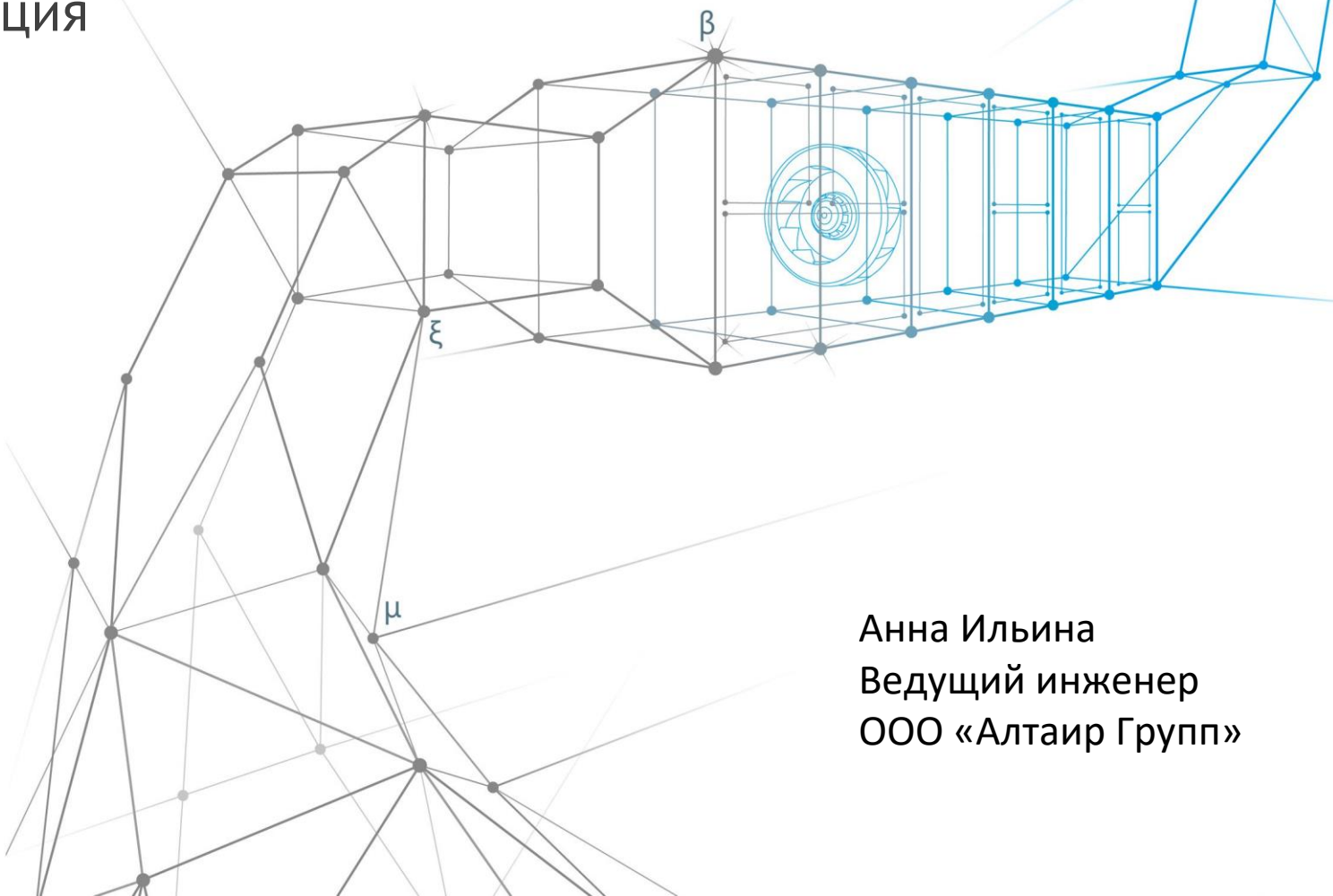
ПРОМЫШЛЕННОЕ КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ALTAIR.

