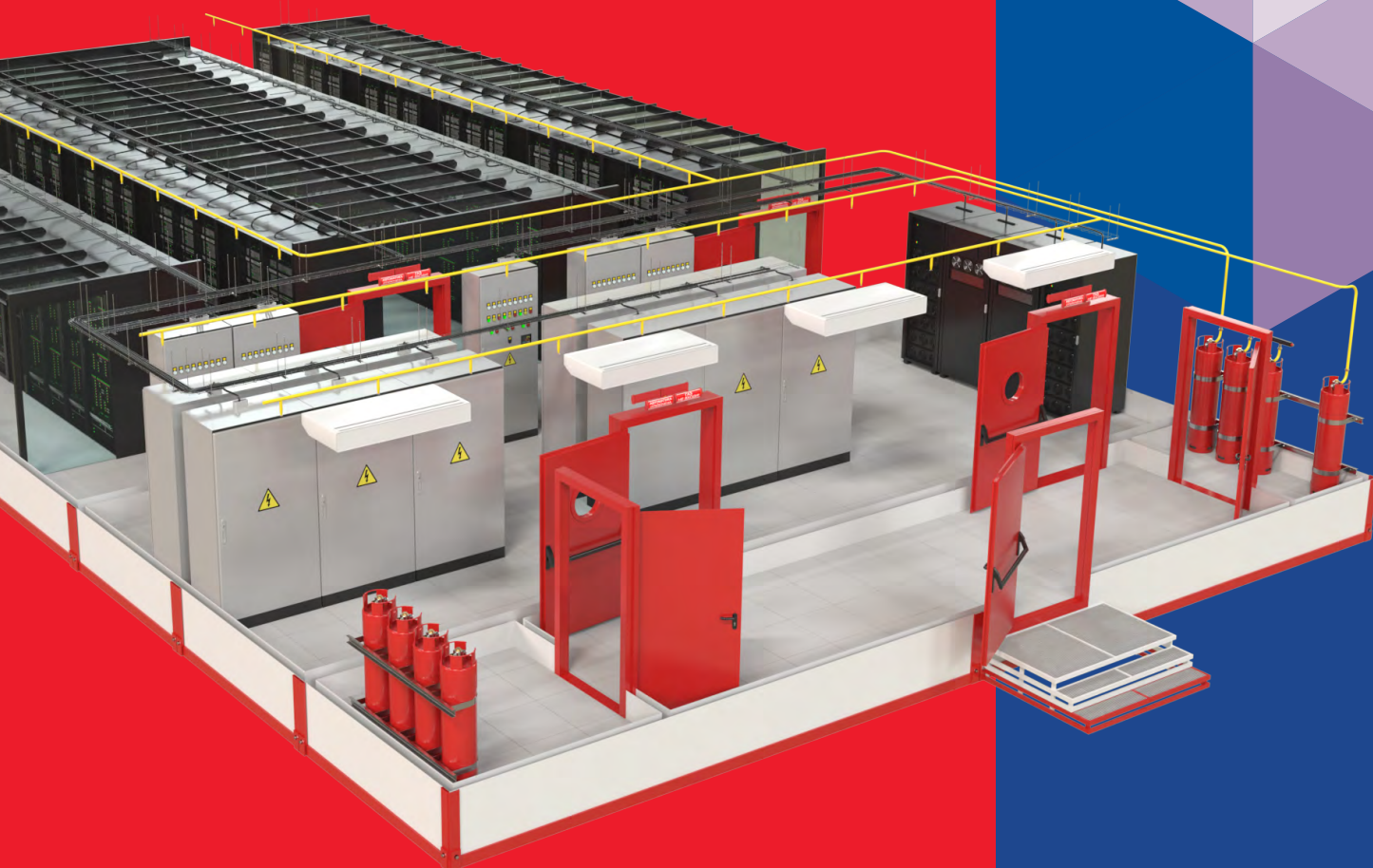




МОДУЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ICL





Рим Халитов,
руководитель
ICL Инженерного
центра

Уважаемые заказчики и партнеры!

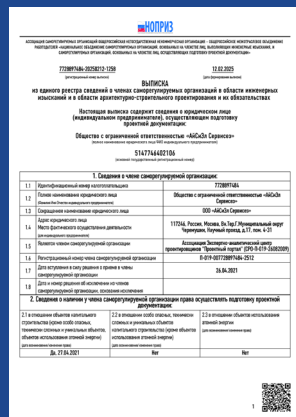
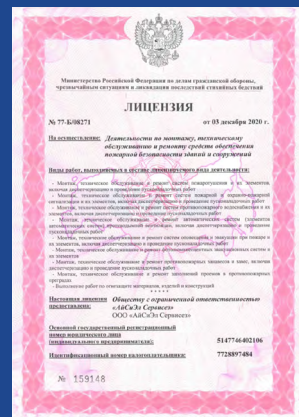
В последние годы мы наблюдаем стремительный рост популярности модульных центров обработки данных (МЦОД), что связано с необходимостью повышения гибкости, масштабируемости и эффективности ИТ-инфраструктуры. Модульные ЦОД становятся ключевым решением для бизнеса, который стремится адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка и технологическим вызовам. Важность и ценность информации для любого бизнеса постоянно растет. Объем данных увеличивается, и возникает необходимость их хранения, обеспечения доступности и круглосуточной обработки. Мы обладаем опытом в строительстве ЦОДов и понимаем, что наряду с капитальными решениями, бизнесу все чаще требуются модульные ЦОДы. Например, когда отсутствует подходящее помещение или требуется быстрое развертывание. Мы применили наш опыт в капитальных ЦОДах для разработки и создания модульных решений, которые отвечают современным требованиям.

