

# Panasonic



## НАМ ВАЖНО КАЖДОЕ ЗДАНИЕ

Системы кондиционирования воздуха Panasonic



Климатические решения

*ECO i*

Современный мир динамично развивается, достигая все новых вершин технологического прогресса. Стремительно растет количество энергоемких производств и общий уровень энергопотребления на всей планете, и одновременно с этим все более насущными становятся проблемы защиты окружающей среды и экономии энергоресурсов.

Осознавая жизненную важность этих проблем для будущего человечества, все передовые страны сегодня уделяют огромное внимание стратегиям энергосбережения, выдвигая природозащитные инициативы и разрабатывая специальные программы, направленные на экономию электроэнергии и внедрение более совершенных и экологически безопасных технологий.

Российская Федерация неизменно находится в авангарде этих инициатив. Правительство РФ разработало ряд государственных целевых программ и подзаконных актов, стимулирующих рациональное использование энергоресурсов во всех секторах экономики и жилищно-коммунального хозяйства. Эти программы определяют общее направление, временные рамки, технические регламенты и механизмы выполнения поставленных задач как на ближайший период, так и в долгосрочной перспективе.

Компания Panasonic является одним из мировых лидеров в области создания высокотехнологичных продуктов и решений во многих сферах жизнедеятельности человека, прочно удерживая 1-е место на рынке Японии и других стран Азии. Своими первоочередными задачами она видит повышение энергоэффективности и экологической безопасности продукции, сокращение вредных выбросов в атмосферу и сохранение озонового слоя Земли.

Работая в одном стратегическом направлении с правительством Российской Федерации и обладая высочайшими показателями энергосбережения в отрасли, компания Panasonic считает необходимым сделать свой вклад в экономическое развитие России и повышение конкурентоспособности и энергетической эффективности ряда промышленных направлений страны посредством плодотворного сотрудничества по данным программам.

Опыт компании Panasonic высоко оценен не только рядовыми потребителями, деловыми и правительственными структурами разных стран, но и такими авторитетными международными организациями, как Международный Комитет по проведению Олимпийских игр, спонсором которых Panasonic является уже около 23 лет.

Некоторые Законы и Целевые государственные программы, действующие в настоящее время:

Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 12.12.2011) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"

27 декабря 2010 г. Правительство Российской Федерации своим распоряжением №2446-р утвердило государственную программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года»

Государственная программа Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики» утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 512-р от 3 апреля 2013 г.

## Гарантия японского качества – для всего мира

Обладая широкой сетью производственных и научно-исследовательских предприятий, Panasonic предлагает инновационную продукцию с использованием новейших технологий, определяющих мировые стандарты кондиционирования воздуха. Превосходное качество нашей продукции помогает нам преодолевать границы, постоянно расширяя свой бизнес в глобальном масштабе.

### Япония



Air Conditioning Division (Appliances Company) (г. Шига, Япония)

Основана в апреле 1972 г.  
 • Головной офис Appliances Company  
 • Бизнес-группа бытового оборудования  
 • Дивизион корпоративного технического проектирования



PARS Panasonic Appliances Air Conditioning & Refrigeration Systems (г. Гамма, Япония)

Основана в июле 1959 г.  
 • Кондиционеры воздуха  
 • Холодильная цепь/холодильное оборудование

### Малайзия



Малайзия PAMAMY Panasonic Appliances Air Conditioning Malaysia Sdn. Bhd.

Основана в апреле 1972 г.  
 • Кондиционеры воздуха  
 • Тепловые насосы «воздух-вода»



PAPARADMY Panasonic Appliances Air Conditioning R&D Malaysia Sdn. Bhd.

Основана в июне 1991 г.  
 • Научно-исследовательские разработки по кондиционерам воздуха  
 • Тепловые насосы «воздух-вода»



PAMAMY Compressor

Основана в январе 1987 г.  
 • Роторные компрессоры для кондиционеров воздуха



PAMAMY Compressor R&D

Основана в сентябре 1997 г.  
 • Научно-исследовательские разработки по кондиционерам воздуха

### Китай



PAPAGZ Panasonic Appliances Air Conditioning (Guangzhou) Co., Ltd.

Основана в июне 1993 г.  
 • Кондиционеры воздуха



PRDCS Panasonic R&D Center Suzhou Co., Ltd.

Основана в апреле 2002 г.  
 • Кондиционеры воздуха  
 • Научно-исследовательские разработки по бытовой технике



DSR Dalian Sanyo Refrigeration Co., Ltd.

Основана в декабре 1995 г.  
 • Кондиционеры воздуха

### Тайвань



PTW Panasonic Taiwan Co., Ltd.

