: www.cryogen-expo.ru

[www.cryogen-expo.ru](http://www.cryogen-expo.ru)  
 [www.cryogen-expo.com](http://www.cryogen-expo.com)

[cryoexpo](https://twitter.com/cryoexpo)  
 [cryoexpo\\_ru](https://twitter.com/cryoexpo_ru)

# ХОЛОДИЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ FUSHENG С ДОКАЗАННОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ



Энергетическая эффективность сегодня является неотъемлемым требованием времени. Особенно эта необходимость стала жёстче в связи с ограничениями энерго мощностей, ростом тарифов на электроэнергию, повышением энергетических нагрузок...

В холодильной отрасли снижение затратной энергетической составляющей на единицу выработки холода всегда являлось приоритетной задачей, так как сама по себе отрасль — энергоёмкая. В большинстве случаев эта характеристика если не является постоянной по времени, то связана с длительными временными интервалами загрузки оборудования.

Анатолий Спасский (anatoly@inref.su), Иван Спасский (ivan.spasskiy@fusheng.su)

## СЕКМЕНТЫ С ВЫСОКОЙ ПОТРЕБНОСТЬЮ В ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Сегодня наибольшая потребность в энергетической эффективности холодильного оборудования чётко прослеживается в двух приоритетных направлениях:

- центры обработки данных;
- процессы заморозки и хранения пищевых продуктов.

Каждое из этих направлений имеет высокий коэффициент загрузки оборудования, и уже на стадии проектирования к холодильному оборудованию здесь предъявляются жёсткие требования по максимальному снижению энергопотребления.

Основным элементом, потребляющим электроэнергию, в классическом парокомпрессионном холодильном оборудовании является компрессор.

Завод по производству холодильных компрессоров **Fusheng Industrial** уже на протяжении многих лет ведёт разработки в собственном научном центре, успешно проводит тестирование образцов своей продукции в аттестованной и сертифицированной по международным стандартам лаборатории. Самые лучшие передовые разработки завода внедряются в производственный цикл, пополняя модельные ряды новыми компрессорами.

Fusheng Industrial предлагает высокоэффективные холодильные компрессоры с доказанной энергетической эффективностью для обозначенных выше направлений.

## КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

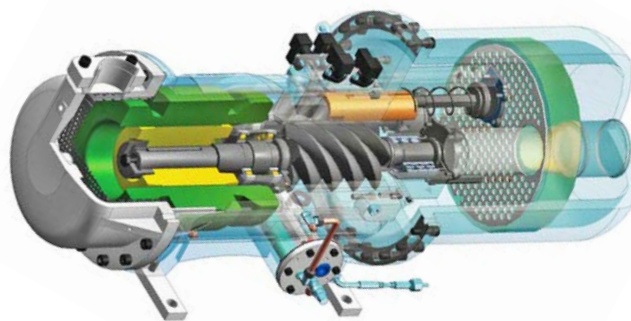
Помимо стандартных моделей холодильных компрессоров, Fusheng Industrial представляет на российском рынке самые современные разработки холодильного компрессоростроения.

Модели, которые предлагаются к использованию для чиллеров, устанавливаемых в центрах обработки данных, делятся на два типа --маслозаполненные винтовые компактные компрессоры со встроенным маслоотделителем и безмасляные центробежные компрессоры на магнитных подшипниках.

Исходя из запросов и потребностей российского рынка холодильного оборудования для ЦОД, наиболее востребованным здесь компрессором на данный момент является винтовой маслозаполненный компактный со встроенным маслоотделителем.

Обусловлено это чаще всего тем, что большинство сервисных центров имеют колоссальные компетенции по обслуживанию и ремонту подобного типа оборудования; наличием запасных частей, расходных материалов и самих компрессоров на складах поставщиков; неприхотливостью и надёжностью этого типа оборудования.

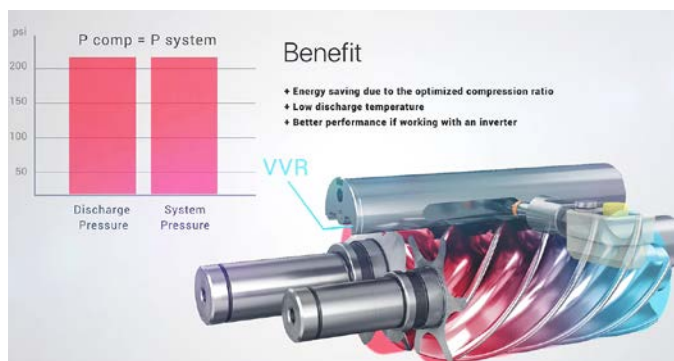
**Fusheng Industrial** предлагает передовые разработки, адаптированные для применения с частотным преобразователем.



**BSR +.** Серия компрессоров с индуктивным (асинхронным) электродвигателем с частотой вращения 50Гц 2950 об/мин и 60 Гц 3550 об/мин, с классическим золотниковым регулированием холодопроизводительности, с фиксированным Vi (может использоваться как с частотным преобразователем, так и без него).

**BSRV +.** Серия компрессоров с индуктивным (асинхронным) электродвигателем. Предназначена для работы с частотным преобразователем (инвертором), с частотой вращения 1200~3600 об/мин, с фиксированным Vi.





**BSRVV +.** Серия компрессоров с индуктивным (асинхронным) электродвигателем. Предназначена для работы с частотным преобразователем (инвертором), с частотой вращения 1200~3600 об/мин. В данной серии компрессоров применена технология изменяемой степени сжатия (Variable Vi).

**BSRVVM +.** Серия компрессоров с электродвигателем, в котором применена технология постоянных магнитов. Предназначена для работы с частотным преобразователем (инвертором), диапазон рабочей частоты вращения 1200~3600 об/мин. В данной серии применена технология изменяемой степени сжатия (Variable Vi). Имеет класс эффективности IPLV Class 1+ (показатель энергетической эффективности оборудования, работающего в условиях частичной нагрузки). Обеспечивает наилучшую производительность при полной нагрузке, / IPLV / NPLV с частичной нагрузкой, а также соответствует стандартам SEER различных стран.

Особенность этой серии ещё и в том, что производительность двигателя ПМ существенно лучше, чем у асинхронного двигателя. В дополнение к низким потерям на трение, температура двигателя не повышается как при полной нагрузке (высокая частота его вращения), так и при частичной (низкая частота вращения), что снижает теплотери хладагента и повышает эффективность работы системы.

Каждый компрессор из этой линейки модельного ряда может быть дополнительно оснащён датчиком температуры обмоток электродвигателя, а также датчиком положения золотника. Это позволит более прецизионно управлять компрессором в реальном времени и своевременно принимать меры в случае аномальных режимов работы оборудования. А они могут быть связаны с неправильной работой запорно-регулирующей арматуры и регулирующей автоматикой чиллера.

Доступны к заказу компрессоры с различными типами электродвигателей, в том числе 20 ... 80 Гц, а также с различными номиналами напряжения.

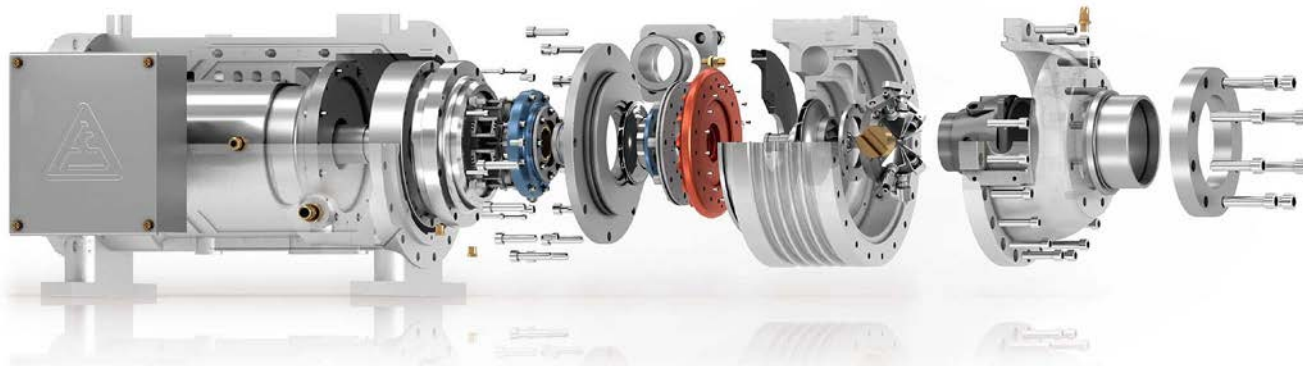
**Центробежные безмасляные компрессоры Fusheng** на магнитных подшипниках представлены широким модельным рядом, который ежегодно пополняется новыми моделями.

В соответствии со спецификациями испытаний Института промышленных исследований (ITRT) была создана испытательная станция полного цикла для безмасляного чиллера на магнитном подшипнике.

- Протестированы модели 150RT~1200RT
- Стандартный тест компрессора (испытательная станция полного цикла)
- ANSI/ASHRAE Standard 225-2020
- ANSI/ASHRAE Standard 41.9
- Испытательная станция для полуцикла (ISO 917).



FS Модель	CRM150	CRM250	CRM450			
Хладагент	R134a / R513A					
Холодопроизводительность RT	120	150	200	250	350	450
COP	6.15	6.12	6.46	6.39	6.71	6.38
IPLV	10.8	10.5	10.3	10.4	11.1	11
Алюмин. сплав Вес, кг	260	345	650			





## КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ ЗАМОРОЗКИ И ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Уже на протяжении нескольких лет Fusheng Industrial успешно поставляет на российский рынок самый энергоэффективный на глобальном рынке низкотемпературный двухступенчатый винтовой полугерметичный холодильный компрессор серии SRT и SST.

В основе технологии реализован двухступенчатый цикл сжатия хладагента в едином корпусе компрессора, что позволяет достичь наилучших результатов по компоновке холодильного агрегата в совокупности с очень высокой энергоэффективностью.

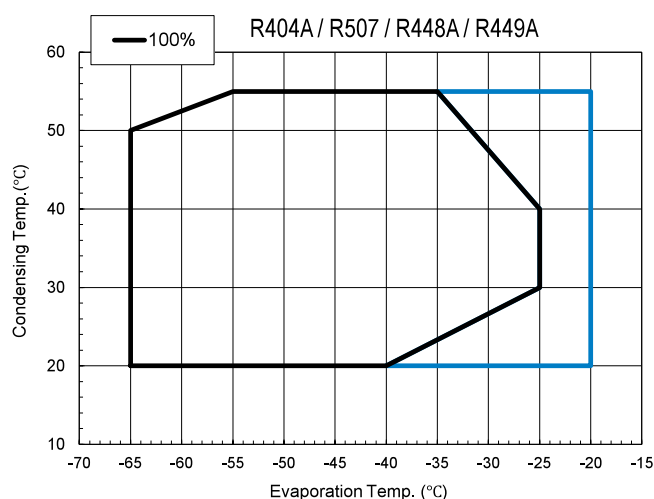
Проектировщику, привыкшему к классической схеме холодильного агрегата на базе одноступенчатых винтовых компрессоров, не придётся в этом случае изменять принципиальные гидравлические схемы, так как обвязка двухступенчатого компрессора аналогична обвязке одноступенчатого.

Основные преимущества использования двухступенчатых компрессоров Fusheng заключаются в уменьшенной потребности в охлаждении масла, меньшей тепловой нагрузке на конденсатор, существенно меньшим энергопотреблением в сравнении с классическим одноступенчатым низкотемпературным холодильным компрессором при сопоставимой холодопроизводительности. А также конечная стоимость агрегата чаще



всего более выгодна, то есть снижаются не только эксплуатационные затраты, но и капитальные затраты на сборку готового агрегата.

Модели SRT и SST различаются в исполнении второй ступени сжатия. Модель SRT подразумевает обе ступени сжатия винтовыми блоками, в модели SST вторая ступень сжатия реализована посредством применения спиральной технологии.



- **ООО «ИНРЕФ»** является эксклюзивным представителем завода **Fusheng Industrial** на протяжении многих лет. Имеет богатый опыт работы, обширный референс-лист реализованных объектов на базе компрессоров Fusheng, включая ЦОД, системы технологического охлаждения, системы низкотемпературной заморозки.
- Сервисная поддержка, ремонтно-восстановительная база в авторизованных сервисных центрах, большой склад запасных частей и расходных материалов.
- Большой складской запас компрессоров в Москве.

**Всю необходимую информацию по заводу и выпускаемой продукции, а также программу подбора, технические каталоги, сервисные материалы, чертежи и наши контакты для ваших запросов вы найдёте на нашем сайте [fusheng.ru](http://fusheng.ru)**



**ООО «ИНРЕФ»**

МО, г. Долгопрудный,  
Технопарк Лихачевский,  
Лихачевский проезд, д. 8, офис 216  
8 (499) 394-19-92  
[info@fusheng.ru](mailto:info@fusheng.ru), [fusheng.ru](http://fusheng.ru)








28-30  
МАЯ  
ЯЛТА



**XII** ВЫСТАВКА  
РОССИЙСКИХ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



ПРОДОВОЛЬСТВИЕ  
И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

-  Более 200 отечественных производителей
-  Биржа контактов (\*Только для участников выставки)
-  Конференции и форумы
-  Зоны фуд-корта
-  Дегустации



Вход по обязательной регистрации!



ЭКСПО КРЫМ

РЕКЛАМА



-  +7 (978) 900 90 90
-  [info@expocrimea.com](mailto:info@expocrimea.com)
-  [экспокрым.рф](http://экспокрым.рф)



# ВЫСТАВКА «МИР КЛИМАТА» УСИЛИВАЕТ ХОЛОДИЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ



*Холодильная отрасль сегодня работает в условиях, когда многие привычные решения приходится пересматривать. Производители промышленного, коммерческого и торгового холода сталкиваются с изменением компонентной базы, ростом требований к энергоэффективности, сервису, надёжности оборудования и стоимости эксплуатации.*

*Для профессионального рынка особенно важны площадки, где можно обсуждать не только продажи, но и назревшие технические вопросы. В ноябре 2026 года выставка «Мир Климата» усиливает холодильное направление. О том, как проект подстраивается под изменившийся рынок, рассказывает директор выставки Сергей Рыбчак.*

— Сергей Сергеевич, Вы возглавили выставку «Мир Климата» в январе 2026 года. С какими задачами вошли в проект?

— Для меня «Мир Климата» — проект с большой историей, но сейчас он проходит непростой этап. Моя главная задача — сделать выставку полезной для бизнеса здесь и сейчас. Её участник должен заранее понимать зачем он выходит на площадку, с кем он там встретится, какие задачи сможет решить и как это отразится на продажах, партнерствах, узнаваемости и положении компании в отрасли.

Особенно это важно в холодильном секторе, где решения сложные, цикл сделки длинный, а доверие к производителю или поставщику формируется не за один контакт. Мы сейчас пересматриваем проект: больше внимания уделяем качеству аудитории, работе с профильными объединениями, деловой программе, адресному привлечению посетителей и тем вопросам, которые волнуют рынок.

— Как Вы оцениваете текущее состояние рынка холодильного оборудования?

— Рынок живой, но нервный. Потребность в холодильном оборудовании никуда не исчезла: пищевые производства, торговые сети, распределительные центры, складская логистика, фармацевтика, медицина, спортивные объекты, центры обработки данных продолжают работать и развиваться.

Но одновременно компании сталкиваются с высокой ценовой чувствительностью заказчиков, нестабильностью и длительными сроками поставок отдельных компонентов, новыми требованиями к энергоэффективности, к доступному и качественному сервису. Отдельный вопрос — совместимость и взаимозаменяемость решений. Заказчику также нужен полный расклад по адаптации оборудования под конкретный, иногда нестандартный объект и, конечно, по стоимости эксплуатации предлагаемых холодильных

систем. Рынку нужны доступные, понятные, технологичные решения, обслуживаемые на современном уровне.

— Почему холод становится одним из важных направлений выставки «Мир Климата»?

— Холодильный сектор всегда был частью выставки, но сейчас мы хотим дать ему более заметное место на нашей площадке. Нам интересно широкое участие производителей промышленного, коммерческого, бытового холодильного оборудования. В фокусе — чиллеры, многокомпрессорные станции, системы на аммиаке и CO<sub>2</sub>, скороморозильное оборудование, холодильные витрины и шкафы, системы выносного холодоснабжения, компоненты и многое другое.

Мы также заинтересованы в участии поставщиков компрессоров, теплообменного оборудования, автоматики, контроллеров, арматуры, хладагентов, расходных материалов и сервисных решений. Без всего этого невозможно показать холодильный рынок в полном объёме.

Отдельно мы видим растущий интерес к системам охлаждения для центров обработки данных. Это направление связано и с холодильной, и с климатической отраслью, поэтому требует отдельного профессионального разговора. Мы готовы развивать его и в экспозиции, и в деловой программе.

ЦОДы сегодня становятся одним из самых перспективных и, одновременно, требовательных сегментов для инженерного рынка. Рост вычислительных нагрузок, развитие искусственного интеллекта, увеличение плотности серверного оборудования — всё это повышает значение систем охлаждения.





Для заказчика ошибка измеряется здесь потерей данных, большими финансовыми и репутационными рисками.

Мы видим высокий интерес посетителей к этой теме. На выставку приходят специалисты, которым нужны прецизионные системы кондиционирования, чиллеры, решения для фрикулинга, жидкостного охлаждения, автоматики, мониторинга и сервисного сопровождения дата-центров. В рамках деловой программы теперь будет проходить уже расширенная конференция по инженерным решениям для ЦОД. В феврале 2026 года среди посетителей у нас были, например, специалисты VK, РТК-ЦОД, IXcellerate, Selectel — представители этого рынка.

— В ноябре 2026 года выставка пройдёт в новые сроки. Что это меняет для участников холодильного рынка?

— Ноябрьские даты — важный шаг. Понимаем, что для части рынка перенос стал неожиданным решением, однако любое изменение привычного календаря требует адаптации.

Но у осеннего формата есть своя логика. Ноябрь — период, когда компании подводят итоги года, формируют бюджеты, обсуждают закупки и проекты на следующий цикл. Для производителей холодильного оборудования это возможность раньше попасть в поле зрения заказчика, обсудить будущие поставки, показать решения до того, как бюджеты окончательно распределены.

Кроме того, у участников появляется больше времени на подготовку экспозиции и презентацию зрелых решений.

— Какую роль в развитии холодильной повестки играет Россоюзхолодпром?

— Его поддержка для нас принципиальна. Для выставки такое партнёрство важно, потому что оно помогает сосредоточиться на вопросах, которые

серьезно беспокоят профессиональное сообщество. В ноябре Российский союз предприятий холодильной промышленности традиционно проведёт ряд конференций в рамках деловой программы выставки. Мы рассчитываем, что они станут важной частью холодильного блока.

Ключевые темы — пути и сроки перехода отрасли к новым правилам работы с хладагентами, изменение подходов к выбору фреонов, поиск альтернативных решений, применения природных хладагентов и проблемы, связанные с нововведениями в отрасли. Для производителей и проектировщиков это актуальные вопросы продуктовой стратегии, проектирования, закупок, эксплуатации и будущей конкурентоспособности.

Нам важно, чтобы эти вопросы обсуждались предметно: какова доступность новых хладагентов; какие возможны ограничения и как они повлияют на рынок; какие технологии лучше применять в промышленном, а какие в торговом холоде; где отраслям нужна более активная позиция регуляторов.

— Деловая программа должна носить прикладной характер?

— Формальная программа никому не нужна. Никто не хочет тратить время на доклады, в которых повторяются

очевидные вещи и ничего не говорит о практике. В холодильной отрасли особенно много технических, эксплуатационных и нормативных вопросов. Компаниям важны расчёты, опыт внедрения, прогноз развития ситуации: какие решения готовить для новых проектов и как обслуживать уже установленное оборудование. Для части предприятий это вопрос не будущего, а текущего планирования.

Именно поэтому деловая программа должна быть прикладной. Для её посетителя это возможность узнать экспертные мнения и понять техническую логику нынешних решений. А также — сравнить подходы, задать вопросы и разобраться в том, какие технологии применимы именно для решения его задач. Мы постараемся сделать повестку полезной инженерам, производителям, заказчикам и дистрибьюторам. В ноябре в деловой программе примут участие представители Минпромторга России, Россоюзхолодпрома, АПРО и других профильных ведомств и отраслевых ассоциаций.

— Какие посетительские аудитории вы хотите привлечь под холодильное направление?

— Нам важна вся цепочка, связанная с холодом. Это специалисты по монтажу и сервису, представители





пищевой промышленности, мясо- и молокопереработки, агропромышленных предприятий, температурных складов, распределительных центров, торговых сетей, HoReCa, фармпредприятий, медицинских учреждений, спортивных объектов, дата-центров. Отдельно работаем с проектировщиками, техническими директорами, инженерами по эксплуатации, закупщиками, дилерами и дистрибьюторами. Бизнесу нужны обширная база контактов, возможности для переговоров и заключения контрактов.

Для заказчиков и эксплуатирующих организаций важны не только технические характеристики оборудования, но и то, что происходит после его поставки: наличие запчастей, понятной системы обслуживания и ответственности поставщика после ввода объекта в эксплуатацию. Поэтому мы хотим видеть на площадке компании, которые готовы говорить не только о продаже, но и о полном жизненном цикле холодильной системы.

— В ноябре также планируются специальные номинации Премии *Climate Expo Awards*: они важны для отрасли?

— Премия имеет смысл, если она показывает реальные достижения рынка, а не превращается в протокольное вручение дипломов. Мы хотим, чтобы специальные номинации,

подготовленные совместно с Россоюзхолодпромом, помогли выделить сильные решения в холодильной отрасли.

На рынке есть компании, которые разрабатывают достойное оборудование, развивают локальное производство, внедряют энергоэффективные технологии, предлагают интересные компонентные и сервисные решения. Но в общем информационном потоке такие разработки не всегда получают достаточно внимания. Премия даёт возможность показать их профессиональному сообществу, заказчикам, партнёрам, дистрибьюторам.

Для нас важно, чтобы номинации были связаны с реальными задачами отрасли, вкладом в развитие рынка. В феврале этого года на выставке в УВК «Тимирязев Центр» премии вручены победителям в пяти номинациях. Мы хотим дополнить их еще двумя, а возможно и тремя новыми.

— Что бы Вы посоветовали компаниям, которые рассматривают участие в выставке?

— В первую очередь — чётко определить свою задачу. Кому-то нужно найти дистрибьюторов, кому-то выйти на промышленных заказчиков, кому-то показать новую линейку оборудования, кому-то укрепить доверие к бренду после сложного периода. Поставщикам компонентов важно встретиться

с производителями систем, проектировщиками и сервисными компаниями. Универсального сценария для каждого нет, но мы предложим участникам свои возможности и свой опыт.

Выставка даёт результат, когда компания готовится заранее: приглашает нужных клиентов, назначает встречи, продумывает фокус экспозиции, готовит технические аргументы, подключает руководителей, инженеров, коммерческий блок. Просто поставить стенд и ждать результатов, уже недостаточно, хорошо, что многие это понимают.

«Мир Климата» сейчас тоже проходит через этап перестройки, поэтому нам важно выстраивать выставку вместе с рынком.

— Каким Вы видите «Мир Климата» в ближайшие несколько лет?

— Я хочу, чтобы «Мир Климата» стал устойчивой деловой площадкой для климатической и холодильной отраслей. Местом, куда компании приходят с понятной целью: встретить партнёров, обсудить технологии, показать решения, получить обратную связь от рынка.