Команда ICL Инженерного центра обладает глубокими знаниями и многолетним опытом в сфере проектирования, внедрения дата-центров. Мы гордимся тем, что являемся экспертами в данной области и готовы предложить Вам самые современные решения, обеспечивающие надежность, доступность и оперативность.

Наша команда готова предложить индивидуальный подход к каждому проекту, учитывая уникальные требования бизнеса.

Приглашаем вас обратиться к нам, если вам нужен ЦОД — будь то капитальный или модульный. Мы быстро сформируем требования к вашему будущему ЦОДу, разработаем проект, предоставим бюджетную оценку для принятия решения и создадим индивидуальное решение, соответствующее вашим потребностям. Давайте вместе сделаем шаг к успешному развитию вашего бизнеса!

Лицензии



МОДУЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ICL

ICL ИНЖЕНЕРНЫЙ
ЦЕНТР

СОДЕРЖАНИЕ

- 04 Описание деятельности ICL Инженерного центра
- 06 Особенности модульных ЦОД
- 08 Одномодульный центр обработки данных ICL Data MonoCube
- 10 Многомодульный центр обработки данных ICL Data MultiCube
- 12 Масштабируемый модульный центр обработки данных ICL Data MegaCube
- 14 ICL Инженерный центр — надежный партнер в мире дата-центров
- 15 Гарантия и сервисное обслуживание
- 16 Контакты

ICL ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР —

системный интегратор в области проектирования, внедрения и поддержки слаботочных систем, инженерной и IT-инфраструктуры серверных помещений и АСУТП. Мы предлагаем полный цикл услуг по созданию ЦОД, начиная с проектирования и заканчивая строительством и техническим обслуживанием.

Компетенции и лицензии

Наша команда обладает необходимыми допусками СРО в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования и строительства. Мы также имеем лицензию МЧС на монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности, а также международные сертификаты ISO 9001:2015 и ISO/IEC 27001:2013.

Решения для МЦОД

ICL Инженерный Центр предлагает комплексные решения для модульных ЦОД, которые могут вместить от 5 до 64+ IT-стоек. Наши МЦОДы оптимизированы для развертывания IT-инфраструктуры и позволяют разместить ваше аппаратное обеспечение в непосредственной близости от вашего объекта.

Технические характеристики

Система электроснабжения — наши решения комплектуются щитом АВР и возможностью подключения внешней ДГУ. Для бесперебойного электропитания ИТ оборудования используются моноблочные или модульные ИБП, со схемой резервирования N, N+1, 2N. Для компонентов системы электrorаспределения применяется схема резервирования 2N — по два ввода питания в каждую стойку.

Системы кондиционирования — обеспечивают эффективное охлаждение оборудования благодаря разделению холодных и горячих коридоров.

Система фальшполов — предоставляет дополнительное пространство для удобного монтажа кабельных систем и других коммуникаций.

Мониторинг в реальном времени — позволяет контролировать работу всех элементов инфраструктуры, а также параметров климата в помещениях МЦОДа.

Энергетическая эффективность — использование современных высокоэффективных ИБП и кондиционеров с высоким КПД в составе МЦОДа позволяет получить решение с минимальной стоимостью владения.

Индивидуальный подход — мы высоко ценим индивидуальность каждого бизнеса и предлагаем решения, специально разработанные с учетом ваших потребностей и целей. Наша команда экспертов создаст наиболее эффективные варианты, способствующие повышению производительности и обеспечению масштабируемости вашей IT-инфраструктуры.

Быстрое развертывание — наши решения гарантируют оперативную установку и быстрое развертывание, а также могут выполнять функции резервного ЦОД, что обеспечивает дополнительную надежность вашей инфраструктуры.

Выбирая ICL Инженерный Центр, вы получаете комплексное решение для создания и поддержки модульных ЦОДов, адаптированное под ваши требования и обеспечивающее высокую эффективность работы вашей IT-инфраструктуры.

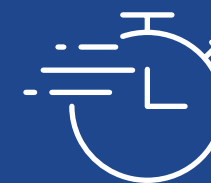
МОДУЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ICL

ICL ИНЖЕНЕРНЫЙ
ЦЕНТР

ПРЕИМУЩЕСТВА МОДУЛЬНОГО ЦОД:



Эффективное решение для ситуаций, когда пространство для традиционного ЦОД ограничено или отсутствует



Быстрый ввод дополнительных ИТ-ресурсов в условиях срочной необходимости



Поддержка интенсивного роста компаний и открытие региональных офисов



Гибкость размещения — выбор оптимального места для установки и транспортировки



Быстрая установка — оперативный ввод в эксплуатацию с минимальными сроками



Экономия на аренде — снижение затрат на помещения, используемые под ЦОД

ОСОБЕННОСТИ МОДУЛЬНЫХ ЦОД



Мы предлагаем полный цикл услуг по производству модульных ЦОДов «под ключ»



Используем как отечественное, так и зарубежное оборудование от ведущих производителей для обеспечения высокой надежности и скорости обработки данных



