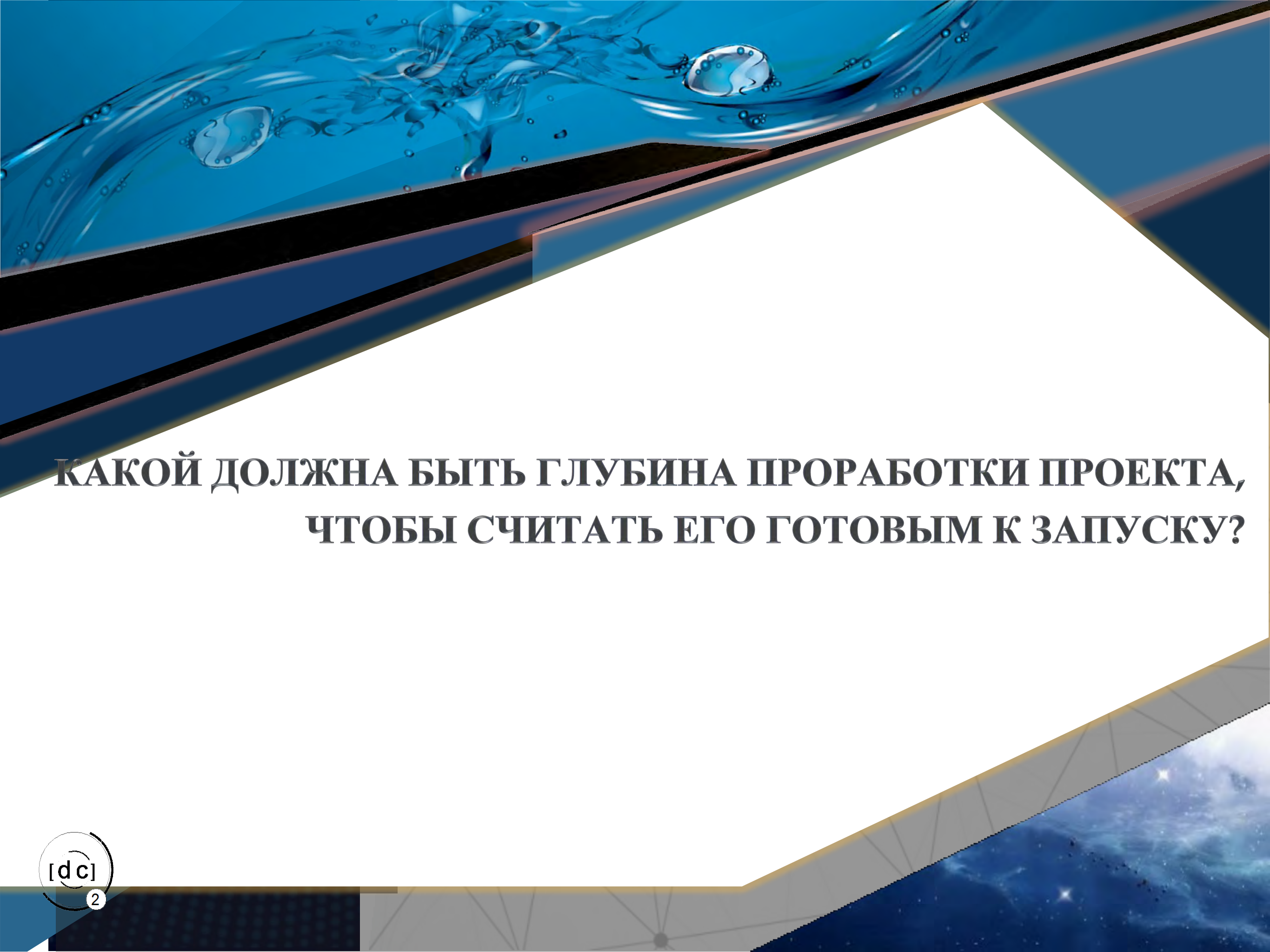




МЫ СТРОИМ ЦОД
И ПЕРЕСТРОИМ ПОД



МАРТЫНЮК АЛЕКСАНДР
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
[DC]²=DATA CENTERS DESIGN & CONSULTING



**КАКОЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ГЛУБИНА ПРОРАБОТКИ ПРОЕКТА,
ЧТОБЫ СЧИТАТЬ ЕГО ГОТОВЫМ К ЗАПУСКУ?**

МЫ ПЛАНИРУЕМ СТРОИТЬ ЦОД

У нас есть для этого:

- время
- деньги
- несколько зданий с мощностью...