Рынок стал жестче, участники стали требовательнее, посетители — рациональнее. Значит, и выставка должна быть точнее: по аудитории, по содержанию, по деловой программе, по партнёрствам, по качеству сервиса для участников!



# МИР КЛИМАТА

10-13 ноября 2026  
МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО

22-я Международная выставка оборудования для систем кондиционирования, вентиляции, отопления и холодоснабжения

ВЕНТИЛЯЦИЯ

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ

ОТОПЛЕНИЕ

ЗАБРОНИРУЙТЕ  
СТЕНД

[climatexpo.ru](http://climatexpo.ru)



Организатор

 **ЕВРОЭКСПО**

## «КАЗАХСТАН-ХОЛОД 2026»

29 апреля 2026 года в Казахском национальном университете имени аль-Фараби прошла XV международная научно-техническая конференция «Казахстан-Холод 2026». В мероприятии приняли участие крупнейшие республиканские и зарубежные компании отрасли, ученые и представители ведущих ВУЗов Казахстана, а также стран ближнего и дальнего зарубежья. Мероприятие было посвящено вопросам развития индустрии холода и систем кондиционирования.

В ходе пленарной и основной сессии спикеры выступили с докладами по теплофизике, термодинамике, тепловым насосам, сокращению потребления хладагентов с высоким потенциалом глобального потепления. А также — по эксплуатации и сервису систем холодо-теплоснабжения и климатехники.

На конференции в том числе обсуждались вопросы интеграции научных идей, академического потенциала и бизнеса, развития систем энергосбережения, разработки современных технологий и оборудования для пищевой промышленности.

### Основные научно-технические направления конференции:

- инновационные технические решения в холодильных и климатических системах;
- круглогодичное теплоснабжение с применением тепловых насосов в регионах с резко континентальным климатом;
- системы автоматизации, управления и мониторинга в холодильной технике;
- методы сокращения потребления хладагентов с высоким ПГП в рамках Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу.



По итогам мероприятия были достигнуты договорённости об укреплении научно-технического партнёрства, реализации совместных исследовательских проектов и систематическом продолжении работы по обмену опытом между странами.

Традиционно конференция «Казахстан-Холод» является площадкой для встречи представителей образования, науки, бизнеса, производства и экологии.

Официальные партнёры мероприятия: «Carel Kazakhstan», «Eurocold Service LTD», «Imperium Caeli», «Компрессор», «Moon Environment Technology», «МЯСОМОЛМОНТАЖ».

**Соб. инф.**



 **HORECA EXPO KAZAKHSTAN**

**HORECA EXPO KAZAKHSTAN**

Международная выставка оборудования, продукции и услуг для индустрии гостеприимства в Казахстане

 **28-30 октября 2026**

**Астана, Казахстан, МВЦ «EXPO»**



**ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПРИНЯТЬ  
УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКЕ!**

LLC «United Expo»

Тел.:  + 90 536 810 68 98

E-mail: [unitedexpo@gmail.com](mailto:unitedexpo@gmail.com) Web: [horecaexpokazakhstan.com](http://horecaexpokazakhstan.com)

Чтобы принять участие,  
отсканируйте QR-код



# К ЧЕМУ ПРИВЕДЁТ УСИЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЗА ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ГРУЗОВ В РФ



**Андрей Мясоедов, генеральный директор компании FRIGO**

*Как эксперт, работающий с холодильной логистикой, я вижу, что контроль за температурными грузами перестал быть сугубо технической задачей. Это элемент продовольственной и фармацевтической безопасности, а значит — предмет политического внимания.*

— В США вступление в силу финальных правил по дополнительным записям прослеживаемости означает, что участники цепи для продуктов из Food Traceability List обязаны предоставлять регулятору ключевые данные по критическим событиям — охлаждение, упаковка, отгрузка, приемка — в течение 24 часов.

В ЕС новый Регламент 2025/351 ужесточает требования к материалам, соприкасающимся с пищей, в том числе в логистике температурно-чувствительных грузов, и фактически подталкивает бизнес к тотальному контролю температуры и условий хранения.

В России Россельхознадзор публично отчитывается о росте эффективности риск ориентированного контроля и снижении доли небезопасной продукции в обороте, что напрямую связано с качеством надзора, включая температурный режим.

В такой среде усиление контроля за температурными грузами выглядит логичным продолжением уже начатого курса. Государство не может игнорировать глобальные стандарты — иначе российский экспорт продуктов и фармацевтики окажется в заведомо проигрышном положении на внешних рынках. Для госорганов усиление контроля — это прежде всего управляемость рисков и усиление доказательной базы для политической отчётности.

Во первых, цифровизация надзора позволяет переходить от выборочных проверок к модели, в которой «температурные» риски выявляются автоматически. В США и ЕС регуляторы строят работу вокруг «ключевых событий» в цепочке поставок с поддержанием температуры — от охлаждения до трансформации продукта, а компании обязаны хранить и предоставлять эти данные по запросу. Это делает систему менее зависимой от человеческого фактора и снижает коррупционные риски.

Во вторых, у регуляторов появляется другое качество статистики. Когда Россельхознадзор отмечает снижение доли нарушений по показателям безопасности в молочной и мясной продукции за последние годы, это результат более тонкой настройки индикаторов риска и контроля цепочки обращения, включая условия хранения и перевозки. Усиление контроля за температурой способно закрепить и углубить этот тренд.

В третьих, присутствует фискальный аспект. Мировые оценки рынка мониторинга холодильной логистической цепочки показывают двузначные темпы роста: аналитики ожидают расширение глобального рынка мониторинга с уровня порядка 7-8 млрд долл. в 2025 году до заметно более высоких значений к 2030-м годам. За этим ростом

стоит не только частный спрос, но и ужесточение регуляторной среды. Для российского бюджета усиление контроля означает более высокую собираемость штрафов и налогов, а для чиновников — дополнительные аргументы в пользу эффективности надзорной политики.

Отдельно стоит отметить санкционный блок. В усилении контроля за температурным режимом неизбежно будет усиливаться и применение ст. 14.43 КоАП РФ, которая используется при нарушении требований техрегламентов, включая температурный режим. На практике это уже сегодня основной инструмент Россельхознадзора и Роспотребнадзора, а при переходе к более жесткому контролю за цепью контролируемой температуры именно эта статья становится главным рычагом воздействия на бизнес.

Предусмотрены штрафы: для должностных лиц — от 10 тыс. до 20 тыс. руб.; для индивидуальных предпринимателей — от 20 тыс. до 30 тыс. руб.; для юридических лиц — от 100 тыс. до 300 тыс. руб. Когда нарушение создает угрозу причинения вреда жизни или здоровью граждан, штрафы для юридических лиц составляют от 300 до 600 тыс. руб. с возможной конфискацией продукции.

Если увязать это с трендом на цифровизацию контроля, который наблюдается в США (FSMA 204 и расширение требований к traceability) и ЕС (ужесточение гигиенических и технических требований к цепям поставок), можно прогнозировать, что в России рост количества зафиксированных нарушений температурного режима приведет к заметному росту совокупной штрафной нагрузки.

Для регуляторов это дополнительный фискальный ресурс и инструмент мотивации к модернизации; для бизнеса — аргумент в пользу инвестиций в инфраструктуру перевозки охлаждаемых и замороженных грузов и систем контроля,



поскольку цена ошибки, выраженная в миллионах рублей и риске приостановки деятельности, становится слишком высокой, чтобы ее игнорировать.

Мировая практика показывает, что регуляторы опираются на IoT датчики, онлайн платформы и детализированную прослеживаемость. В ЕС и США для соответствия обновленным требованиям по гигиене и прослеживаемости компании внедряют телематические системы, которые в реальном времени отслеживают температуру, местоположение и ключевые события (открытие дверей, простои), а затем хранят эти данные для возможных аудитов. В развивающихся странах, таких как Бразилия, регулятор ANVISA требует валидации логистических процессов и применения средств контроля температуры для фармацевтических грузов, что также приводит к существенной модернизации инфраструктуры.

**Для российского бизнеса аналогичный сценарий будет означать:**

- капитальные вложения в оборудование: датчики температуры, регистраторы, модернизация парка и складов, работающих в логистике температурно чувствительных грузов;
- эксплуатационные расходы на программные решения, интеграцию с государственными платформами, обучение персонала;
- повышение рисков административных санкций при технических сбоях, когда нарушение температурного режима фиксируется не инспектором, а автоматизированной системой.



Исследования рынка холодильной логистики и мониторинга показывают, что спрос на услуги с контролем температуры будет расти параллельно росту регуляторных требований к качеству продуктов и лекарств. Это приведёт к увеличению логистических тарифов, и часть этой нагрузки неизбежно будет переложена на конечного потребителя.

Для граждан усиление контроля за температурными грузами на первый взгляд выглядит безусловным благом. Мировые регуляторы открыто заявляют, что цель новых правил — быстрее выявлять и изымать потенциально опасные продукты с рынка. FDA в пояснительных материалах к FSMA 204 подчёркивает, что дополнительные требования к записям по прослеживаемости должны сократить время от выявления проблемы до изъятия продукции.

В России аналогичный подход формируется через риск ориентированный контроль Россельхознадзора, который декларирует снижение доли фальсификата и небезопасной продукции за счет более точного отбора объектов для проверок. Усиление контроля за температурой логично

вписывается в этот курс: охлажденное мясо, рыба, молочная продукция и фармацевтика — сегменты, где качество и безопасность напрямую зависят от соблюдения температурного режима в цепочке поставок с поддержанием температуры.

Однако у этой медали есть и обратная сторона. Более жесткие требования к бизнесу, как правило, ведут к консолидации рынка. Часть небольших игроков не выдерживает нагрузки и вынуждена уходить, уступая место крупным сетям и логистическим операторам, способным интегрировать новые стандарты без критического ущерба для экономики. Для потребителя это может означать снижение разнообразия, территориальную концентрацию предложения и потенциальный рост цен, хотя формальные показатели безопасности будут улучшаться.

**Чему стоит учиться России у мировых лидеров.**

Мировая практика демонстрирует несколько устойчивых трендов, которые имеет смысл учитывать при усилении контроля за температурными грузами.

Во первых, регуляторы фокусируются не столько на тотальных проверках, сколько на прослеживаемости ключевых событий и способности быстро запросить и получить данные. Модель «ключевых данных» (KDE) и «критических событий» (STE), которую внедряет FDA для отдельных категорий продуктов, — пример того, как можно добиться управляемости без паралича бизнеса бесконечными инспекциями.

Во вторых, усиливается роль риск ориентированного надзора. Россельхознадзор уже докладывает о росте числа индикаторов риска и высокой эффективности их применения, что создает фундамент для аккуратного расширения блока температурного контроля без превращения системы в исключительно карательную.

В третьих, государства нередко сопровождают ужесточение требований разного рода поддержкой — от субсидий на модернизацию инфраструктуры до методических рекомендаций и переходных периодов. В Бразилии и странах ЕС, где усиливались требования к инфраструктуре для перевозки охлаждаемых и замороженных грузов для продуктов и лекарств, такие меры помогали снизить социальное напряжение и позволяли бизнесу адаптироваться без резкого роста банкротств.

**Итог: усиление контроля — вопрос баланса интересов.**

Усиление контроля над перемещением температурных грузов в России — не вопрос «если», а вопрос «как» и «с какой скоростью» оно будет происходить. Глобальный рынок холодильной логистической цепочки растет, регуляторы ужесточают требования, и Россия не сможет оставаться в стороне, если рассчитывает на конкурентоспособный экспорт и защиту внутреннего рынка.

Ключевой риск я вижу не в самом усилении контроля, а в возможном дисбалансе интересов. Если новые требования будут вводиться без учета финансовых и операционных возможностей бизнеса, особенно среднего, это приведет к удару по отрасли и росту цен для населения.

Если же регуляторы смогут опираться на лучшие мировые практики — точечный риск ориентированный подход, разумные переходные периоды, поддержку модернизации и взвешенное применение ст. 14.43 КоАП РФ, — усиление контроля за температурными грузами станет шагом к более зрелой, безопасной и конкурентоспособной цепочке температурно-контролируемой логистики, а не угрозой для её участников.

# ХОЛОДОВАЯ ЦЕПЬ ЕВРАЗИЙСКОЙ ЛОГИСТИКИ: «COLD CHAIN» КОРРЕКТИРУЕТ КУРС



*Объём рынка товаров, зависящих от холодной цепи, в 2026 году в России составляет по экспертным оценкам Центра междисциплинарных исследований 140-200 млрд долл. Для Евразии эта цифра ещё больше — 3,9-5,5 трлн долл. А весь мировой рынок таких товаров может быть оценён в 6,1-8,6 трлн долл.*

*Марат Зембатов, директор Центра междисциплинарных исследований Института государственного и муниципального управления «Высшей школы экономики»*

У профильного проекта «Cold Chain» Международного Координационного совета по трансъевразийским перевозкам (КСТП) появилось новое измерение. После серии отраслевых сессий, круглых столов и публичных обсуждений, в 2025 году проект вышел из режима большой конференционной витрины.

Теперь «Cold Chain» переходит к предметной практической и экспертной работе с конкретными грузами и тарифами. Речь идёт о сохранении стоимости продукции на всём пути от производителя до рынка. Сюда входит и доступ российских аграриев к рынкам Азии, Ближнего Востока и Африки, фармацевтическая безопасность, рыбная логистика и цифровой мониторинг сохранности грузов. Агрорынку сегодня очень важно знать как сделать железнодорожные, морские и автомобильные плечи агрологистики частью единого температурного режима.

Развитие непрерывной холодильной цепи сейчас эффективнее вести через конкретные сегменты, где уже есть груз, маршрут и понятная бизнес-модель. Работа в рамках проекта будет продолжена КСТП совместно с АСОРПС, она сместится к мероприятиям, сфокусированным на конкретно достижимых результатах для профильных отраслевых производителей.

Такое структурирование проекта «Cold Chain» и приближение его к практической реализации обусловлено новой стадией его развития. Генеральный секретарь КСТП М.Ю. Гончаров подчёркивает практико-ориентированный характер предстоящей работы, которая сформулирована предельно ясно и для логистики, и для аграриев, говорит он.

Президент АСОРПС и руководитель проекта КСТП «Cold Chain» М.Ю. Синёв: «От работы холодильной цепи зависит гораздо больше, чем свежесть продуктов или сохранность фармацевтических препаратов. Сегодня это вопрос пищевой безопасности и конкурентоспособности всей экономики». Ранее он дал ещё более жёсткую оценку состоянию регулирования этой задачи: «В России сейчас отсутствует единая понятная технология непрерывной холодильной цепи, нет единого органа, ответственного за неё».

Именно поэтому холодильная цепь перестаёт быть узкой технологической темой только одной отрасли. Она становится вопросом межведомственного управления и междисциплинарной экспортной повестки. Это важно ещё и потому, что объёмы рефперевозок в I кв. 2026 года сократились к соответствующему периоду 2025 года на 9,4%,

а использование рефрижераторных контейнеров в 2025 году снизилось на 7% по сравнению с 2024 годом.

Вице-президент ГАП «Ресурс» и руководитель рабочей группы по АПК Делового совета ШОС Д.Л. Антонов отмечает, что продовольственный экспорт требует диверсификации маршрутов, мультимодальных решений, контейнеризации и агрохабов. Здесь можно напомнить, что ещё в сентябре 2024 года ГАП «Ресурс» и крупнейший отечественный логистический оператор FESCO подписали меморандум о сотрудничестве по контейнерным перевозкам сельхозгрузов в страны Азии. Он также считает возможным субсидирование транспортных расходов экспорта термочувствительных товаров на Африканский континент.



Так проект КСТП «Cold Chain» постепенно превращается в профессиональную площадку, где сходятся интересы транспортников, которые хотят предсказуемых грузопотоков, и аграриев, которым важны дальние перспективные рынки.

Следующий шаг в развитии проекта очевиден: холодная цепь должна стать измеряемой по всем направлениям — от объёмов рынка фреонов и зависимых от холодной цепи товаров до стоимости онлайн-контроля логистики. Достижение этого результата зависит сегодня от реальной междисциплинарности и конкретных механизмов взаимодействия между перевозчиками и грузовладельцами, практиками и экспертами.

Если эта работа будет реализована успешно, евразийская рефрижераторная логистика получит главное конкурентное преимущество: способность перевозить чувствительный груз далеко, стабильно и с доказуемым качеством.

*По материалам 1520international.com*



## ДРАЙВЕРЫ РОСТА ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА КОММЕРЧЕСКОГО ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

*Мировой рынок коммерческого холодильного оборудования увеличится с 51,26 млрд долл. в 2025 году до 67,31 млрд долл. к 2030 году при среднегодовом темпе роста 5,6% в течение прогнозируемого периода. Он стабильно развивается благодаря расширению всех форматов розничной торговли продуктами питания, увеличению потребности в холодной цепи и складах хранения. Дальнейшему росту способствуют и переход на энергоэффективные и экологичные системы, а также широкое внедрение интеллектуальных холодильных технологий с цифровым мониторингом.*

### Витрины будут занимать одно из ведущих мест на рынке коммерческого холода

Ожидается, что холодильные витрины будут занимать второе место по стоимости на рынке коммерческого холодильного оборудования в течение прогнозируемого периода. Супермаркеты, гипермаркеты и магазины у дома расширяются по всему миру и отдают предпочтение привлекательной и энергоэффективной презентации товаров.

Растущая урбанизация и смещение потребительских предпочтений в сторону свежих и готовых к употреблению продуктов побуждают ритейлеров переходить на современные, визуально интересные витрины, которые улучшают выкладку товаров. Кроме того, такие опции, как светодиодное освещение, улучшенная теплоизоляция и хладагенты с низким потенциалом глобального потепления, стимулируют спрос на замену оборудования. При этом компании стремятся сократить расходы на электроэнергию.

### Сегмент углеводородов растёт быстрыми темпами

На рынке коммерческого холода будет расширяться использование углеводородов, поскольку розничные сети и предприятия общественного питания переходят на системы с меньшим воздействием на окружающую среду и повышенной энергоэффективностью.

Такие хладагенты, как пропан и изобутан, становятся более популярными. Их всё чаще используют в современных витринах, холодильных камерах и небольших коммерческих установках, а производители оптимизируют конструкцию систем для повышения их безопасности и эффективности.

### Дистрибуция продуктов питания — в выигрышном положении

Сегмент дистрибуции продуктов питания и напитков станет наиболее интересным для производителей коммерческого холода. Рынок в этом сегменте развивается благодаря расширению глобальных цепочек поставок и спросу

на транспортировку с поддержанием определенной температуры. Растущее потребление молочных товаров, мяса, готовых к употреблению продуктов требует также надёжного холодильного хранения на складах, в распределительных центрах и сетях доставки.

Кроме того, компании инвестируют в современные холодильные системы не только для того, чтобы сократить потери продукции, но и чтобы соответствовать растущим стандартам её безопасности. Все вместе эти факторы способствуют развитию сегмента дистрибуции.

### Отели и рестораны потребуют более эффективных холодильных систем

Предполагается, что в прогнозируемый период холод для HoReCa займёт существенную долю рынка. Растущая популярность обедов вне дома побуждает компании оснащать свои кухни более современным и надёжным холодом.

Отели, рестораны и кафе внедряют компактные и энергоэффективные установки для повышения безопасности пищевых продуктов, снижения эксплуатационных расходов и соблюдения строгих санитарных норм. Это, в свою очередь, побуждает производителей инвестировать в коммерческое холодильное оборудование для HoReCa.

### Северная Америка — один из лидеров глобального рынка

По оценкам, Северная Америка будет занимать вторую по величине долю рынка глобального коммерческого холода. Эта доля останется высокой благодаря продолжающейся модернизации инфраструктуры продуктовой розничной торговли и предприятий общественного питания, хорошо налаженной системе холодной цепи и растущему спросу на свежие и замороженные продукты.

И розница, и общепит уже сейчас вкладывают значительные средства в продвинутое холодильное оборудование. В них нуждается и развивающаяся доставка пищевых товаров через интернет, где также растут стандарты безопасности.

*По материалам researchandmarkets.com*

# ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ: ГЛОБАЛЬНЫЙ РЫНОК ОБОРУДОВАНИЯ БУДЕТ РАСТИ НА 5,8% В ГОД

*Согласно исследованию международной маркетинговой компании Maximize Market Research, объём рынка систем отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВКВ) в 2025 году оценивался в 169 млрд долл. Совокупный доход от их продаж, как ожидается, будет расти в среднем на 5,8% в период с 2025 по 2032 год, достигнув к 2032 году почти 250,77 млрд долл.*

Структурный спрос на мировом рынке систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха сейчас всё меньше зависит от краткосрочных строительных циклов и в большей степени обусловлен соблюдением нормативных требований, адаптацией к изменению климата и необходимостью замены оборудования. Этот переход меняет базовую динамику развития рынка, способствует более стабильному его росту и укрепляет устойчивость.

При анализе развития технологий в данной сфере особое внимание уделяется надёжности и оптимизации систем ОВКВ, их энергоэффективности, а не революционным инновациям в отрасли, считает исследователь. Внедрение интеллектуальных систем управления, модульных архитектур, холодильного оборудования и современных хладагентных платформ даёт больше уверенности в долгосрочных прогнозах.

Но здесь ограничения в реализации этих задач становятся определяющим фактором развития рынка. Требования к локализации производства, нехватка квалифицированной рабочей силы и необходимость внесения изменений в нормативные акты существенно влияют на структуру затрат. Эти факторы сказываются и на сроках поставок, и на эффективности использования капитала.

Региональные различия по-прежнему сказываются на развитии общего рынка ОВКВ. Так, в **Азиатско-Тихоокеанском регионе** спрос обусловлен масштабами и расширением городской инфраструктуры. В АТР растёт спрос на городское охлаждение, поддерживаемый государственной политикой, а также ориентированными на экспорт производственными кластерами.

**Северная Америка** по-прежнему лидирует по маржинальности, при этом рост рынка систем ОВКВ обусловлен развитием цифровых платформ для зданий, интеграцией услуг, а также интенсивным развитием вторичного рынка.

**Европа** формирует тенденции на данном рынке за счёт циклов модернизации, обусловленных нормативными требованиями, введения платы за выбросы углерода и новых стандартов энергоэффективности зданий.

В развивающихся регионах внедрение систем индустрии климата в значительной мере зависит от государственной политики, что должно способствовать формированию неравномерного, но устойчивого глобального рынка.

Сегментация рынка систем ОВКВ позволяет выявить отдельные факторы, влияющие на динамику рынка. Так, холодильное оборудование, такое как чиллеры и системы VRF, занимает доминирующее положение по стоимости в коммерческих и промышленных зданиях. Бытовые кондиционеры обеспечивают рост объёмов. Развитие современного вентиляционного оборудования способствует созданию комфортной среды.

*Итак, по мнению аналитика, рынок систем ОВКВ всё больше зависит от повышения их энергоэффективности, надёжности и улучшения показателей жизненного цикла, а не от радикальных, революционных преобразований отрасли.*

*С точки зрения перспектив он остаётся структурно устойчивым благодаря циклам замены оборудования, урбанизации и ужесточению нормативно-правового регулирования.*



# РЫНОК БЫТОВЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ВСТУПАЕТ В ПЕРИОД ДЛИТЕЛЬНОЙ СТАГНАЦИИ

*Российский рынок бытовых сплит-систем достиг плато, и его восстановления стоит ожидать не ранее 2033 года. Такой прогноз озвучили в Сочи в марте 2026 года отраслевые эксперты в ходе ежегодной конференции группы АЯК. При этом сегмент промышленной климатической техники демонстрирует устойчивый рост.*

Рекордные 4,2 млн проданных в 2024 году сплит-систем останутся недостижимыми в ближайшей перспективе — об этом говорилось на конференции. Приблизиться к такому показателю рынок бытовых кондиционеров сможет только в аномально жаркие сезоны, так как другие факторы спроса значительного влияния на него не окажут.