Основана в октябре 1962 г.  
 • Кондиционеры воздуха  
 • Автомобильные кондиционеры воздуха  
 • Бытовая техника

### Индонезия



PMI Panasonic Manufacturing Indonesia

Основана в сентябре 1965 г.  
 • Кондиционеры воздуха  
 • Бытовая техника

### Филиппины



PMPC Panasonic Manufacturing Philippines Corporation

Основана в сентябре 1967 г.  
 • Кондиционеры воздуха  
 • Бытовая техника

## ИСТОРИЯ Бизнес-группы «Кондиционеры Воздуха»

- **1958**  
Начало производства и продаж бытовых охладителей воздуха 
- **1961**  
Начался экспорт бытовых охладителей воздуха (в Южный Вьетнам)
- **1965**  
Выход на рынок комнатных охладителей воздуха 
- **1968**  
Начало разработки роторных компрессоров
- **1972**  
Открылся первый заграничный филиал в Малайзии 
- **1983**  
• Выпущены в продажу инверторные кондиционеры воздуха  
• Началась поставка кондиционеров воздуха для подразделения Panasonic America
- **1985**  
Началась разработка scroll-компрессоров
- **1990**  
Выпущены в продажу кондиционеры воздуха, оборудованные компактными scroll-компрессорами 
- **1993**  
Основаны две новые дочерние компании
- **2003**  
• Выпущена система EcoCute с тепловым насосом/водяным обогревом, основанная на усовершенствованной энергосберегающей технологии  
• Началось производство агрегатированных мульти-сплит систем кондиционирования воздуха (mini-VRF) 
- **2005**  
Внедрена новая функция автоматической очистки фильтра кондиционера воздуха (AC Robot) 
- **2006**  
Совокупный глобальный объем производства компрессоров Panasonic достигает 200 млн шт.
- **2008**  
• Panasonic получает гран-при «Энергосбережение-2008»  
• Начало продвижения тепловых насосов «воздух-вода» в Европе
- **2009**  
Основание специализированной компании по продаже кондиционеров воздуха в Европе (PNAAE)
- **2010**  
Начало сотрудничества с бизнес-подразделением кондиционеров воздуха Sanyo
- **2011**  
Выведены на рынок высокомоментные кондиционеры воздуха VRF серии FSU
- **2012**  
Учреждение Panasonic Group

## Panasonic предлагает экологичные решения в области кондиционирования воздуха

Экологически безопасное кондиционирование воздуха в помещении играет огромную роль в поддержании здоровья, комфорта и работоспособности находящихся в нем людей. Будь то офис, гостиница или торговый центр – важен каждый дом. Именно поэтому инженеры Panasonic разработали энергоэффективные крупномасштабные системы кондиционирования воздуха, отвечающие потребностям различных деловых и коммерческих зданий.

Являясь одним из важнейших направлений «B-to-B» (business to business) в деятельности Panasonic, наш сектор кондиционирования воздуха создает комплексные решения для коммерческих помещений по всему миру. Опираясь на наши передовые технологии, обширный опыт и знания, мы обслуживаем клиентов с различными условиями рабочей среды во всех регионах земного шара.

Системы кондиционирования воздуха Panasonic разрабатываются в соответствии с конкретными требованиями каждого места инсталляции, при этом основное внимание уделяется их эффективности и надежности. На каждом этапе разработки мы стараемся добиться оптимального использования ресурсов и энергии для создания проектов, сохраняющих экологию.



\*Система общего интеллектуального управления кондиционированием воздуха Panasonic, известная как P-AIMS (Panasonic Air-conditioning Intelligent Management System).

## Создание комплексных решений B-to-B (business-to-business)

Panasonic – не только производитель бытовой электроники высочайшего качества. Это также ведущий разработчик проектов B-to-B, включающих в себя системы кондиционирования воздуха, световое оборудование и электротехнические установки. Наш многогранный экспертный опыт помогает нам создавать комплексные крупномасштабные решения B-to-B.

Одним из примеров работы Panasonic в области B-to-B – это 634-метровое здание телебашни Skytree – одной из важнейших туристических достопримечательностей Токио. В этом смелом проекте инженеры Panasonic предложили комплексное высокотехнологичное решение B-to-B, охватывающее кондиционирование воздуха, светодиодное освещение, аудиооборудование и сетевую инфраструктуру.

Стремясь к повышению эффективности наших агрегированных систем кондиционирования воздуха, в том числе систем VRF, мы разработали STAIMS\* – систему мониторинга и управления, имеющую сетевое сопряжение с центральной контрольной системой телебашни. Опираясь на проверенные технологии Panasonic и наше фирменное «ноу-хау», мы продвигаем деловые проекты во всем мире с неизменным высочайшим качеством.

## Panasonic предлагает экологичные решения в области кондиционирования воздуха

Экологически безопасное кондиционирование воздуха в помещении играет огромную роль в поддержании здоровья, комфорта и работоспособности находящихся в нем людей. Будь то офис, гостиница или торговый центр – важен каждый дом. Именно поэтому инженеры Panasonic разработали энергоэффективные крупномасштабные системы кондиционирования воздуха, отвечающие потребностям различных деловых и коммерческих зданий.

Являясь одним из важнейших направлений «B-to-B» (business to business) в деятельности Panasonic, наш сектор кондиционирования воздуха создает комплексные решения для коммерческих помещений по всему миру. Опираясь на наши передовые технологии, обширный опыт и знания, мы обслуживаем клиентов с различными условиями рабочей среды во всех регионах земного шара.

Системы кондиционирования воздуха Panasonic разрабатываются в соответствии с конкретными требованиями каждого места инсталляции, при этом основное внимание уделяется их эффективности и надежности. На каждом этапе разработки мы стараемся добиться оптимального использования ресурсов и энергии для создания проектов, сохраняющих экологию.