Проектирование гостинично-деловых центров для сложных условий: климат, эксплуатация, реновация



Анна Ильина
Ведущий инженер
ООО «Алтаир Групп»

ALTAIR

О КОМПАНИИ ALTAIR

Мы улучшаем качество жизни людей, создавая комфортную среду обитания, предлагая энергосберегающие решения на основе высокотехнологичных продуктов и профессиональных услуг.

Группа компаний ALTAIR занимается разработкой, производством, шефмонтажом, пусконаладкой и обслуживанием климатических решений. Мы поддерживаем высокий уровень качества производимой продукции и оказываемых услуг, создавая новые стандарты в России.

Благодаря концентрации усилий на развитии собственной производственной базы, мы являемся компанией полного цикла, которая полностью отвечает за разработанные, произведённые и установленные для наших заказчиков климатические решения.



Видение

Мы – компания, которая задаёт вектор развития в нашей отрасли благодаря непрерывному поиску новых технологических решений, производству высококачественной продукции и созданию передовых климатических решений во всех уголках обитаемого пространства.

Наша команда

Основа группы компаний ALTAIR — специалисты нового класса, которые своей энергией и потенциалом создают будущее климатического рынка России

Импортозамещение
Ведущие технологии и внедрение собственных разработок. Реализация государственной стратегии импортозамещения

Инвестирование в Россию
Инвестирование в строительство собственного завода и развитие бизнеса в России — наш вклад в создание новой производственной платформы

Лучшее предложение
Лучшее предложение нашим заказчикам и партнёрам.

Энергоэффективные системы «под ключ»
Внедрение энергоэффективных климатических систем на основе оборудования собственного производства «под ключ».

ИСТОРИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ

1998 – создание компании ООО «Вентрейд»

к июню 2011 года ООО «Вентрейд» – крупный дистрибьюторский центр климатического оборудования, 250 сотрудников в 12-ти филиалах по всей России.

2003 – создание компании «Евровентстрой»

к 2016 году АО «Евровентстрой» – инжиниринговая компания полного цикла, успешно реализовавшая работы по устройству инженерных систем более чем на 200 объектах.

2013 – создание компании и бренда ALTAIR

группа компаний ALTAIR – холдинг, занимающийся реализацией проектов и производством климатического оборудования

2015 – ввод в эксплуатацию завода ALTAIR в Липецке

выпуск первой продукции – установок для обработки воздуха

2016 – уровень локализации производства достиг 80%

на заводе в Липецке смонтирована автоматизированная линия по обработке металла, одна из лучших в России по своим характеристикам

2017 – ALTAIR принимает активное участие в программе импортозамещения Правительства РФ,

Получено заключение Минпромторга о производстве оборудования ALTAIR на территории России, дорожная карта по развитию производства ALTAIR включена в программу импортозамещения в отрасли тяжелого машиностроения РФ.

СТРУКТУРА ГРУППЫ КОМПАНИЙ



ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС УСЛУГ



Разработка концепции



Разработка проектной документации



Расчет инвестиционного бюджета



Планирование сроков реализации



Производство оборудования



Поставка оборудования на объект строительства



Ввод в эксплуатацию инженерных систем, техническое обслуживание

Один партнёр для всех задач

В перечень наших услуг входят генпроектные и генподрядные работы по строительству зданий и сооружений, в том числе особо опасных и технически сложных объектов, устройство внутренних инженерных систем, пусконаладочные работы и сервисное обслуживание.

Технические консультации и аудит

На этапе разработки концепции будущего объекта очень важно минимизировать риски и заложить эффективные климатические решения. Осуществляя технические консультации и аудит, мы помогаем инвестору подобрать именно те решения, которые ему необходимы.

Сервисное обслуживание и поддержка

Мы несём ответственность за произведённое оборудование и разработанные решения, поэтому мы остаемся с вами всё время, пока вы используете наши продукты.

ПРОИЗВОДСТВО



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Последовательное расширение ассортимента производимой продукции гарантирует сохранение высокого уровня качества и постепенное усиление позиций нашей компании на рынке климатического оборудования.