Если 2024 год был рекордным по продажам, то 2025 год — по закупкам такого оборудования. Только в Китае приобретено 4,9 млн бытовых и полупромышленных кондиционеров, что намного превышает реальный спрос.



Что происходит сейчас? Люди пока ещё меняют старую технику. Пик замен пришелся на 2024–2025 годы: тогда массово «посыпались» кондиционеры, установленные в 2015–2016 годах. Как уточнила директор по маркетингу ГК «АЯК» Анна Гапонова, век сплит-системы 7–10 лет, не больше. С 2027-го объём таких замен начнёт снижаться. Останется один потенциальный драйвер — новостройки. Но и здесь без чудес: рынок первичного жилья ожидаемо может ожить только к 2027–2028 годам.

«Не хотелось бы никого пугать, но список вызовов пополнился новым: китайские производители повышают цены. Тому есть объективные причины: за последние полгода-год заметно выросла стоимость таких важных для отрасли компонентов, как медь и алюминий. Более того, цена на медь, а это основной материал в производстве кондиционеров, показывает свой исторический максимум. В таких условиях сохранять старые цены китайским производителям коммерчески невыгодно», — заявила эксперт.

По её словам, отрицательная динамика в бытовом сегменте компенсируется стабильностью сегмента промышленного климатического оборудования. «Мы можем об этом говорить, потому что государство продолжает инвестировать в социальную инфраструктуру. Работают программы обновления медицинских учреждений и школ, государственные инициативы по строительству крупных образовательных кластеров,

развитию внутреннего туризма и военно-промышленного сектора», — подчеркнула она.

Кроме того, активно возводятся крупные дата-центры и логистические комплексы. И везде требуются промышленные системы кондиционирования: VRF, ККБ или чиллер-фанколы. Так что компании, работающие в данном сегменте, точно будут в плюсе. ГК «АЯК» активно участвует в таких объектах, поставляя климатическое оборудование коммерческого назначения.

Наблюдения группы «АЯК» подтверждаются и аналитическими данными. Например, отраслевые эксперты отмечают, что ёмкость рынка чиллеров к 2028 году превысит 1000 МВт, в то время как в 2025-м этот показатель составил немногим более 800 МВт.

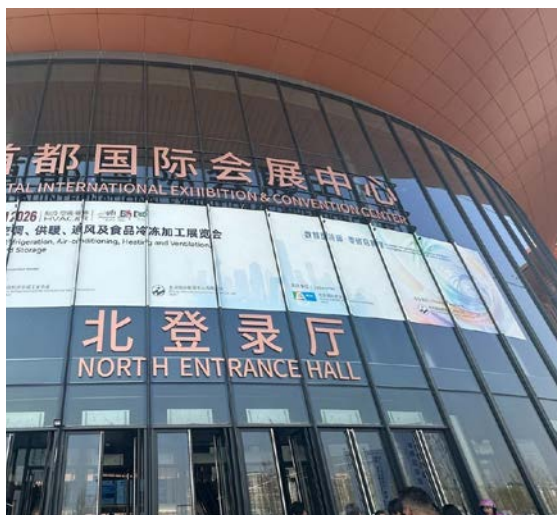
Не в последнюю очередь такая тенденция объясняется развитием искусственного интеллекта: развертывание серверных ферм и дата центров, рост числа вычислительных мощностей и систем обработки данных повышают потребность в эффективном охлаждении, которое обеспечивают именно чиллеры...

По данным Георгия Литвинчука («Литвинчук Маркетинг»), Россия занимает пятое место в мире по объёму продаж сплит-систем. Однако из-за насыщения этого рынка сейчас можно прогнозировать его стагнацию в период с 2026 по 2032 годы.

Он напомнил, что на конец 2025 года на складах скопилось около 2 млн бытовых и полупромышленных кондиционеров. Склады всех уровней были уже заполнены, а в Россию всё поступало новое оборудование — дистрибьюторы не хотели терять заключенные контракты, что было бы для них чревато.

Это существенно превышало текущий спрос, и многие участники рынка опасались демпинга. Однако, по мнению эксперта, худшего сценария удастся избежать: рост цен на медь и алюминий уже повысил себестоимость продукции, поэтому в 2026 году демпинг маловероятен. Но профицит бытовых кондиционеров сохраняется...





## CHINA REFRIGERATION EXPO-2026

С 8 по 10 апреля нынешнего года в Пекине прошла 37-я международная выставка холодильной техники, кондиционирования, отопления, вентиляции, обработки, упаковки и хранения замороженных продуктов — China Refrigeration Expo. Её главная тема: «Цифровой интеллект — драйвер нового этапа углеродной нейтральности в холодильной и теплонасосной технике». Выставка была организована Китайским обществом холодильной техники, Китайской ассоциацией холодильной и кондиционерной промышленности и Beijing International Exhibition Center.

Событие состоялось в современном Международном выставочном и конференц-центре столицы КНР: это современный комплекс, в котором уже много лет проводятся мероприятия мирового уровня. Благодаря стратегическому расположению (всего в нескольких минутах езды от международного аэропорта), он легко доступен для гостей со всего мира.

Организаторы представили данные по итогам мероприятия:

- Общая площадь выставки — 115 000 м<sup>2</sup>;
- Участники — более 1040 компаний из 30 стран;
- Доля зарубежных экспонентов — свыше 20%;
- Количество профессиональных посетителей — более 80 тыс.

Экспозиция охватывала всё разнообразие холодильного и климатического оборудования: все виды компрессоров, теплообменники (испарители, конденсаторы, газоохладители), компоненты, упаковку, станки, инструмент и сервисное оборудование.

На выставке нашли отражение следующие тенденции холодильной отрасли:

**Отказ от ГФУ в коммерческом холоде** — многие экспоненты демонстрировали системы на CO<sub>2</sub>, пропане и аммиаке, причём не только как прототипы, а как серийные решения с полной технической документацией и сертификацией.

**Увеличение единичной мощности CO<sub>2</sub>-систем** — транскритические агрегаты для распределительных центров и пищевой промышленности достигли производительности 1,5 МВт и более, что раньше было прерогативой аммиака.

**Безмасляные компрессорные технологии** стали заметной частью экспозиции. На стендах были представлены как магнитные центробежные компрессоры, так и решения на газодинамических подшипниках. Такое оборудование экспонировалось как альтернатива традиционным винтовым и спиральным компрессорам для чиллеров большой мощности (хладагенты R1233zd(E), R1234ze(E)).

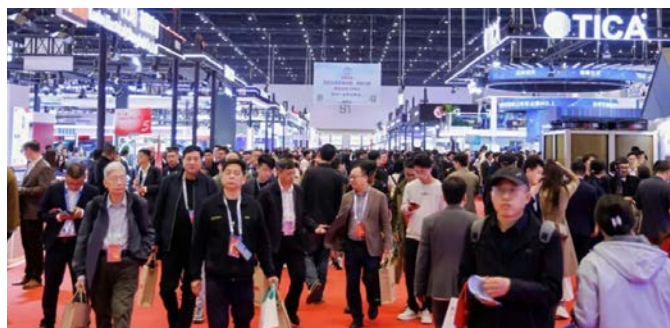
**Повсеместная цифровизация** — практически все производители компонентов демонстрировали встроенные средства диагностики, поддержку протоколов связи (Modbus, BACnet) и облачные сервисы для удалённого мониторинга.

**Оборудование для дата-центров** — заметно увеличилось количество предложений по чиллерам, прецизионным кондиционерам и другому оборудованию, а также решениям для растущего рынка ЦОД.

В рамках выставки прошло свыше 70 мероприятий: тематический форум, специализированные семинары, круглые

столы и технические конференции. Основные направления обсуждений:

- переход на природные хладагенты (CO<sub>2</sub>, аммиак, углеводороды) и их применение в коммерческом и промышленном холоде;
- цифровая трансформация и искусственный интеллект в системах управления холодильным оборудованием;
- повышение энергоэффективности и снижение углеродного следа в рамках Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу;
- промышленные высокотемпературные тепловые насосы и их роль в декарбонизации промышленности;
- стандарты безопасности при работе с A2L- и A3-хладагентами, сертификация и обучение персонала;
- технологии охлаждения для центров обработки данных и систем хранения энергии.



Посетителей и участников заинтересовала также сессия «Озон-климатический техно-тур», где присутствовали представители государственных органов, международных организаций и частного бизнеса.

Также в рамках выставки состоялось подписание стратегических соглашений между китайскими и зарубежными компаниями, направленных на совместную разработку энергоэффективных решений, расширение использования природных хладагентов и цифровую интеграцию.

Сочетание международного масштаба, обширной выставочной программы и насыщенных технических конференций сделало это мероприятие особенно значимым для специалистов со всего мира.

**Следующая China Refrigeration Expo пройдёт в Шанхае с 7 по 9 апреля 2027 года.**

Подробнее: [cr-expo.com](http://cr-expo.com)

# СТРОИТЬ СКЛАДЫ В ЦФО СТАЛО ДЕШЕВЛЕ: НАДОЛГО ЛИ ЭТА ТЕНДЕНЦИЯ?

*В марте 2026 года стоимость строительства ключевых форматов складской недвижимости в Центральном федеральном округе впервые с 2020 года пошла вниз. По данным NF GROUP, сухие склады класса А подешевели на 4% до 67,6 тыс. руб. за м<sup>2</sup>, температурные склады в целом — на 3%: мультитемпературные — до 98 тыс. руб., морозильные — до 113 тыс. руб. за м<sup>2</sup>.*

*Для рынка это важный сигнал: после нескольких лет ускоренного роста затрат инвесторы и застройщики получили краткосрочное окно для пересмотра экономики проектов. Хотя в структуре себестоимости уже заметен новый перекося — материалы дешевеют, а стоимость работ продолжает расти.*

## Что произошло на складском рынке?

NF GROUP зафиксировала первую за шесть лет коррекцию стоимости строительства складской недвижимости в ЦФО. Исследование основано на опросе генеральных подрядчиков, работающих с индустриальными и складскими объектами в регионе. Оно показало, что в марте 2026 года средневзвешенная стоимость строительства по основным форматам снизилась по сравнению с сентябрем 2025 года.

После нескольких лет роста себестоимости девелоперы складской недвижимости работали в среде, где каждый новый проект требовал более жёсткой финансовой модели. Дорожали материалы, инженерные системы, оборудование, строительно-монтажные работы. Это повышало порог входа в проекты, давило на доходность и усложняло запуск новых объектов, особенно в спекулятивном сегменте.



На этом фоне даже умеренная коррекция выглядит значимой. Снижение стоимости строительства сухих складов и температурной недвижимости создаёт для рынка период, когда девелоперы могут пересчитать бюджеты, арендаторы — активнее обсуждать строительство «под заказчика» и долгосрочные блоки, а инвесторы — внимательнее смотреть на новые площадки.

По словам партнёра NF GROUP Константина Фомиченко, снижение стоимости строительства носит краткосрочный характер и может прекратиться по мере возобновления рыночной активности.

Наиболее дорогими в строительстве остаются объекты с температурными режимами. Даже после 3%-ной коррекции этот сегмент сохраняет высокий разрыв с сухими складами из-за более сложной структуры капитальных затрат.

NF GROUP отмечает, насколько доля стоимости материалов в температурных форматах выше, чем в сухих — это 63% для холодильных складов, 64% для морозильных и 67% для мультитемпературных.

Но холодильные и морозильные склады — критическая инфраструктура для продуктовой торговли, фармацевтики, дистрибуции скоропортящейся продукции и части e-grocery-моделей. Исходя из этого, даже небольшое снижение стоимости может влиять на решение о запуске температурных мощностей, но не снимает главного ограничения: капиталоемкость таких проектов по-прежнему высока.

## Структура себестоимости проектов

Самый важный аналитический вывод исследования — не только в снижении общей стоимости, но и в том, как меняется ее внутренняя структура.

В сухих складах класса А доля работ в общей стоимости строительства выросла с 37% в сентябре 2025 года до 40% в марте 2026-го. Доля материалов, наоборот, сократилась с 63% до 60%. Для рынка это принципиальный сдвиг. Он показывает, что снижение общей себестоимости не означает удешевления всех компонентов проекта. Напротив, застройщики получили некоторую передышку за счёт материалов, но стоимость подрядных работ продолжают расти.

Для девелоперов нынешняя коррекция — окно возможностей, но не повод радикально менять стратегию. Она позволяет чуть мягче считать доходность и запускать переговоры по проектам, которые при более высокой себестоимости могли откладываться.

Когда склады становятся дороже, бизнес старается откладывать запуск новых объектов и жёстче относиться к аренде дополнительных площадей. Когда стоимость строительства хотя бы временно снижается, компании получают больше пространства для маневра: можно активнее обсуждать расширение складов, переформатирование сети, новые температурные мощности или промежуточные логистические узлы.

Но ключевое ограничение сохраняется: стоимость строительства — лишь один элемент модели. Земля, внешние сети и скорость подключения по-прежнему остаются вне приведённых расчётов NF GROUP. А значит, реальная экономика проекта может отличаться от номинальной себестоимости коробки.

## Как исследователь рассчитывал стоимость проектов

NF GROUP рассчитывала средневзвешенную стоимость строительства на базе опроса генеральных подрядчиков, специализирующихся на промышленных объектах в ЦФО. В анкете учитывались проектирование, строительные работы, инженерные системы, оборудование и благоустройство. Цены приведены без НДС и не включают стоимость земельного участка и подведение внешних инженерных сетей.

Для разных форматов применялись разные базовые модели:

- Сухой склад класса А — объект площадью 40 тыс. м<sup>2</sup> с долей АБК (административно-бытовой комплекс) 5%
- Мультитемпературный склад — 47,5% сухих зон; 23,75% холодильных; 23,75% морозильных; АБК 5%
- Морозильный склад — 95% морозильных зон и 5% АБК.

Эти параметры важны, потому что позволяют корректно сравнивать цифры и не переносить их механически на любой проект без поправки на формат.

## Основные риски для рынка складской недвижимости

Первый риск — краткосрочность эффекта. Если активность девелоперов и арендаторов вырастет, текущая коррекция может быстро закончиться.

Второй риск — рост стоимости работ. Даже при снижении затрат на материалы зарплаты уже идут вверх, а это ограничивает потенциал дальнейшего удешевления.

Третий риск — завышенные ожидания рынка. Снижение себестоимости на 3-4% не означает автоматического



падения арендных ставок или резкого увеличения числа проектов. Реальное решение по запуску по-прежнему зависит от спроса, финансирования, земли и инженерии.

Четвёртый риск — капиталоемкость температурных объектов: здесь даже после снижения входной чек остаётся высоким.

*Складская недвижимость в ЦФО впервые с 2020 года получила передышку по себестоимости. Но эта коррекция пока выглядит не разворотом рынка, а временной паузой между двумя фазами роста — фундамент для нового цикла удорожания сохраняется. В выигрыше окажутся те, кто успеет использовать этот период для более точного планирования складской сети, температурной инфраструктуры и будущих капитальных решений.*

*По данным NF GROUP; logistics.ru*

# СКЛАДЫ В КАЗАХСТАНЕ: ДЕФИЦИТ ПЛЮС ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЛЬГОТЫ

*Астана — второй по величине рынок складской недвижимости Казахстана с дефицитом в 350-400 тыс. м<sup>2</sup>, который особенно заметен в сегменте мультитемпературных складов. По итогам 2025 года столица контролирует 16,4% оптового товарооборота республики. Качественной складской инфраструктуры для обслуживания этого потока не хватает.*

ВВП Казахстана за год вырос на 6,5%, сектор «транспорт и складирование» — на 20,4%, реальные доходы населения прибавили 10,6%. А значит, формируется спрос на склады со стороны растущего внутреннего рынка. Одними из тех, кто формирует этот спрос, являются российские компании.

## Макроэкономика формирует спрос

После 2022 года Казахстан стал ключевым коридором для товаропотоков между Россией и внешними рынками, Астана — городом, где российский бизнес открывает юрлица, хранит товары и обрабатывает грузы.



«Казахстан входит в ТОП-5 торговых партнеров России. По итогам прошлого года товарооборот достиг 273 млрд долл., российский экспорт составил рекордные 19,2 млрд. долл. Президентами двух стран поставлена задача увеличить объём взаимной торговли до 30 млрд долл. в ближайшей перспективе, что, в том числе, потребует дальнейшего развития складской и логистической инфраструктуры. В настоящее время при участии российских компаний реализованы и в стадии реализации отраслевые инвестиционные проекты на сумму более 400 млн долл. С учетом интеграции экономик двух стран и роли Казахстана как ключевого логистического узла ожидается дальнейший позитивный рост отрасли», — говорит Антон Логинов, Торговый представитель России в Казахстане.

## Окно возможностей огромное

Казахстан в целом остается рынком «догоняющего роста»: на начало 2026 года качественный складской фонд (А+В) составляет 2,21 млн м<sup>2</sup>, за 2025 год рынок прибавил 628 000 м<sup>2</sup> площадей. Обеспеченность складами — 0,107 м<sup>2</sup> на человека против 0,39 м<sup>2</sup> в России; в Германии этот показатель составляет 4,4 м<sup>2</sup>; в США — 4,8 м<sup>2</sup>.

Складов мало и есть их чёткое географическое сосредоточение: около 60% качественных площадей функционирует в Алматинской агломерации, 18% — в Астане, 22% — в регионах. При этом мультитемпературных объектов всего два, их совокупная площадь около 35 тыс. м<sup>2</sup>.

Ожидается, что показатель по мультитемпературным складам уже в 2027 году вырастет до 41 тыс. м<sup>2</sup> за счёт ввода новых площадей в логистическом центре «А-Сталь Азия». Но дефицит таких мощностей составляет около 80 тыс м<sup>2</sup> при формирующемся устойчивом спросе. Мультитемпературный объект обходится в 919-1 099 долл./м<sup>2</sup>, оптимизировать затраты можно, но делать это надо грамотно.



«Экономия на проектировании холодильного склада — это ставка не на снижение стоимости, а на увеличение рисков. Его создание — уязвимый процесс: ошибка в выборе хладагента может оставить вас без рабочей системы завтра, неверный выбор шага ламелей воздухоохладителя может привести к его обмерзанию и частым затратам энергии на оттаивание, а безответственное отношение к утеплению пола может разрушить здание. Необходимо уметь обезвреживать подобные ловушки и выбирать надёжного подрядчика», — говорит Дмитрий Батенкин, коммерческий директор компании «Ингениум».

На себестоимость давят инженерные сети и энергообеспечение — 27,3%. Это именно та статья, где грамотное проектирование и закупочная стратегия дают экономию 10-15%.

### Льготное строительство овощехранилищ

Строительство овощехранилищ в Казахстане субсидируется государством. На таких условиях за последние три года в стране построено 95 таких объектов общей мощностью 745,6 тыс. тонн. По данным Министерства сельского хозяйства, сейчас в Казахстане работают 996 овощехранилищ, куда одновременно можно заложить почти 2,6 млн тонн плодовоовощной продукции.

Государственная поддержка проекта «Строительство, расширение картофеле-овощехранилищ от 1 тыс тонн» увеличена с 25 до 40-50%: с холодильным оборудованием — до 50%; с вентиляционным — до 40%.

Кроме того, в регионах через социально-предпринимательские корпорации предусмотрено льготное финансирование их строительства под 2,5% годовых со сроком займа до 10 лет!

### Склады в Центральной Азии

Складское строительство активизируется сейчас не только в Казахстане. Узбекистан начал сооружение крупнейшего регионального хаба вблизи Ташкента на 159 га. Бишкек объявил о создании государственной программы по строительству современных складов с холодильными камерами. «Кыргызэкспорт» намерен строить собственное овощехранилище в Новосибирске с возможностью глубокой заморозки своих овощей и фруктов.

По данным управляющего партнёра IBC Global Станислава Ахмедзянова, если сравнить между собой страны Центральной Азии, то максимально дефицитным по складам является Таджикистан. Далее с небольшим отрывом идут Кыргызстан и Узбекистан. Казахстан по качественному складскому фонду и масштабу рынка формально наименее дефицитный в регионе, но всё равно значительно отстаёт от России.

Источнику: [logistan.info](http://logistan.info); [TengriHome](http://TengriHome)

## РЕФКОНТЕЙНЕР: ОТ «ТЕРМОСА» К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

*Рефрижераторный контейнер все больше превращается из «холодильника на колесах» в сложную цифровую систему. За последние пять лет в индустрии произошел тихий технологический переворот: производители одновременно усиливают «термос» контейнера, меняют хладагенты, внедряют интернет вещей и элементы искусственного интеллекта.*

Появилась новая изоляция. Ещё 3–5 лет назад стандартный рефрижераторный контейнер опирался преимущественно на пенополиуретан или пенополистирол в качестве теплоизоляции. Это дешевые и понятные материалы, но их теплопроводность и необходимая толщина ограничивают как энергоэффективность, так и полезный объём внутри контейнера.

Сегодня на смену им приходит связка «вакуумные панели плюс аккумуляторы холода». Вакуумные изоляционные панели (Vacuum Insulated Panels, VIP) — это тонкие плиты с микропористым наполнителем (аэросил, стекловолокно), герметично запаянные и откачанные до вакуума. За счет отсутствия воздуха теплопроводность материала в 5-10 раз ниже, чем у традиционного пенопласта.

Ряд производителей (Китай, Чехия) уже предлагают контейнеры и панели с VIP как отдельное решение для теплоизоляции рефконтейнеров. Моделирование 20-футового

контейнера с комбинированной изоляцией VIP и полиуретана показывает улучшение тепловой инерции и сокращение выбросов углекислого газа до 3,66 кг за сутки по сравнению с классической схемой.

Второе направление — использование материалов смены фазы (Phase Change Materials, PCM). Это специальные гели и соляные гидраты, которые при плавлении или кристаллизации поглощают или отдают большое количество тепла. Встраивание кассет PCM в панели пола, потолка и стен превращает контейнер в аккумулятор холода: он способен десятки часов удерживать диапазон 2-8°C или -18°C даже при отключенном компрессоре.

По данным производителей, отдельные решения на базе VIP и PCM уже демонстрируют стабильную температуру в течение 7-10 дней, что особенно востребовано в фармацевтической логистике.

Подробнее на [frigoref.ru](http://frigoref.ru)

# У ХОЛОДИЛЬНЫХ СКЛАДОВ ВЫРОС СЕРЬЁЗНЫЙ КОНКУРЕНТ?

*Если раньше приобретение холодильной камеры было синонимом капитального строительства с фундаментом и длительным монтажом, то сегодня это тренд, который можно назвать «холод по требованию». В эпоху, когда скорость логистики и гибкость активов становятся главными конкурентными преимуществами, он стал очень актуален.*

Речь идёт о блочно-модульных холодильных камерах: сейчас это высокотехнологичный инструмент, стирающий грань между складским помещением и транспортным средством. Их можно перевозить на трале куда угодно: от загородного поля до подземного паркинга строящегося небоскреба.

Модульная контейнерная камера готова к работе через 20 минут после того, как её сгрузили с низкорамного трала. Это временное сооружение не требует налоговой нагрузки на недвижимость и позволяет бизнесу превращать капитальные затраты в операционные.

**Фермеры решают сезонные проблемы.** Сельское хозяйство в сегменте малого и среднего предпринимательства долгое время страдало от диктата объёма. Строить склад на 500 тонн, когда у тебя всего 50 тонн клубники, экономически нецелесообразно. Сегодня фермеры решают проблему сезонности, арендуя или покупая контейнерную камеру строго на период сбора урожая.