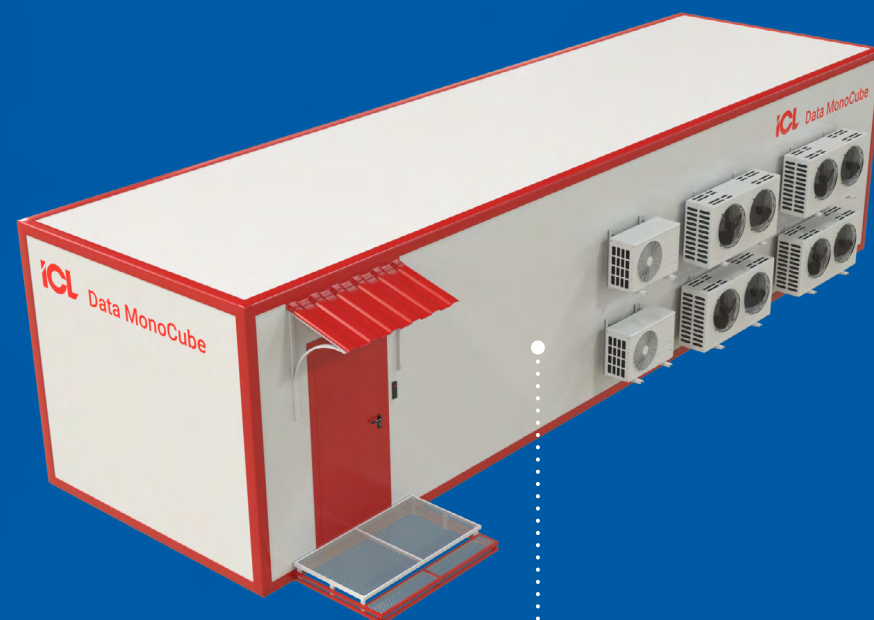
Перед вводом в эксплуатацию проводим тестирование всех инженерных систем



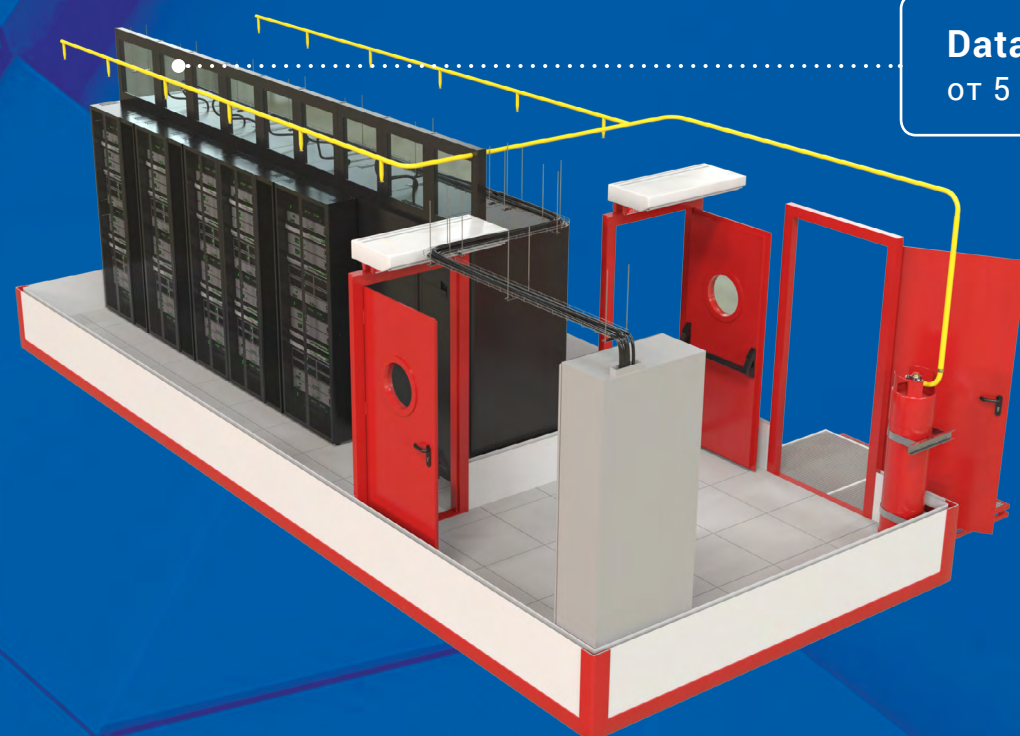
Использование систем пожаротушения, СКУД, видеонаблюдения и охранной сигнализации обеспечивает требуемый уровень физической безопасности ваших данных



При создании дата-центров мы учитываем требования отраслевых стандартов, в том числе зарубежных



