



АТОМДАТА
ЦЕНТР
РОСАТОМ



КАТАСТРОФУСТОЙЧИВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА НА БАЗЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЁННЫХ ЦОД ГК «РОСАТОМ» ДЛЯ КЛИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ И ЗАДАЧАМИ

ЦИФРОВОЙ ПРОЕКТ ГК «РОСАТОМ»

Направление «Информационная инфраструктура»
в Национальной программе «Цифровая экономика РФ»

Александр Прибытков

Заместитель директора департамента управления и
развития бизнеса ЦОД Концерна «Росэнергоатом»

СТРУКТУРА ГРУППЫ КОМПАНИЙ АТОМДАТА

АО «Концерн Росэнергоатом»

Группа Компаний Атомдата

Центр компетенций Концерна «Росэнергоатом» по развитию сети геораспределенных и катастрофоустойчивых ЦОД, предоставлению инфраструктурных и облачных сервисов, цифровых продуктов и системной интеграции



АО «АТОМДАТА»

Формирование, развитие и предоставление услуг ЦОД, облачных сервисов, услуг связи и сопутствующих цифровых продуктов и сервисов



АО «Атомдата-Центр»

Проектирование, создание, развитие и эксплуатация геораспределенной сети ЦОД и инфраструктурных площадок



АО «Атомдата-Иннополис»

Резидент особой экономической зоны «Иннополис», оператор инфраструктурных и облачных сервисов на базе собственного центра обработки и хранения данных



АО «Атомдата-Интеграция»

Системный интегратор комплексных и импортонезависимых IT-продуктов и решений, разработчик информационных систем



ПРОЕКТ ГЕОРАСПРЕДЕЛЕННОЙ СЕТИ ЦОД ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



ЦОД XELENT

Санкт-Петербург
10 МВт, 984 стойко-места

ЦОД XELENT-2

Санкт-Петербург
32 МВт, 2100 стойко-мест

ЦОД STOREDATA

Москва
1,6 МВт, 170 стойко-мест

ЦОД МОСКВА-2

Москва, ЮАО
36 МВт, 3640 стойко-мест

ЦОД АРКТИКА

Мурманская обл.
1 МВт, 48 стойко-мест

ЦОД КАЛИНИНСКИЙ

Удомля, Тверская обл.
48 МВт, 4656 стойко-мест
Инфраструктурная площадка
32 МВт, 30 контейнерных мест

ЦОД ИННОПОЛИС

Республика Татарстан
8 МВт, 1000 стойко-мест

- ЦОД введен в эксплуатацию
- ЦОД на этапе проектирования и строительства

Инфраструктура (Colocation)

Текущий уровень

1680 стойко-мест

3 действующих ЦОД

3,2%
Доля на рынке

ТОП-10
в рейтинге операторов ЦОД

Прогноз I кв. 2024

6570 стойко-мест

5 действующих ЦОД

9,4%
Доля на рынке

ТОП-5
в рейтинге операторов ЦОД

Стратегия связности

План развития включает создание собственной сети передачи данных, объединяющей все площадки ЦОД

ПАРАМЕТРЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦОД ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

	Локация	Количество стойко-мест	Максимальная мощность
ЦОД «Калининский»	г. Удомля, Тверская область	4 656 (776 — Росатом)	48 МВт
ЦОД Xelent	г. Санкт-Петербург	984	10 МВт
ЦОД STOREDATA	г. Москва	170	1,6 МВт
ЦОД «ИННОПОЛИС»	г. Иннополис, Республика Татарстан	1 000	8 МВт
ЦОД «Москва-2»	г. Москва, ЮАО	3 640	36 МВт
ЦОД Xelent-2	г. Санкт-Петербург	2 100	32 МВт
ЦОД «Арктика»	г. Полярные Зори, Мурманская область	48	1 МВт



ЦОД введен в эксплуатацию



ЦОД на этапе строительства



ЦОД на этапе проектирования

ЦОД «КАЛИНИНСКИЙ» г. Удомля, Тверская область



АТОМДАТА
ЦЕНТР
РОСАТОМ



КРУПНЕЙШИЙ В РОССИИ И
ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ В ЕВРОПЕ

Статус: в коммерческой эксплуатации

Характеристики ЦОД:

- Полная мощность ЦОД: 48 МВт
- Общая проектная мощность площадки: 80 МВт
- Количество стойко-мест: 4656 (776 — Росатом)
- Количество машинных залов: 24 (по 194 стойко-места)
- Мощность ИТ: 23,3 МВт
- Введён в эксплуатацию в 2018 году

Характеристики инфраструктурной площадки:

- Высокотехнологичный контейнерный ЦОД
- Возможность выбора пакета услуг по сопровождению работы и эксплуатации оборудования клиента



Победитель в номинации «лучшая служба эксплуатации», «лучший ЦОД года» в Национальной премии «ЦОДы.РФ» в 2019-2020 г.