Набирает популярность концепция «распределенного холода». Вместо того, чтобы везти урожай за десятки километров на центральный склад, фермер устанавливает 20-футовый морозильный контейнер прямо на поле, рядом с местом сбора. Это критически важно для сохранности ягод и зелени: каждый час задержки с охлаждением снижает товарный вид продукции на 10-15%. Как только она упакована и отправлена в рефрижераторную фуру, камеру можно увозить обратно.

**Стратегический ресурс строительных компаний.** Строительная отрасль стала одним из самых неожиданных драйверов спроса. Здесь мобильный холодильник перестал быть вспомогательным оборудованием, он превратился в стратегический ресурс, особенно в сегменте дорожного строительства и жилой застройки.

На крупных инфраструктурных объектах существует две ключевые потребности.

Во-первых, это охлаждение бетона: в жаркое время года или при заливке массивных фундаментов мобильные камеры выступают в роли климатических установок для хранения компонентов смеси прямо на стройплощадке, предотвращая их растрескивание.

Во-вторых, это хранение материалов: современные стройки требуют, чтобы жидкие добавки, краски, герметики и клеевые составы хранились в строгом температурном диапазоне. Кроме того, на вахтовых стройках вдали от города модульная камера становится большим холодильником для столовой, интегрируясь в жилые модульные посёлки.

Когда объект сдан, камера не превращается в ненужный ангар — её грузят на трал и отправляют на следующий объект. Строительные компании оценили эту «ликвидность»: модуль можно продать или сдать в аренду.



**Холод как часть шоу.** Фестивальная индустрия — это мир, который существует в палаточном режиме от 3 до 14 дней, но требует ресторанного уровня логистики. Организаторы фестивалей столкнулись с тем, что обычных рефрижераторов-фурунов недостаточно для раздачи питания на тысячи зрителей одновременно.

Решение — выделенный контейнер-рефрижератор с мультитемпературным режимом. Этот универсальный вариант позволяет внутри одного модуля организовать три разные зоны: низкотемпературную морозилку ( $-18^{\circ}\text{C}$ ) для мяса и мороженого, среднюю зону ( $0...+4^{\circ}\text{C}$ ) для напитков и молочки, и сухую с принудительной вентиляцией.

В этой индустрии такие камеры перешли из разряда «технической зоны» в разряд «объекта обеспечения безаварийности». Особенностью тренда стало использование «премиальных» камер с панорамными дверями и корпоративным брендингом, чтобы они вписывались в архитектуру мероприятия, а не стояли за три ряда «заборов».

**Ключевое слово тренда — универсальность перевозки.** Классические морские контейнеры имеют ограничения по въезду в некоторые населенные пункты или на территории строящихся объектов из-за использования крупнотоннажных контейнеровозов. В ответ на это производители блочно-модульных камер адаптировали свои изделия под перевозку тралами с низкой грузовой платформой, что позволяет:

- доставлять камеру с установленным на ней моноблоком без демонтажа;
- разгружать оборудование простым отцепом или манипулятором;
- завозить камеры в плотную застройку и труднодоступные места, где нет места для разворота крупнотоннажного транспорта.

**Теперь блочно-модульные камеры — это не просто тренд, а новая норма экономической эффективности.**



## ВЫСТАВКЕ MAP RUSSIA — 25 ЛЕТ!

*Международная юбилейная выставка «Мясная промышленность, Куриный Король. Индустрия холода для АПК / MAP Russia 2026» прошла с 19 по 21 мая 2026 года. Второй раз площадкой мероприятия стал «Тимирязев Центр».*

*Выставка проводится с 2001 года и охватывает широкий спектр направлений мясной промышленности — от птицеводства и свиноводства до технологий переработки. Её концепция «от поля до стола» также включает хранение и доставку скоропортящейся продукции конечному потребителю. Организатор мероприятия — компания «Асти Групп».*

На одной площадке по традиции собрались лидеры российского АПК, ведущие эксперты, учёные, а также представители власти и ритейла, чтобы обсудить достижения, проблемы и вызовы, стоящие перед отраслью.

Участники выставки получили возможность установить контакты с новыми экспонентами — поставщиками технологий, оборудования и компонентов из Бразилии, Индии, Китая, Турции и других стран.

Четверть века назад доля иностранных участников составляла около 50–60%, сейчас она доходит до 80%. Каждый год до 60% компаний на MAP Russia — новые для нашего рынка: они только присматриваются к нему и до сих пор не участвовали ни в одной выставке в России.

По словам президента «Асти Групп» Наринэ Багманян, современный рынок предлагает животноводам массу технологий по любым составляющим производства. Чтобы выиграть в этой конкуренции, важно подробно и убедительно рассказывать аудитории о преимуществах своих продуктов. Для этого на выставке оборудовано удобное пространство для коммуникаций.



Ключевым событием MAP Russia-2026 стал Саммит «Аграрная политика России: безопасность и качество продукции». Под девизом «Больше, чем мясо, — продукты, технологии, экспорт будущего» его участники обсудили намеченные темы, включая международное сотрудничество.

Деловая программа форума состояла из трёх блоков. Первый был посвящён укреплению позиций России на мировом рынке белковой продукции через развитие экспортных каналов, логистику и стратегические партнёрства.

Второй блок был сконцентрирован на вопросах сырьевой базы и кормопроизводства с особым акцентом на зерно и масличные культуры. Обсуждали также проблемы логистики и инфраструктуры, уровень конкуренции с другими странами-экспортёрами.

Третий блок конгресса стал логическим завершением всей линии «от поля до стола». Он фокусировался на глубокой переработке, добавленной стоимости, развитию производства «биоэкономического профиля» и др.

Также на саммите прошли специализированные мероприятия по птицеводству, свиноводству, индейководству, ветеринарии и эко-продуктам.

В рамках форума была проведена совместная сессия Россоюзхолодпрома и ВНИХИ по теме **«Холодильная цепь без разрывов: технологии хранения и логистики»**.

Она объединила представителей научных организаций и профильных компаний российской холодильной промышленности. В её программе — доклады об энергоэффективных решениях, применении природных хладагентов в системах холодоснабжения на предприятиях пищевой промышленности, контроле температурных режимов и обеспечении непрерывности холодильной цепи.

«Мы по-прежнему остаёмся единственной специализированной выставкой, полностью сфокусированной на мясной промышленности и птицеводстве. Наш принцип «от поля до стола» — это чёткая концепция работать только с тем, что связано с производством животного белка. Мы не привлекаем агротехнику, тепличные решения или смежные отрасли, которые размывают фокус события», — говорит Наринэ Багманян.

Сейчас, по её мнению, один из главных запросов — поиск новых ниш. Но рынок по многим позициям носит закрытый характер, специалисты неохотно делятся экспертными данными или не делятся вообще. Наринэ Багманян привела такой пример: «Мы искали спикеров по глубокой переработке яйца: оказалось, что решения есть, но делиться ими компании не спешат. Аргумент понятен — «создадим конкурентов». Но если инновации замкнуты внутри одной компании — развития не будет».

Монополизация в отрасли сегодня скорее инструмент выживания, а не попытка закрыть рынок, считает она. Но это не отменяет необходимости профессионального обмена. «Мы призываем производителей приходить, рассказывать, пользоваться возможностью продвинуть свои разработки. Пусть даже в формате закрытых круглых столов, но это чрезвычайно важно»...

**Журнал «Империя холода», как медиапартнёр выставки, поздравляет президента «Асти Групп» Наринэ Багманян и весь коллектив с четвертьвековым юбилеем! Успехов, процветания, новых экспонентов, а также роста аудитории посетителей!**

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ АПК

(из интервью Наринэ Багманян журналу *Perfect Agriculture* в связи с выставкой *MAP Russia-2026*)



*Наринэ Багманян,  
руководитель выставочной  
компании «Асти Групп»*

## О холоде.

— Тема холода была важна всегда. В советское время существовала чёткая горизонтальная инфраструктура в переработке — после убоя мясо сразу попадало на хладокомбинаты, которые работали в каждом городе и районе. Сегодня такой системы нет. Возникает вопрос: как сохранить продукт, чтобы он безопасно дошёл до потребителя?

Без холода невозможны ни переработка, ни хранение, ни доставка. Только правильно выстроенная холодильная цепь может обеспечить качество продукции и безопасность для потребителя.

Сейчас предприятиям приходится создавать свои системы хранения и использовать специализированный автотранспорт. Крупные холдинги, вроде «Мираторга», уже построили полные логистические цепочки. Но мелким и средним как быть? Именно поэтому индустрия холода — критически необходимое направление для всего АПК.

Интересный пример — криогенные системы хранения для семенного фонда, которые были созданы в Якутии в 1950-е годы. Многие сейчас даже не верят, что подобный проект был реализован. Но благодаря этим технологиям семенной материал до сих пор можно брать и возвращать в сельхозпроизводство.

## Об экспорте.

— Интерес к российской продукции и технологиям растёт. Если раньше основную активность демонстрировали

страны ближнего зарубежья, то сегодня мы видим множество обращений от компаний Азии, Ближнего Востока и Африки. И речь идет не только о крупных предприятиях: на регистрацию поступают заявки от небольших фермерских хозяйств из Омана, Афганистана, Пакистана, Уганды и других стран.

Так, компании из Малайзии и Индонезии активно интересуются российской свининой, а японский бизнес направил запрос на установление контактов с крупными отечественными производителями. И это неудивительно: российская мясная продукция воспринимается на мировом рынке как качественная и безопасная благодаря очень жестким национальным требованиям.

Современная система контроля, включая маркировку и цифровые сервисы, хотя и создаёт дополнительную нагрузку на производителей, но фактически обеспечивает защиту внутреннего рынка от контрафакта и усиливает международное доверие к российскому мясу и птице.

## Вместе с потребителем.

— Начиная с 2024 года, мы расширили сотрудничество с Ассоциацией защиты прав потребителей. Проводим большие дегустационные сессии и исследования восприятия различных категорий продуктов. Это не банальная проверка «вкусно – невкусно». Мы оцениваем предпочтения, ожидания от продукта, степень доверия к производителю.

Потребитель сегодня становится полноценным участником цепочки «от поля до стола». Его осознанное поведение — в том числе проверка наличия маркировки, жалобы на несоответствия требованиям законодательных актов, участие в оценках продукта — важнейший инструмент борьбы с некачественным товаром.

## Важные направления в АПК.

— Важная тема — обновление инфраструктуры. Многие птицефабрики, построенные в советский период, нуждаются в пересмотре подхода к биобезопасности. Сегодня появляются новые предприятия, созданные совершенно по другим нормам, — например в Подмосковье. Обмен практически всеми решениями здесь очень полезен.

Наша задача — дать площадку, где компании могут заявлять о себе, особенно те, кто пока незаметен в тени крупных экспонентов.

Отдельное направление — кролиководство. Мы видим в нём серьёзный потенциал. В свое время крольчатина была распространенным продуктом, но сегодня многие потребители даже не понимают как с ней работать. Мы подготовили отдельную сессию, посвящённую развитию отрасли и популяризации кроличьего мяса.

Также продолжаем развивать направления баранины и индейки — те сектора, на которые еще несколько лет назад сделали ставку. Индейка сегодня успешно растет, с бараниной — сложнее, но интерес к ней не ослабевает.

## Об экспонентах из КНР.

— Парадоксально, но в сегменте высокотехнологичного оборудования по птицеводству и роботизации китайские производители на российской площадке практически не представлены. Те, кто приезжает к нам, в основном из сферы переработки отходов и экологии производства.

Работать с китайскими компаниями непросто: они ориентированы прежде всего на свой внутренний рынок. В этом году мы создали закрытую зону для персональных переговоров с ними. Это позволяет соединять интересы сторон и формировать новые кооперационные цепочки.

Те экспоненты из КНР, кто грамотно работает, быстро закрепляются на российском рынке. Но основная масса приезжает за другим — за сбором информации. Для китайских производителей это стратегическая задача: они анализируют запросы, фиксируют потребности, оценивают тенденции.

Зато сейчас активно проявляют себя компании из Бразилии, а также Малайзии и Филиппин. Турецкие компании находятся в режиме выжидания: геополитическая ситуация на Ближнем Востоке создаёт неопределённость, логистические цепочки во многих странах сейчас под давлением.

Главное, чтобы международная обстановка стабилизировалась, никто не хочет оказаться в замкнутой системе без нормальной кооперации...



**16-18**  
**СЕНТЯБРЯ '26**

— САНКТ-ПЕТЕРБУРГ —



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

# GLOBAL **and** SEAFOOD FISHERY FORUM EXPO RUSSIA

FISHERY • AQUACULTURE • PROCESSING

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ  
И ВЫСТАВКА РЫБНОЙ ИНДУСТРИИ, МОРЕПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

ПЕРИОДИЧНОСТЬ:

**ЕЖЕГОДНО**

ПЛОЩАДЬ:

**26 000 м<sup>2</sup>**

ПОСЕТИТЕЛИ:

**20 080** СПЕЦИАЛИСТОВ  
ИЗ **84** РЕГИОНОВ РОССИИ  
И **81** СТРАНЫ МИРА

УЧАСТНИКИ:

**347** КОМПАНИЙ  
ИЗ **37** РЕГИОНОВ РОССИИ  
И **11** СТРАН МИРА



ОТРАСЛЕВОЙ  
ВЫСТАВОЧНЫЙ  
ОПЕРАТОР

**EXPO SOLUTIONS GROUP**

+7 (495) 215-06-75

INFO@RUSFISHEXPO.COM

T.ME/SEAFOODEXPORUSSIA

**WWW.SEAFOODEXPORUSSIA.COM**

**18+**



НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

## ДЛЯ РЫНКА ЗАМОРОЖЕННЫХ МОРЕПРОДУКТОВ СОХРАНЯЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ДО 2030 ГОДА

*По прогнозу The Business Research Company, стоимость глобального рынка замороженных морепродуктов вырастет с 24,8 млрд долл. в 2025 году до 32,5 млрд к 2030 году со среднегодовым темпом роста в 5,5%. Это соответствует оценкам, которые были даны годом ранее.*

*Как и для рынка морепродуктов в целом, базовый драйвер роста «заморозки» — увеличение потребности в богатом белком питании. Кроме того, именно замороженные дары моря максимально отвечают растущему спросу на то, что удобно готовить и легко хранить.*

В России продуктовые сети наращивают предложения готовых блюд из рыбы и других морепродуктов.

Важные факторы роста для сектора замороженных морепродуктов:

- Развитие промышленной переработки с внедрением методов шоковой заморозки
- Повышение потребления в городах — значимую роль здесь играет рост населения и урбанизация в странах Азиатско-Тихоокеанского региона.
- Растущее внимание населения к здоровью и повышение осведомленности о пользе потребления гидробионтов: эксперты подчёркивают, что замороженные морепродукты обеспечивают те же питательные преимущества, что и свежие.
- Значительная часть такой продукции — это полуфабрикаты однократной морской заморозки, обеспечивающей максимальное сохранение пищевых свойств.

В России развитие переработки уловов как на новых судах-процессорах, так и на построенных в последние годы береговых заводах, позволило удвоить выпуск продуктов глубокой переработки и предложить мировому и внутреннему рынкам больше высокомаржинальной продукции, отвечающей современным потребительским запросам. В последнее время набирает значимость такой драйвер роста, как предложение инновационных продуктов.

Один из крупнейших в России ритейлеров «Магнит» в 2026 году расширит ассортимент готовой еды из рыбы и морепродуктов на 20%, рассказали «Ъ» в сети. Решение принято в расчёте на двукратный рост сопоставимых продаж, в январе-феврале значение уже превысило 80%. Ставка «Магнита»



на расширение ассортимента именно в этом сегменте может объясняться его опережающим ростом.

Как сообщает Рыбный союз, на блюда с рыбой и морепродуктами в 2025 году пришлось 5% от общего объёма рынка готовой еды (64 млрд руб.). В 2028 году оборот, по прогнозу организации, может вырасти в два с половиной раза, до 160 млрд руб. Аналитики отмечают, что именно в категории готовой еды в рознице появляется больше всего рыбных новинок.

Президент Всероссийской ассоциации рыбопромышленников Герман Зверев оценивает оборот розничных продаж продуктов из рыбы и морепродуктов в 30 млрд руб. Он называет темпы роста двузначными, а повышенный интерес к продукции — общемировым трендом.

Коммерческий директор компании Mr. Food Ярослав Свободин называет одним из драйверов категории готовой еды азиатские блюда. Позиции из мяса и рыбы, по его мнению, могут

получить дополнительный спрос и за счёт растущего интереса к здоровому образу жизни.

В «Ленте» говорят, что доходность готовой еды — 20-40%. Для розницы развивать такие позиции важно из-за общего снижения рентабельности бизнеса. Согласно INFOLine, в 2025 году доходность бизнеса десяти крупнейших FMCG-сетей сократилась с 2,3% до 1,7%. В 2026 году значение может снизиться до 1,5%, считают аналитики.

В Ассоциации производителей и поставщиков готовой еды констатируют, что торговое пространство сетей перераспределяется в пользу быстрорастущих категорий, в том числе — рыбных блюд. Ритейлеры, по мнению ассоциации, сейчас ищут баланс между развитием готовой еды и широтой базового ассортимента. Но при этом отмечается, что производство такой продукции сопряжено с рисками из-за необходимости значительных инвестиций и высоких списаний.

Источники: АСПФ; [kommersant.ru](http://kommersant.ru)

## МАРКИРОВКА РЫБОПРОДУКЦИИ НА СУДАХ ВЫЗВАЛА ГОРЯЧИЕ СПОРЫ



*В ноябре прошлого года был запущен эксперимент по цифровой маркировке полуфабрикатов и замороженной пищевой продукции в потребительской упаковке. Это имеет прямое отношение и к рыбным продуктам, в том числе — произведённым в море непосредственно на судах. И тут по поводу «морской» маркировки разгорелись горячие дискуссии.*

На апрельской коллегии Росрыболовства глава ведомства Илья Шестаков заострил внимание на проблемах, с которыми сталкиваются команды судов, пытаясь ввести цифровую маркировку произведённой в море продукции.

Да, эксперимент направлен на повышение прозрачности рынка и прослеживаемости товара, где бы он ни был изготовлен. А также — на борьбу с контрафактом. Но рыбопромышленники и переработчики аргументированно доказывают: в условиях морского судоходства у маркировки есть свои особенности. Они заключаются в том, что на судах, где производятся рыба и морепродукты, этот процесс значительно усложнён ограниченными ресурсами, отсутствием стабильного интернет-соединения и в целом — специфическими условиями работы в море.

Точка зрения Ильи Шестакова такова: в условиях глубоководной переработки маркировка упаковки может быть практически невозможной. Это и вызывает опасения у представителей отрасли, которые поднимают вопрос о целесообразности применения стандартных требований в нестандартных условиях.

Глава ведомства заявил о необходимости пересмотра существующих норм, чтобы исключить обязательную маркировку продукции, производимой на судах. Это позволило бы снизить нагрузку на рыбоперерабатывающие предприятия, работающие в условиях ограниченного пространства и ресурсов. Для решения назревшей проблемы Росрыболовство предлагает вернуться к её обсуждению.

О чём сегодня идёт речь? О том, что необходимо разработать специальные рекомендации, которые учитывали бы особенности производства продуктов в море. Возможно, внедрить мобильные решения, которые позволят работать даже в условиях отсутствия интернет-соединения. Речь идёт и о специальной подготовке экипажей судов, чтобы эффективно использовать новые технологии. Есть ряд и других вопросов, которыми надо заниматься.

В целом «морская» маркировка требует комплексного подхода и достаточно тесного взаимодействия между различными госструктурами и представителями отрасли. При этом необходимо соблюсти как интересы производителей, так и потребителей рыбной продукции.

**Эксперимент по маркировке упаковки продуктов (в том числе замороженного рыбного филе и рыбных полуфабрикатов) кодами кодов Data Matrix ограничен во времени. И уже намечены даты внедрения такой маркировки — для рыбной продукции это октябрь 2026 года. Предварительно вводится объёмно-сортовой учёт, в более поздние сроки — поэземплярный. Но в ближайшее время компании должны подготовить электронный документооборот, а магазины уже будут сканировать коды на кассе...**

*Подробнее — в журнале «Империя холода» за март 2026 года.*

**Соб. инф.**

## ЭКСПЕРТЫ ИЩУТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НА РЫБНОМ РЫНКЕ

*Рыбный клуб собирался 10 апреля на вторую встречу в Москве. В центре внимания участников рынка были вопросы увеличения потребления рыбы и морепродуктов в России.*

Как сообщает fishnews.ru, на площадке мероприятия встретились представители рыбодобычи, переработки, трейдингового звена, логистики, продуктовой торговли и HoReCa. Коммуникация, общение — это как раз то, ради чего задумывался клуб, сказал, открывая встречу, председатель Рыбного союза Александр Панин.

«Мы с коллегами решили организовать это мероприятие в клубном формате потому, что он лучше всего отражает сочетание профессионального и личного стремления к инициативам на рыбном рынке, — отметил генеральный директор «Экспосолюшенс Групп» Иван Фетисов.

Здесь обсуждались тенденции рынка, возможные перспективы развития отрасли, а также растущая популярность готовой еды из рыбы и морепродуктов. Кроме того, участники встречи обсудили, как «чувствует» себя

эта продукция в разных каналах продаж, в том числе — в онлайн-торговле.

Президент Ассоциации производителей и поставщиков готовой еды Сергей Беляков рассказал о темпах роста рынка этой продукции. По консервативным оценкам, в начале 2030-х годов он составит 14 трлн руб. Возможно, рынок начнёт расти несколько медленнее, чем раньше, но его показатели останутся двузначными.

По его мнению, в канале готовой еды рыбной продукции пока не очень много — около 5%, но это говорит о новых возможностях и большом потенциале. Работу с быстро растущими каналами — ритейлом, онлайн-торговлей — Сергей Беляков назвал направлениями, позволяющими представителям рыбной промышленности без больших усилий развивать своё производство готовой еды.

# 2025 ГОД СТАЛ ДЛЯ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ ГОДОМ РЕКОРДОВ

Руководитель Федерального агентства по рыболовству Илья Шестаков провёл 8 апреля расширенное заседание Коллегии Росрыболовства. В нём участвовали заместитель председателя Правительства РФ Дмитрий Патрушев, министр сельского хозяйства Оксана Лут, представители Совета Федерации, Государственной Думы, Счётной палаты России.



## Главные факты и цифры

- Стратегически важная для России рыбохозяйственная отрасль достигла в 2025 году финансовых рекордов.
- Оборот рыбохозяйственных предприятий превысил 1,2 трлн руб., прибыль — 206 млрд руб.
- Бюджетное финансирование рыбной отрасли превысило 40,2 млрд руб. 21,1 млрд руб. направлено непосредственно на госпрограмму «Развитие рыбохозяйственного комплекса».
- Вылов российских рыбаков во всех районах промысла — 4,7 млн тонн.
- Рекорд за 25 лет — вылов минтая: свыше 2,1 млн тонн. Россия — главный добытчик минтая в мире.
- Добыча сельди составила 596 тыс. тонн. Это рекорд для современной истории промысла этого вида.
- Общий объём аквакультуры — 390 тыс. тонн.
- Уровень самообеспечения рыбной продукцией — 122,8%. Потребление рыбы — 25,8 кг на человека в год. К 2030 году планируется увеличить этот показатель до 28 кг.

### **Илья Шестаков: «Россия отправила на экспорт более 2 млн тонн рыбной продукции».**

Экспорт рыбной продукции в 2025 году составил 2,1 млн тонн на сумму 6,1 млрд долл., сообщил руководитель Росрыболовства Илья Шестаков.