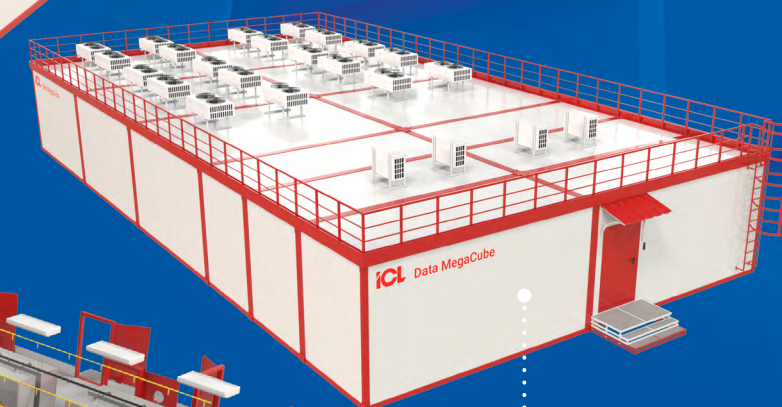
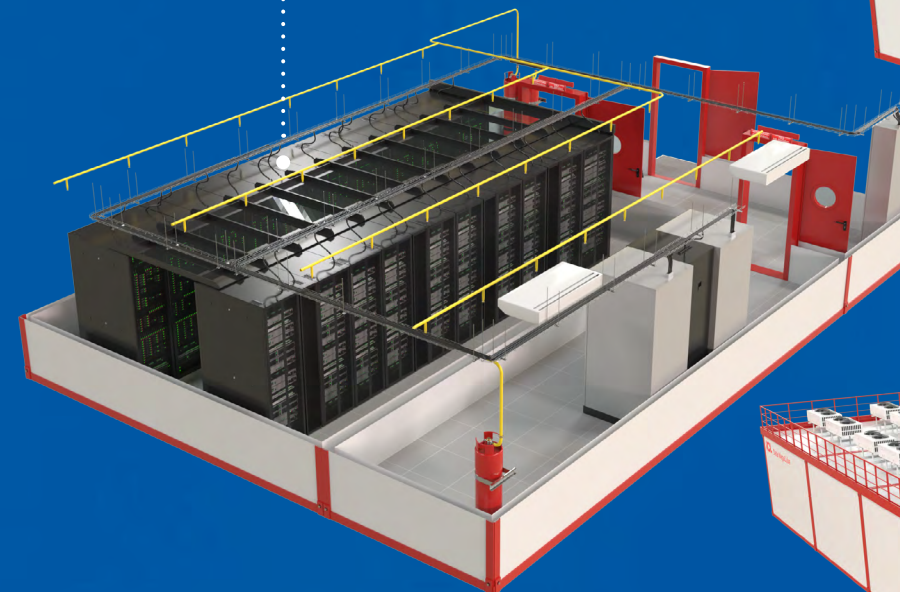
Data MonoCube
от 5 до 10 стоек



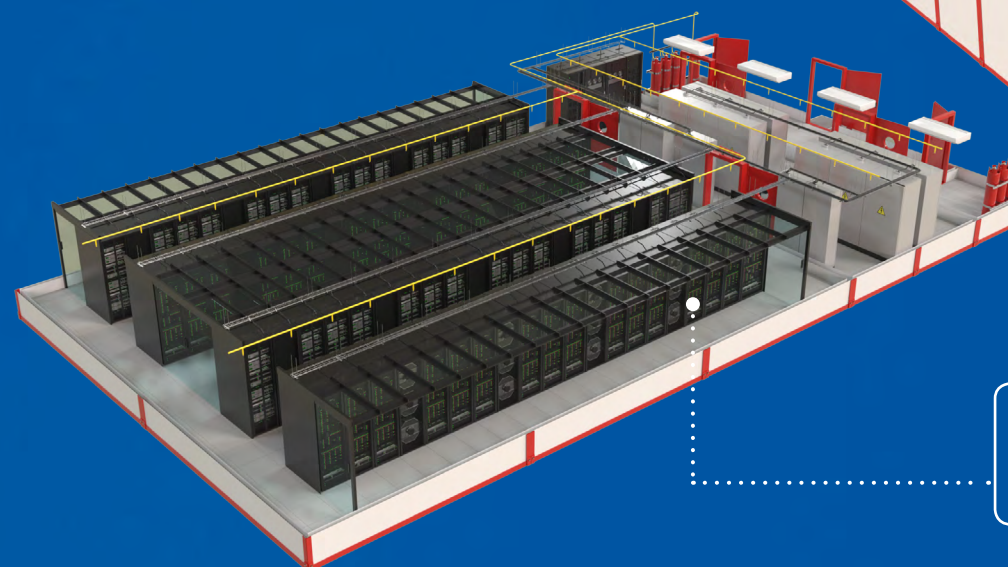
МОДУЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ICL

ICL ИНЖЕНЕРНЫЙ
ЦЕНТР

Data MultiCube
от 12 до 20 стоек



Data MegaCube
от 25 до 64+ стоек*



* Data MegaCube разрабатывается индивидуально под конкретные потребности заказчика

Деятельность ICL Инженерного центра основана на многолетнем опыте реализации крупных проектов, осуществляемых командой сертифицированных инженеров.