ЦОД XELENT

г. Санкт-Петербург



КРУПНЕЙШИЙ ЦОД В СЕВЕРО-
ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РОССИИ

Статус: в коммерческой эксплуатации

Характеристики ЦОД:

- Полная мощность ЦОД: 10 МВт
- Количество стойко-мест: 984
- Количество машинных залов: 6 (по 164 стойко-места)
- Мощность ИТ: 4,85 МВт
- Сети связи: магистральный ВОЛС со 100% резервированием маршрутов до основных точек обмена трафиком

Развитие мощностей ЦОД Xelent:

- Дооснащение ЦОД Xelent инженерными системами (расширение мощности с 734 до 984 стойко-мест)
- Проектирование ЦОД Xelent-2 на 2100 стойко-мест (10 кВт на стойко-место)



Победитель в номинации «лучший коэффициент PUE для ЦОД в РФ» в Национальной премии «ЦОДы.РФ» в 2022-2023 г.



ЦОД STOREDATA г. Москва



АТОМДАТА
ЦЕНТР
РОСАТОМ



КАСТОМИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ
КЛИЕНТОВ С НЕТИПОВЫМИ НАБОРАМИ
ОБОРУДОВАНИЯ

Статус: в коммерческой эксплуатации

Характеристики ЦОД:

- Площадь: 480 м²
- Полная мощность: 1,6 МВт
- Количество ИТ-шкафов: 170



ЦОД «ИННОПОЛИС»

г. Иннополис, Республика Татарстан



АТОМДАТА
ЦЕНТР
РОСАТОМ



КРУПНЕЙШИЙ ЦОД В ПОВОЛЖЬЕ
КОНЦЕПЦИЯ ТИПОВОГО
СРЕДНЕРАЗМЕРНОГО ЦОД

Статус: строительно-монтажные работы

Характеристики 1-й очереди ЦОД (2024г.):

- Полная мощность ЦОД: 8 МВт
- Количество стойко-мест: 1000
- Количество машинных залов: 4 (по 250 стойко-мест)
- Мощность ИТ: 5 МВт
- Комплексная сертификация Uptime Institute: Tier III