Мы хотим построить:

- стойки
- надёжность
- мощность...

Техническое задание:

- мы подготовили
- не мы подготовили
- системный интегратор
- нашли в интернет...





**БЮДЖЕТ МЫ ОПРЕДЕЛИЛИ
ИСХОДЯ ИЗ: НАЛИЧИЯ
СРЕДСТВ У КОМПАНИИ,
ОЦЕНКИ ОДНИМ ИЗ ТОПов,
ОЦЕНКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
КОМПАНИИ**



ВСЕ ГОТОВО?



- ✧ ПОДГОТОВКА ПОЛНОГО ТЗ
- ✧ ПОДГОТОВКА ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА
- ✧ БЮДЖЕТ И ГРАФИК РАБОТ
- ✧ ИРД
- ✧ ВНЕШНИЕ СЕТИ
- ✧ НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ
- ✧ ВЫНОС ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ
- ✧ УПРАВЛЕНИЕ ПОДРЯДЧИКАМИ
- ✧ ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР
- ✧ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ
- ✧ ДОКУМЕНТООБОРОТ ПРОЕКТА
- ✧ СТРОЙНАДЗОР
- ✧ ПРИЕМКА СКРЫТЫХ РАБОТ
- ✧ ПРОВЕРКА И ПРИЕМКА ОБЪЕМОВ
- ✧ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
- ✧ ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ
- ✧ СБОР ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОК-ЦИИ

КЛЮЧЕВОЙ ВОПРОС

Technology

Daily News

Politics

КТО БУДЕТ ЭТО ДЕЛАТЬ?

