

ПСМ1

20 лет



**Хочется простого
человеческого...
ДГУ на Камминс**

Результаты совместного
исследования ИКС и ПСМ

Участники и методика

Первое исследование ДГУ для ЦОД

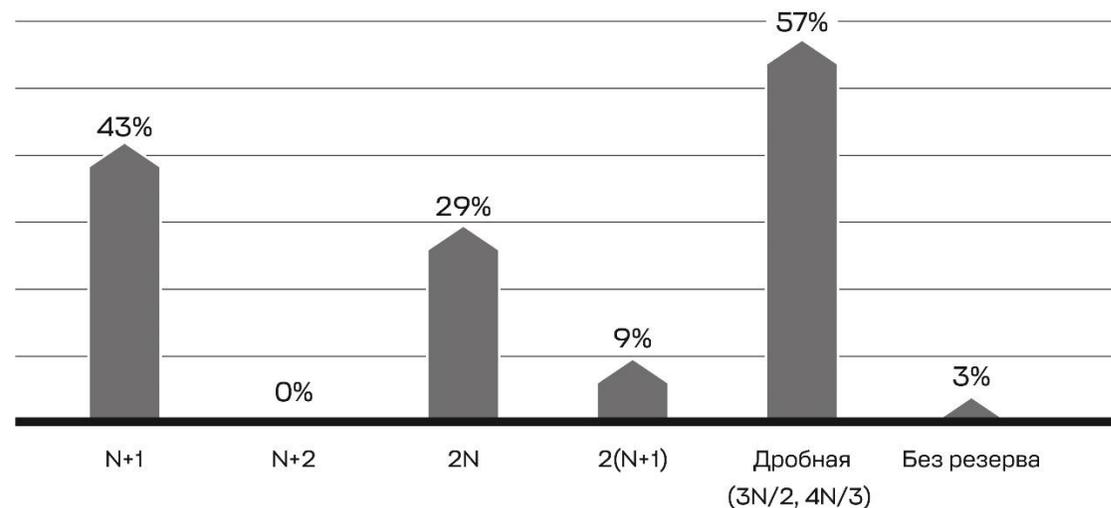
35

компаний из России

ИТ-мощность ЦОД респондентов



Схема резервирования ЦОД респондентов



Главный вопрос

Вы используете ДГУ по назначению?

