

# ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Построение инфраструктуры центров обработки данных (ЦОД) является одним из основных видов деятельности «Энвижн Груп». Компания работает в тесном контакте с ведущими производителями оборудования и использует лучшую мировую экспертизу партнеров.

## Ключевые преимущества «Энвижн Груп»

- Опыт успешной реализации проектов для крупнейших компаний РФ и СНГ
- Комплексный подход к созданию инженерных систем ЦОД
- Активное применение математических моделей и использование самых современных инструментов для проектирования решений
- «Энвижн Груп» является разработчиком и поставщиком алгоритмов для комплексной автоматизации управления инженерными системами
- Обязательная сертификация всех передаваемых заказчику решений на соответствие отраслевым стандартам

Все инженерные решения от «Энвижн Груп» соответствуют международным требованиям. Стандартизируются как отдельные технологические подсистемы, так и комплексное решение в целом. Компания придерживается соблюдения норм американского стандарта TIA/EIA 942 «Телекоммуникационная инфраструктура для центров данных», что обеспечивает высокое качество оборудования, высокий уровень эксплуатационной готовности, совместимость, помехозащищенность и безопасность.

В области разработки инфраструктуры ЦОД специалисты «Энвижн Груп» обладают статусом Accredited Tier Designer, подтверждая компетенции в соответствии с классификацией Uptime Institute. Институт Uptime Institute известен разработкой системы классификации отказоустойчивости (Tier I, II, III и IV), которая стала справочным пособием для руководителей, принимающих решения о строительстве дата-центров различной мощности и рассчитанных на успешную эксплуатацию. Построение и сертификация ЦОД по стандарту Tier являются гарантией того, что все работы выполнены с надлежащим качеством и обеспечена заданная надежность.

Компания «Энвижн Груп» разрабатывает полный комплект проектно-эксплуатационной документации, а также содействует в обучении персонала для обслуживания ЦОД заказчика.

## Решения от «Энвижн Груп»

### Автоматизированные системы диспетчеризации и управления (АСДУ)

Системы предназначены для автоматизации и централизации процесса сбора оперативной и статистической информации о работе основных инженерных систем ЦОД и оптимизации управления этими системами из единого диспетчерского центра. АСДУ позволяет повысить надежность, безопасность и эффективность работы оборудования.

### Системы электроснабжения

Для обеспечения непрерывной работы всех подсистем ЦОД при отказе систем внешнего электропитания «Энвижн Груп» предлагает решения по созданию систем гарантированного электроснабжения (СГЭ). В их

состав входят дизель-генераторные установки (ДГУ), системы бесперебойного электроснабжения (СБЭ), системы распределения электропитания и другие вспомогательные элементы.

### Климатические системы

Для обеспечения микроклимата в помещениях инженерных систем и аппаратных залов ЦОД «Энвижн Групп» предлагает различные решения от мировых производителей, включая специализированные модульные системы, системы прецизионного кондиционирования, а также решения по зонированию помещений, созданию горячих и холодных коридоров.

### Структурированные кабельные системы (СКС)

Это основа инфраструктуры любого ЦОД, которая обеспечивает передачу данных на скоростях до 10 Гбит/с, позволяя свести в единую систему множество сетевых информационных сервисов разного назначения с помощью медных и волоконно-оптических линий связи.

### Системы противопожарной безопасности

«Энвижн Групп» предлагает комплексный подход в области противопожарной безопасности. Помимо автоматических систем пожаротушения, решение включает в себя следующие системы: раннего обнаружения задымления, автоматической пожарной сигнализации, газо- и дымоудаления, управления эвакуацией, контролируемые единой системой АСДУ.

## Примеры реализованных проектов

### Построение инженерной инфраструктуры центра обработки данных «МТС»

«Энвижн Групп» выполнила весь комплекс работ по проектированию и построению инженерной инфраструктуры нового ЦОД для компании «МТС». Площадь его аппаратного зала – 700 кв. м, а СКС включает в себя более 2700 оптических и 8000 медных портов. Для обеспечения непрерывной работы были реализованы системы промышленного кондиционирования и управления микроклиматом, электроснабжения, комплексной безопасности, автоматического пожаротушения и т.п. Вся инженерная инфраструктура выполнена по стандарту TIA/EIA 942 и объединена в единую сеть под управлением АСДУ. В результате реализации проекта заказчик получил в свое распоряжение ЦОД, полностью исключая зависимость от внешних факторов, с возможностью автономной работы всех информационных систем. Это позволяет значительно снизить затраты на эксплуатацию и получить мощный технологический фундамент для расширения бизнеса.

### Проектирование и развертывание инженерных систем для центра обработки данных «СК «ОРАНТА»

Специалисты «Энвижн Групп» спроектировали и развернули инфраструктуру, состоящую из систем электроснабжения, кондиционирования, газового пожаротушения, а также полнофункциональной автоматизированной системы диспетчеризации и управления ЦОД (АСДУ) собственной разработки. Особенностью проекта стало применение схемы холодообеспечения с помощью межстоечных кондиционеров – это позволило существенно сократить размер занимаемой площади. В результате реализации проекта клиент получил в свое распоряжение современную инженерную инфраструктуру с возможностью удаленного мониторинга и контроля над всеми системами ЦОД, что позволяет заказчику экономить на операционных расходах по обслуживанию своего вычислительного комплекса.

### «Энвижн Групп» осуществляет

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Обследование и разработку эскизного проекта</li><li>• Проектные работы</li><li>• Согласование в контролирующих государственных органах</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Монтажные работы</li><li>• Приемо-сдаточные испытания</li><li>• Периодические испытания</li><li>• Сервисное обслуживание и техническое сопровождение</li></ul> |
|--|--|

Предлагаемые решения базируются на оборудовании ведущих мировых производителей: ABB, APC by Schneider Electric, Emerson Network Power, GE Digital Energy, Gesan, LiebertHIROSS, Siemens и др.