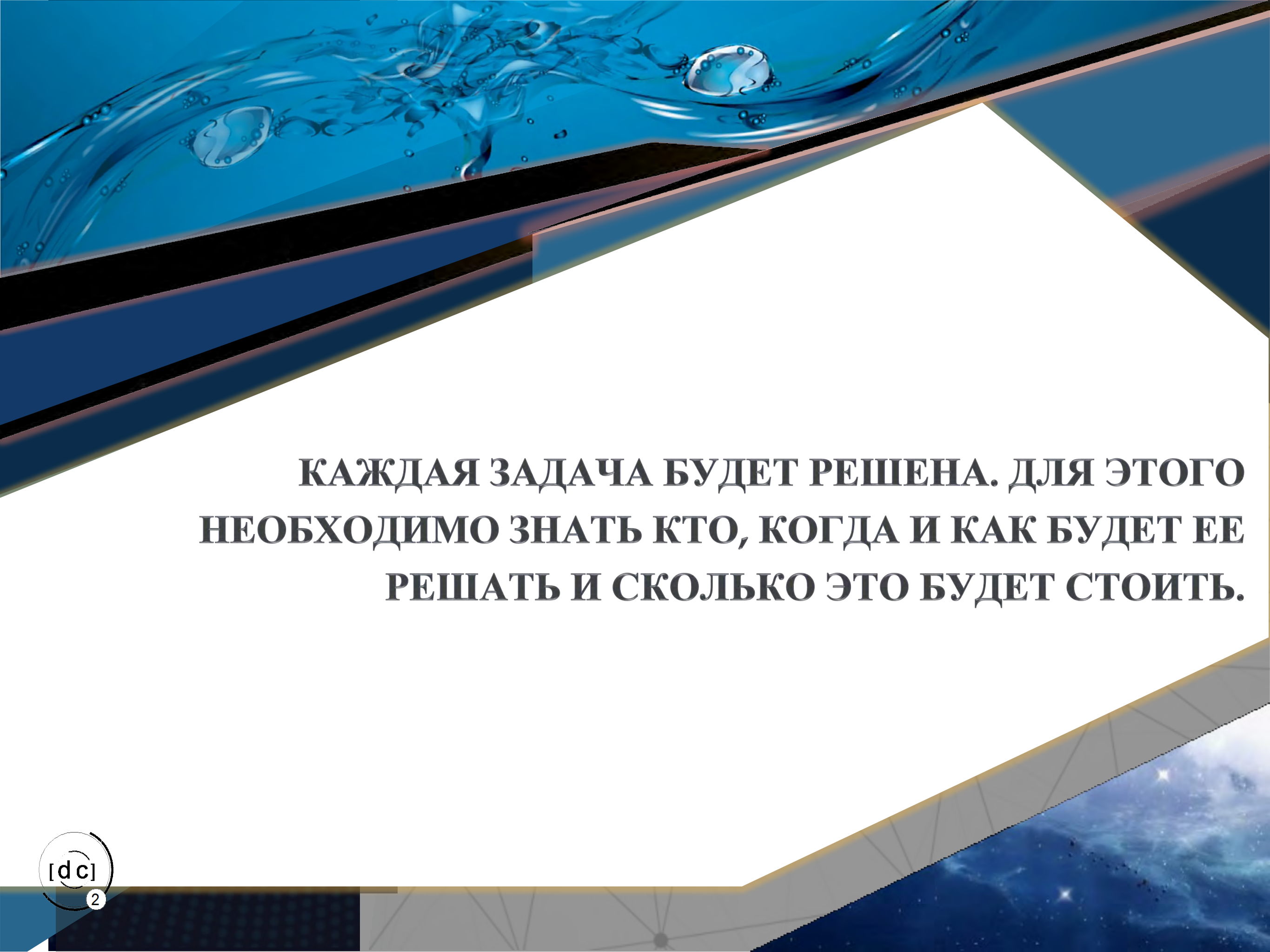
Fashion

World

НЕОБХОДИМО

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ КОМАНДЫ ЗАКАЗЧИКА:

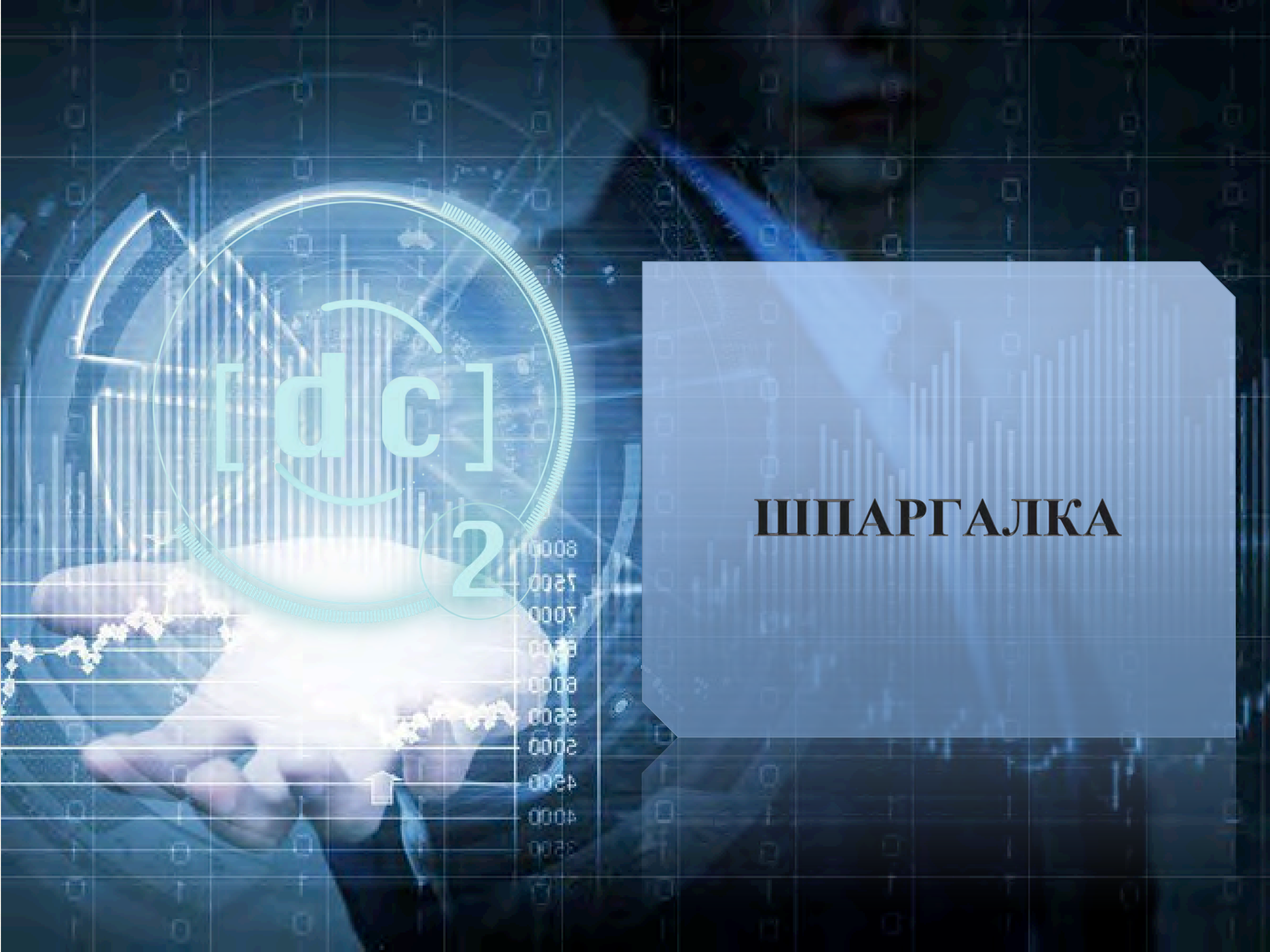
- ✓ «СПОНСОР» ПРОЕКТА
- ✓ РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА
- ✓ ЭНЕРГЕТИК
- ✓ КЛИМАТИК
- ✓ СТРОИТЕЛЬ
- ✓ СПЕЦИАЛИСТЫ ПО ИТ
- ✓ БЕЗОПАСНИК
- ✓ ЭКОНОМИСТ
- ✓ ЮРИСТ
- ✓ ДЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬ



**КАЖДАЯ ЗАДАЧА БУДЕТ РЕШЕНА. ДЛЯ ЭТОГО
НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ КТО, КОГДА И КАК БУДЕТ ЕЕ
РЕШАТЬ И СКОЛЬКО ЭТО БУДЕТ СТОИТЬ.**



**ЦЕЛОСТНОСТЬ ПОНИМАНИЯ ДАЕТ
ЗАКОНЧЕННОСТЬ РЕШЕНИЯ**



[dс]