Одномодульный центр обработки
данных ICL Data MonoCube –

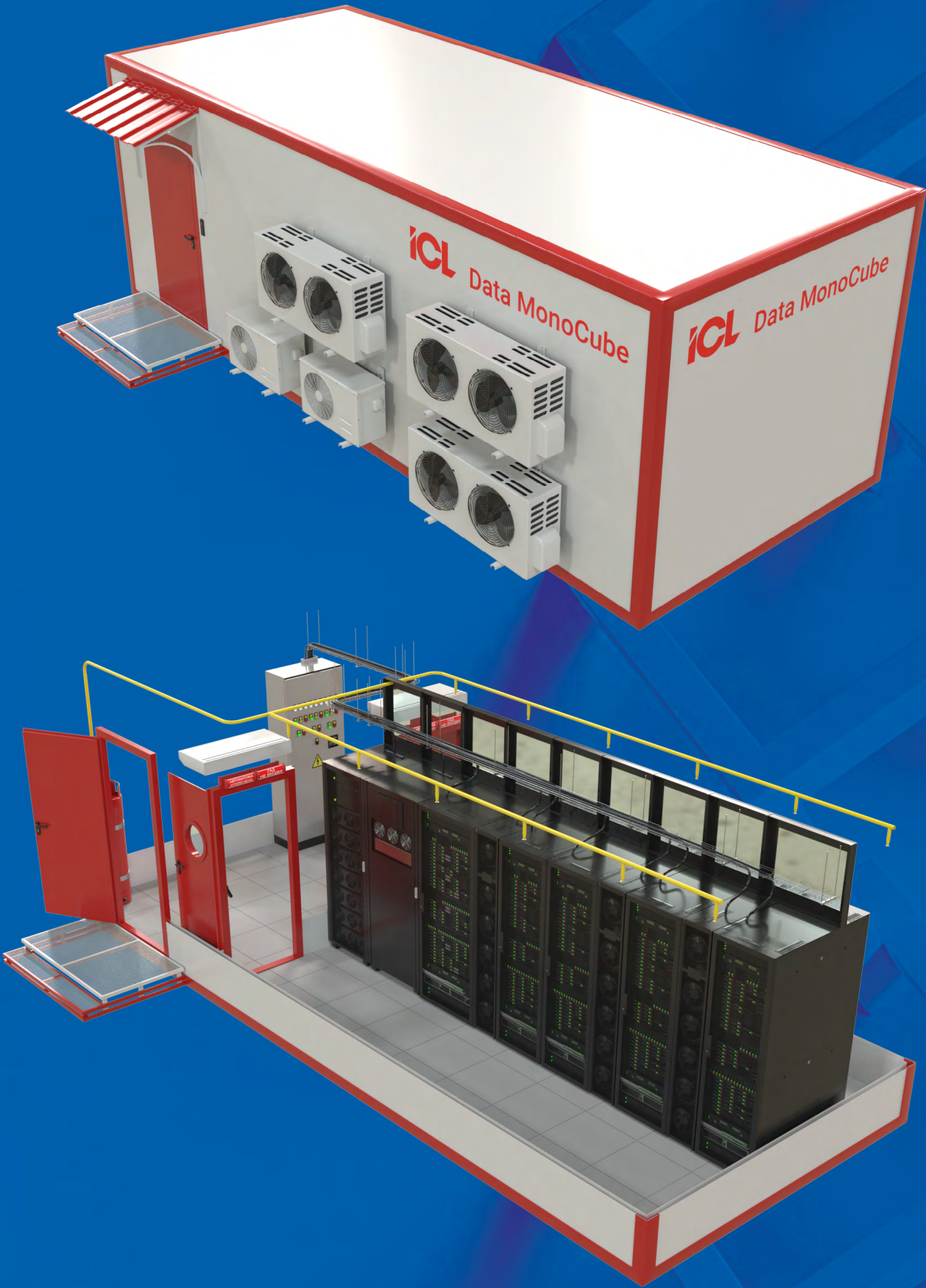
это специализированное сооружение, предназначенное для размещения IT-оборудования в одном модуле. Такой подход обеспечивает компактность, удобство эксплуатации и оптимальную производительность.

Выполнен в виде стандартного компактного конструктива, длина которого зависит от количества устанавливаемых стоек, что облегчает транспортировку и установку. Позволяет быстро развернуть инфраструктуру в новых географических локациях.

Адаптируется для потребностей среднего бизнеса, а также для временных проектов или ситуаций, когда требуется быстрое развертывание IT-инфраструктуры или отсутствует помещение для размещения ЦОДа:

- стойки размещаются в один ряд, при этом доступ к ним предоставляется с обеих сторон;
- для оптимального охлаждения применяется изоляция холодного и горячего коридора;
- внешние блоки кондиционеров располагаются на наружной стене (выбор стены и силового каркаса под них определяется на этапе адаптации проекта);
- машинный зал отделяется от технического помещения перегородкой. В машинном зале в один ряд устанавливаются стойки с IT-оборудованием, кондиционеры, ИБП и шкафы с батареями;
- в техническом зале – электрощиты (включая щиты АВР), баллоны АГПТ, контроллеры систем безопасности;
- решение имеет максимальную готовность к подключению ДГУ.

тип установки	на улице и в помещении
габаритный размер, м (ВхШхД)	3х3,4х8,5 3х3,4х10 3х3,4х12
количество размещаемых стоек	от 5 до 10
размеры размещаемых стоек	600х1200, 750х1200
высота размещаемых стоек	42U
уровень резервирования системы электроснабжения	N, 2N
резервирование ИБП	N+1, 2N
тип системы охлаждения	фреоновые межрядные прецизионные кондиционеры
уровень резервирования системы охлаждения	N+1
система пожарной сигнализации	да
система АГПТ	да
система видеонаблюдения	да
СКУД	да
ДГУ	по запросу
фальшпол	да
СКС	да
система мониторинга	да