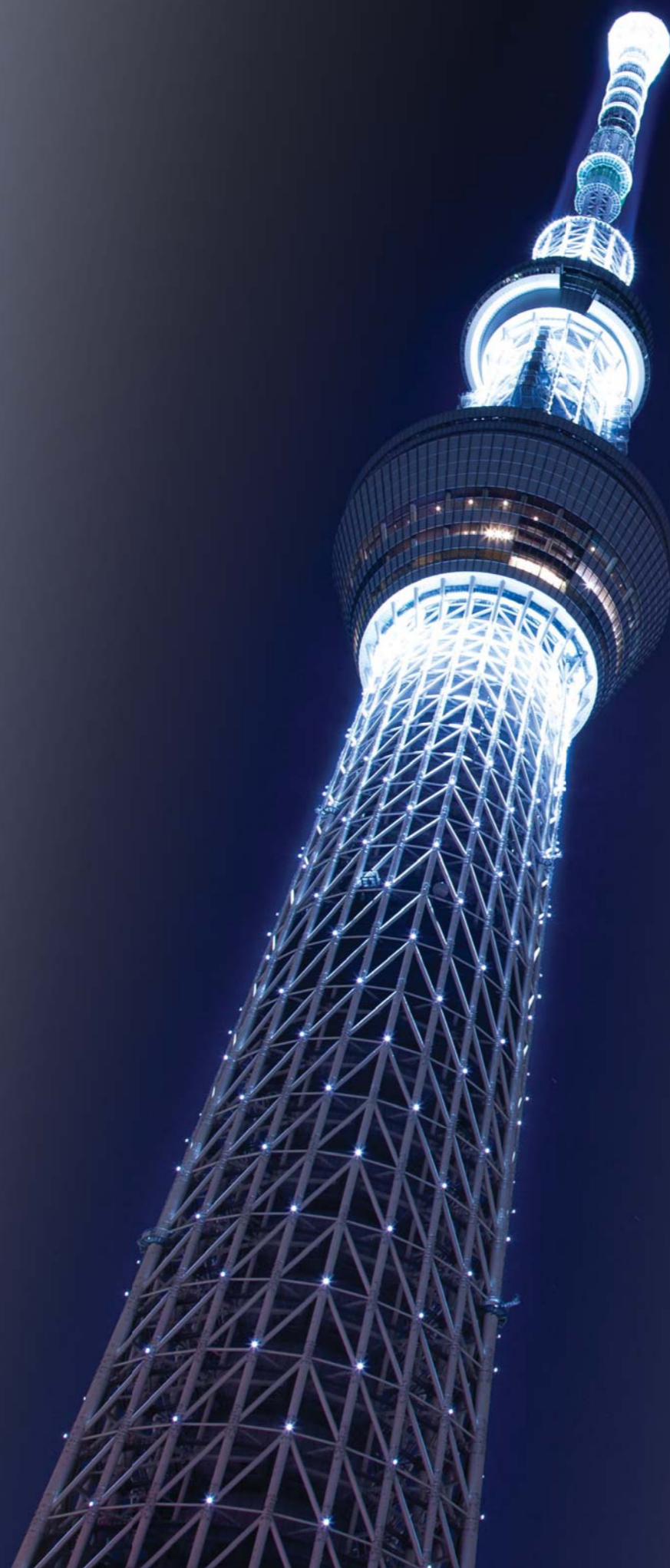
## Создание комплексных решений B-to-B (business-to-business)

Panasonic – не только производитель бытовой электроники высочайшего качества. Это также ведущий разработчик проектов B-to-B, включающих в себя системы кондиционирования воздуха, световое оборудование и электротехнические установки. Наш многогранный экспертный опыт помогает нам создавать комплексные крупномасштабные решения B-to-B.

Одним из примеров работы Panasonic в области B-to-B – это 634-метровое здание телебашни Skytree – одной из важнейших туристических достопримечательностей Токио. В этом смелом проекте инженеры Panasonic предложили комплексное высокотехнологичное решение B-to-B, охватывающее кондиционирование воздуха, светодиодное освещение, аудиооборудование и сетевую инфраструктуру.

Стремясь к повышению эффективности наших агрегированных систем кондиционирования воздуха, в том числе систем VRF, мы разработали STAIMS\* – систему мониторинга и управления, имеющую сетевое сопряжение с центральной контрольной системой телебашни. Опираясь на проверенные технологии Panasonic и наше фирменное «ноу-хау», мы продвигаем деловые проекты во всем мире с неизменным высочайшим качеством.

\*Система общего интеллектуального управления кондиционированием воздуха Panasonic, известная как P-AIMS (Panasonic Air-conditioning Intelligent Management System).





## Досугово-развлекательный комплекс с помещениями общественного и административного назначения.

г. Новосибирск, Ленинский р-н,  
ул. Сибиряков-Гвардейцев  
Система VRF мощностью 2 МВт

Наружных блоков - 42  
Внутренних блоков - 278



### Управляющая компания

«Мы рассмотрели множество проектов, но предложение Panasonic оказалось оптимальным в своем классе с точки зрения энергоэффективности и стоимости реализации. К тому же компания Panasonic обеспечила отличную поддержку на всех этапах работ, что значительно облегчило нам задачу и ускорило процесс запуска системы в эксплуатацию».





