

Сеть дата-центров «Ростелеком-ЦОД»

Единый стандарт качества

Геораспределенная сеть дата-центров Tier III

Москва, Санкт-Петербург, Удомля, Екатеринбург, Новосибирск



21

дата-центр



16 200

стоек



160 МВт

мощность

ЦОДы в эксплуатации

- Москва – 15 ЦОД на 5 геораспределенных площадках
- Удомля – 2 ЦОД
- Екатеринбург – 1 ЦОД
- Новосибирск – 1 ЦОД
- Санкт-Петербург – 1 ЦОД
- Московская область – 1 ЦОД

Вводятся в эксплуатацию

- Москва – 2 ЦОД на действующих площадках и 1 ЦОД на новой площадке
- Екатеринбург – 1 новый ЦОД

Новое строительство

- Санкт-Петербург – новый ЦОД
- Москва – новая площадка
- Новосибирск – новая площадка
- Нижний Новгород – новая площадка
- Екатеринбург – новый ЦОД
- Удомля – новый ЦОД

2021-2022

2023

2024-2025

IaaS Виртуальная инфраструктура

- Публичное облако
- Облако, соответствующее требованиям 152-ФЗ
- Катастрофоустойчивое облако
- Приватное облако

Colocation

- Размещение в ЦОД
- Оборудование в аренду
- Создание выделенных зон
- Мобильные ЦОД

Платформенные сервисы

- Kubernetes-aaS
- Базы данных в облаке
- DevOps-aaS

Хранение данных

Объектное хранилище S3

Телеком

- Прямое подключение к Internet Exchange Point
- Собственная распределенная сеть ВОЛС
- VPN как сервис по всей стране
- Глобальный балансировщик нагрузки GSLB
- Сеть доставки контента CDN

Информационная безопасность

- Соответствие требованиям 152-ФЗ
- Соответствие стандарту PCI DSS
- Защита от DDoS
- Защита веб-приложений (WAF)
- Защита сети NGFW

Рабочие места

- Виртуальные рабочие места (VDI)
- Облачный диск
- Почтовый сервис Comunigate Pro

Резервное копирование и DR

- Резервное копирование данных
- Послеаварийное восстановление в облако
- Миграция в облако

Распределенная команда

Режим удаленной работы

Постоянный рост штата

Строительство и ввод в эксплуатацию новых ДЦ

Эксплуатация существующих площадок

Состав команд на площадках

Мониторинг

Должностные обязанности

Процессы эксплуатации

Инвентаризация ИТ-оборудования

Подход к подготовке кадров

Правила пребывания на площадке

Инфраструктура

Центр компетенций по подготовке дежурных смен



Единая программа подготовки

Подготовка и переподготовка дежурных инженеров и дежурных по эксплуатации: теория, практика и экзамены



Обучение работе

В новых объединенных ИТ-системах: система регистрации запросов, база данных учета оборудования, мониторинг



Единый пакет рабочей документации

Аварийные инструкции, чек-листы обходов, порядок сопровождения клиентов

Что было сделано?

1

Внедрено единое представление о функциональности дежурных инженеров и дежурных эксплуатации

2

Организован единый процесс подготовки и переподготовки кадров

3

Унифицирован состав и уровень квалификации персонала, обслуживающего дата-центры

4

Синхронизированы процессы и документооборот на разных площадках

5

Обеспечена доступность повышения квалификации на каждой площадке

✓ Клиент не чувствует разницы в сервисе,
на какой бы площадке он ни находился



Все площадки равноценны по качеству и составу услуг
Нет разделения на передовые дата-центры и периферийные



Одинаковый уровень подготовки персонала

Инженер с одной площадки может перейти на другую
и начать работу без дополнительного обучения

Почему мы так вкладываемся в дежурных инженеров?

Кузница кадров



Дежурный инженер имеет возможность перейти в одно из профильных направлений внутри группы компаний – от аккаунт-менеджера до администратора баз данных или инженера-энергетика.

Лицо компании



Дежурные инженеры общаются с клиентами: встречают, сопровождают, работают с клиентским оборудованием.

Центры компетенций для профильных специалистов по инженерным системам



Холодоснабжение

Санкт-Петербург



Энергоснабжение

Удомля



**Пожарная
безопасность**

Москва



**Системы
мониторинга**

Москва

Возможности инженеров в центре компетенций

- Знакомство с механизмом работы различного оборудования
- Профессиональная сертификация от вендоров и возможность самостоятельного проведения ТО
- Аprobация и внедрение новых технологий
- Анализ аварийных отчетов и составление рекомендаций к эксплуатации оборудования и закупке комплектующих
- Разработка и внедрение изменений в эксплуатационной документации

Ответы на вопросы