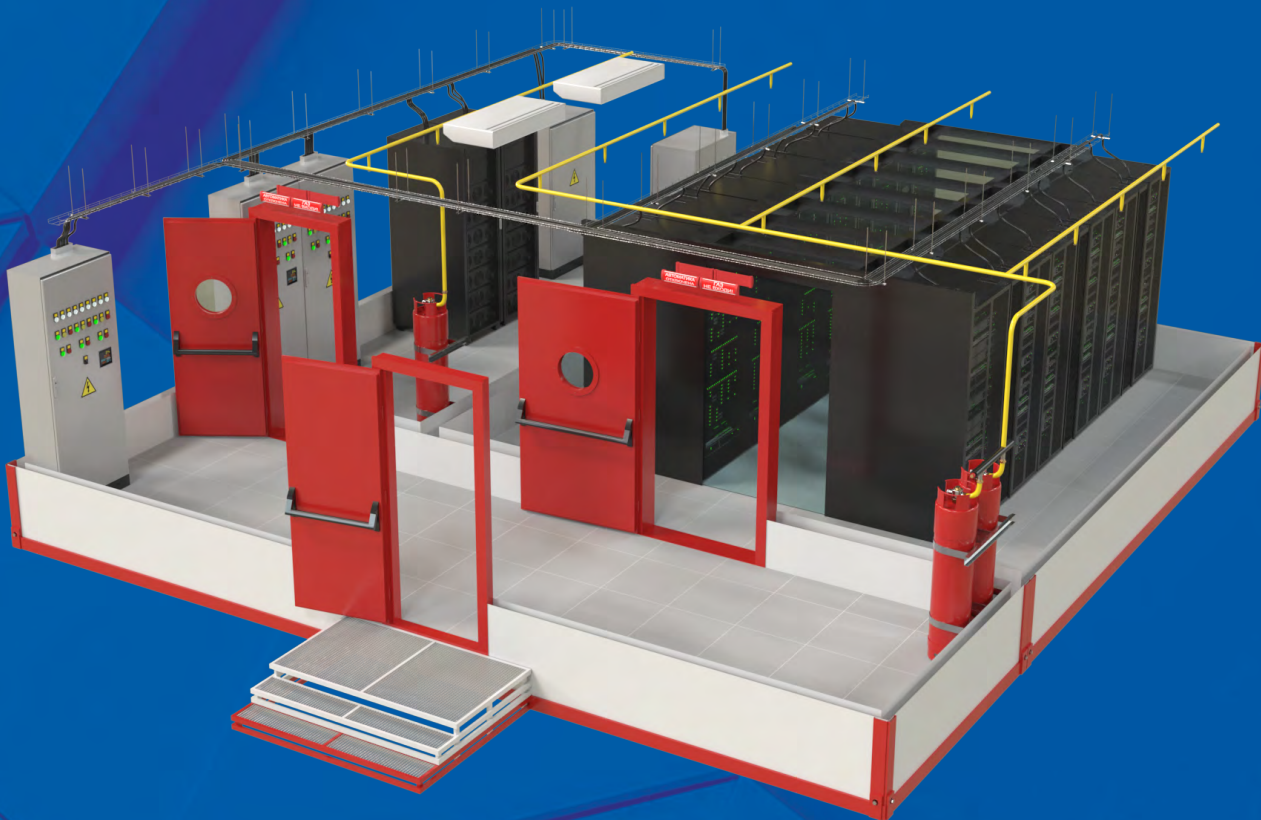
Многомодульный центр обработки данных ICL Data MultiCube –

Представляет собой комплексное решение, состоящее из нескольких модулей, объединенных в единую конструкцию для размещения информационно-технологического оборудования.

Данный МЦОД может быть применим под различные бизнес-потребности и поддерживать разнообразные рабочие нагрузки. Подходит для крупных предприятий, облачных провайдеров и компаний с высокими требованиями к обработке и хранению данных:

- в машинном зале, состоящем из двух конструктивных модулей, в два ряда устанавливаются стойки с IT-оборудованием и рядными кондиционерами;
- в техническом зале размещены щиты АВР, баллоны АГПТ, контроллеры систем безопасности, электрощиты распределения, ИБП и шкафы с АКБ;
- для оптимального охлаждения применяется изоляция холодного и горячего коридора;
- внешние блоки кондиционеров располагаются на крыше МЦОДа;
- решение имеет максимальную готовность для подключения к ДГУ.

тип установки	на улице
габаритный размер, м (ВхШхД)	4х8х8,5 4х8х10 4х8х12
количество размещаемых стоек	от 12 до 20
размеры размещаемых стоек	600х1200, 750х1200
высота размещаемых стоек	42U
уровень резервирования системы электроснабжения	N, 2N
резервирование ИБП	N+1, 2N
тип системы охлаждения	фреоновые межрядные прецизионные кондиционеры
уровень резервирования системы охлаждения	N+1
система пожарной сигнализации	да
система АГПТ, тип ОГВ	да, Novac 1230 или Хладон 227
система видеонаблюдения	да
СКУД	да
ДГУ	по запросу
фальшпол	да
СКС	да
система мониторинга	да