Положительная динамика экспортной выручки при сохранении объёма поставок свидетельствует о благоприятной ценовой конъюнктуре и увеличении доли продукции с высокой добавленной стоимостью. Основные покупатели — Китай, Республика Корея, Нидерланды, Белоруссия, Япония, Казахстан, Нигерия.

Импорт рыбы, рыбопродуктов и морепродуктов составил 718 тыс. тонн — на 3,5 млрд долл. Основные страны-поставщики — Беларусь, Китай, Турция, Чили, Вьетнам.

Одна из приоритетных задач отрасли — повысить конкурентоспособность рыбной продукции, чтобы наш качественный продукт был более узнаваемым и востребованным на внутреннем, а в дальнейшем и на внешнем рынках.

Важно обеспечить доступность рыбной продукции для россиян, популяризировать потребление рыбы внутри страны — в этом направлении бизнес уже активно взаимодействует с регионами.

Илья Шестаков не исключил, что в 2026 году показатель рыбодобычи может приблизиться к 5 млн тонн в случае возвращения к стандартным объёмам вылова иваси.

Источник: Объединенная пресс-служба Росрыболовства

### **Дмитрий Патрушев: «Объём вылова полноценно обеспечивает потребности внутреннего рынка и гарантирует выполнение экспортных задач России».**

Вице-премьер выступил на заседании Коллегии Федерального агентства по рыболовству, где были подведены итоги деятельности ведомства и отрасли за 2025 год, а также определены стратегические планы на будущее.

«Рыбохозяйственный комплекс — значимый сектор российской экономики. Его эффективное функционирование напрямую влияет на обеспечение продовольственной безопасности страны и на социально-экономическое развитие прибрежных территорий. Из года в год наша рыбная промышленность демонстрирует стабильные результаты. Так, в 2025 году вылов составил 4,7 млн тонн, что полноценно обеспечивает потребности внутреннего рынка и гарантирует выполнение экспортных задач. И в целом мы уверенно сохраняем позиции в первой пятерке стран-лидеров по объёмам добычи», — сказал Дмитрий Патрушев.

Отечественная рыбная продукция попадает на прилавки более 100 стран мира. Это вновь подтверждает статус Российской Федерации как надёжного торгового партнёра, — подчеркнул он.

Ключевой задачей отрасли вице-премьер назвал дальнейшее наращивание вылова. В этой связи особое значение имеет исследование новых запасов. На развитие рыбохозяйственной науки Правительство России в прошлом году выделило 8 млрд руб. Сопоставимая сумма предусмотрена и на текущий год.

Работа по обновлению рыболовного флота идёт в рамках программы «квоты под киль». На сегодня заказчикам уже передано 55 современных судов. До конца года будет сдано ещё 8.

Отдельно был рассмотрен вопрос повышения внутреннего потребления российской рыбы: «Запланированные на 2026 год мероприятия по популяризации единого национального бренда «Русская рыба» должны сделать наш качественный продукт более узнаваемым и востребованным на внутреннем, а в дальнейшем и на внешних рынках», — заявил вице-премьер.

Источник: VK-канал Правительства РФ

# НОВЫЙ СТАНДАРТ УЖЕСТОЧИЛ ТРЕБОВАНИЯ К МОРОЖЕНОЙ РЫБЕ

*С 1 июня 2026 года в России с правом досрочного применения вводится в действие межгосударственный стандарт 35273-2025 «Рыба мороженая. Технические условия». Он разработан Всероссийским НИИ рыбного хозяйства и океанографии и Полярным филиалом этого института.*

Новый стандарт заменяет ряд действовавших ранее документов: ГОСТ 17660-97 «Рыба специальной разделки мороженая. Технические условия», ГОСТ 32366-2013 «Рыба мороженая. Технические условия», ГОСТ 32910-2014 «Сельдь мороженая. Технические условия» и ГОСТ Р 51493-99 «Рыба разделанная и неразделанная мороженая. Технические условия».

В новый ГОСТ заложены требования, направленные на разрешение неурегулированных ранее вопросов.

Замораживание рыбы допускается поштучно, россыпью и блоками. При этом уточняется, что срок её годности будет отсчитываться от даты первичной заморозки, а не от расфасовки. Таким образом, недобросовестные производители не смогут его продлить по собственной инициативе.



В качестве сырья для изготовления продукции теперь можно использовать только живую, свежую или охлаждённую рыбу. В стандарте перечислены виды рыб, которые обязательно необходимо при этом разделять, дано описание 13-ти видов разделки.

Документ также вводит «температурное» условие для выпуска продукции — в теле рыбе или в толще продукта она должна быть не выше  $-18^{\circ}\text{C}$ .

ГОСТ распространяется на мороженую рыбу всех семейств и видов, предназначенную для пищевых целей.

## **В «САМОКАТЕ» высокий спрос на рыбную «заморозку»**

По данным Retail.ru наибольшую динамику в «Самокате» показала категория замороженных полуфабрикатов.

Замороженная рыба и морепродукты входят в число лидеров спроса. Он вырос на окуня (+60%), палтуса (+55%), королевские креветки (+16%) и форель (+14%).

Спрос на хинкали увеличился в 2,5 раза, на вареники с вишней в 2,2 раза и на наггетсы — в 2 раза. Также заметно вырос интерес к замороженной пицце: с курицей

стали заказывать на 40% чаще, с пепперони — на 29%. Положительную динамику также показали овощные котлеты, которые покупали на 48% чаще, и пельмени с говядиной и свиной — на 44%.

По сравнению с прошлым годом в 7 раз вырос спрос на замороженные лепешки роти. В «Самокате» отмечают, что они стали не просто трендовым продуктом, а частью основного питания, особенно среди молодежи.

Примечательно, что полуфабрикаты в целом чаще выбирают пользователи от 18 до 34 лет, для которых важны быстрота питания (приготовления) и широкий ассортимент готовых блюд.

Замороженные ингредиенты — ещё один способ упростить готовку. В тепле — продукты, не требующие мытья, чистки и нарезки: резаная морковь (+90%), лук (+67%), картофель фри (+59%) и горошек (+36,3%). Особенно заметно вырос спрос на овощную весеннюю смесь (+45%) — готовый набор для быстрого гарнира или супа. Также покупатели стали чаще заказывать замороженную клубнику (+26%) для выпечки и десертов.

Тренд на «заморозку» затронул и категорию десертов, отмечает Retail.ru: спрос на них вырос на 53%. Лидерами стали компактные форматы — в 2 раза чаще стали заказывать бенто-чизкейки, морковные бенто-торты и в 2,8 раза шоколадные чизкейки.

## **«МАГНИТ» создал два СТМ в «заморозке»**

Торговая сеть «Магнит» делает ставку на продвижение двух СТМ в сегменте замороженных овощей, ягод и грибов.

Бренд Premiere of Taste закрывает потребность покупателей в гастрономическом разнообразии. В линейке — экзотические фрукты, ягоды и овощи, которые сложно найти в свежем виде зимой и весной. Манго и тропические миксы поставляются из Вьетнама. Фрукты собирают на пике спелости и замораживают шоковым методом. В линейке также представлены спаржа, капуста романеско, черника и др.

Вторая СТМ — Green Ribbon — решает более утилитарные задачи: закрыть потребность покупателя в продуктах для повседневного приготовления.

Ассортимент включает в себя широкий перечень базовых категорий: брокколи, смеси для супов и гарниров, лесные грибы, а также ягоды. Для снижения порога входа в категорию и повышения лояльности ритейлер разместил на упаковке рецепты блюд от овощного рагу до выпечки.

Продвижение обеих марок строится вокруг преимуществ шоковой заморозки как способа сохранить витаминную ценность питания в период, когда доступ к свежим сезонным продуктам ограничен.

## В РОССИИ РАСТУТ ПРОДАЖИ ЗАМОРОЖЕННЫХ МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

*BusinesStat опубликовал исследование «Анализ рынка замороженных мясных полуфабрикатов в России». В нём, в частности, отмечается, что их продажи в 2025 году выросли на 3% — до 1,90 млн тонн. В нашей стране — высокий уровень потребления мясных продуктов на душу населения. При этом доля полуфабрикатов растёт благодаря тому, что сюда перетекает спрос из сегмента непереработанного мяса.*

В России производство замороженных мясных полуфабрикатов традиционно носит массовый характер. Сейчас оно растёт из-за высокого спроса в рознице и общепите, а также — по причине «моды» на готовую еду. К тому же активно работает доставка и онлайн-торговля, что расширяет потребительскую базу и стимулирует продажи.

Портрет аудитории покупателей «заморозки» сместился в сторону молодого поколения, представители которого не готовы тратить время на приготовление еды из базовых продуктов. BusinesStat считает, что увеличение доли одиноких (малочисленных домохозяйств) формирует запрос на готовые решения

для быстрого питания, порционные форматы еды. Сюда же компания относит стремление к разнообразию рациона, к экспериментам и новым вкусам, интерес к нишевым продуктам, в том числе азиатским.

Сказываются на спросе рост качества и пополнение ассортимента замороженных мясных полуфабрикатов на полках магазинов. Совершенствуются технологии заморозки, сохраняющие вкусовые свойства продуктов.

Мало кто сегодня вспомнит как готовились пельмени всей семьёй, как они замораживались для длительного хранения. Необходимости теперь в этом нет — цена на полуфабрикаты



доступна, скорость их получения высокая. Да и сама модель «продукта про запас» практически ушла в прошлое.

Но — всё циклично... Так рестораны и кафе (многие из них сегодня закрылись или пустуют) готовят пельмени сами, да и другую еду под знаком «домашняя» — тоже. Тем и привлекают посетителей — ностальгия нынче тоже стала модной тенденцией.

*Соб.инф.*

INTEK PROM

# МЕАТ 2026

ПЕРЕДОВЫЕ РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ  
МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ

10-11  
ИЮНЯ

**Г. КАЗАНЬ**

ОТЕЛЬ «РИВЬЕРА»

УЛ. ФАТЫХА АМИРХАНА, 1А





# ТРИ ОТРАСЛИ НА ОДНОЙ ПЛОЩАДКЕ: MODERN BAKERY MOSCOW, CONFEX, GOTOVO

24-27 марта 2026 года в Москве состоялся кластер международных выставок *Modern Bakery Moscow / Confex / Gotovo* — ключевое деловое событие года для профессионалов хлебопекарной, кондитерской отраслей, индустрии готовой еды.

## Участники и гости на новой площадке

В 2026 году выставка переехала на новую площадку — ВЦ «Тимирязев Центр», открыв новую главу в истории проекта, которому более 30 лет. Масштабная экспозиция (20 759 м<sup>2</sup> выставочной площади) объединила **232 компании-участника из 8 стран. 15 136 гостей выставки из 28 стран мира** ознакомились с инновациями, технологическими и сырьевыми решениями, установили новые деловые связи и получили экспертные инсайты от лидеров отрасли.

Традиционно в выставке приняли участие крупные отечественные и международные производители и поставщики технологических решений. Среди участников Abat, Brandford, Canol, Feleti, Gostol, Handtmann, Keskin Makine, Polair Group Porlanmaz, «Ангел Ист Рус», «Георг Полимер», «Дебаг/Debag», «ВАХТЕЛЬ-СЕРВИС», «Завод СЭМЗ», «НХЛ», «Мультивак Рус/FRITSCH», «Рокинтехинвест», «Рондо Русь», «Русская Трапеза», «Свеба Дален Рус», «Скейл Энтерпрайз», «Тобол», «Ульма Пакаджинг», «Фудмеханик», «Шебекинский машиностроительный завод», «Экопак» и многие другие.

Количество новых участников превысило 15%. Среди дебютантов — Air Liquide, DiAR-engineering, Foodatlas/Агроресурс, Kutzer Makina, Noksway, Sakk Ovens, SimpleMix, «ВЕЗАР Технолоджи», «КБ «Технология», «Котани», «Мега-техника», «Мясной Олимп», ПО «СПБелт», «ПромИндустрия СПб», «Росхолод», «Протэк», «Юпласт» и другие.

Обширная деловая программа включала **38 мероприятий** на 8 тематических площадках в 3 блоках: **Bakery** (хлебопекарная экспертиза), **Confex** (кондитерская экспертиза), **Gotovo** (производство готовой еды), а также 20 практических мастер-классов, 2 образовательных курса повышения квалификации и 3 экскурсии на предприятия. **3 511 участников и 644 специалиста** стали участниками деловых мероприятий блока Bakery за 4 дня выставки,



## Деловая программа Bakery (Хлебопечение)

**24 марта** состоялись симпозиумы «Хлеб — основа здорового питания».

**25 марта** прошли симпозиум «PRO хлеб. 95 лет служения хлебу» и дискуссия «Ингредиентный микс: векторы развития и точки стагнации в фарватере индустрии хлебопечения».

**26 марта** состоялся деловой клуб «Лучшие региональные практики национального хлебопечения» и церемония награждения Всероссийского конкурса «Лучший хлеб России». В конкурсе приняли участие 29 предприятий, которые представили 199 образцов хлеба и хлебобулочных изделий от современных рецептов до авторских решений.

**24-25 марта** состоялся двухдневный бизнес-форум «Конфекс. Кондитерская экспертиза» — ключевое событие для производителей кондитерских изделий. Программа форума включала пленарную сессию «Тренды кондитерского рынка 2026–2027», сессии «Офлайн и онлайн-ритейл. Новые правила игры», «Маркетинг. Брендинг и упаковка кондитерских изделий», «Эффективное кондитерское производство» и «Маркировка кондитерских изделий».



**26 марта** прошёл открытый диалог «Ресторан. Пекарня. Кондитерская» — мероприятие для владельцев заведений сегмента гостинично-ресторанного бизнеса. Программа включала три блока: «Бизнес-истории. Громкие открытия-2025. Опыт лидеров», панельную дискуссию «Что происходит на рынке ресторанов, кофеен, пекарен и кондитерских?» и круглый стол «Будущее рынка. Антикризисные меры-2026».

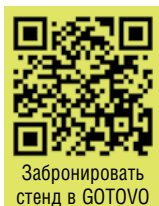
**27 марта** состоялась конференция «Современные кондитерские производства: сырьё, технологии, методы оценки качества».

### GOTOVO: производство готовой еды

**712 специалистов** стали участниками деловых мероприятий блока Gotovo.

**24 марта** состоялась конференция GOTOVO — ключевое событие для индустрии готовой еды. Программа включала пленарную сессию «Тренды рынка готовой еды 2026-2027» (тренд-дискуссия лидеров отрасли), сессию «Конкурентоспособная фабрика-кухня» и сессию «Безопасность и качество готовой еды. Стандарты».

**25-26 марта** прошла восьмая конференция «Собственное производство как конкурентное преимущество торговой



Забронировать  
стенд в GOTOVO



сети», которая охватила темы: индустрия готовой еды в цифрах и прогнозах, технологии для обеспечения операционной эффективности, стратегия и запуск эффективного производства, IT-решения, автоматизация, операционное управление и логистика. Среди участников конференции: «Лента», «Вкусвилл», «Перекрыток», «Доверие», «Бим», «Фрикейк», «Георг Полимер».

**Школа современного хлебопека и кондитера Про-Ингредиенты** — 3 дня, 20 экспертов, посещение хлебопекарного производства — пекарни «Каравай-СВ».

**Школа технолога. Готовая еда** — 2 дня, 16 часов, 8 экспертов, 2 экскурсии на фабрики-кухни «Братья Караваевы».

**3 отрасли — 1 площадка.** *Modern Bakery / Confex / Gotovo* — кластер международных выставок, объединяющий хлебопекарное, кондитерское производство и индустрию готовой еды. Это уникальное пространство для обмена опытом, создающее точки пересечения между тремя ключевыми направлениями пищевой индустрии.

Кластер выполняет не только утилитарную функцию площадки для демонстрации передовых технологий и выстраивания деловых связей, но и культурную миссию — воздавая должное мастерам, традициям и кулинарному искусству, объединяя профессионалов трёх направлений для совместного развития пищевой индустрии.

Развитие кластера способствует консолидации профессионального сообщества, укреплению отраслевых связей, распространению лучших практик и формированию единой экосистемы, ориентированной на устойчивый рост, инновации и повышение ценности пищевой индустрии в целом.

**Журнал «Империя холода» — медиартнёр выставки**

## «МАГНИТ» ЗАПУСТИЛ ПРОИЗВОДСТВО ЗАМОРОЖЕННЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Замороженные полуфабрикаты — изделия из теста, булочки для хот-догов и бургеров, мини-пицца, чебуреки, сочники — выпускаются на пяти производственных линиях, которыми в 2025 году были оборудованы действующие промышленные площадки «Магнита» в Краснодарском крае и Самарской области. В 2026 году компания запустит ещё одну линию по производству тестовых полуфабрикатов на Кубани.

Общие инвестиции в проекты превысили 1,1 млрд руб. После выхода всех линий на плановую мощность объём производства «заморожки» из теста составит более 1,5 тыс. тонн в месяц.

Самый масштабный проект — производство замороженных полуфабрикатов для выпечки мини-пиццы в магазинах. Мощность цеха на Кубани составляет 480 тонн в месяц. Здесь выпускается шесть видов продукции: мини-пицца с различными начинками, пита, лепёшки с томатами и базиликом. Продукция поставляется в магазины «у дома», супермаркеты и суперсторы, где установлены печи.

На другой промышленной площадке в городе Тихорецке Краснодарского края будет запущена линия по производству замороженных полуфабрикатов из теста мощностью 330 тонн

в месяц. Продукция с различными сытными и сладкими начинками будут поставляться в 7 тыс. магазинов «у дома» с собственными пекарнями. На этом же предприятии установлена линия по производству булочек для хот-догов и бургеров мощностью 80 тонн продукции в месяц, которая поставляется в 2,8 тыс. торговых точек розничной сети.

Рост спроса на выпечку, которая изготавливается из полуфабрикатов прямо в магазинах, наблюдается на фоне снижения интереса потребителей к хлебобулочным изделиям индустриального производства. По оценке аналитиков компании, в 2025 году потребление индустриального хлеба и хлебобулочных изделий недлительного хранения на российском рынке сократилось на 2%, в то время как потребление выпечки, изготовленной из замороженных полуфабрикатов, увеличилось на двукратную величину.

По словам директора сельскохозяйственного и промышленного комплекса розничной сети «Магнит» Антона Марушева, готовые решения для перекуса, включая выпечку, хот-доги, бургеры и пиццу, — один из самых быстрорастущих сегментов в категории готовой еды.



## ТРИ СТАРТА В 2026 ГОДУ: «КБ «ТЕХНОЛОГИЯ» УКРЕПЛЯЕТ ПОЗИЦИИ НА КЛЮЧЕВЫХ РЫНКАХ ЕАЭС



Анна Мамонтова,  
директор по маркетингу  
ООО «КБ «Технология»

*Первый квартал 2026 года для «КБ «Технология» стал не просто календарным периодом, а настоящим марафоном возможностей. Омское предприятие совершило «выставочный рывок», приняв участие в трёх крупнейших отраслевых форумах — от стендов Москвы до деловой арены Ташкента. В каждой точке маршрута компания решала свою стратегическую задачу, доказывая, что российское оборудование для пищевой промышленности способно быть точным, гибким, по-современному эффективным и потому востребованным в любом сегменте этого рынка.*

### Флагманские решения для производителей полуфабрикатов

Москва, февраль. «Продэкспо-2026» — крупнейшая в Восточной Европе выставка продуктов питания и технологий. Здесь «КБ «Технология» развернуло стенд в составе коллективной экспозиции Центра поддержки экспорта Омской области, сделав ставку на уникальность, надёжность и широту возможностей использования оборудования.



В центре внимания оказался популярныйпельменный аппарат **СД-500 Моноблок**. Это не просто техника для лепки традиционного продукта, а полноценный заводской модуль, сочетающий компактность с производительностью, достаточной для оснащения как крупных комбинатов питания, так и средних цехов.

Инженеры компании учли главную боль современного производителя — рост тарифов на энергоносители. Исходя из этого, конструкция СД-500 оптимизирована по энергопотреблению, что позволяет снижать себестоимость продукции без потери скорости работы.



Большой интерес у производителей полуфабрикатов вызвала также новинка — котлетный аппарат **КМ-3000**. Внимание к новой разработке «КБ «Технология» понятно: универсальный КМ-3000 способен формовать не только классические котлеты, но и тефтели, фрикадельки, сырники и биточки. Более того, аппарат легко встраивается в единую технологическую линию с панировочным и лезонирующим оборудованием.

Для представителей пищевых предприятий это просто находка — он может гибко реагировать на запросы рынка, меняя ассортимент без остановки производства.

### Технологии для стремительно растущего рынка

Март, Москва. Выставка Modern Bakery Moscow / Confex / Gotovo — это барометр состояния индустрии готовой еды. По данным INFOLine, ёмкость этого рынка в 2025 году перешагнула отметку в 1,14 трлн. руб., в 2026 году бурный рост продолжается. Прогнозы Ассоциации производителей продуктов питания говорят о возможном росте до 14 трлн. руб. к 2030 году. Участие «КБ «Технология» в GOTOVO-2026 стало ответом на взрывной спрос в этом сегменте.

Хитом нашей экспозиции стал жарочный комплекс **ЖК-1000**. Это оборудование — настоящий комбайн для производства и жарки оладий, сырников, шницелей и пирожков. В условиях, когда ритейл требует от поставщиков максимальной свежести и минимальной цены, ЖК-1000 позволяет сделать



продукт рентабельным. Высокая тепловая эффективность и равномерный прогрев снижают расход масла и сокращают цикл жарки.

Но главной сенсацией стал многофункциональный аппарат **РЕОН-ЭВО**. Это не просто оборудование, а технологический прорыв. РЕОН-ЭВО способен произвести сырники с начинкой, котлеты по-киевски, зразы, буузы, беляши и даже азиатские моти. Высокая универсальность и быстрая перенастройка — именно то, что нужно современным фабрикам-кухням, предприятиям сегмента HoReCa, торговым сетям с собственным производством, которые теперь постоянно стремятся удивлять покупателя новинками.

«КБ «Технология» идёт в ногу с тенденциями: свежесть, азиатская кухня и формат перекусов не просто современные направления в питании, они стали для нас техническими заданиями.



РЕОН-ЭВО

— крошечные пельмени 1,5-3,5 гр., произведенные на наших аппаратах. Именно точность дозировки теста и фарша на омском оборудовании позволяет воспроизводить эту национальную «миниатюру» в промышленных масштабах.

Мы не просто показываем железо, мы демонстрируем технологическую и пищевую культуру. Доверие к российскому оборудованию в Узбекистане высоко, но его нужно подтверждать качеством продукта. Приготовленная нами чучвара — это вежливый дипломатический жест, понятный каждому повару и не только.

Результат переговоров с агрохолдингами и дистрибьюторами подтвердил: спрос на решения с оптимальным соотношением цены и качества в регионе огромен.

Таким образом, первый квартал нынешнего года для нас — это не просто три выставки, а три рыночные стратегии, и они работают. На «Продэкспо» мы напомнили крупному бизнесу кто задаёт стандарты в технике для производства полуфабрикатов. На Gotovo мы говорили с ритейлом на языке цифр энергоэффективность, скорость перенастройки, стойкость оборудования к нагрузкам. На UzFood мы закладывали фундамент для долгосрочного партнёрства с Центральной Азией. Результат — сотни качественных контактов и чёткий вектор на 2026 год.



**UzFood-2026: дипломатия вкуса и экспортные амбиции**

Финал первого квартала, Ташкент. Выставка UzFood — это ворота на растущий рынок Центральной Азии. Участие здесь стало логичным шагом в экспортной стратегии компании.