ЦОД «АРКТИКА» г. Полярные Зори, Мурманская область

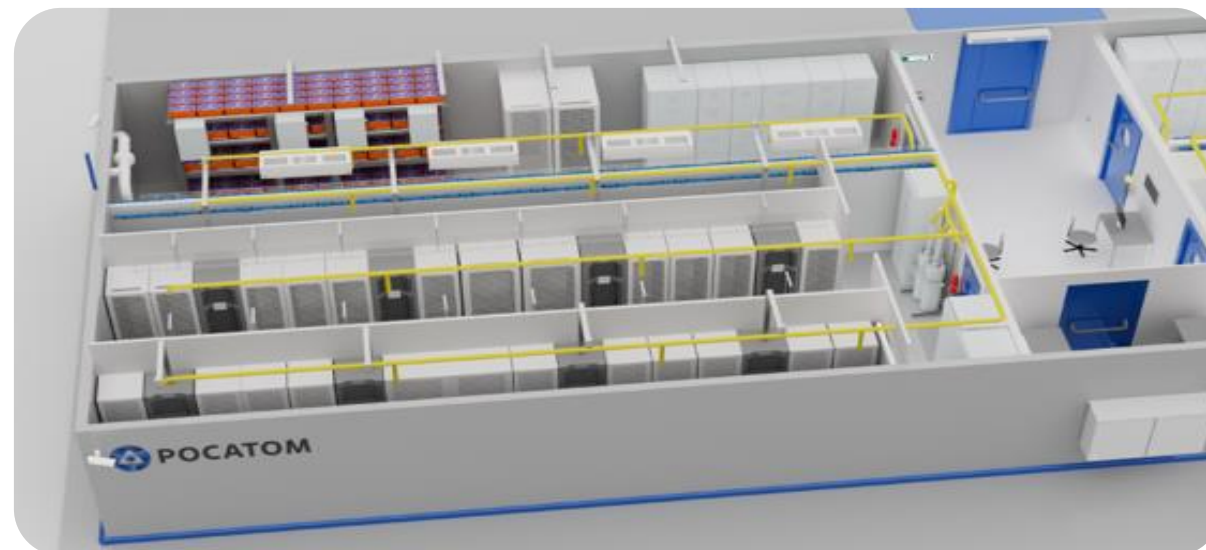


КОНЦЕПЦИЯ КОНТЕЙНЕРНОГО МАЛОГО ЦОД

Статус: проектно-изыскательские работы

Характеристики ЦОД:

- Полная мощность ЦОД: 1 МВт
- Количество стоек: 48
- Количество модулей: 1
- Мощность ИТ: 0,48 МВт



ЦОД «МОСКВА-2»

г. Москва, ЮАО, ул. Дорожная



АТОМДАТА
ЦЕНТР
РОСАТОМ



ПЕРВЫЙ В РФ ЦОД TIER IV
UPTIME INSTITUTE

Статус: строительно-монтажные работы

Характеристики ЦОД:

- Полная мощность ЦОД: 36 МВт
- Количество стойко-мест: 3 640
- Количество машинных залов: 4 (по 910 стойко-мест)
- Мощность ИТ: 18, 2 МВт
- Комплексная сертификация Uptime Institute: Tier IV



ЦОД «МОСКВА-2»

3-6 типовые этажи



4 машинных зала
в ЦОД

до **910** серверных
стоек в зале

4550 кВт — мощность
одного зала

Tier IV Uptime
Institute

ЦОД «МОСКВА-2»