91 %

минимум 1 раз в год

3 %

несколько раз в месяц

6 %

ни разу не применяли

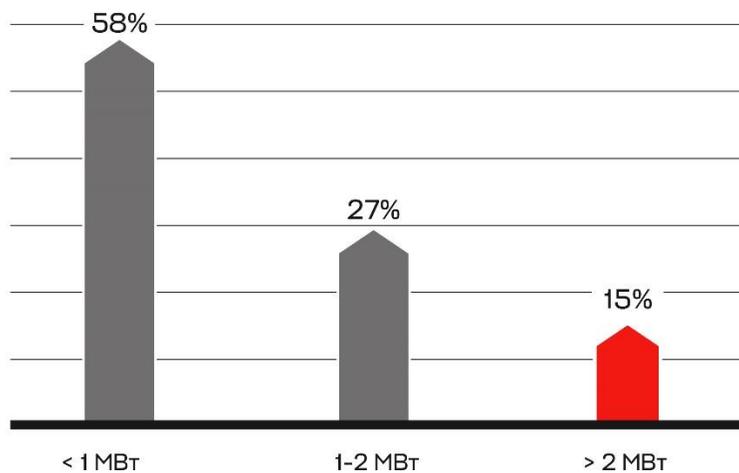
11 %

отключение ЦОДа из-за отказа ДГУ

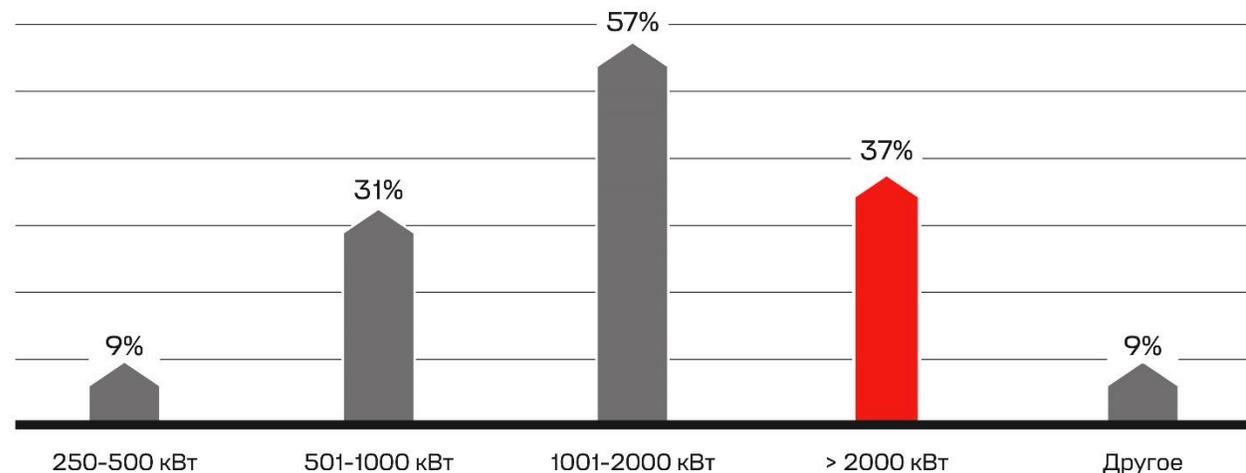
Единичная мощность ДГУ

Рост на 25% за 2 года

Мир

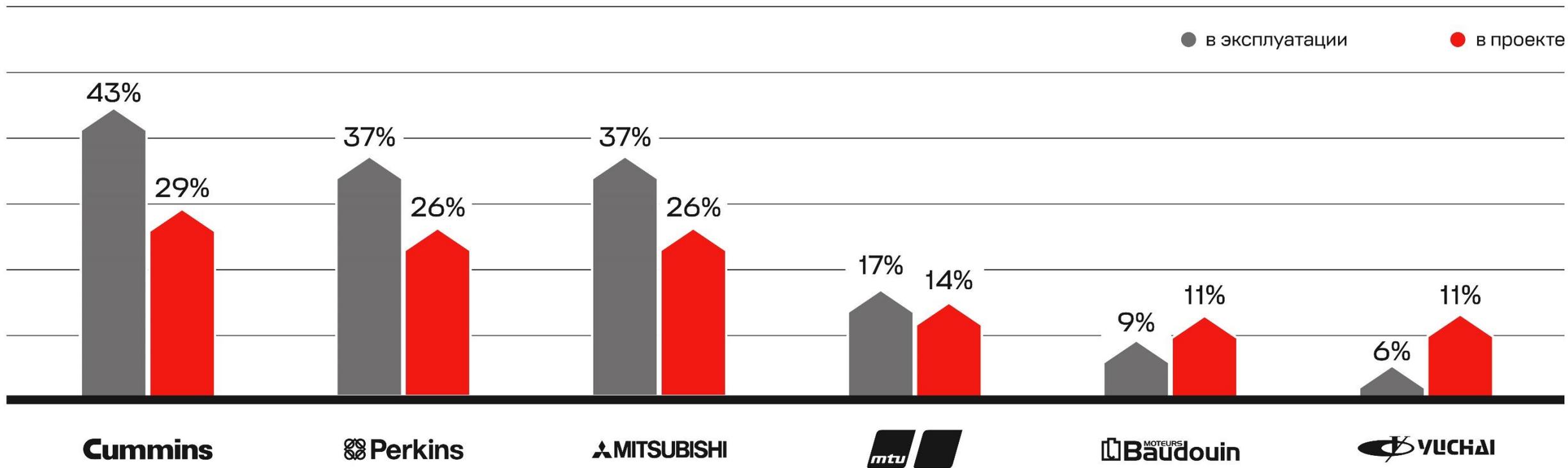


Россия

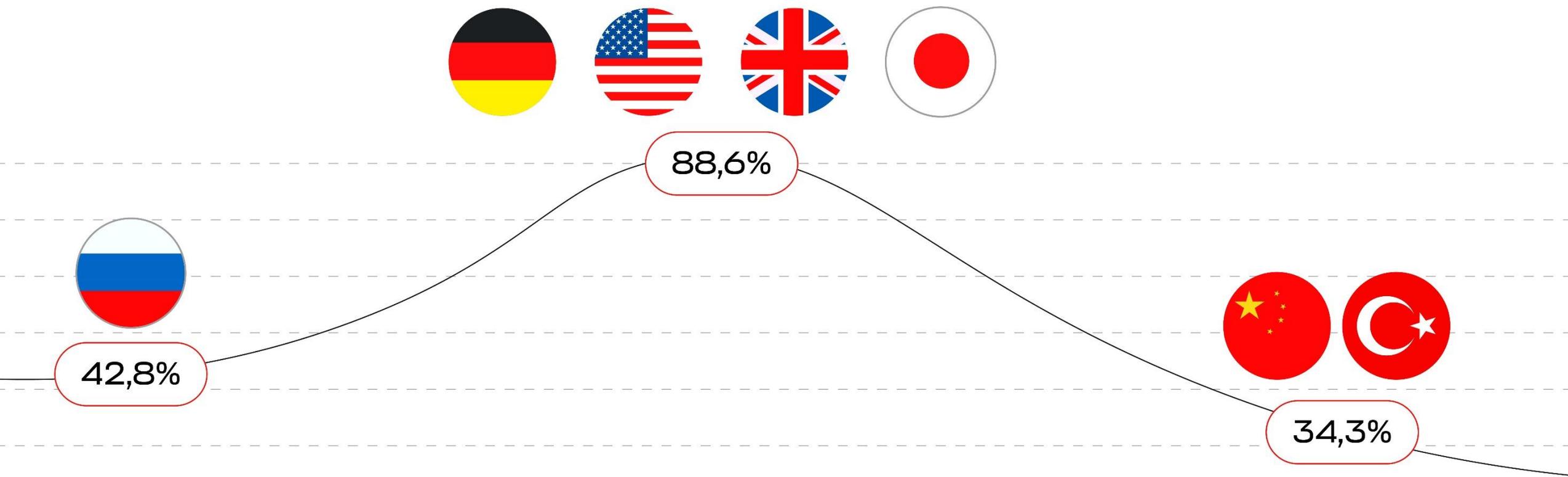


Доверие к производителям

Двигатели

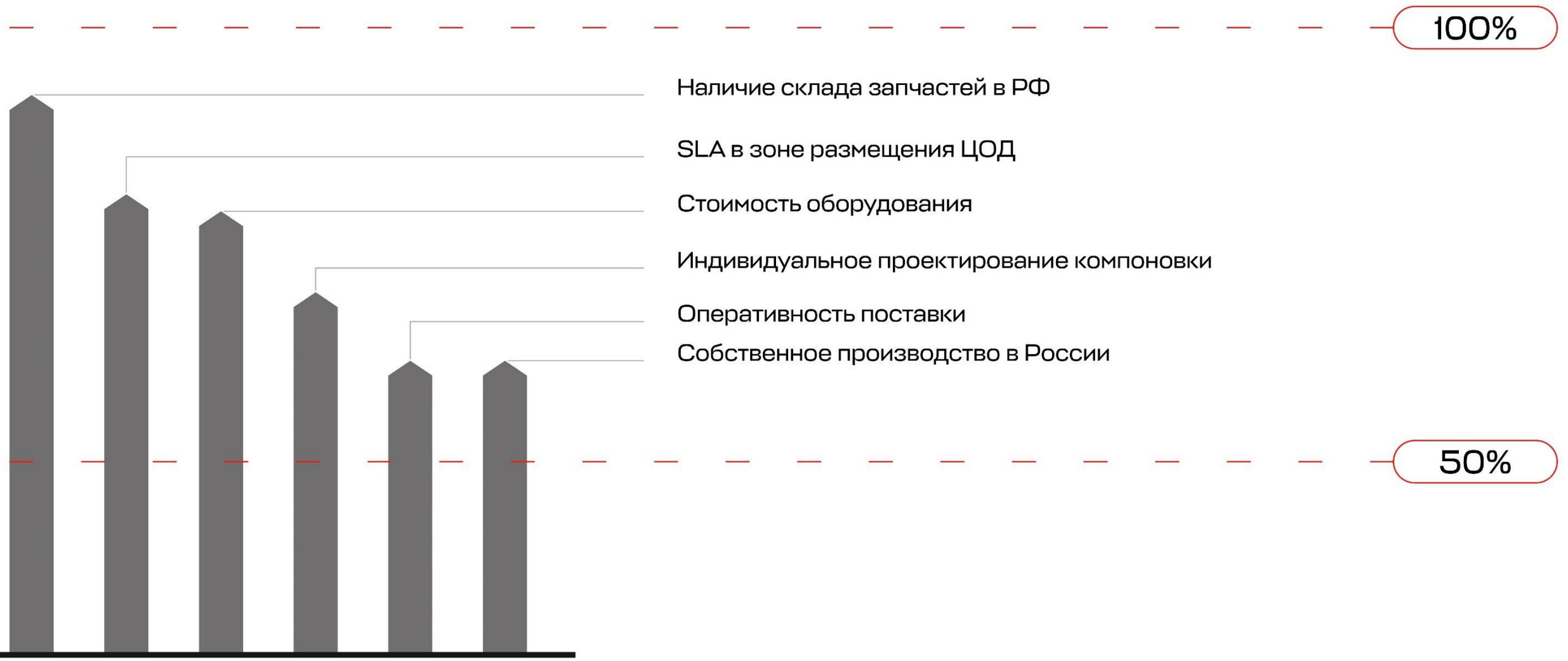


