

ДАТА-ЦЕНТРЫ



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ АНАЛИЗ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Одним из важных аспектов построения центров обработки данных является грамотно разработанный и реализованный подход к созданию в них оптимальных температурных условий.

Примерно в 40% действующих центров обработки данных (ЦОД) системы кондиционирования спроектированы не оптимально. Затраты на отвод излишнего тепла составляют от 30 до 50% от расходов на поддержку инженерных систем, что становится роскошью в условиях высокой стоимости энергоносителей и оптимизации ИТ-бюджетов.

Группа «Астерос» предлагает новый подход, направленный на построение интеллектуального охлаждения дата-центров, применяя CFD (Computational Fluid Dynamics) моделирование.

> РЕШЕНИЕ «АСТЕРОС»

Температурный анализ проводится в тех дата-центрах, в которых для оборудования характерен высокий уровень энергопотребления и сложные температурные условия.

> СТАТИСТИКА

- ▶ Оптимизация работы системы холодоснабжения позволяет снизить энергопотребление, в среднем, **на 5%**.
- ▶ Оптимизация ЦОД мощностью 100 КВт с помощью термического анализа может дать экономию **более 200 000 рублей в год**.

> КЛИЕНТЫ «АСТЕРОС»

- ▶ ВТБ (башня «Федерация»)
- ▶ МТС (Киев, Краснодар, Новосибирск)
- ▶ Никомед
- ▶ Росевробанк
- ▶ Северсталь

Этапы температурного анализа дата-центров:

- ▶ аудит работоспособности и эффективности систем кондиционирования
- ▶ отчет о проблемных местах (застойные и горячие зоны) в организации ЦОД
- ▶ разработка рекомендаций по организации инженерных систем (систем охлаждения и вентиляции) и вычислительного оборудования

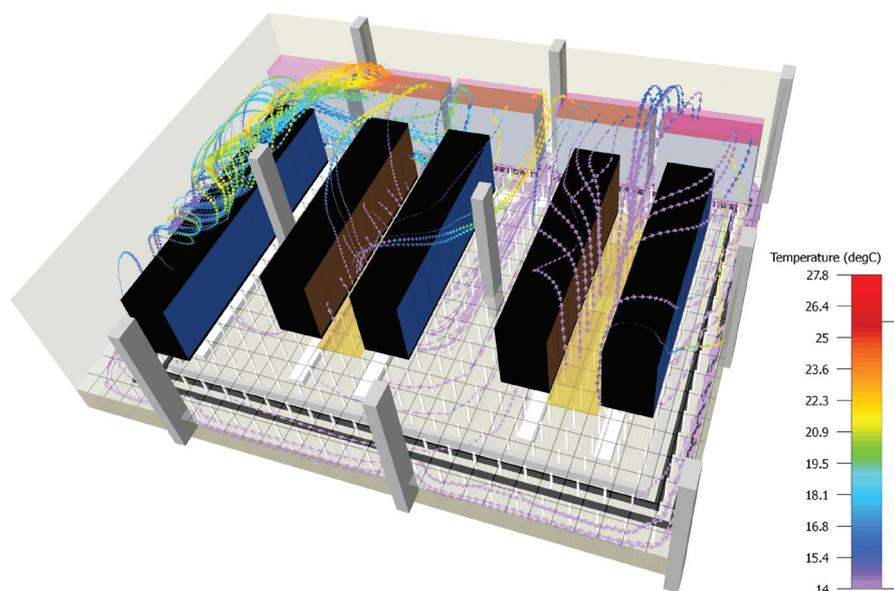
Для моделирования и оптимизации температурных режимов ЦОД специалисты «Астерос» используют специализированное программное обеспечение и методологии таких производителей, как Mentor Graphics, HP и IBM.

Программы позволяют посредством создания 3D-модели визуально представить движение воздушных потоков в ЦОД с учетом расположения различных видов оборудования и рассчитать температурный режим в каждой точке помещения.

Применяя методы и алгоритмы оптимизации, изменяя расположение и режимы работы отдельных компонентов инфраструктуры, специалисты «Астерос» формируют рекомендации по оптимальной конфигурации и расстановке оборудования ЦОД. Также клиенту предоставляется модель последствий наращивания мощности ЦОД, изменений режимов работы или способов размещения активного и резервного оборудования

Наше решение по температурному анализу актуально как для существующих ЦОД, так и для вновь строящихся.

> КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ



> ПАРТНЕРЫ «АСТЕРОС»

Mentor Graphics, HP, IBM

> ВЫГОДЫ ДЛЯ КЛИЕНТА

Учитывая рекомендации «Астерос» при строительстве и модернизации ЦОД, компании получают:

- ▶ сокращение затрат на потребляемую электроэнергию
- ▶ снижение времени простоя и уменьшение числа инцидентов, вызванных перегревом оборудования
- ▶ масштабируемое решение, адаптированное к условиям и потребностям бизнеса
- ▶ значительное повышение эффективности работы дорогостоящего оборудования
- ▶ увеличение срока службы оборудования ЦОД

> О ГРУППЕ «АСТЕРОС»

«Астерос» является вторым крупнейшим системным интегратором в России по мнению мирового рейтингового агентства IDC. За достижения в сфере внедрения инновационных технологий «Астерос» признан «ИТ-компанией 2010 года».

В состав группы входят компании «Астерос», «КАБЕСТ», «Астерос Консалтинг», «Астерос Лабс» и «Астерос Украина».

В группе работает более 1 400 человек.