2

8000
7500
7000
6500
6000
5500
5000
4500
4000
3500

ШПАРГАЛКА

ЦОД В ЦИФРАХ

200 стоек по 5кВт – 1.000.000 Вт

При стоимости построения 1 Вт в районе 15\$

Бюджет проекта строительства ЦОД - 15.000.000\$

Стандартные «Генподрядные» $\approx 5-7\%$ - не для ЦОД

Проектирование $\approx 5\%$ от стоимости проекта

Стоимость инженерного оборудования – до 60% бюджета

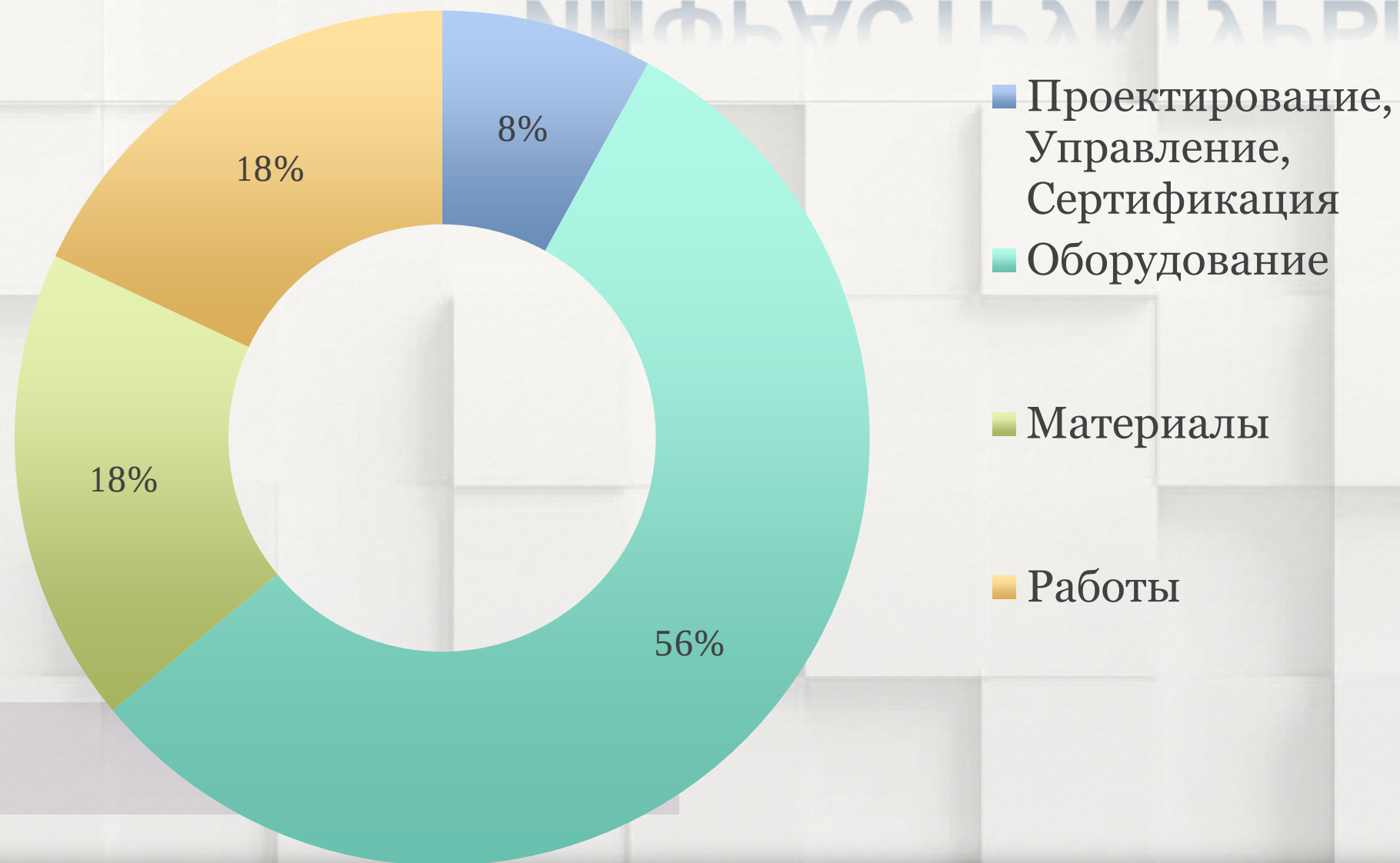
200 стоек по 5кВт = 1.0МВт; $200 \times 3 \text{ м}^2 = 600 \text{ м}^2$ (машинный зал)

$15.000.000\$ / 600 \text{ м}^2 = 25.000\$/\text{м}^2$

$1\text{МВт} / 600 \text{ м}^2 = 1,67\text{кВт}/\text{м}^2$



СТРУКТУРА БЮДЖЕТА ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦОД



200 СТОЕК
TIER III
5КВТ/СТОЙКА



dc1

2



Мартынюк Александр
Исполнительный директор
[dc]²=data centers design & consulting

info@dcxdc.ru / www.dcxdc.ru