2014 — Начало строительства завода ALTAIR в ОЭЗ ППТ «Липецк»

2015 — Выпуск первой партии продукции – установок для обработки воздуха серии AER

2016 — Производство установок для обработки воздуха из российских комплектующих

2017 — Вывод производства установок серии AER на проектную мощность

2019 — Впервые произведена вентиляционная установка с расходом 130 000 м³/ч

2020 — Создание линейки оборудования для обеззараживания воздуха

2022 — Начало производства систем автоматики для управления вентиляционными установками

2025–26 — Начало разработки линейки крышных кондиционеров (руфтопов)





- Постоянное развитие производственных мощностей
- Современное оборудование и технологии
- Контроль качества на всех этапах
- Расширение ассортимента и инновации
- Надежный партнер для наших клиентов

СОБСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС

Важным преимуществом нашей бизнес-модели является собственное производство климатического оборудования в особой экономической зоне промышленно-производственного типа «Липецк».

8 352 м²
Производственный комплекс*

6 га
Производственная территория





* Для увеличения производственных мощностей планируется строительство второго производственного корпуса (5 660 м²) к 2027 г.

- Собственное производство
- Контроль качества на всех этапах
- Современное оборудование и технологии
- Масштабирование и развитие
- Надежный партнер для клиентов

МОЩНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ALTAIR

7000 вентиляционных установок в год

32 типоразмера до 150 000 м³/ч

Производственные мощности ALTAIR составляют **7000 вентиляционных установок в год**

- **32 стандартных типоразмера** производительностью до 150 000 м³/ч
- **Широкий спектр конфигураций,** материалов и опций, позволяющих создать оптимальное решение под каждый индивидуальный заказ и удовлетворить самые высокие требования
- **Возможность проектирования** и производства установок **индивидуального размера**
- **Контроль качества 100%** выпускаемого оборудования

2014 — Начало строительства завода ALTAIR в ОЭЗ ППТ «Липецк»

2015 — Выпуск первой партии продукции – установок для обработки воздуха серии AER

2016 — Производство установок для обработки воздуха из российских комплектующих

2017 — Вывод производства установок серии AER на проектную мощность

2019 — Впервые произведена вентиляционная установка с расходом 130 000 м³/ч

2020 — Создание линейки оборудования для обеззараживания воздуха

2022 — Начало производства систем автоматики для управления вентиляционными установками

2025–26 — Начало разработки линейки крышных кондиционеров (руфтопов)







- Собственное производство и современное оборудование
- Контроль качества на каждом этапе
- Высокая производительность и надежность
- Индивидуальный подход к каждому проекту
- Оперативные сроки и стабильные поставки

ПРОДУКТЫ



АССОРТИМЕНТ ОБОРУДОВАНИЯ

Установки для обработки воздуха



Серия AER

Универсальные модульные установки (32 типоразмера)

2 000 – 150 000 м³/ч

Для объектов со специальными требованиями возможно производство оборудования в необходимом исполнении:

- наружное исполнение;
- исполнение для холодного климата;
- взрывозащищенное исполнение;
- гигиеническое исполнение;
- сейсмостойкое



Канальные системы вентиляции



Серия AER W

Вентиляторы для прямоугольных каналов (8 типоразмеров)

до 8 500 м³/ч



Серия AER WR

Вентиляторы для круглых каналов (6 типоразмеров)

до – 1 800 м³/ч



УФ секции

(7 типоразмеров)

Расход воздуха

500 – 9 000 м³/ч

Вентиляторы

Осевые вентиляторы



Радиальные вентиляторы



Крышные вентиляторы



Системы автоматизации



Датчики и привода



Узлы обвязки



АССОРТИМЕНТ ОБОРУДОВАНИЯ

Мультизональные системы кондиционирования, ККБ

Наружные блоки
5 – 265 кВт



Внутренние блоки различных типов:



- кассетные;
- настенные;
- универсальные напольно-потолочные;
- канальные низкого/среднего/высокого давления;
- колонные.