Доверие к производителям Дизель-генераторы



Противоречия

Критерии выбора ДГУ



Заводские испытания

Критерии выбора ДГУ

83%



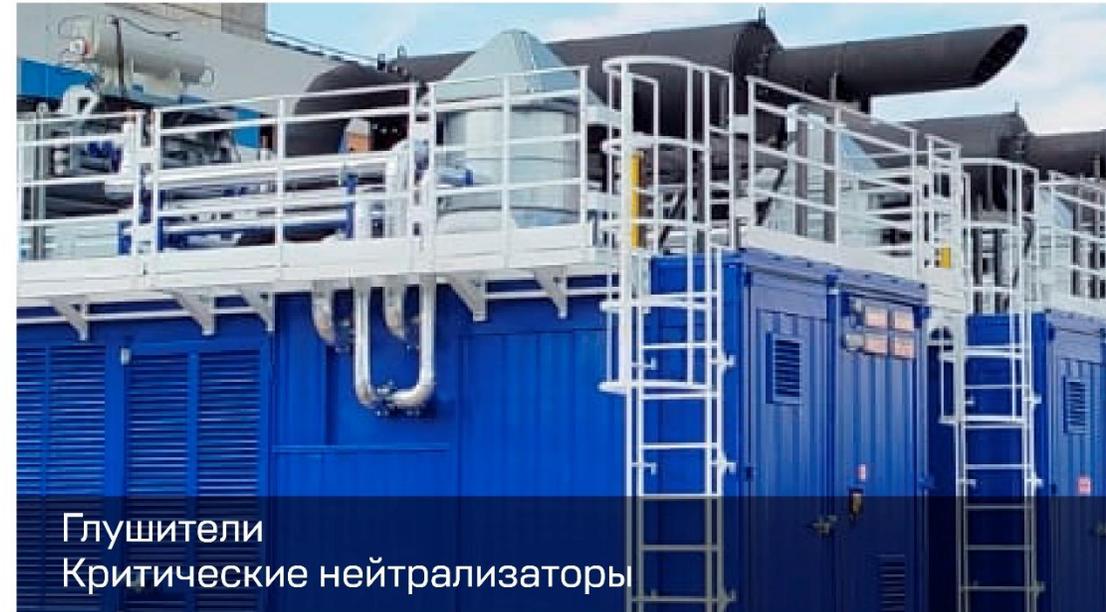
FAT, SAT, iSAT

Входной контроль комплектующих

Критерии выбора ДГУ

54 % уровень шума

57 % объём топливного бака



Глушители
Критические нейтрализаторы



Системы топливопитания

Трансформация подхода к энергообеспечению ЦОД

Наша концепция

Комплексные поставки

34%

Контроль бюджета

77%

Качество и надёжность

51%

Экономия площади объекта

32%

Оперативная реализация

52%

Дизайн и эстетика

17%

От статистики к практике

По всем пунктам

Мощность дата-центра:	20 МВт
Уровень по Uptime Institute:	Tier IV
Схема резервирования:	6/5N

Энергосистема под ключ:

- ДГУ на Mitsubishi 2000 кВт x 4 (8 МВт)
- Энергомодули 8 МВт
- КТП 40 МВА
- Комплексные испытания
- Работы на объекте, ввод в эксплуатацию