На коллективном стенде «Сделано в России», который был организован Российским экспортным центром, компания «КБ «Технология» представила котлетный аппарат **КМ-3000** как ключевой элемент единой производственной линии. А также — демонстрировала национальное узбекское блюдо — чучвару



**Технология успеха: за кулисами производства**

За каждым нашим аппаратом стоит мощная производственная база в Омске. В 2025 году предприятие «КБ «Технология» вошло в кластер пищевой промышленности Омской области, а также прошло добровольную сертификацию «Уникальность» и подтвердило статус «Сделано в России». Для клиентов это гарантия того, что наше уникальное оборудование изготовлено из качественных материалов, а запчасти — стандартизированы и доступны.

Компания активно использует меры государственной поддержки. Помощь Центра поддержки экспорта Омской области и Российского экспортного центра позволяет снижать издержки на логистику и участие в зарубежных выставках, делая отечественные технологии более конкурентоспособными и востребованными.

*Востребованность, в свою очередь, подчёркивает главное преимущество «КБ «Технология» — умение слушать рынок и даже опережать его развитие техническими и технологическими решениями.*

**ООО «КБ ТЕХНОЛОГИЯ»**

644121, г. Омск, ул. Калинина 14, корп. 1  
 Отдел продаж: +7 (3812) 986-450  
 +7 (923) 685-19-44  
 E-mail: kbteh22@yandex.ru  
 kb-technology.ru





# МОЛОЧНАЯ ОТРАСЛЬ НА ПОРОГЕ ПЕРЕМЕН: ГОСПОДДЕРЖКА ВРЯД ЛИ УВЕЛИЧИТСЯ, НЕОБХОДИМО ИСКАТЬ ВНУТРЕННИЕ РЕЗЕРВЫ



*Каковы итоги работы молочной отрасли в первом квартале и ожидания от года в целом? Насколько перспективны сегменты HoReCa и готовой еды для молочников? Как им выйти из трудной ситуации? Эти и другие актуальные вопросы обсудили в апреле участники 22-го заседания «Молочных сессий» — руководители предприятий индустрии, представители власти, а также ведущие эксперты отрасли.*

*Итог мероприятия: согласно базовому прогнозу, в 2026 году будет нулевой прирост товарного молока. Это означает возврат к уровню 2024 года.*

## Макротренды

### И вызовы индустрии

Одной из главных тем мероприятия стала текущая ситуация на молочном рынке и прогнозы на 2026 год. Генеральный директор Союзмолоко Артём Белов представил детальный срез рынка. 2025 год закончился снижением потребления «молочки» на 1%, но I кв. 2026-го дал нулевую динамику роста — пусть небольшое, но восстановление есть. Молочная категория остаётся дефлятором: рост цен — 4,7%, что примерно соответствует уровню продовольственной инфляции (4,9%).

Однако картина неоднородна: розничные продажи растут, а внерозничный оборот (HoReCa, B2B, готовая еда) серьёзно падает. По молоку и сырам доля таких продаж — снизилась примерно на 30%, по творогу — на 40%.

По производству сырого молока прирост в I кв. составил около 2,7% за счёт продуктивности, но **поголовье коров сокращается быстрее обычного**. «Ветеринарная безопасность будет одним из ключевых вызовов наряду с корректировкой объёмов господдержки. Любые ветеринарные риски приводят к существенному изменению карты региональных рынков», — отметил Артём Белов.

Базовый прогноз по итогам 2026 года он обозначил так: ноль прироста производства товарного молока, а по спросу — рост всего на 1-2%, что означает лишь возврат к уровню 2024 года.

### Господдержка и белорусский фактор

Ценовая ситуация на молочном рынке, по оценке главы Союзмолоко, остаётся напряжённой из-за накопленных запасов (плюс 40% к среднему

за пять лет). «Февральская цена с учётом долгосрочных контрактов выглядит достаточно высокой. По нашим оценкам, средняя цена марта — примерно на 4 руб. ниже. Вопрос: достигли ли мы дна? По ощущениям, март-апрель — это дно», — считает он.

При этом, по его мнению, диспропорция между ростом производства молока и переработкой связана со снижением доли фальсификата: «Выборочные проверки по маслу и сырам показывают, что доля замещения молочного жира растительными жирами снизилась практически до нуля».

Особое внимание Артём Белов уделил взаимодействию с Беларуссией. «**Белорусы остались самыми серьёзными игроками на нашем внутреннем рынке**. Он восстанавливается, но более активно захватывается белорусскими производителями, а российские теряют долю», — констатировал он.

Всё же главный риск на ближайшие годы, по его мнению, — изменения в господдержке (ограничения на получение субсидий для компаний, выплачивающих дивиденды).

Заместитель министра сельского хозяйства Максим Боровой продолжил тему партнёрства с белорусскими коллегами. «По итогам I кв. мы оценили выполнение договорённостей, зафиксированных в прогнозном балансе. Превышение в среднем составило 14% в пересчёте на молоко. Основная доля — это масло сливочное. Коллеги восстанавливают утраченные позиции 2025 года», — считает он.

Кроме того, замминистра отметил, что господдержка отрасли вряд ли будет расти: «Не факт, что господдержка будет увеличиваться: хорошо если она хотя бы сохранялась. Исходя из этого, кроме изыскания внутренних ресурсов для обеспечения стабильности и финансовой устойчивости отрасли — **других вариантов нет**».

## Регуляторные вызовы

Директор по связям с госорганами и техническому регулированию компании «Логика молока» Татьяна Ткаченко перечислила новые административные риски, стоящие перед отраслью. «Нововведение этого года — маркировка детской молочной продукции. Сейчас идёт эксперимент, хотя детская молочная продукция освобождалась от маркировки все годы».

Эксперт также обратила внимание на следующую проблему: «90% отгрузок — это отгрузки с экспедиторской схемой, участие в эксперименте нас не сильно подвинуло к победе. Надеемся на внедрение переходного периода с 1 сентября, потому что в этом вопросе нет готового решения по ключевым техническим вещам».

Среди новых инициатив регулятора, по словам Татьяны Ткаченко, нужно обратить внимание на концепцию борьбы с ожирением: «Регулятор выступает с идеей об обязательном обогащении молочных продуктов микронутриентами. **Непонятно, как это делать технически, непонятен эффект влияния этого обогащения на здоровье**. Но зато понятны последствия в виде больших административных и финансовых затрат — на рецептуру, упаковку, внедрение».

## HoReCa проигрывает ритейлу

Участники сессии также сфокусировались на перспективах и потенциале специализированных каналов сбыта, прежде всего HoReCa. Руководитель направления «Потребительский рынок» INFOLine Светлана Силенина отметила замедление рынка общепита после бурного роста.

«Осенью прошлого года у рестораторов сложилось ощущение, что двери просто закрылись и гости не могут войти: очень сильно падал трафик и объём еды, средний чек начал активно снижаться», — сообщила эксперт.

По её данным, количество объектов общепита превышает 200 тыс., но топ-10 сетей дают менее 20% оборота: «Стратегии игроков начали меняться. Закрывание десятков объектов той же «Шоколадницы» говорит о том, что рынок будет перестраиваться в ближайшие годы».

Главный конкурент ресторана, считает Светлана Силенина, — уже не другой ресторан, а магазин за углом: «Практически все рутинные сценарии потребления (обед, перекус, быстрый ужин) ушли в ритейл. Для ресторанов остался ужин с семьёй, праздничный ужин, деловая встреча», — добавила она.

Генеральный директор Unagrande Company Владимир Коптелов в своем выступлении заявил, что рынок кафе и ресторанов растёт инфляционно, но не физически: «Оборот в деньгах есть, но трафик падает и множатся ликвидации — около 7% точек закрывается».

Ещё эксперт обратил внимание на демографический тренд: «42% домохозяйств состоят из одного члена семьи. Это одиночки, которые не готовят на одного, отсюда усиление спроса на готовую еду».

По его мнению, сейчас HoReCa — это три разных канала с разной маржой: «бери и иди», индустриальная готовая еда и премиум-гостеприимство. «Молочнику надо встраиваться в ритейл-цепочку готовой еды на горизонте двух лет — либо как авторизованный поставщик сети, либо как контрактный производитель сети (СТМ)». Отдельно Коптелов обратил внимание на проблему фальсификата: «**Фальсификат не исчезает, он уходит глубже — в готовую еду**».



## Что делать с «Маргаритой»?

Менеджер по связям с госорганами Союзмолоко Ярослав Авилов представил результаты двух этапов исследований пиццы «Маргарита» совместно с Роскачеством. «Количество образцов с нарушениями осталось одинаковым. Менялись организации: «Папа Джонс» в 2023 году — без нарушений, в 2025 нарушения появились; у некоторых, наоборот, они исчезли», — констатировал спикер.

По словам Ярослава Авилова, главная проблема — риск-ориентированный подход надзора: «Дойти до сырья тяжело, надзорные органы не хотят туда идти. Для внеплановой проверки нужно согласование с прокуратурой, а прокуратура даёт согласие только при угрозе жизни или здоровью. **Фальсификат такой угрозой не считается**», — пояснил он. Эксперт также обратил внимание, что лаборатории не всегда берутся проверять пиццу, потому что отделить сырную часть от всего остального сложно — это порождает арбитражные ситуации.

В качестве альтернативы жёсткому регулированию, Союзмолоко предлагает Хартию участников рынка молочной продукции. «Хартия — документ добровольного применения, но он задаёт стандарты, которые подтягивают рынок», — говорит Ярослав Авилов. — К ней уже присоединились Ассоциация готовой еды и Союз независимых сетей, ведутся переговоры с рестораторами».

Второй инструмент — повышение НДС до 22% на молокосодержащие продукты с ЗМЖ, однако в HoReCa это работает плохо, добавил он: «Пицца — продукт из множества составляющих,



управлять борьбой с фальсификатом через НДС напрямую нельзя. Сырьё мы не видим, потому что на кухню не пускают».

Остаётся надежда на саморегулирование и общественный резонанс, считает эксперт: «Донастройка «Меркурия» и «Честного знака» — провокационное предложение: загнать ли кафе и рестораны под маркировку? Мы, как союз, не выступаем с инициативами зарегулировать другой бизнес, но Минпромторг может додуматься и сам», — сказал он.

Подводя итоги дискуссии, Артём Белов подчеркнул, что блок по проверкам был очень важным и нельзя недооценивать регуляторику. «Напомню, что прежде чем мы начали проверять пиццу-чиз, был разработан ГОСТ на пиццу-сыр. Это важный документ, который даёт базу для дальнейшей работы», — сказал глава Союзмолоко.

По словам Артёма Белова, готовую еду также необходимо привести к умному регулированию и умной стандартизации. «Тогда с этим сегментом можно будет работать. Пока сложно работать и бороться с недобросовестными игроками, потому что слишком много правовых лагун. Нет задачи кого-то зарегулировать, но есть задача сделать рынок понятным, прозрачным и в интересах добросовестных участников».

Второй важный фактор, по его мнению, — общественный резонанс. «С пиццей вопрос был не в том, что мы что-то там нашли, а в том, что мы нашли у крупнейших игроков. Для многих из них это стала имиджевая история во взаимодействии со своими поставщиками: что за продукт они покупают?

Наша задача — проводить такие проверки регулярно. В этом году мы планируем две их волны по пицце-чиз. Задача хартии — не в том, чтобы привлечь контролирующие органы или прокуратуру, а чтобы дать представителям бизнеса возможность исправиться».

«Мы за саморегулирование и за то, чтобы они могли договариваться друг с другом». Но когда одни зарабатывают, а другие теряют, это неправильно. Условия должны быть общими, подходы едиными. С фальсификацией будем бороться», — заявил гендиректор Союзмолоко.

## Динамика рынка неоднозначна

В финале мероприятия Артём Белов также обратил внимание на неоднозначность текущей динамики рынка. «С одной стороны, ритейл растёт. Но насколько эта тенденция долгосрочна? Первый квартал — да, а что будет во втором и третьем кварталах? Прирост населения исчерпан, реально располагаемые доходы падают, многие предприятия, особенно государственные, переходят к практике увольнений. К чему это приведёт — большой вопрос», — отметил он.

«Пока мы растём за счёт того, что цены растут медленнее, чем в других категориях. Мы падали из-за роста цен на 20% в IV кв. 2024-го и в начале 2025 годов. Сейчас масло и сыры в ритейле в минусе. Что будет дальше? HoReCa-сегмент несёт очень большие риски. Сможем ли мы вернуться к восстановлению спроса в этом году — непонятно. Выиграет тот, кто создаст сильный B2B-бренд», — резюмировал Артём Белов.

По материалам [milknews.ru](http://milknews.ru)





## МОЛОЧНАЯ ИНДУСТРИЯ КИТАЯ: НОВАЯ ЛОГИКА РЫНКА

*Китай строит молочную отрасль будущего*

*Китайская молочная индустрия сегодня — это самостоятельный центр силы, который формирует собственную модель развития, опираясь на масштаб, автоматизацию и долгосрочное государственное планирование. Китай не просто сокращает отставание, а формирует собственный путь.*

*Артем Березуцкий, коммерческий директор ТДНТ ИНЖИНИРИНГ*

### Сырьё как стратегическое преимущество

Одно из ключевых отличий китайской модели — это системный подход к сырью. Регионы активно застраиваются фермами, развивается кормовая база, создаётся инфраструктура для содержания и выращивания скота. Речь идёт не о развитии отдельных ферм, а о формировании полноценного сырьевого кластера. Производство молока, переработка и логистика синхронизированы и развиваются параллельно. Такой подход позволяет крупнейшим компаниям снижать зависимость от внешних поставок и двигаться к самообеспечению.

На фоне развития собственной сырьевой базы Китай последовательно снижает зависимость от импорта молочной продукции. По данным Национального бюро статистики Китая и Министерства сельского хозяйства США (USDA), по итогам 2025 года **производство сырого молока в Китае достигло 40,91 млн тонн** (а по некоторым оценкам приближается к 43 млн тонн), что подтверждает статус страны как одного из крупнейших мировых производителей. При этом объём производства сырого молока продолжает расти за счёт укрупнения ферм.

Рост внутреннего производства напрямую влияет на внешнюю торговлю. Согласно аналитическим отчетам импорт молочной продукции в Китай демонстрирует тенденцию к снижению. Ключевая причина — изменение экономической модели рынка.

При росте собственного производства и периодическом профиците сырого молока, импортная продукция теряет ценовое преимущество, а переработчики всё чаще делают ставку на локальное сырьё. С сентября 2025 года в Китае вступил в силу запрет на использование восстановленного

молока в стерилизованных продуктах, что дополнительно стимулирует спрос на свежее местное сырьё. При этом Китай остаётся одним из крупных мировых импортёров молочной продукции, однако структура спроса меняется. Снижается интерес к массовым категориям (прежде всего — к ультрапастеризованному молоку и базовым йогуртам). При этом сохраняется спрос на нишевые продукты с высокой добавленной стоимостью, такие как детское питание, ингредиенты и премиальная продукция: функциональные продукты для конкретных задач («молоко для сна» с мелатонином, «молоко для глаз»), специфические диетические продукты, а также экзотические виды молока (буйволиное, козье, верблюжье).

Таким образом, рынок Китая трансформируется: от модели «импорт как база» к модели «импорт как дополнение». Для российских производителей это означает смещение фокуса с объёмов на дифференциацию, продукт и бренд.

### Продукты будущего: от белка к функциональности

Если масштаб — это первое, что бросается в глаза, то ассортимент — это то, где особенно заметны изменения. Китайский рынок уже прошёл этап активного развития высокобелковых продуктов и переходит к следующему этапу — функциональности.

Отдельно развивается сегмент безлактозной продукции, что связано с высокой распространённостью непереносимости лактозы среди населения. По данным экспертных отчётов, рынок безлактозных продуктов в Китае является одним из самых быстрорастущих в Азиатско-Тихоокеанском регионе, демонстрируя среднегодовой темп роста, по разным оценкам, от 9% до 14%.



## Как отличается потребление

Сравнение с российским рынком показывает принципиальные различия.

- **Вкусовое разнообразие:** в Китае широко представлен сегмент вкусового молока и функциональных напитков с разнообразными добавками. В России вкусовое разнообразие ограничено базовыми вкусами (шоколад, клубника, ваниль), хотя сегмент функциональных напитков и напитков на растительной основе растёт.
- **Потребитель молочной продукции:** в Китае молочную продукцию активно потребляет молодежь. В России основное потребление приходится на старшее поколение.

**Отдельный тренд** — это рост потребления продуктов длительного хранения, в том числе термизированных йогуртов, которые продаются в мультиупаковках и не требуют холодильной цепи. Это формирует новые сценарии потребления: «на работе», «в дороге», «на ходу».



## Что это значит для России

Китай демонстрирует не просто рост, а новую модель отрасли. Функциональные продукты, новые форматы потребления и изменение аудитории — это ключевые тренды, которые постепенно будут формироваться и в России. Поездка на китайские предприятия показывает не просто разницу в масштабах, она демонстрирует различие в подходе.

- **Китай строит отрасль как единую систему, инвестирует в долгосрочное развитие и активно работает с продуктом и потребителем.** Однако российский рынок не стоит на месте, постепенно перенимая мировые практики, особенно в сегменте функционального питания.
- **Всё более важным становится не только сам продукт, но и технологии его производства и дистрибуции.** Рост сегмента продуктов длительного хранения напрямую связан с развитием рецептурных баз и асептических решений, позволяющих сохранять качество без холодильной цепи.
- **Функциональные продукты, обогащение клетчаткой, новые форматы потребления** — всё это может стать нормой уже в ближайшие годы.

Согласно данным Nielsen и NTech, продажи протеиновой молочной продукции в России выросли на 83,5% в денежном выражении. До 75% покупателей готовы платить больше за продукты с повышенным содержанием белка. Молодёжь всё активнее выбирает функциональное питание — с клетчаткой, пробиотиками и витаминами.

**Вопрос не в том, придут ли эти изменения, а в том, кто сможет адаптироваться к ним быстрее.**

По материалам ТДНТ ИНЖИНИРИНГ

## ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ «INTEKPROM DAIRY 2026»

8-9 июня 2026 года в Казани пройдёт VIII Всероссийский форум «INTEKPROM DAIRY 2026», посвящённый теме «Модернизация молочной отрасли». Организатором выступит компания «Интекрпром». Генеральный спонсор — компания «Асилаб».

На форуме соберутся генеральные и технические директора, руководители производств, подразделений, другие технические специалисты молокоперерабатывающих предприятий России, представители научно-исследовательских центров, консалтинговых компаний, отраслевых союзов и ассоциаций.

В мероприятии участвуют АО «МИЛКОМ», фабрика мороженого «Славица», «Юговской комбинат молочных продуктов», «Лакталис Восток», «Вологодское мороженое» и др.

Эксперты обсудят развитие отечественного рынка молока, экспортный потенциал отрасли, меры по обеспечению добросовестной конкуренции. А также — возможности строительства новых и модернизации существующих производственных мощностей, обеспечение надлежащего качества продукции, механизмы субсидирования молочной отрасли, критерии «справедливой цены».

Кроме того, будет рассмотрен вопрос консенсуса между производителем и переработчиком молока, кадровый голод и актуальные практики подбора персонала в современных условиях. В фокусе будут и такие темы, как тенденции, вызовы и прогнозы молочного рынка; борьба с фальсификатами как стратегический императив рынка; развитие производственной системы.

Особое место на форуме займут технические вопросы:

- Холодильное оборудование и генерация ледяной воды: оптимизация и снижение энергозатрат.
- Анализ качества сырья и конечного продукта: современное лабораторное оборудование.
- Эффективное теплообменное оборудование.
- Современные технологии и оборудование для глубокой переработки молока.
- Оборудование и технологии для производства СЦМ, СОМ, ЗЦМ, молочных концентратов.
- Современные технологии и виды техники для транспортировки молока.
- Информационные технологии, программное обеспечение, комплексные решения для предприятий.
- Оборудование для охлаждения и хранения молока.
- Системы микроклимата и вентиляции: оптимальный выбор оборудования.
- Интеллектуализация и автоматизация молочных комплексов и другие важные вопросы.

**Участие в форуме требует предварительной регистрации. Узнать подробности деловой программы, актуальный список и условия участия: [intekprom.com](http://intekprom.com).**

Журнал «Империя холода» — медиапартнёр форума



Петербургский  
МОЛОЧНЫЙ  
САЛОН

ПИЩЁВКА 

Бизнес-встреча производителей  
молочных и готовых продуктов  
от фермы до полки

**22-24 ИЮЛЯ 2026**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

ОТЕЛЬ «ПРИБАЛТИЙСКАЯ»





# GOTOVO

GO TO VOLUME  
READY FOOD

Выставка оборудования,  
ингредиентов и полуфабрикатов  
для производства готовой еды

# 23–26

# МАРТА 2027

Москва, ВЦ «Тимирязев»



[gotovo-expo.ru](http://gotovo-expo.ru)

 GEFERA MEDIA



На правах рекламы

## БАРЬЕРЫ ДЛЯ ЗАМОРОЖЕННОЙ ГОТОВОЙ ЕДЫ

Обсуждая тенденции рынка готовой еды, участники конференции «Собственное производство как конкурентное преимущество торговой сети» (выставка *Gotovo*, март 2026 года) назвали замороженные готовые блюда одним из самых перспективных направлений. Спрос в этом сегменте растёт, и на рынке уже запускался сетевой формат специализированных магазинов заморозки «ФрешФрост». Концепция казалась идеальной, создатели планировали запустить 500 точек сети в Москве, но проект закрылся. Почему идея не получила развития и что мешает рынку замороженной еды сегодня? На эту тему *Retail.ru* беседует с основателем и экс-генеральным директором «ФрешФрост» Денисом Бортулевым.

— В чём была ошибка концепции? Почему идея не выросла до ожидаемого масштаба?

— Ошибки не было, просто проекты немного опередили время. В моей практике это уже второй случай. Когда мы в рамках «Фасоли» внедряли кофе-зоны, кассы самообслуживания, шопинг-миссии — нам не верили. Три года мы «мучили» категорию food-to-go, но она не заходила. А через пять лет концепция стала индустриальным стандартом.

С «ФрешФрост» ровно та же история. То, что «ВкусВилл» практически сразу после нашего старта запустил аналогичный формат «ВкусВилл Айс», лишь подтверждает: концепт был выбран верно, лидеры рынка это поняли. Но проект закрылся по тем же причинам, что и у нас, — рынок не был готов технологически.

Я вижу тут три системных барьера. Первый — время. Года через два-три этот концепт обязательно вернется. Посмотрите на французскую сеть *Picard*: 120 лет истории, более 1100 магазинов и ассортимент в 1400 SKU замороженных продуктов. Это мировой эталон того, как заморозка становится полноценной альтернативой домашней кулинарии. Рынок неизбежно придет к этой модели.

Второй барьер — производители. Наши фабрики-кухни освоили массовый ассортимент (блинчики, селедку под шубой, сэндвичи, пельмени, котлеты). Но когда ритейл запрашивает ресторанные блюда, большинство не готовы к технологической сложности. Рецептура под «заморозку» и стабильность качества — это другой уровень компетенций. Конечно, есть исключения. Крупные вертикально интегрированные холдинги могут позволить себе полный цикл: от собственного сырья до высокотехнологичного завода кулинарных блюд и линий замороженной пиццы. Но для большинства фабрик-кухонь такая планка сейчас недостижима, и пока они «заперты» в рамках однотипных запросов сетей на массовый продукт, это тормозит развитие технологий в отрасли.