Аксессуары:

- рефнеты (разветвители) для наружных и внутренних блоков;
- блоки распределителей потоков;
- контроллеры централизованного управления;
- пульты управления.



Холодильные машины



Воздушное охлаждение конденсатора
65 – 1600 кВт



Водяное охлаждение конденсатора/
200 – 13 000 кВт



Бесконденсаторные холодильные машины
200 – 13 000 кВт

Компрессорно-конденсаторные блоки



3,5 – 255 кВт

Выносные конденсаторы, сухие градирни



Выносные конденсаторы
12 – 1 950 кВт



Сухие охладители
88 – 1 800 кВт

Вентиляторные доводчики



Канальные, кассетные, напольные, напольно-потолочные, универсальные и настенные блоки
0,6 – 40,8 кВт

Руфтопы



Прецизионные кондиционеры



Сверхточное поддержание температуры и влажности
4,3 – 279 кВт

Гидромодули



Теплоноситель:
вода, этиленгликоль, пропиленгликоль



Установки для обработки воздуха в наружном исполнении предназначены для размещения на улице, на специально подготовленных площадках или на кровле здания.



Установки для обработки воздуха в исполнении для холодного климата предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата (климатическое исполнение УХЛ согласно ГОСТ 15150-69), по 3-й категории размещения.



Установки для обработки воздуха во взрывозащищенном исполнении предназначены для размещения в зонах, к которым предъявляются требования по взрывобезопасности (согласно ГОСТ 51330.9-99: нефтедобывающие предприятия, взрывоопасные производства в газовой, горнорудной, электротехнической и других отраслях промышленности).



Установки для обработки воздуха в гигиеническом исполнении предназначены для объектов с самыми высокими требованиями по чистоте воздуха: объекты здравоохранения и фармацевтической промышленности, химическое, пищевое, микроэлектронное производства.

ТРЕБОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ К ОБОРУДОВАНИЮ ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Проектирование такого рода зданий предполагает решение гораздо большего количества вопросов, чем поддержание требуемых температуры и влажности, и включает такие аспекты как:

1. Большое количество зон с разными требованиями к микроклимату
2. Поддержание требуемого воздухообмена в соответствии с нормативной документацией в зависимости от категории гостиницы.
3. Обеспечение низких уровней шума и вибрации от установленного оборудования
4. Контроль над содержанием микроорганизмов
5. Использование энергоэффективного оборудования
6. Индивидуальный контроль микроклимата в номерах

ГОСТИНИЧНО-ДЕЛОВОЙ КОМПЛЕКС

г. Хабаровск, ш. Матвеевское, д. 28Б

Шестиэтажный комплекс площадью 8,2 тыс. кв. м, в 70 метрах от аэровокзала и примерно в 20 минутах езды (10 км) от центра Хабаровска.

- 150 номеров — стандарты, полулюксы и улучшенные номера большей площади
- конференц-зона с многофункциональным залом и переговорными;
- ресторан, лобби-бар и лаундж для экипажей;
- тренажёрный зал с сауной, прачечная, магазин;
- наземная парковка на 70 машиномест.



Аэропорт позиционирует отель как инфраструктуру сразу для нескольких аудиторий: транзитные пассажиры, экипажи, туристы и участники деловых мероприятий — в том числе связанных с освоением Большого Уссурийского острова.

ПРИМЕНЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Вентиляция осуществляется при помощи 55 приточных, вытяжных и приточно-вытяжных вентиляционных установок, в том числе с роторным, пластинчатыми рекуператорами, рекуператорами с промежуточным теплоносителем.



Кондиционирование осуществляется с помощью 13 VRF-систем, сплит-систем и 15 ККБ.

ОСОБЕННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО НА ОБЪЕКТЕ

Значительный расход воздуха в условиях недостатка тепловой мощности

55 вент. установок суммарным расходом более 120 тыс м³/ч

Риск обмерзания рекуператора ввиду совокупности неблагоприятных факторов:

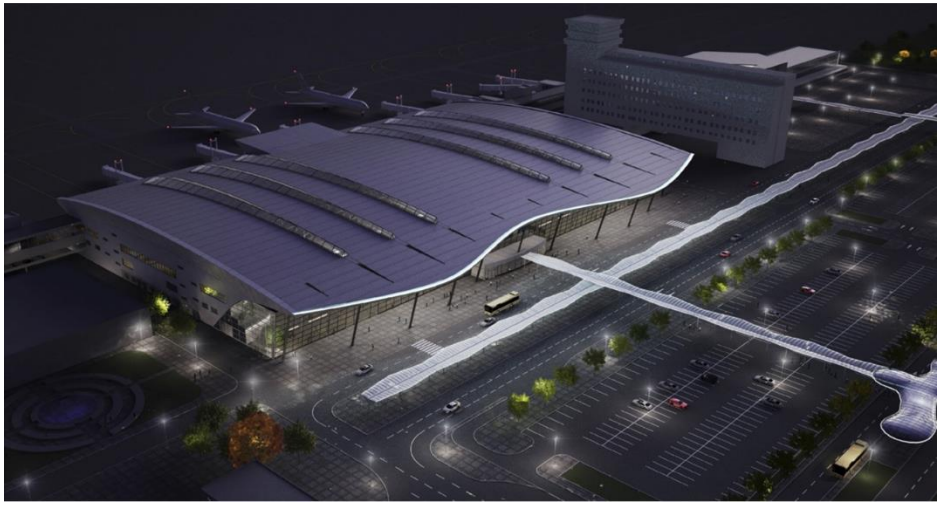
Наружный воздух с температурой -29 °С

Большой расход электроэнергии, тепловой мощности и высокие эксплуатационные затраты

НОВЫЙ АЭРОВОКЗАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС МЕЖДУНАРОДНОГО АЭРОПОРТА ХАБАРОВСК ВНУТРЕННИХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ АВИАЛИНИЙ