Гунбин Вячеслав Юрьевич  
Генеральный директор  
«Дирекция реконструкции Речного Вокзала»

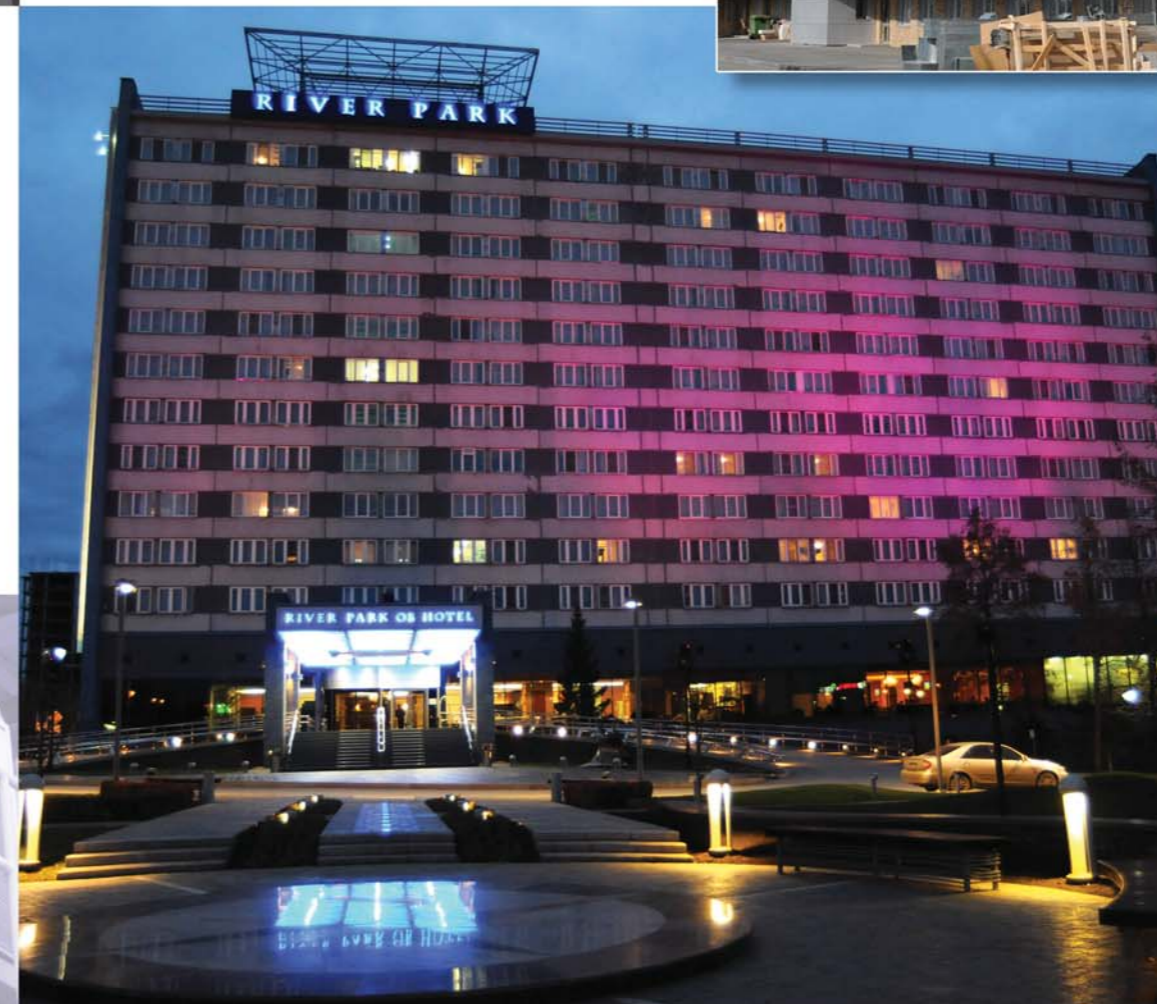
«Выбор пал на VRF системы компании Panasonic в основном с экономической точки зрения. Мы учли стоимость самих систем, стоимость установки и стоимость последующего обслуживания (почему-то об этом часто забывают), после чего приняли решение. Также свою роль сыграла репутация компании Panasonic и рекомендации компаний, уже использующих это оборудование».