Инженерная инфраструктура

36
МВт

подведенная мощность
электроснабжения

4/3
N

схема резервирования систем
электропитания



мониторинг более 100 000
параметров в режиме реального
времени

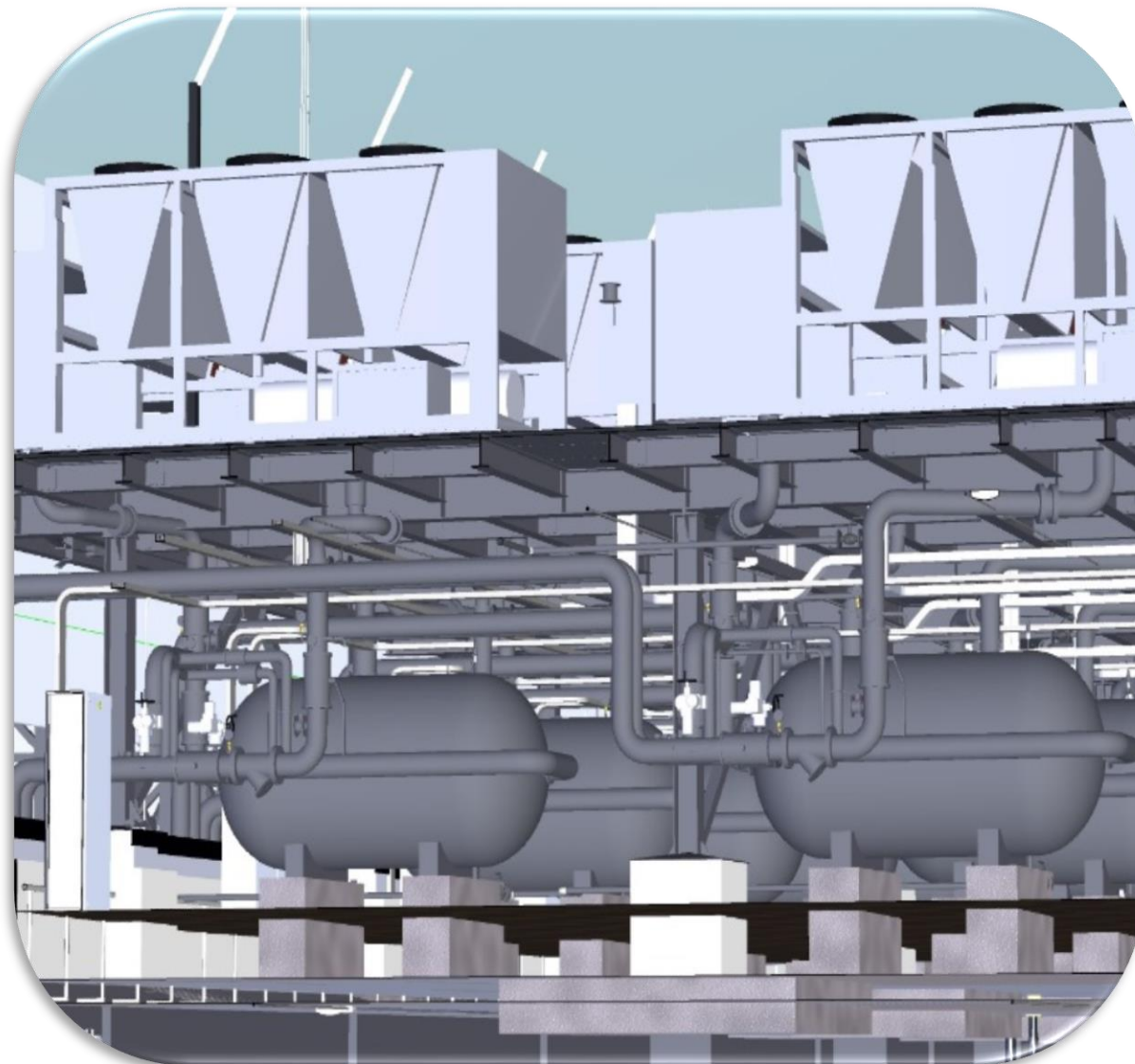


современные модульные ИБП с
высоким КПД с использованием
Li-Ion батарей



ЦОД «МОСКВА-2»

Инженерная инфраструктура



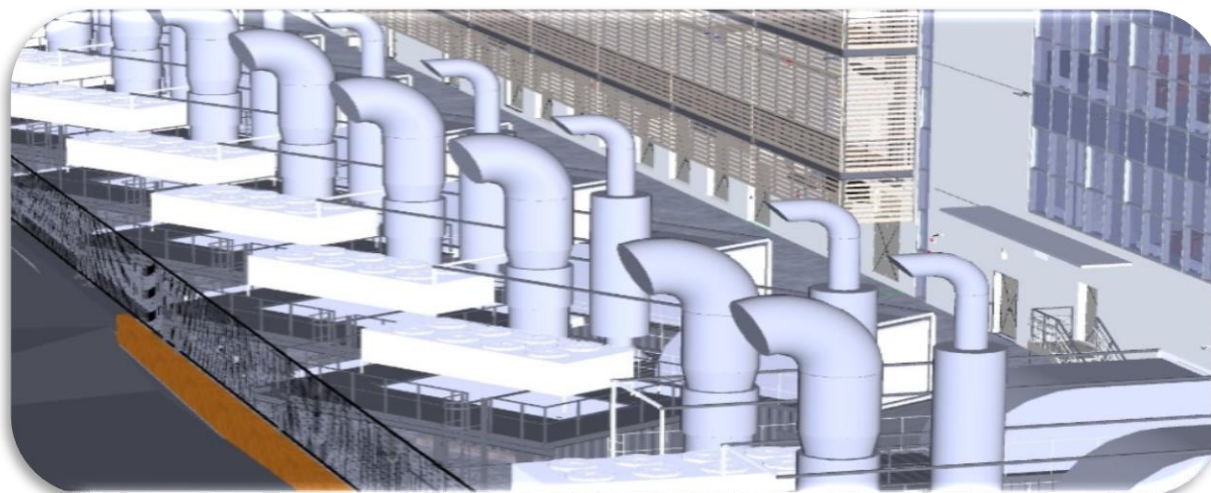
до
1,36
PUE

среднегодовое значение
энергоэффективности
инфраструктуры площадки

N+4

топология резервирования системы
каждого зала

схема подключения:
1 чиллер / 2 воздухоохладителя



ЦОДЫ «ПОД КЛЮЧ»