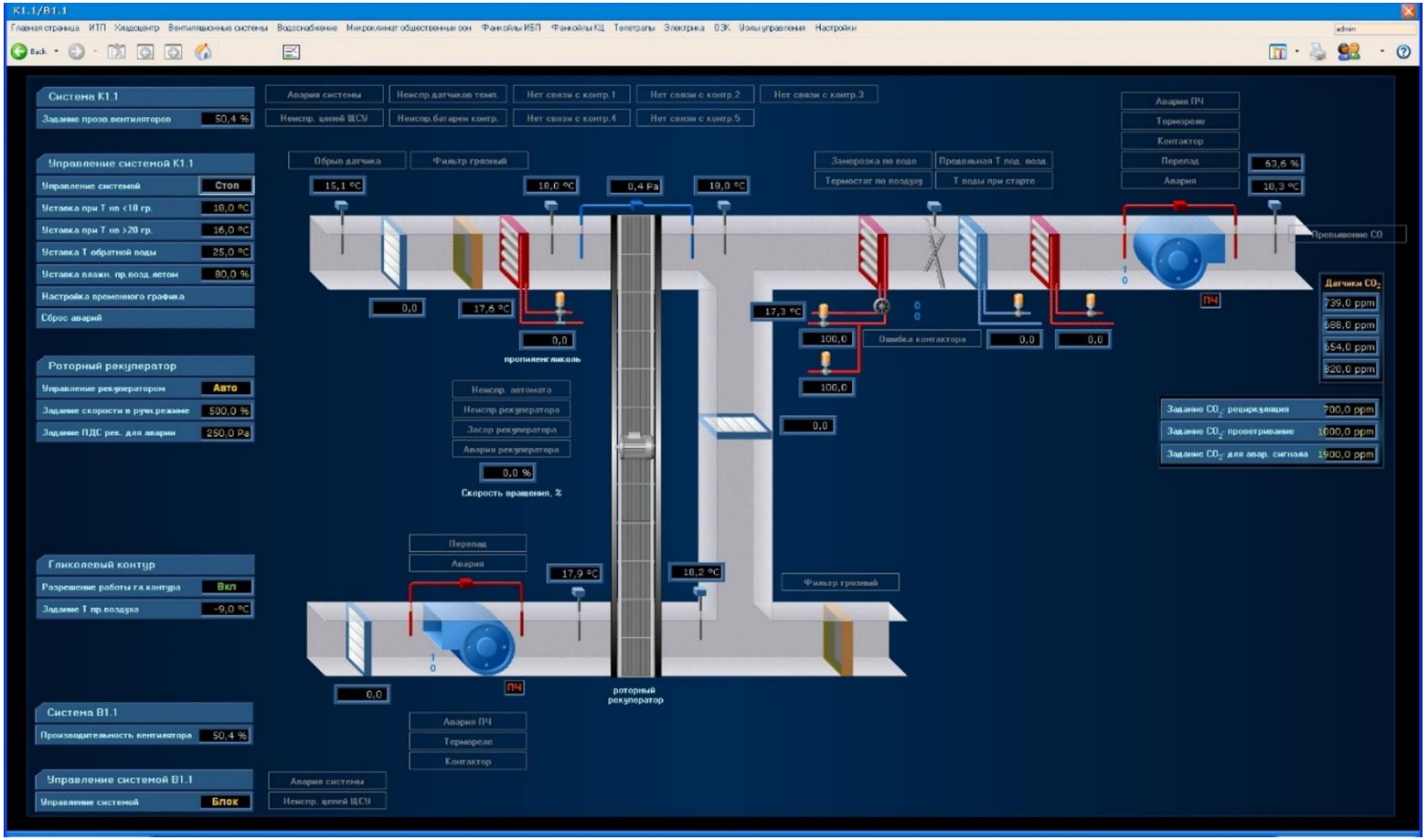
Самый крупный аэропортовый комплекс на Дальнем Востоке.

- Площадь 53 873 кв.м, 1 900 пасс./час;
- Поставщик оборудования для вентиляции: ООО «Алтаир Групп»;
- Оборудование: 26 приточно-вытяжных установок суммарным расходом более 500 тыс. м3/ч;
- Основной проблемой на данном объекте являлся недостаток тепловой мощности для обогрева воздуха.



> В соответствии с требованиями службы эксплуатации были применены вентиляционные установки с пластинчатыми рекуператорами.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ИНТЕГРАЦИИ В СИСТЕМУ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ



ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС «ИЗМАЙЛОВО», КОРПУС «ВЕГА»

Построен для обслуживания XXII Олимпийских игр, проходивших в Москве в 1980 году.





- 30-этажное здание; больше 1000 номеров: стандартных, семейных двухкомнатных и апартаментов;
- Конгресс-центр на 18 залов для мероприятий вместимостью до 1200 человек;
- Рестораны, лобби-бар;
- Круглосуточный тренажёрный зал с сауной;

В рамках реконструкции была произведена поставка, монтаж и ПНР холодильного центра.

ПРИМЕНЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Поставка систем холодоснабжения включала:

- 14 холодильных машин с воздушным охлаждением конденсатора общей производительностью 840 кВт;
- 2 теплообменных аппарата;
- 750 фанкойлов.

При модернизации холодильного центра наши специалисты столкнулись с проблемами ограничения габаритных размеров оборудования, конструктивных ограничений здания, интеграции с уже существующими инженерными системами, ограничениями по электрической нагрузке.





БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

Адрес: 398010, Россия, г. Липецк, ЛО,
Грязинский р-н, ОЭЗ ППТ Липецк.
Тел: +7 4742 50 13 30
Почта: factory@altair-gr.ru

Адрес: 123290, Россия, Москва
1-ый Магистральный тупик, 5а
Тел: +7 495 641 16 01
Почта: info@altair-gr.ru

ALTAIR