Третий барьер — инфраструктура. Заморозка требует строгого соблюдения холодовой цепочки не выше  $-18^{\circ}\text{C}$ . В обычном ритейле реальный режим часто не соответствует заявленным параметрам. Температурные пики во время циклов автоматической оттайки оборудования, инфильтрация теплого воздуха через открытые двери витрин, некорректная выкладка — всё это приводит к микродефростации. А повторное замораживание убивает структуру и вкус продукта.



Инфраструктура большинства сетей сегодня технологически не готова к работе с «деликатной заморозкой».

— Мог бы такой формат магазинов у дома быть востребованным в жилых комплексах?

— Конечно, в ЖК живёт целевая аудитория. И примеры уже есть. В августе 2025 года «Московский постабат» совместно с «ВкусВиллом» наконец запустили первый в России хладомат (специализированный постабат с холодильными ячейками для хранения и выдачи замороженных продуктов питания).

— Какие ещё возможности открывает «заморозка» для ритейла?

— Самый наглядный пример применения — кондитерка. Премиальные торты приезжают в сети замороженными, дефростируются и продаются как «свежие». Заморозка — это инструмент сохранения качества.

Во-вторых, это радикальное изменение логистики через технологию дефростации в пути, переход к модели *Frozen-to-Fresh* («от замороженного до охлаждённого»), способной решить стратегическую задачу экспансии в дальние регионы. Сегодня ритейлеры вынуждены строить дорогостоящие фабрики-кухни в каждом крупном регионе, чтобы обеспечить полку «охлаждённой». Но это не всегда целесообразно экономически: не везде есть нужный объём спроса. Модель дефростации в пути позволяет

централизовать производство.

Замороженный продукт ( $-18^{\circ}\text{C}$ ) помещается в термокороб с РСМ-панелями (фазопереходные материалы). Внутри создаётся управляемый температурный градиент. За время транспортировки (12-24 часа) продукт плавно и равномерно переходит в состояние охлаждения ( $+2...+4^{\circ}\text{C}$ ). К моменту прибытия в магазин блюдо уже дефростировано и готово к выкладке.

Таким образом можно обеспечить сохранность качества продукта при доставке из центрального хаба в регионы. При этом счётчик срока годности запускается не на заводе, а только в момент начала дефростации в фуре. Магазины не понадобятся цеха или места для дефростации — продукт приходит готовым к выкладке.

Это позволяет ритейлу управлять категорией замороженной продукции на принципиально другой географии и с другой маржинальностью. Мой прогноз: через три-четыре года категория замороженной готовой еды пройдет тот же путь, что прошли торты.





## «БЕЛАЯ ДОЛИНА» ЗАПУСТИЛА ФАБРИКУ МОРОЖЕНОГО

*Фабрика мороженого группы компаний «Белая Долина» начала работу в Энгельсе Саратовской области. Это первое за последние 30 лет предприятие отрасли в Приволжском федеральном округе, построенное с нуля.*

Производством мороженого ГК «Белая Долина» занимается уже более 20 лет. Рост спроса на продукцию потребовал расширения и увеличения производственных мощностей. В 2018 году было принято стратегическое инвестиционное решение о строительстве отдельной фабрики, которая позволит добиться нового уровня производства и повышения качества продукции.

«Новая фабрика мороженого — это не только стратегический шаг в развитии группы компаний «Белая Долина». Она бесспорно усиливает устойчивость и независимость региона в сегменте десертной и молочной продукции.



У нас три сильные производственные площадки, закрывающие самые ёмкие категории — молочная, мясная продукция и мороженое. Фабрика, которую мы запустили, станет объектом, который сможет задать новые стандарты в отрасли и позволит усилить позиции компании на федеральном рынке, создавая основу для дальнейшего роста», — считает Председатель Правления ГК «Белая Долина» Алексей Михайлов.

Проектная мощность нового производства 20 тыс. тонн мороженого в год с возможностью дальнейшего масштабирования. Линии фабрики — гибкие, они позволяют не только выпускать большие объёмы продукции, но и оперативно запускать тестовые и лимитированные партии. Это ускоряет разработку новинок, расширение ассортимента и выход в новые форматы и категории мороженого.

Производственный комплекс площадью 23 тыс. м<sup>2</sup> оснащён новейшим технологическим оборудованием. Проект реализуется в партнёрстве с мировыми технологическими лидерами — Tetra Pak, Teknoice, GEA — что позволяет внедрить решения лучшего уровня в своём классе и выстроить производство на основе передовых практик и стандартов, применяемых на крупнейших предприятиях пищевой индустрии в России и мире, отметил Алексей Михайлов.

*Соб. инф.*

## БРЕНД «АЙСКРО» КУПИЛ ФАБРИКУ И СТРОИТ НОВЫЙ ЦЕХ

*Российский производитель протеинового мороженого ООО «Иль МИО Мороженко» приобрёл 100% долей ООО «Йошкар-Олинский Хладокомбинат», выпускающий продукцию под брендом «МариАйс».*

Как отмечают в «Иль МИО Мороженко», с помощью данной сделки компания сможет обеспечить растущий спрос потребителей на здоровую продукцию, оптимизировать логистические процессы внутри компании, а также обеспечить более широкую представленность мороженого за пределами Центрального и Северо-Западного федеральных округов. Кроме того, эта покупка даст возможность в разы нарастить объёмы выпускаемой продукции.

Напомним, что компания в 2024 году также начала строительство нового цеха мощностью 2,5 тыс. тонн продукции в год в деревне Новая Солнечногорского округа. В новом здании площадью около 1,5 тыс. м<sup>2</sup> запустят производственную линию по выпуску эскимо. Объём инвестиций в проект оценивается в 86 млн руб. Завершение строительства намечено на 2026 год. Проект сопровождает Центр содействия строительству при Правительстве Московской области.

ООО «Иль МИО Мороженко» — производитель протеинового мороженого и смежной продукции под брендом «АйсКро». Ассортимент включает в себя 4 основных линейки:

- Vegan — веганские продукты без лактозы и сахара;
- Classic — мороженое и греческие и йогурты на фермерском молоке;
- Sport — протеиновое мороженое без сахара, сорбеты из свежесжатых фруктовых соков и ягодных пюре без сахара;
- Vita — мороженое с комплексом витаминов, селеном и йодом.

Компания имеет собственное производство по выпуску мороженого мощностью 27 тонн в сутки, оно задействовано на 100%.

*Соб. инф.*

# ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА МОРОЖЕНОГО В 2026 ГОДУ



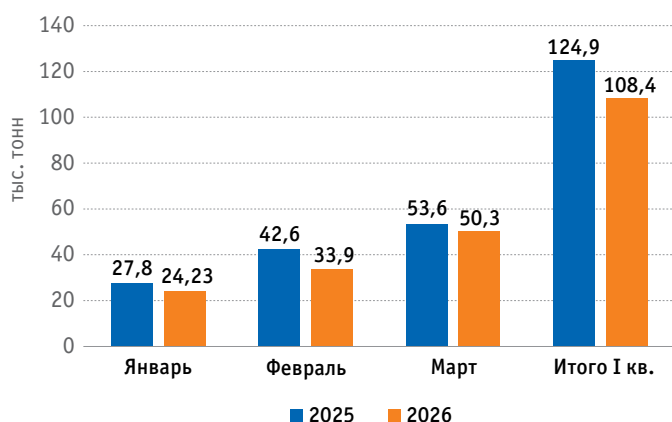
*Ситуация в отрасли мороженого России пока тревожная: высокие кредитные ставки встречаются со слабым потребительским спросом на фоне растущих издержек. Такое положение дел может привести к серии банкротств предприятий, а также к дальнейшей консолидации рынка — поглощению крупными игроками более мелких. Выживут и укрепят позицию те, кто сможет сочетать финансовую дисциплину с маркетинговой гибкостью, что очень непросто.*

Наталья Уткина, заместитель генерального директора Союза мороженщиков России

Производство мороженого демонстрирует негативные показатели: по итогам I кв. 2026 года его объёмы упали на 12,3% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. За первые три месяца произведено 108,4 тыс. тонн продукции, а в 2025 году за тот же период — 123,7 тыс. тонн. При этом март показал традиционный сезонный рост к февралю (+48,3%), но не дотянул до показателей марта прошлого года. На что можно надеяться в дальнейшем?

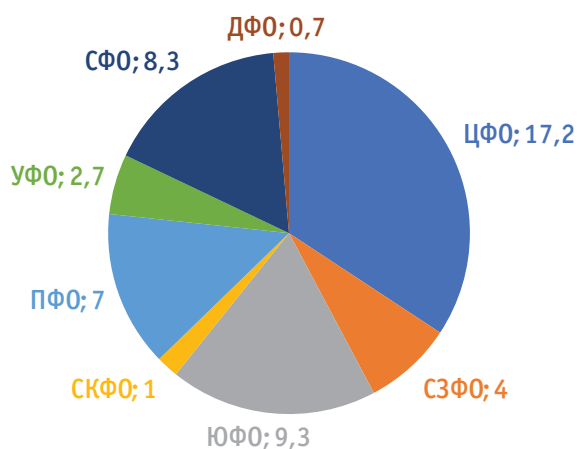
## Лидеры и аутсайдеры: полярные сценарии

### Производство мороженого январь-март

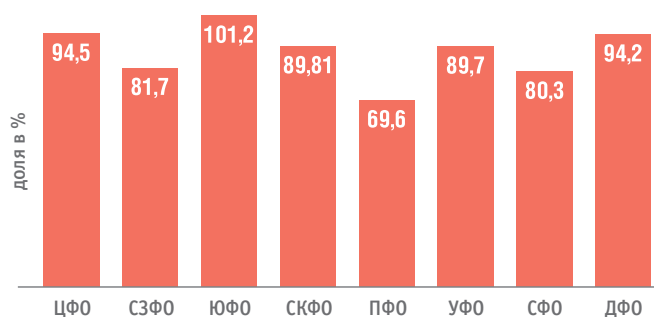


По итогам I кв. производители мороженого показывают неоднородную картину: одни регионы растут рекордными темпами, другие падают двузначными цифрами.

### Объём производства (тыс. тонн) по Федеральным округам в I кв. 2026 года



### Объём производства мороженого по Федеральным округам в I кв. 2026 года к I кв. 2025 года в процентах



Южный ФО (+9,6% к марту 2025) и Центральный ФО (+8,1%) — единственные крупные округа, показавшие уверенный рост в марте. ЮФО — единственный среди топа округов с положительной динамикой за весь квартал (1,2%).

Особого внимания заслуживают регионы, которые значительно увеличили объёмы производства мороженого в марте 2026 по отношению к марту 2025 года: Ростовская обл. +192%, Курская обл. +166%, Калужская обл. +124%.

Но есть и регионы, значительно сократившие объёмы: Саратовская обл. потеряла 73,5%, Алтайский край минус 58,9%, Кемеровская обл. минус 57,4%.

### ТОП 5 регионов-производителей в марте 2026 года

№	Регион	Объём производства, тонн	Доля в РФ, %
1	Московская область	7 447	14,8
2	Краснодарский край	6 292	12,5%
3	Ярославская область	4 405	8,8%
4	Омская область	3 561	7,1%
5	Тульская область	2 897	5,8%

Обращает внимание Московская область — прирост объёмов производства мороженого составляет 29% к марту 2025 года, что делает её лидером ЦФО и всей страны!

Приволжский ФО демонстрирует наихудшую динамику среди всех округов: падение на 30,4% за квартал и минус 27% в марте. Сложная ситуация в Саратовской области (-76,6% за квартал). Татарстан (-20,4%) и Нижегородская область (-15,1%).

### Сезонный фактор: весна всё же пришла?

Март к февралю 2026 года вырос на 48,3% (с 33 906 до 50 286 тонн). Это классическая сезонная динамика: производители начинают наращивать объёмы в преддверии летнего сезона. Однако мартовские показатели 2026 года



так и не догнали прошлогодние — разрыв в 6% может указывать на структурные проблемы, а не просто на временные колебания. Снижение производства почти на 13% за квартал — это серьёзный сигнал для рынка.

С другой стороны, рекордный рост в ряде регионов (Ростовская область, Курск, Калуга) говорит о том, что рынок жив и способен к восстановлению. Остаётся надеяться, что к пику летнего сезона мороженщики смогут компенсировать отставание первых трёх месяцев. Кроме того, лето синоптики обещают аномально жаркое. Будет ли оно таким?

### Кредитная ловушка и сезонные риски

Одна из причин этого падения объёмов производства мороженого — высокие ставки по кредитам, которые достигают до 30%. В этих условиях большинство производителей отказываются от инвестиционных проектов или приостанавливают их, а также снижают затраты на разработку новых видов продукции.

Кроме того, высокая стоимость денег не позволяет фабрикам делать большие запасы сырья, тем более — увеличивать запасы мороженого на складах в зимний период. Многие производители вынуждены были кредитоваться в нынешнем году в апреле и мае, чтобы создать запасы продукции к высокому сезону, рассчитывая что летние продажи позволят вернуть краткосрочный кредит.

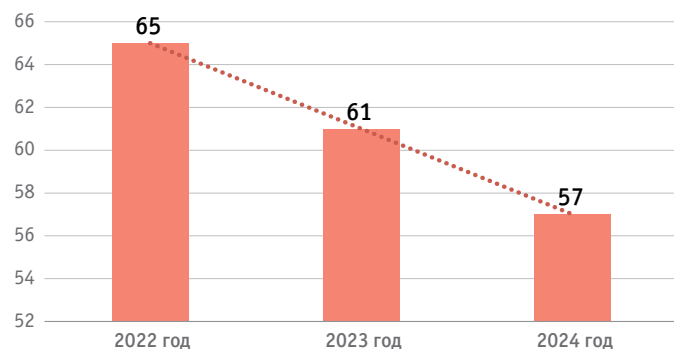
Но кредитующиеся предприятия попадают в зону высокого риска: если летний сезон окажется слабым (из-за погоды или падения спроса), то многие предприятия не смогут обслужить долги.

В кредитной ловушке оказались и крупные производители мороженого, и более мелкие. Крупные используют эффект масштаба, многие переходят на СТМ. Малые и средние — делают ставку на локальность, премиальные ниши, прямые продажи.

### Трансформация розницы: меньше SKU, больше эффективности

По данным компании Нильсен, среднее количество SKU на один продающий магазин менялось следующим образом в течение 2022-2024 года:

Снижение продаж SKU в торговой точке



2025 год, как мы помним, продолжил тенденцию снижения количества марок мороженого как производителями, так и на торговых полках.

Участники рынка отмечают сокращение продаж в категориях, где наблюдается значительный рост себестоимости из-за удорожания сырья (тёртое какао, какао-масло, сливочное масло и растительные жиры). Происходит перераспределение покупательского спроса в пользу продукции с меньшим

содержанием шоколада, молочного жира. Предприятия пересматривают ассортиментную матрицу и удаляют продукты с низкой маржинальностью.

Торговые сети расширяют линейки СТМ, сокращая на полках брендированное мороженое. Но на рынке частных марок всё больший вес приобретают качество продукции, её вкус. Особенно это заметно среди более состоятельных и молодых покупателей.

Ритейл имеет существенный экономический эффект от снижения ассортиментных позиций:

- увеличение оборачиваемости на 20-25%;
- экономия на логистических издержках 15-20%;
- рост маржинальности на 5-7%;
- оптимизация складских площадей на 10-15%.

В условиях нестабильности покупатели выбирают знакомые, предсказуемые по качеству марки. Даже в премиум-сегменте они стали внимательнее сравнивать цену, объём, качество.

Торговые сети уже сейчас начали внедрять искусственный интеллект для управления ассортиментом, делать персонализированные предложения на основе спроса постоянных посетителей магазина, что позволяет им уменьшить ассортимент мороженого.

Сокращение ассортиментных позиций мороженого в российской торговле представляет собой не кризисное явление, а закономерный этап эволюции рынка. Этот процесс отражает переход от экстенсивной к интенсивной модели роста, где качество и эффективность преобладают над количеством. Происходит адаптация к новым экономическим условиям, которые характеризуются ростом издержек и изменением потребительских предпочтений. Идёт формирование более устойчивой и конкурентной отрасли, способной противостоять внешним вызовам. Всё вместе это в конечном счёте должно привести к становлению более зрелого и ответственного рынка.

### Взаимодействие с покупателем

Уменьшение SKU на торговых полках совсем не означает, что производителям мороженого не нужно работать над новинками. Новые виды и новые вкусы являются драйверами роста отрасли.

В этих условиях взаимодействие с потребителем имеет свои особенности. Мороженщикам не нужно зависеть только от привычных продуктовых сетей, необходимо вовлекать потребителей в разработку новых вкусов через соцсети, создавать совместные линейки с популярными локальными брендами, развивать D2C каналы (доставка, подписка, корпоративные клиенты).

Также реальна необходимость выпускать премиальные вкусы на более доступном сырье, использовать протеин, клетчатку, витамины как аргумент для продажи в более высокой категории. В общем, 2026 год обещает быть интересным.

Парадоксально, но именно в такие сложные периоды рождаются самые устойчивые бизнес-модели и прорывные инновационные подходы. Производители, которые пересмотрят свои процессы, найдут новые каналы сбыта и научатся говорить на языке ценности (а не только цены), не просто выживут, но заложат основу для роста в следующем цикле.

**Союз мороженщиков России желает всей отрасли продуктивного сезона-2026, солнечной погоды и роста продаж!**



## «МЫ ДОЛЖНЫ ВСТАТЬ В ОДИН РЯД С NESTLE И UNILEVER»...

*О планах по инвестициям и модернизации производств, а также о выходе компании в новые сегменты рассказал в интервью ТАСС генеральный директор компании «Логика молока» Якуб Закриев.*

— «Логика молока» заявляла о старте масштабной инвестиционной программы на 100 млрд руб. до 2030 года. В какие проекты планируется направить эти инвестиции?

— Мы в 2025 году её приняли, но сегодня, с учётом ряда макроэкономических показателей, с уверенностью можно говорить о более чем 100-120 млрд руб. Эта программа охватывает все направления нашей деятельности — от модернизации действующих предприятий и расширения производственных мощностей до поддержки социальных инициатив в регионах нашего присутствия.

Надо отметить, что в переходный период, который продолжался после ухода французского собственника и до завершения сделки, инвестиции в развитие компании фактически остановились, и, по сути, два года предприятия работали на имеющемся запасе прочности. По этой причине мы заложили достаточные средства, чтобы наверстать упущенное, выйти на объём производства в 1 млн тонн готовой продукции уже в этом году с последующим ростом, тем самым сохранив лидирующие позиции в отрасли.

Кроме того, мы инициировали ряд новых проектов в сфере импортозамещения ключевых компонентов, что требует существенных инвестиций в НИОКР.

— На каких предприятиях пройдет модернизация?

— Мероприятия по модернизации и реконструкции в той или иной мере затронут все 13 наших производственных площадок. А также нашу пока единственную ферму, плюс логистическую и IT-инфраструктуру. Подчеркну, что потребительский спрос существенно меняется, и мы составляем различные сценарии и прогнозы по всему продуктовому портфелю, что позволяет подходить к планированию модернизации заводов более эффективно.

— Есть ли у вас планы по приобретению новых производств?

— В начале 2026 года мы уже закрыли сделку по приобретению завода по производству мороженого «Полярис» в Новосибирске, и сейчас идёт активная фаза интеграции предприятия в структуру компании. При этом уже сформирован план по инвестициям — около 400 млн руб., и реализован ряд проектов: установлена новая линия по производству эскимо, а также создаётся участок молокоприёмки, который позволит более гибко подходить к вопросу создания новых продуктов.

Что касается новых объектов: как лидер рынка, наша компания непрерывно изучает возможности сделок по слиянию и поглощению предприятий.

— За последние годы широкое распространение получила тема ИИ и роботизации. Какие шаги в этом направлении предпринимает «Логика молока»?

— Производство молочных продуктов на наших заводах является высокоавтоматизированным, а участие человека сведено к минимуму. В то же время на участке паллетирования и транспортировки готовой продукции на склад традиционно

сохраняется высокая доля ручного труда, именно здесь мы внедряем роботизированные технологии. С начала года мы реализовали проекты автоматизации на пяти линиях, до конца года завершим этот процесс ещё на 26 линиях и направим на эти цели 690 млн руб. Дополнительно прорабатываем автоматизацию ещё 10 линий с инвестициями более 200 млн руб. То есть, в общей сложности, только в этом году и начале следующего во внедрение роботизированных технологий инвестируем около 1 млрд руб.

— Какие у компании планы по развитию продуктового портфеля?

— Компания представлена практически во всех категориях молочной продукции, но мы постоянно работаем над тем, чтобы вывести на рынок новые продукты. В этом году, как я уже сказал, мы выходим в категорию мороженого и, помимо обновления линейки «Простоквашино», намерены выпустить мороженое под брендом «Растишка».



Вместе с этим мы наблюдаем коренные изменения потребительских предпочтений и рост спроса на продукты с «чистым» составом, а повышенным содержанием белка, на функциональные продукты. Чтобы идти в ногу с этими трендами, планируем летом 2026 года вывести новые высокобелковые продукты. Сегодня мы видим растущий спрос на сыры и понимаем, что для нас это логичный вектор развития.

— Сколько «Логика молока» поставила продукции на зарубежные рынки в 2025 году и с начала текущего года?

В общей сложности мы увеличили экспортную выручку по итогам года на 14,2%, до 3,5 млрд руб., поставив на внешние рынки почти 17 тыс. тонн продуктов. 2026 год мы также начали с положительной динамикой — в I кв. экспорт в натуральном выражении вырос на 2%, до 4 тыс. тонн, а в денежном — на 7%.

Основной объём экспорта нашей продукции приходится на страны СНГ и Закавказья. С учётом наших планов и амбиций стать глобальным игроком на мировом молочном рынке с уверенностью могу сказать, что нас, конечно, интересуют все рынки во всех регионах мира. Но экспортную стратегию необходимо реализовывать поступательно.

Подробнее на [logikamoloka.ru](http://logikamoloka.ru)



# НЕОБЫЧНЫЕ МАРКИ МОРОЖЕНОГО УХОДЯТ. ДРУГИЕ ВСТАЮТ НА ПОТОК — ИХ СТАНОВИТСЯ ВСЁ БОЛЬШЕ.



*Кто не помнит давний ажиотаж вокруг мороженого с одуванчиками компании «Купино»? А также их премиальный пломбир «Наглый кокос»? Или лакомство с коноплей компании «Зайца» из Хабаровска? Или ещё куда более ранний «Бедный еврей» компании «Славица»? Это так сказать частные, нередко эпатажные выходы на рынок, но уже ностальгические. А теперь давайте вспомним чёрное мороженое с углём или с «чернилами» каракатицы, которое хорошо разошлось по фабрикам и неплохо сработало в молодой аудитории — окрашенные языки показывали долго. Оно никуда не делось, просто ушло в сегмент кафе и ресторанов, часто мелькает на гастрофестивалях.*

**«Зайца» прыгал высоко.** Здесь только мороженое с мухомором, а ещё с семенами конопли, чего стоит! Из всего этого эпатажа в 2022 году получилась линейка «Весёлая полянка». Покупатель необычными продуктами не был испуган, более того — вдохновился столь весёлым лакомством.

«Это настоящий эксклюзив, бояться такого сочетания не сто́ит, — рассказывал тогда основатель хабаровской фабрики Илья Амирханов. — Мухомор — природный антибиотик для животных. И, как мы выяснили с нашими местными учёными, содержащаяся в нём кислота укрепляет иммунитет человека. А конопляное семя в 50 раз полезнее для зрения, чем черника».

Коноплю брали на одной из ферм региона, где она выращивалась на законных основаниях. А добавку из мухоморов производят в России только в одном месте — в районе Карелии, там и закупали.