## «Речной вокзал»

Новосибирск, ул. Добролюбова, 2А  
VRF система мощностью 0,8 МВт

Наружных блоков - 20  
Внутренних блоков - 112





## ТРЦ Сан Сити

Новосибирск, пл. Карла Маркса, д. 7  
VRF система мощностью 1,1 МВт

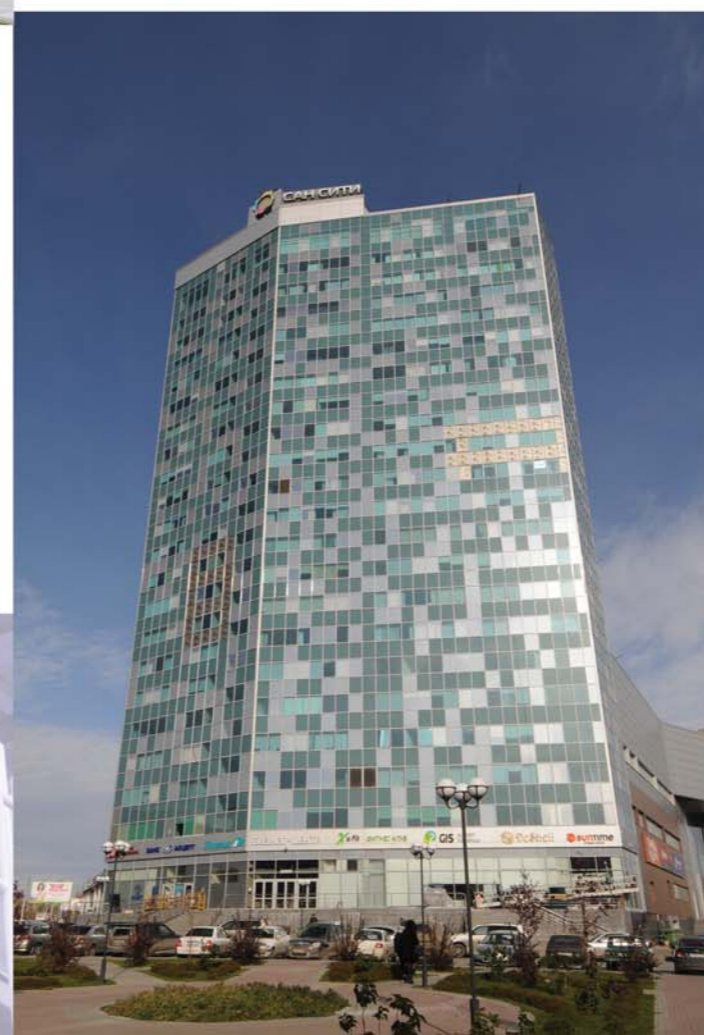
- Более 100 магазинов
- 9-зальный кинотеатр "Синема Парк"
- Фитнес-клуб
- Парк развлечений

Наружных блоков - 72  
Внутренних блоков - 504



## Компания-проектировщик и установщик

«При проектировании системы кондиционирования и вентиляции для этого торгового центра мы балансировали между стоимостью системы, ее надежностью и эксплуатационными характеристиками. К тому же климатические условия Новосибирска не просты – тут характерны высокие колебания температур и суровые зимы, при этом должна обеспечиваться стабильная работа систем кондиционирования и вентиляции с учетом высокой нагрузки на нее в торговом центре. В итоге, учитывая свой предыдущий опыт и опыт наших партнеров, мы остановили свой выбор на оборудовании Panasonic».





Гусельников Андрей  
Сергеевич

Главный инженер  
ОАО «Технопарк Новосибирского  
Академгородка»

«После долгих раздумий мы  
остановили свой выбор на  
VRF системах компании  
Panasonic, так как мы хотели  
получить надежную и  
энергоэффективную систему  
кондиционирования. На  
данный момент мы  
полностью удовлетворены  
своим выбором».

## Технопарк Новосибирского Академгородка

Новосибирск, ул. Инженерная, 20

VRF система мощностью 0,8 МВт

- 13 этажей
- 26,9 тыс. м2
- около 1 000 сотрудников

Наружных блоков - 27  
Внутренних блоков - 165





Офисные здания высокого класса выдвигают повышенные требования к комфорту. Концепция на основе оборудования Panasonic ECO-I, предложенная климатической компанией, полностью удовлетворила заказчика.

ECO-i – это современная, качественная и эффективная система, которая лучше всего подходит для режима работы офисных помещений. При разработке данного проекта заказчику были предложены: большой выбор типоразмеров внутренних блоков, схемы управления энергосбережением, всевозможные системы локального и центрального управления, решение задачи пожарной сигнализации.

И главное, компанией-установщиком оборудования были предложены наилучшие условия по обслуживанию.