Проект на стадии реализации

От статистики к практике

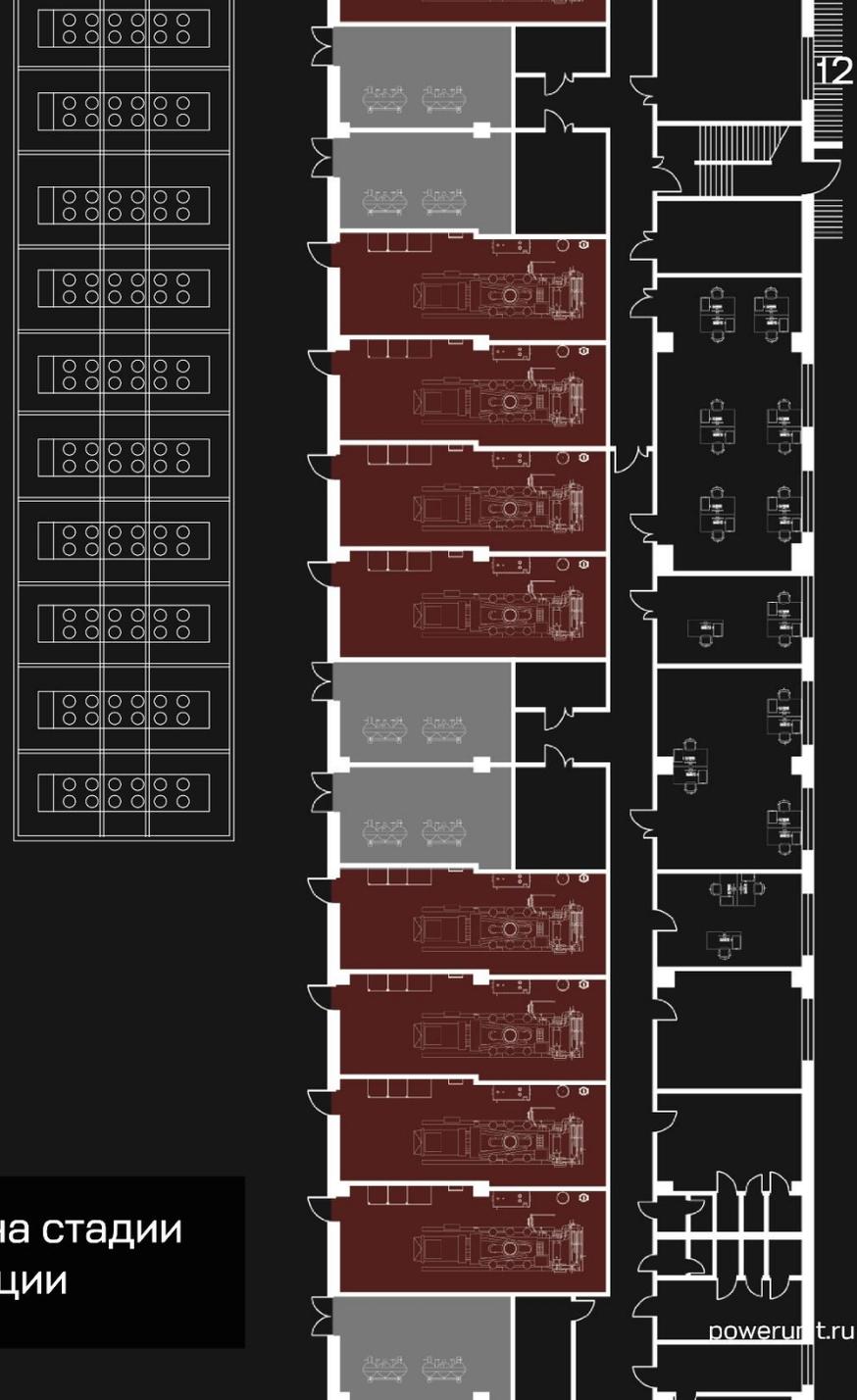
Строительство

Мощность дата-центра: 21,3 МВт
Уровень по Uptime Institute: Tier IV
Схема резервирования: 2(N+1)

ALCON DC NORD TECHPARK:

- ДГУ на MTU 2400 кВт x 12 (28,8 МВт)
- Проектирование
- Комплексные испытания
- Строительно-монтажные работы
- Сертификация Uptime Institute

Результаты совместного исследования ИКС и ПСМ



Проект на стадии реализации

powerun.ru

Есть ли ЦОД на газе?

Порассуждаем

23 % доля газовой генерации в ЦОДах (в мире)

- ✓ Низкая стоимость кВт·ч
- ✓ Длительная непрерывная работа
- ✓ Эффективность в параллели с сетью
- ✓ Меньшее воздействие на окружающую среду
- ✗ Медленнее принимают нагрузку
- ✗ Труднее организовать хранение топлива
- ✗ Больше вложений для изменения подхода к электроснабжению



Готов ответить на вопросы

Антон Гуцин

Директор по инфраструктуре и ЦОД

+7 (905) 637-00-60

a.gushchin@powerunit.ru