Масштабируемый модульный центр обработки данных ICL Data MegaCube –

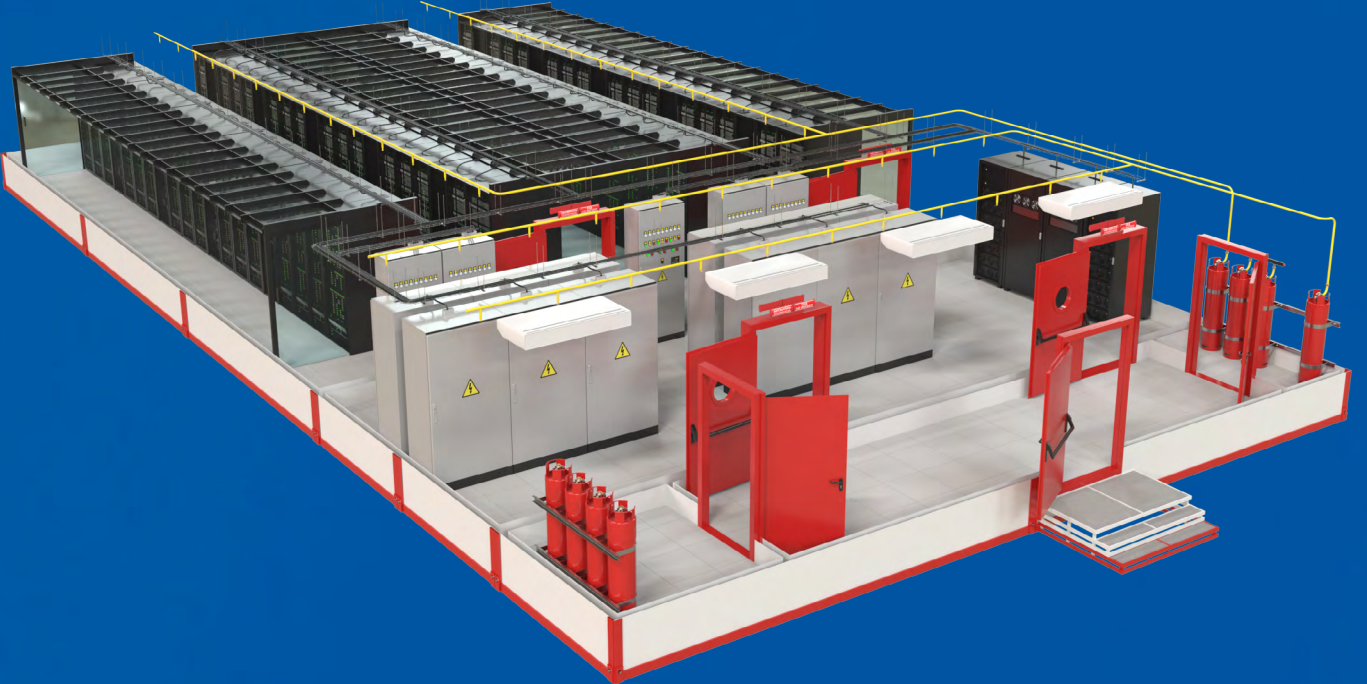
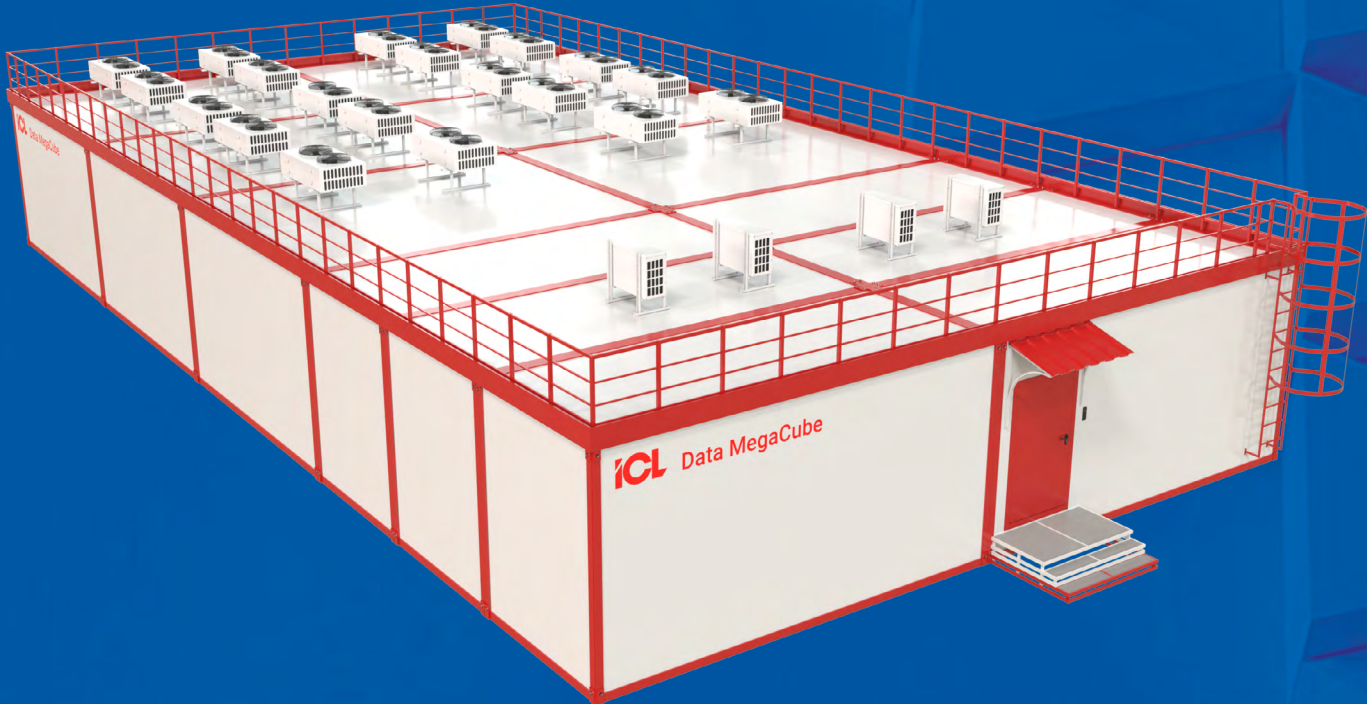
Современное решение, которое позволяет организациям эффективно управлять своими вычислительными ресурсами, обеспечивая гибкость и возможность быстрого масштабирования в зависимости от потребностей бизнеса.

Данный вариант МЦОДа подходит для различных секторов – облачные провайдеры, финансовые учреждения, компании, работающие с большими данными.