### Офисно-административное здание

Москва, Варшавское шоссе, д. 26  
VRF система мощностью 2,8 МВт

Наружных блоков - 86  
Внутренних блоков - 516





## Бизнес-центр Яуза Тауэр

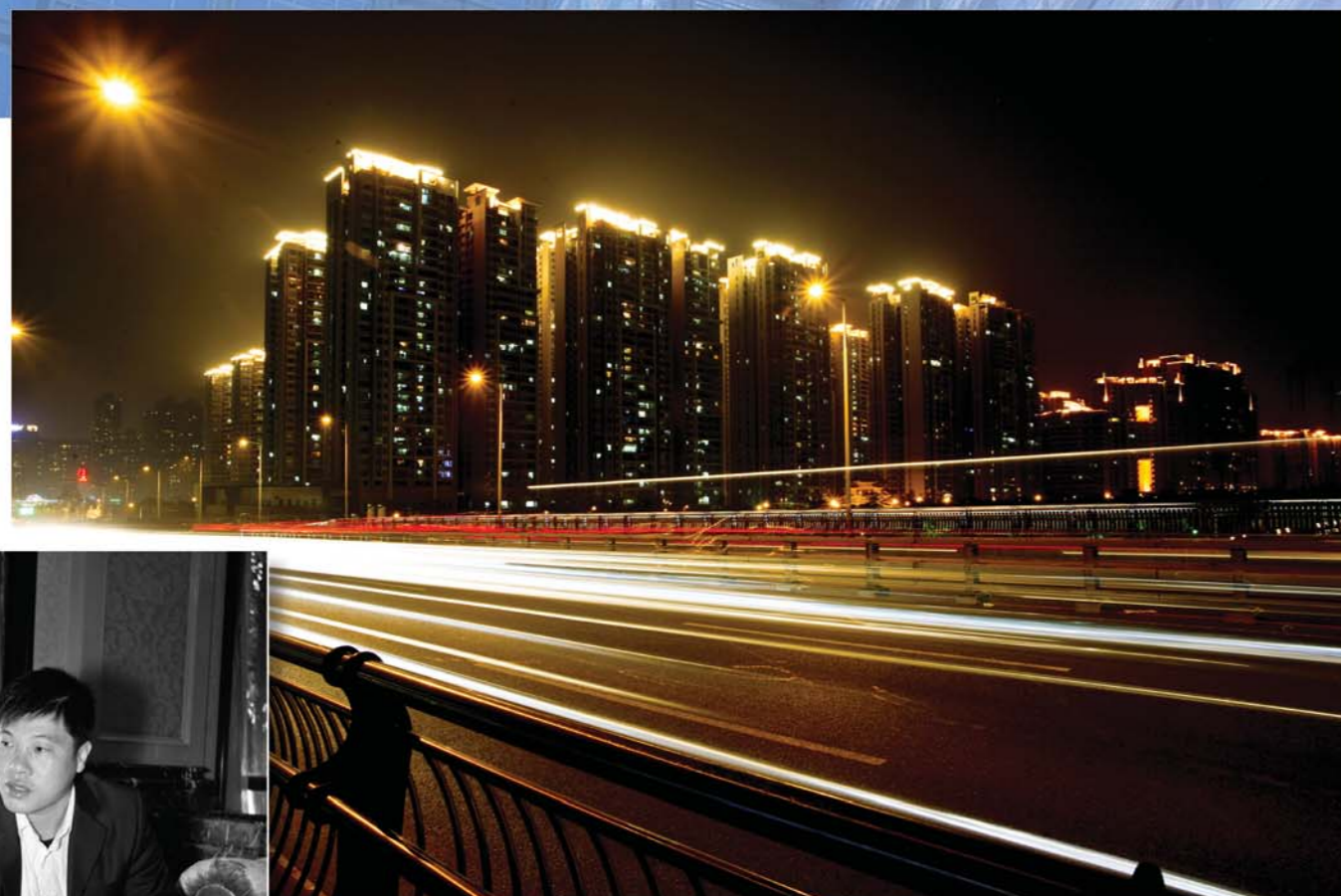
Москва, ул. Радио, д. 24  
VRF система мощностью 1,4 МВт

Наружных блоков - 60  
Внутренних блоков - 430



Основной трудностью, с которой приходится встречаться участникам проекта кондиционирования зданий в центре мегаполиса – совмещение необходимой производительности климатических систем с выделенной электрической мощностью. Данный проект представляет собой пример удачного решения этой проблемы. Мультизональная система ECO-i от компании Panasonic, вобравшая в себя лучшие достижения в области энергосбережения, качества и функциональности, позволила достойно справиться с поставленной задачей, а распределенная мощность вместе с гибким интеллектуальным управлением параллельно обеспечила соответствие требованиям снижению шумовых характеристик в вечерние и ночные часы.





### Мнение ответственного за принятие решения

Основной причиной, по которой мы выбрали Panasonic, был имидж этого бренда. Наш проект роскошного кондоминиума Haiyi Peninsula, осуществляемый Star River Group, представляет собой один из наиболее престижных комплексов апартаментов в Гуангжоу, и, разумеется, наши заказчики выдвинули самые высокие требования к качеству работ и имиджу бренда. Мы остановили свой выбор на Panasonic в основном потому, что сочли этот бренд более надежным с точки зрения качества, чем китайские совместные предприятия.

По сути дела, компания Panasonic уже предложила отличное решение для нашей проблемы, обеспечив оптимальную площадь установки внешних блоков.

Система кондиционирования воздуха:  
VRF – 966 систем  
Комнатные кондиционеры воздуха – 458 систем

Холодопроизводительность:  
16737 кВт/4755 USRT

Внутренние блоки:  
Тонкие канальные с низким статическим давлением – 3062 шт.  
Всего установлено – 886 блоков

Система управления:  
Проводные контроллеры – 1178 шт.  
Проводные пульты ДУ – 2682 шт.



## Китай Роскошный кондоминиум от Star River Group

Компания Panasonic Appliances Air-Conditioning (Guangzhou) Co., Ltd. (PAPAGZ) установила энергоэффективные инверторные кондиционеры воздуха VRF в новом кондоминиуме класса deluxe в Гуангжоу. Стремясь сохранить внешний вид здания, PAPAGZ уделила особое внимание местам инсталляции внешних блоков, обсудив их с представителями заказчика. Клиент выбрал Panasonic благодаря отличному имиджу бренда, проверенной рентабельности и безупречному японскому качеству нашей продукции.