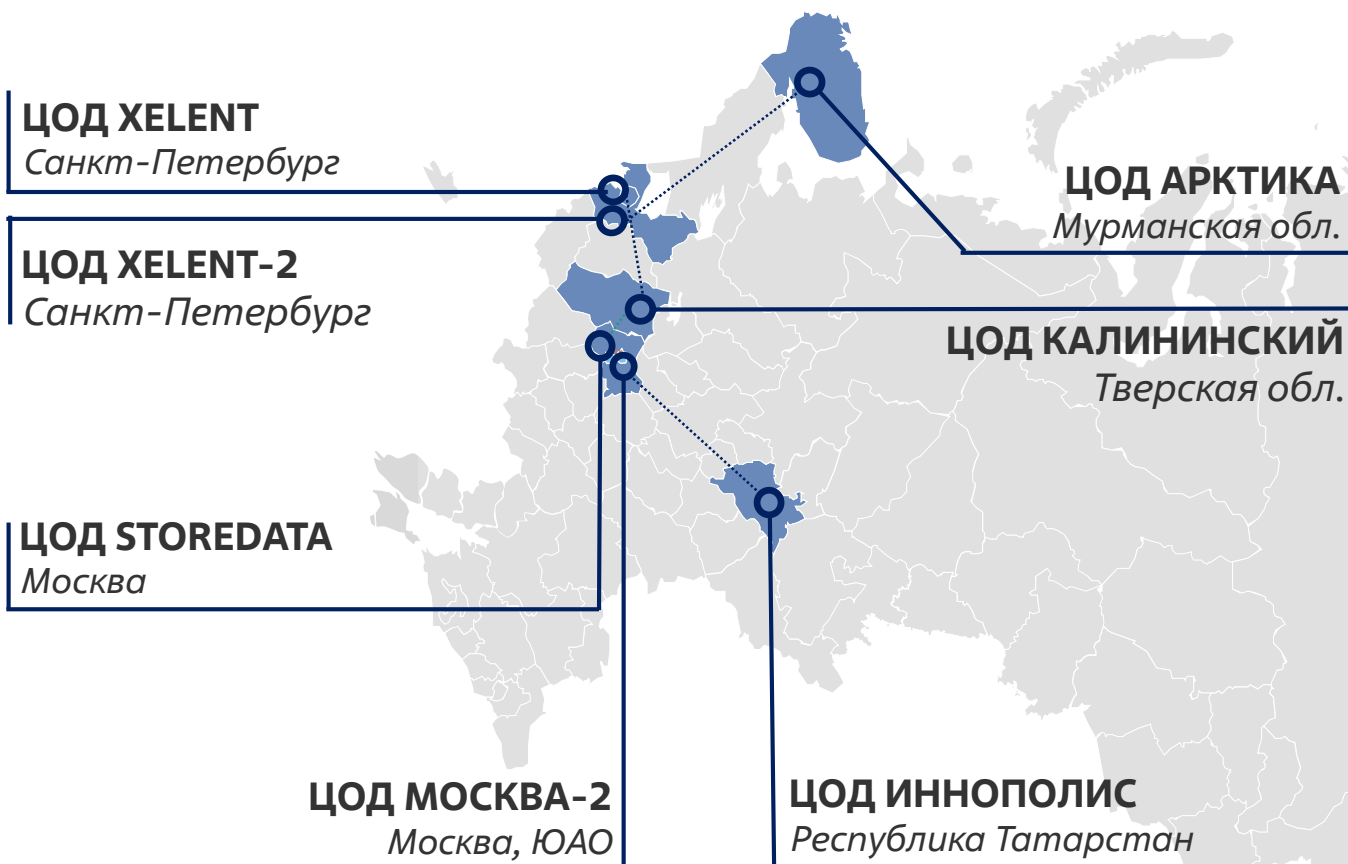
Проектирование, строительство, создание инфраструктуры и эксплуатация



ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОЕКТА ГЕОРАСПРЕДЕЛЕННОЙ СЕТИ ЦОД ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



АТОМДАТА
ЦЕНТР
РОСАТОМ



Высокий уровень безопасности

Бесполётная зона*

Общая связность площадок с высокоскоростной пропускной способностью канала

«Зонтичный» контракт по предоставлению услуг с SLA, размещенным на нескольких площадках

Репликация инфраструктуры

Disaster recovery на базе регионально разнесенных площадок

* Площадки в непосредственной близости к АЭС

Спасибо за внимание

Прибытков Александр Валерьевич

Заместитель директора департамента управления и развития бизнеса
ЦОД Концерна «Росэнергоатом»

Тел.: +7 (495) 783 01 43 доб. 1075

Моб. тел.: +7 (916) 035 08 66

Email: pribytkov-av@rosenergoatom.ru

www.rosatom.ru
www.atomdata.ru



АТОМДАТА
ЦЕНТР
РОСАТОМ