Конструктив собирается на объекте из модулей повышенной заводской готовности в конфигурации, адаптированной под проект. На спроектированной платформе может быть в кратчайшие сроки разработан проект и поставлен МЦОД емкостью от 25 до 64+ стоек:

- технический зал с входом, складом ЗИП, баллонами АГПТ, контроллерами систем безопасности размещаются в отдельном модуле;
- электрораспределительные щиты, щиты АВР, ИБП и шкафы с АКБ размещаются в отдельном энергомодуле;
- в машинном зале, собираемом из нескольких конструктивных модулей, в два или четыре ряда устанавливаются стойки с IT-оборудованием и межрядными кондиционерами;
- для оптимального охлаждения применяется изоляция холодного и горячего коридора.

тип установки	на улице
габаритный размер, м (ВхШхД)	модули 3х2,5х6,1
количество размещаемых стоек	от 25 до 64+
размеры размещаемых стоек	600х1200, 750х1200
высота размещаемых стоек	42U
уровень резервирования системы электрораспределения	N, 2N
резервирование ИБП	N+1, 2N
тип системы охлаждения	фреоновые межрядные прецизионные кондиционеры
уровень резервирования системы охлаждения	N+1
система пожарной сигнализации	да
система АГПТ, тип ОГВ	да, Novac 1230 или Хладон 227
система видеонаблюдения	да
СКУД	да
ДГУ	по запросу
фальшпол	да
СКС	да
система мониторинга	да



ICL Инженерный центр — надежный партнер в мире дата-центров

В условиях стремительного роста объемов данных и возрастающих требований к вычислительным мощностям, компании сталкиваются с серьезными вызовами: необходимость обеспечить надежность и безопасность данных, снизить эксплуатационные расходы и соответствовать стандартам экологической устойчивости.

МЦОД имеют функционал, аналогичный с традиционными дата-центрами, но представляют собой готовые конструкционные модули, адаптированные для транспортировки и быстрой сборки на месте установки. Каждый модуль обладает высокой

заводской готовностью и оптимизирован для любых климатических условий. Постоянный контроль качества на этапе производства значительно упрощает процесс их ввода в эксплуатацию. Кроме того, мы готовы выполнить конструктивы в ваших корпоративных цветах, что позволит интегрировать модульные ЦОДы в общий стиль вашей компании и подчеркнуть ее индивидуальность.

ICL Инженерный центр предлагает решения, которые отвечают современным требованиям отрасли:

 **Надежность** — высокая степень защиты данных и бесперебойная работа осуществляется благодаря использованию современных технологий и оборудования, а также выбора схем резервирования инженерного оборудования.

 **Скорость ввода в эксплуатацию** — значительно увеличивается благодаря их модульной архитектуре, которая позволяет быстро масштабировать инфраструктуру. Предварительная сборка и тестирование компонентов на заводе минимизируют время, необходимое для установки и настройки на месте.

 **Эффективное энергопотребление** — оптимизация энергозатрат в процессе эксплуатации достигается за счет применения энергоэффективных решений и технологий, что позволяет снизить общие расходы на электроэнергию.

 **Экологическая безопасность** — при производстве МЦОДа мы используем энергоэффективные технологии и современные решения, которые помогают минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Специалисты ICL Инженерного Центра готовы не только разработать инженерную инфраструктуру вашего МЦОДа, но и укомплектовать его современным ИТ- и сетевым оборудованием, включая решения для резервного ЦОДа. Мы предлагаем оборудование как отечественного, так и зарубежного производства, обеспечивая полную совместимость всех компонентов.

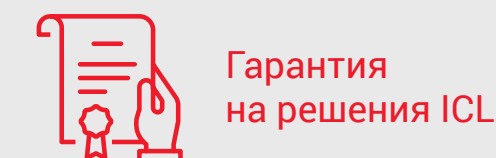
Выбирая модульные дата-центры от ICL, вы делаете шаг к эффективному и устойчивому будущему вашего бизнеса!

Мы сотрудничаем с более чем 50 партнерами, среди которых:

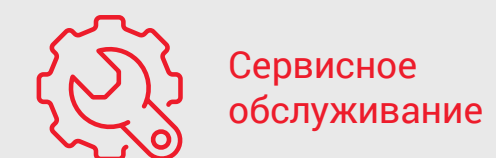


Приглашаем производителей, не представленных в списке, пройти сертификацию для добавления в перечень аккредитованных партнеров.

Гарантия и сервисное обслуживание



Мы проектируем и строим наши дата-центры, опираясь на оборудование от ведущих отечественных и мировых производителей. Мы уверены в качестве наших решений и предоставляем комплексную гарантию на поставляемый МЦОД сроком на 2 года с возможностью дальнейшего продления.



Наша команда готова оказать всестороннюю поддержку и помочь в решении любых возникших проблем. Мы стремимся обеспечить бесперебойную работу вашего оборудования и гарантируем оперативный отклик на запросы клиентов в соответствии с выбранным уровнем SLA. Если ваша компания располагает собственным отделом по обслуживанию инженерных систем, мы готовы провести обучение вашим специалистам.

Выбирая наши модульные ЦОДы, вы обеспечиваете своей компании высокую степень надежности и профессиональную поддержку на всех этапах эксплуатации.

**Для стабильной работы —
выбирайте наш МЦОД**

Контакты:



Telegram:



420029, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Сибирский тракт, 34

+7 800 333-98-70

pr@icl-services.com