## Панама Здание Mosaic в PANAMA PACIFICO

Жилой комплекс Mosaic, ориентированный на деловых людей, работающих в местности Panama Pacifico, состоит из 145 апартаментов кондоминиума. Команда архитекторов и инженеров, работающая над проектом Mosaic, рассмотрела множество альтернативных вариантов, прежде чем остановила свой выбор на системе кондиционирования воздуха Panasonic. На решение клиента повлияла репутация качества и надежности продукции Panasonic, а также тот факт, что предложенное нами решение оказалось самым рентабельным и экономичным с точки зрения площади инсталляции. Проанализировав архитектурные планы здания, инженеры Panasonic предложили мульти-сплит систему, позволяющую каждому внешнему блоку обслуживать несколько внутренних блоков во всех апартаментах.



Система кондиционирования воздуха:  
2-трубная система VRF, 156 систем

Холодопроизводительность:  
2338 кВт / 664 USRT

Внутренние блоки:  
Тонкие каналные серии с низким статическим давлением: 210 шт.  
Канальные серии со средним статическим давлением: 147 шт.

Система управления:  
Проводные пульты ДУ: 357 шт.



Г-н Эмилио Риваденейра  
Архитектор проекта Mosaic



### Почему Panasonic?

Архитекторы и инженеры, работающие над проектом Mosaic, тщательно рассмотрели множество альтернатив и пришли к выводу, что компания Panasonic смогла предложить самое рентабельное и экономичное решение. Выбор подкреплялся наличием огромного практического опыта у персонала Panasonic и уверенностью в качестве всемирно известного бренда. Кроме того, многие участники проекта Mosaic уже имели благоприятный личный опыт использования кондиционеров воздуха Panasonic дома или в офисе.



### Оптимальный выбор для образовательных учреждений

Система Panasonic VRF недавно была установлена в одном из студенческих общежитий Шиппенсбергского университета. Рассмотрев перед этим проект 4-трубной водяной системы отопления, руководство университета пришло к выводу, что решение, предложенное Panasonic, будет более рентабельным. Система позволяет обогревать или охлаждать каждую спальню по мере необходимости, а технология рекуперации тепла делает все здание чрезвычайно энергоэффективным. Местный представитель Panasonic, компания Envirocon Associates, Inc., разработала и внедрила этот проект. Помимо тщательного контроля всех этапов инсталляции, Envirocon выполнила обширную диагностику и программирование системы. Шиппенсбергский университет остался весьма доволен результатом, о чем свидетельствуют планы дальнейшей установки систем Panasonic VRF ECO-i еще в трех университетских зданиях.

## США

### Шиппенсбергский университет

Шиппенсбергский университет — это публичное высшее учебное заведение, расположенное в сельской местности в центральной части южной Пенсильвании. Основанный в 1871 г. под названием Cumberland Valley State Normal School, этот университет сегодня удовлетворяет образовательные, культурные и социальные потребности студентов не только из Пенсильвании и других штатов США, но и из-за рубежа. В нем сегодня обучаются 7000 студентов и 1300 аспирантов, а преподавательский состав включает в себя около 300 преподавателей на полной ставке и 130 человек, работающих по совместительству. С 1985 года многие университетские здания первоначальной постройки были включены в Национальный реестр исторических достопримечательностей США.



Система кондиционирования воздуха:  
3-трубная VRF ECOi 55 систем

Холодопроизводительность:  
1498 кВт / 426 USRT

Внутренние блоки:

- 1-поточные кассетные : 235 шт.
- 4-поточные кассетные: 61 шт.
- Тонкие канальные с низким статическим давлением: 142 шт.
- Низкопрофильные канальные: 74 шт.
- Настенные: 18 шт.

Система управления:

- Интеллектуальный контроллер: 3 системы
- Адаптер связи: 3 системы
- Упрощенный пульт ДУ: 530 шт.



## 2-WAY — 2-ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ *ECO i* СЕРИИ ME1

Усовершенствованная VRF-система нового поколения!

Тип: охлаждение или обогрев

- Широкий выбор систем мощностью от 8 до 60 л.с.
- Высший класс энергоэффективности EER: 4,04 / COP: 4,56 (для модели 8 л.с.)
- Увеличенная максимальная длина трубопровода (до 1000 м)
- Большое допустимое количество подключаемых внутренних блоков (до 64) на один контур
- Внешнее статическое давление повышено до 80 Па на стороне нагнетания
- Возможность работы на охлаждение при наружной температуре до +46°C и выше
- Расширенный рабочий диапазон допускает работу на обогрев при наружной температуре до -25°C и ниже
- Подходит для проектов реновации R22



Имеются модели с антикоррозийной обработкой.

## Серия Super High COP

Обеспечивает дальнейшее энергосбережение

Тип: охлаждение или обогрев

- Широкий выбор систем мощностью от 10 до 48 л.с.
- Высокий коэффициент COP, особенно у моделей большой мощности (38 л.с. = COP: 4,08)
- Увеличенная максимальная длина трубопровода (до 1000 м)
- Большое допустимое количество подключаемых внутренних блоков (до 64) на один контур
- Возможность работы на охлаждение при наружной температуре до +46°C и выше
- Расширенный рабочий диапазон допускает работу на обогрев при наружной температуре до -25°C
- Подходит для проектов реновации R22

Все модели имеют встроенный режим HIGH COP



## Преимущества

- **Легкость установки**  
Хладагент R410A обеспечивает более высокое рабочее давление с меньшими потерями по сравнению с прежними типами хладагентов. Это позволяет сократить объем зарядки хладагента.
- **Простое проектирование**  
Panasonic знает, как много времени и средств требует разработка проекта и подготовка профессиональной документации по системе VRF, особенно с учетом большого количества необходимых согласований. Мы предлагаем свою фирменную программу проектирования Panasonic Design Software для быстрого составления полной схемы трубопровода и систем управления, подробного списка материалов и графика выполнения работ.
- **Простое управление**  
Разнообразие средств управления позволяет гарантировать, что система ECOi сможет предоставить пользователям необходимую гибкость управления - от простых комнатных контроллеров до новейших систем менеджмента зданий (BMS).