«Добавка достаточно дорогая. В основном она используется в БАДах, лекарственных препаратах и гомеопатических средствах в микродозах, — уточнял не раз директор. — Мы тоже следовали этому принципу. На 100 кг добавляли 1% порошка мухомора от общего объёма, предварительно проконсультировавшись с наукой».

Он убеждён, что из многих вкусов, созданных на «Зайца», «Весёлая полянка» была самой интересной и полезной... И это был как раз тот самый индивидуальный, а теперь уже и ностальгический, выход на рынок, продукт по другим фабрикам пойти не мог.

А теперь — о куда более современных, но тоже креативных видах мороженого.

**А рожок-то уникальный: вафля, лук и картошка.** Минский хладокомбинат № 2 производит пломбир «Драник» в вафельном рожке, который можно попробовать и в России (только в марте этого года поставлено около 30 тонн в Москву и Московскую область). У продукта необычный сладко-солёный вкус, напоминающий традиционное белорусское блюдо — картофельный драник со сметаной. В тело самого рожка добавлены жареный лук и картофель (оба ингредиента — в сушеном виде).

Необычное мороженое рассчитано на иностранного покупателя (экспорт) и на туристов, приезжающих в Белоруссию знакомиться с её культурой, в том числе гастрономической.

Всплеск популярности белорусского пломбира в соцсетях пришёлся на март. Сейчас предприятие работает над увеличением объёма поставок новинки в торговлю. Но не всё так просто — заменить традиционный, давно привычный сахарный рожок на нечто инновационное, но тоже хрустящее.

Над созданием нестандартного продукта работала команда технологов ещё с мая 2025 года, тестировались разные вкусы и сочетания ингредиентов, проведены сотни экспериментов... Правда, минские мороженщики скромно говорят, что идея принадлежит вовсе не им, а российским партнёрам. Но главное — отличный результат: лакомство «улетает».

И пусть это сейчас находка одного предприятия, но кто знает — может она ляжет в русло других национальных креативных продуктов.

**Мороженое с шариками и ажиотаж вокруг него.** На фоне общего снижения производства мороженого в прошлом году лакомство с хрустящими шариками стало одним из немногих сегментов, который не просто держался, а активно тянул рынок вверх, отмечает компания «ДжойКо» на своём сайте. Бюджетные позиции за 70-90 руб. исчезали с полок за часы.

Яркие цветные вкрапления в эскимо, рожках, стаканчиках и глазированных брикетах превратили привычный десерт в нечто заметное. Подростки и дети устраивали рейды по магазинам, охотясь за новинками и снимая при этом ролики. Получилось не просто вкусно, а зрелищно и заразительно.

Вклад «шарикового сегмента» в общий ажиотаж вокруг новинок очевиден. Маржа при этом оставалась привлекательной: 50-100% наценки, быстрый оборот, особенно если запуск поддержан правильным





продвижением. Рынок был заполнен заметными игроками, каждый из которых по-своему интерпретировал формат. «ДжойКо» называет на этом поле следующие марки (но их намного больше):

- **Feelin** — с Balls Edition, где рисовые шарики в яркой фруктовой или банановой глазури;
- «Чистая Линия» — пломбир с малиновыми и разноцветными шариками;
- «Челны Холод» — фисташка, шоколад, ягодные сочетания в понятном и доступном исполнении;
- «Колибри» — Ягодное трио, Шоколадное трио, Бабл Айс с цветными вкраплениями;
- «Фабрика Грёз» — Шаромания и другие марки с акцентом на зрительный образ: розовые, фиолетовые, оранжевые шарики с малиной, тропиками, шоколадом.

Аналитики компании считают, что мороженое с шариками в 2025-м доказало, что оно может быть не просто сезонным всплеском, а устойчивым драйвером продаж, особенно если за ним стоит «сильный визуал и вирусный потенциал». Рынок ищет свежие интерпретации: необычные сочетания, лимитированные формы, цвета, которые хочется фотографировать. Важно не догонять тренд, а задавать его тон в своей нише...

**Откуда родом «вирусные» шарики?** Сенсация в мире десертов! Так громко прозвали мороженое с шариками журналисты и гастрономические обозреватели. Хотя откуда столько пафоса, ведь речь о вполне бюджетном лакомстве? Но он и правда стал суперхитом, каждую партию моментально сметали с витрин, считает ntv.ru. Он даже добрался до сети алкосупермаркетов.

**Николос Коро**, член Гильдии маркетологов: «Пришли тренды азиатской кухни, азиатского вкуса...».

Да, в Японии, Южной Корее, Китае добавляли всевозможные шарики в десерты и напитки не один десяток лет. Но в 2025 году мороженое с такой «начинкой» раскусили блогеры. Сочный контент с дегустациями стал набирать миллионы просмотров и, конечно, разжег аппетит. Но кто же первым начал его производить? «Завирусившееся» мороженое с шариками первыми начали производить не в Азии, а скорее всего, в Белоруссии, где признают, что азиатскими трендами вдохновлялись, но такого ажиотажа не ожидали. Канал НТВ даже сделал интересную передачу на эту тему, будучи убеждённым в приоритете белорусов.

**Павел Андреев**, директор компании-производителя «Нордар»: «У нас всё было чётко, был консервативный подход ко всему, но хотелось найти какой-то забавный, интересный, трендовый продукт. С его появлением всё посыпалось — происходил такой сумбур по офису...».

В рекламу не вложили ни копейки, говорит директор. Блогерам не платили. Но потом просто не знали что делать со спросом. На фабрике пришлось заморозить выпуск других видов мороженого, а мощностей всё равно не хватало. Здесь и так производили пять миллионов эскимо с шариками в месяц, но чтобы накормить всех желающих, определили технологи, нужно в пять раз больше.

Но мороженое ли это, оно хоть как-то регламентируется?

**Наталья Уткина**, зам. генерального директора Союза мороженщиков России: «Продукт вполне гостовский. Только, согласно ГОСТу, любых добавок не должно быть больше 35% от массы мороженого. А шарики лёгкие, да их много и не требуется»...

**Что лучше: кисло-сладкое или сладко-солёное?**

Медиахолдинг Rambler&Co совместно с онлайн-ритейлером «Самокат» провели опрос, выяснив как россияне относятся к необычным сочетаниям продуктов. В исследовании, проходившем в марте 2026 года, приняли участие 2057 респондентов по всей России в возрасте от 18 до 60 лет.

Согласно результатам, 37% россиян любят необычные вкусы и регулярно пробуют новые сочетания продуктов. Еще 13% отметили, что на эксперименты их подталкивают рецепты из социальных сетей. При этом 36% опрошенных не готовы выходить за рамки привычных покупок.





Наиболее популярными среди участников опроса оказались сочетания кислого и сладкого — их выбирают 45%. Солено-сладкие комбинации, например арбуз с солью или шоколад с беконом, нравятся 18%. Горькое со сладким предпочитают 15%. Остро-сладкие варианты, например мороженое с чили, выбирают 8% респондентов. Еще 3% ответили, что им нравятся продукты, которые обычно не принято сочетать между собой.

Кое-что из перечисленных сочетаний вкусов пришло из Европы, но основная их часть — это опять же Азия. Оттуда и перец с шоколадом, красная фасоль, горьковатый матча, арбуз и ещё немало других вкусов, используемых там в повседневной еде, напитках, десертах. Встречается у нас и азиатская стилистика упаковки.

**Эксклюзивное и креативное: отовсюду — понемногу.** Молодая компания-производитель ООО «Луми» уже четыре года радует жителей и гостей Карелии своими эксклюзивными новинками. Компания создаёт мороженое, объединяя классические вкусы с оригинальными рецептами, добавляет в него местные грибы, ламинарию, икру ряпушки. А лакомство с шунгитом «застолбили» в Роспатенте.

Теперь «Луми» налаживает производство замороженного морса под названием «Карельская сосуля». Проект осуществляется в технопарке «Карельские продукты» в рамках новой программы финансирования «Технопром».

Бренд Feelin («Нордар») после громкого успеха пломбира с рисовыми шариками решил зайти на территорию киноманов и предложил рынку эскимо с попкорном. Внутри — сливочная основа с хрустящими вкраплениями, которые по текстуре напоминают попкорн из буфета кинотеатра. Такое эскимо в дынной глазури уже появилось в российской сети «Красное & Белое». Но это ещё что! Этот же производитель, с надеждой на успех, «выдал» мороженое со вкусом борща и солёных огурцов.

А «Морозпродукт» под премиальной маркой Loventa представил несколько эскимо. Главный продукт — сочетание манго и апельсина с кусочками брауни. Также в линейке есть нежный вариант «крем-чиз + клюква».

Цветочные ароматы (габискус, лаванда и др.), а также фруктовые и ягодные вкусы, сейчас в моде. В компании



«Северное молоко» придумали шоколадное эскимо «Резной Палисад» с ароматом брауни и апельсина. Это три сменяющих друг друга настроения: Первый аккорд — яркая цитрусовая вспышка, сочный апельсин бодрит и дарит настроение с первых секунд. Второй — бархатная глубина: шоколадный пломбир классической рецептуры обволакивает нежной текстурой. Финал — тёплое послевкусие с уютными нотами брауни, ванили и лёгкой карамели. В компании создавали этот десерт, вдохновляясь узорами вологодских деревянных домов — такими же интересными, детальными, с характером.

NoReCa тоже не отстаёт от общих тенденций. Сеть «Вкусно — и точка» в прошлом году добавила в меню мороженое «Айс де люкс» с экзотическими фруктами. Оно сочетает ананас и питахайю для освежающего вкуса. Питахайя придаёт лакомству яркий цвет и лёгкую сладость, ананас добавляет кислинку. Это мороженое стало в сети хитом летнего сезона-2025.

Наше издание уже сообщало о плодотворном сотрудничестве бренда «Коровка из Кореновки» с «Абрау-Дюрсо», результатом которого стало появление на рынке эскимо со вкусом шампанского. Алкогольные нотки в мороженом — совсем не новость для отрасли.

Кто бывал на некогда вполне самостоятельной отраслевой выставке, много лет проходившей на ВДНХ, тот помнит мороженое со вкусом шампанского и ананаса. Значит, в этом случае мы опять — свидетели цикличности. Минский хладокомбинат № 2, который в этой статье уже упомянут, тоже вывел на рынок пломбир с алкогольной ноткой. Список можно продолжить, может ближе к осени он станет длиннее.

Тут самое время сказать под финал и о квашеной капусте. Жаль, нет информации — выпустил ли кто-нибудь мороженое с таким вкусом, но учитывая тесное взаимодействие этой отрасли с «кондитеркой», такой вариант не исключается. Представил же «ВкусВилл» мармелад со вкусами квашеной капусты, лайма и яблока, выполненный в виде миниатюрных кочанов капусты. И название у мармелада — «По кочану».

Специалисты этой известной сети вполне логично считают, что квашеная капуста — один из самых недооцененных продуктов с большим потенциалом...



# СТАБИЛИЗАТОРЫ ДЛЯ ПОПУЛЯРНЫХ ВИДОВ МОРОЖЕНОГО: РЕШЕНИЯ ОТ «КИМАБ ВОСТОК»



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

Современный рынок мороженого динамично развивается, предлагая покупателям разнообразные варианты холодных десертов. Компания «Кимаб Восток» разрабатывает стабилизаторы, которые помогают производителям создавать продукцию с идеальной текстурой и стабильным качеством.

## Актуальные тренды летнего сезона

**Здоровое питание.** Сниженная калорийность; натуральные ингредиенты; без глютена и лактозы.

**Необычные вкусы и текстуры.** Фруктовые и ягодные комбинации; слоёные и многослойные десерты; жевательные и желеобразные формы.

**Премиализация.** Десерты ручной работы; использование редких и экзотических ингредиентов.

**Функциональные продукты.** Обогащение витаминами и протеином; пробиотические добавки.

## Популярные виды мороженого и их особенности

**Фруктовые льды:** простые в производстве, но требуют чёткой текстуры без кристаллов; яркого цвета и стойкого вкуса.

**Сорбеты** (без молока): нуждаются в воздушной, но устойчивой структуре; часто используются в premium-сегменте.

**Щербеты** (с добавлением молока): требуют баланса между лёгкостью и кремовой текстурой.

**Муссы и суфле:** для них необходима стабильная пышная консистенция, особенно важна термостойкость.

Каждый из этих десертов требует особого подхода к стабилизации.

## Решения от «Кимаб Восток»

**Кремигель®™ ФРГ** для наливного фруктового льда, классического итальянского мороженого (холодный метод), замороженных десертов.

### Преимущества:

- Сохраняет вкус и цвет.
- Улучшает консистенцию.
- Замедляет образование кристаллов льда.
- Стабилен в кислой среде.

**Фруттогель®™ 24М** для щербетов, сорбетов, экструзионного фруктового льда.

### Преимущества:

- Фиксирует вкусоароматический профиль.
- Улучшает текстуру и стойкость к таянию.
- Обеспечивает однородность продукта.



**Фруттогель®™ ГМ** для сорбетов и фруктовых льдов с желеобразной эластичной структурой.

### Преимущества:

- Создаёт нежную, пластичную текстуру.
- Подходит для инновационных десертов.

**Фруттогель®™ 500** для наливного фруктового льда, сорбетов с безупречной текстурой.

### Преимущества:

- Сохраняет насыщенный вкус и аромат.
- Замедляет кристаллизацию.
- Повышает термостойкость.
- Создаёт приятную жевательную консистенцию.

**Кремигель®™ Суфле** для производства воздушных, лёгких и вкусных замороженных и охлаждённых десертов-суфле, для сложных многослойных десертов.

### Преимущества:

- Сохраняет воздушность даже после заморозки.
- Лёгкая текстура.
- Повышает жирность готового продукта.
- Стойкость при размораживании: стабилизирует структуру, предотвращая расслоение, потерю формы и деградацию текстуры.

**Кремигель®™ Мусс 17** для производства замороженных, охлаждённых десертов, муссов.

### Преимущества:

- Равномерно распределяет воздух.
- Придаёт «тело» и кремозность.
- Обеспечивает стабильность взбитости.
- Делает пену стабильной структуры.

## Почему производители выбирают «Кимаб Восток»?

- ✓ **Собственные разработки:** 97% продукции производится на наших мощностях.
- ✓ **Технологическая поддержка:** помогаем на всех этапах внедрения.
- ✓ **Гибкие решения** под любые производственные задачи.
- ✓ **Стабильные поставки** по всей России и странам СНГ.
- ✓ **Собственная лаборатория,** действующий центр разработки.

## Хотите создать продукт, который станет хитом продаж?

Наши технологи готовы разработать индивидуальное решение для вашего производства или внедрить в процесс разработанные стабилизаторы.

«Кимаб Восток». Сделано в лаборатории. Сделано с душой.

г. Новосибирск, Векторное шоссе, 19/1  
+7 (383) 373-18-15, +7 (383) 213-99-87  
kremigel.ru; mail@chimabvostok.ru



## Каскадная углекислотная установка? Или традиционная аммиачная?

Сравнение энергетической эффективности и безопасности (субкритической) каскадной углекислотной холодильной установки с одно- двухступенчатой комплексной аммиачной холодильной установкой.

РЕКЛАМА: [HTTPS://TOVOL-OMSK.RU/?&RID=2W5ZFHRM34V](https://tovol-omsk.ru/?&RID=2W5ZFHRM34V)

• ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛОД

КАСКАДНАЯ  
УГЛЕКИСЛОТНАЯ  
УСТАНОВКА? ИЛИ  
ТРАДИЦИОННАЯ  
АММИАЧНАЯ?

ВЫСТАВКА «МИР  
КЛИМАТА» УСИЛИВАЕТ  
ХОЛОДИЛЬНОЕ  
НАПРАВЛЕНИЕ

ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА  
МОРОЖЕНОГО В 2026  
ГОДУ

НОВЫЙ СТАНДАРТ  
УЖЕСТОЧИЛ ТРЕБОВАНИЯ  
К МОРОЖЕНОЙ РЫБЕ

ХОЛОДОВАЯ ЦЕПЬ  
ЕВРАЗИЙСКОЙ  
ЛОГИСТИКИ: «COLD  
CHAIN» КОРРЕКТИРУЕТ  
КУРС

№ 3 (138) Май 2026



СКАЧАТЬ

АРХИВ НОМЕРОВ >

21 мая 2026

Из «Первой Молочной» в «Петербургский Молочный Салон» — Пищевка3D объявила о ребрендинге

12 мая 2026

Менеджмент в деталях. Пищевая промышленность и АПК 2.0

29 апреля 2026



Интеллектуальные холодильные системы для низкоуглеродной и экологически чистой энергетики



Холодильные компрессоры FUSHENG с доказанной энергетической



Три старта в 2026 году: «КБ «Технология» укрепляет позиции на ключевых рынках ЕАЭС

[www.holodinfo.ru](http://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 переработки;
- оптовая и розничная торговля продуктами питания, интернет-торговля, HoReCa;
- холодильные и мультитемпературные склады, овощехранилища, распределительные центры, рефтранспорти;
- 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:

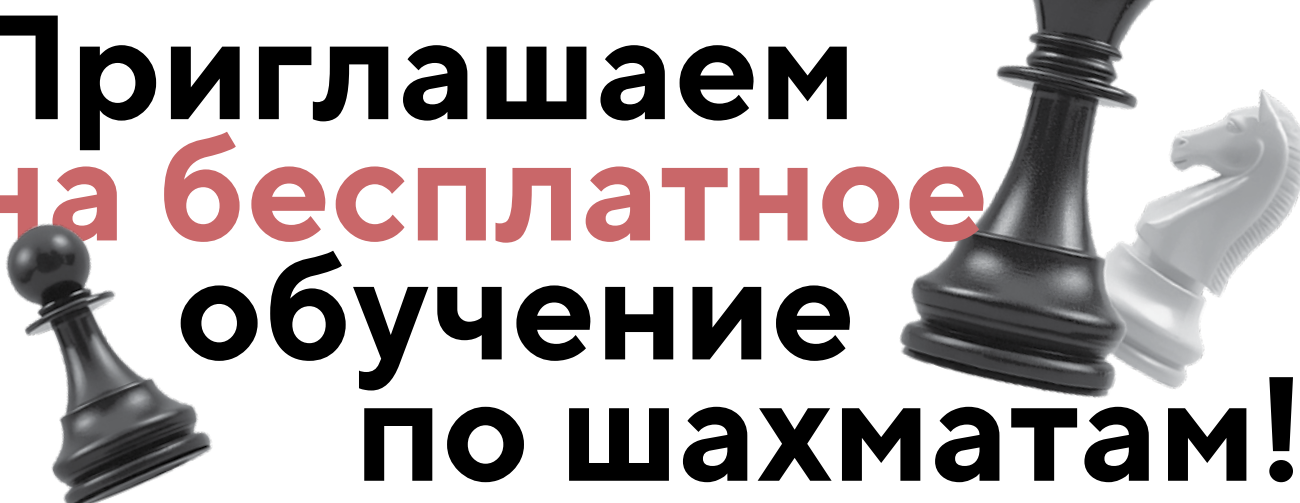
- через редакцию с любого номера текущего года.

**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](mailto:holod@holodinfo.ru);  
+7 (925) 398-09-36 (Макс, WhatsApp);  
+7 (936) 303-11-10 (Макс)

# Приглашаем на бесплатное обучение по шахматам!



**Уважаемые руководители и сотрудники  
производственных предприятий!**

**Представляем вашему вниманию социальный проект,  
который запускает компания «КИМАБ ВОСТОК».**

---

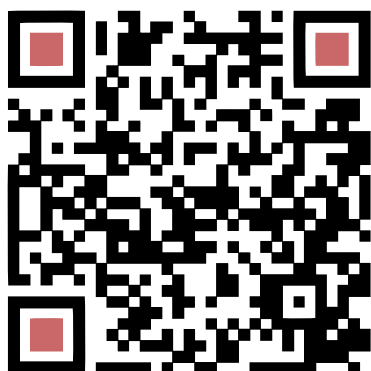
Мы организуем бесплатные занятия по шахматам для сотрудников ваших компаний и их детей.  
Уроки будут проходить 4 раза в месяц.

Наша цель — внести небольшой вклад в развитие общества, помочь направить энергию детей  
в очень интересное интеллектуальное русло и, если угодно, просто сделать доброе дело.

Нам нужна ваша помощь в распространении этой информации. Пожалуйста, расскажите  
об этой инициативе в ваших рабочих чатах и, по возможности, разместите анонс на досках  
объявлений.

Это частная инициатива, которую мы полностью профинансировали со своей стороны —  
для вас, ваших сотрудников и детей занятия бесплатны. Однако, если у кого-то из участников  
возникнет желание финансово поучаствовать и помочь открытию дополнительных групп,  
мы будем рады, но это ни в коем случае не является обязательным условием.

**Будем благодарны за содействие!**



Запись на занятия  
будет осуществляться  
по QR-коду

Нашу социальную программу  
поддерживает журнал  
«Империя холода»

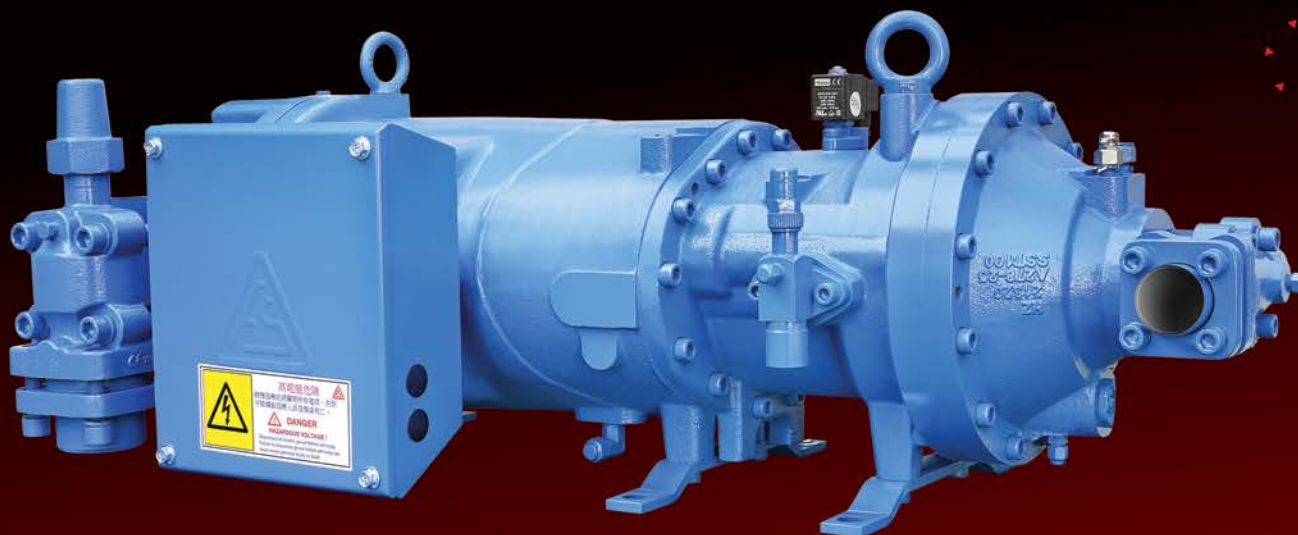
 **КИМАБ ВОСТОК**

Империя  Empire  
of Cold  
**ХОЛОДА**



# ЛУЧШАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

ВИНТОВЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ



Московская область, г. Долгопрудный,  
Лихачёвский проезд, 8, БЦ Лихачёвский, офис 216  
+7 (499) 394-19-92

[fusheng.ru](http://fusheng.ru)