- **Простая подготовка к эксплуатации**  
Простая процедура настройки включает в себя автоматическое присвоение адресов подключенным внутренним блокам. Ввод данных о конфигурации системы может быть выполнен с внешнего блока или через пульт дистанционного управления.
- **Точный контроль мощности**  
Для того, чтобы с максимальной точностью и эффективностью согласовать мощность компрессора с нагрузкой конкретного здания, инженеры Panasonic разработали 2- и 3-трубные системы ECOi, работающие с преобразователями постоянного тока и высокопроизводительными компрессорами с постоянной скоростью вращения. Система выбирает наиболее эффективное решение путем динамичного мониторинга нагрузки и определения подходящей комбинации компрессоров для конкретных условий эксплуатации.

НОВИНКА

## 3-WAY — 3-ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ *ECO i* СЕРИИ MF2

Для одновременной работы на охлаждение и обогрев

Тип: одновременное охлаждение и обогрев

- Широкий выбор систем мощностью от 8 до 48 л.с.
- Высший класс энергоэффективности EER : 4,50 / COP : 4,77 (для модели 8 л.с.)
- Увеличенная максимальная длина трубопровода (до 500 м)
- Возможность подключения большего количества внутренних блоков (до 52)
- Поддержка внешнего статического давления до 80 Па на стороне нагнетания
- Возможность работы на охлаждение при наружной температуре до +46°C и выше
- Расширенный рабочий диапазон допускает работу на обогрев при наружной температуре до -20°C и ниже
- Подходит для проектов реновации R22

С рекуперацией тепла



Имеются модели с антикоррозийной обработкой.

## 2-WAY — 2-ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ МИНИ-*ECO i* СЕРИИ LE1

Для небольших коммерческих и бытовых приложений

1-фазные, охлаждение или обогрев  
3-фазные, охлаждение или обогрев

- Совместимы с 1-фазными и 3-фазными источниками питания
- Высший класс EER: 4,3 / COP: 4,62 (для модели 4 л.с.)
- Работа на обогрев возможна при низкой наружной температуре до -20°C и ниже
- К одному внешнему блоку можно подключить до 9 внутренних (для модели 6 л.с.)
- Возможность работы на охлаждение при наружной температуре до +46°C и выше
- Длина трубопровода: 120 м (общая длина трубопровода: 150 м)

Высший класс EER/COP



## Преимущества

- **Легкость установки**  
Компактные размеры внешних блоков ECOi позволяют поднимать модели мощностью 8-12 л.с. на обычном лифте и легко перемещать и монтировать их на месте установки. Экономичная модульная конструкция не ухудшает внешний вид здания.
- **Контроль температуры нагнетаемого воздуха**  
Канальные модели Panasonic предлагают уникальную возможность контроля температуры нагнетаемого воздуха для точного управления комнатной температурой и сокращения холодных сквозняков при работе на обогрев. Это достигается без установки дополнительных контроллеров или прокладки дополнительной проводки к каждому блоку.
- **Большой выбор моделей и возможность расширения системы**  
Линейка внутренних блоков ECOi в настоящее время включает в себя 11 моделей, что делает эту систему идеальным выбором для инсталляций, требующих множества внутренних блоков невысокой мощности. 2-трубные системы серии ME1 допускают подсоединение до 64 внутренних блоков, к одному контуру

- а 3-трубные модели серии MF2 – до 52 внутренних блоков.
- **Простое техническое обслуживание**  
Каждая система позволяет применять прогностический и диагностический мониторинг, от проверки объема заряженного хладагента до комплексной диагностики с индикацией кодов ошибок. Это сокращает время обработки сигналов неисправности и выполнения технического обслуживания.
- **Снижение эксплуатационных расходов**  
Panasonic ECOi является одной из наиболее рентабельных VRF-систем на рынке. При разработке этой системы большое внимание уделялось сокращению эксплуатационных расходов. Использование уникальной программы управления маршрутизацией Panasonic дало уверенность, что в каждый отдельный момент системой будет задействоваться наиболее эффективная комбинация компрессоров. Упорядоченная схема оттаивания также сократила эксплуатационные расходы – система поочередно размораживает теплообменник каждого внешнего блока, когда позволяют условия.





НАМ ВАЖНО КАЖДОЕ ЗДАНИЕ

**Panasonic**

[www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)  
[www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)

Информационный центр Panasonic  
для Москвы (495) 725-05-65, для регионов РФ 8-800-200-21-00\*

\*звонок бесплатный

Продукция подлежит обязательному подтверждению соответствия  
Дизайн и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления  
© 000 «Панасоник Рус»