



# AKASHI

## Data Center

Первый Tier IV дата-центр  
на 100 МВт в Центральной Азии

---

Инвестиционная  
презентация

# 01

## EXECUTIVE SUMMARY

# Первый Tier IV дата центр в Центральной Азии

## масштаб и мощность



Кампус из 4 корпусов



До 100 МВт гарантированной электрической мощности



4224 стойки, инженерная плотность для AI/HPC



Архитектура Tier III-IV, модульное масштабирование

## энергоэффективность и экономика

Один из самых низких тарифов в регионе:  
\$0.05/кВт·ч

PUE 1.4  
эффективная модель охлаждения (Free Cooling)

Оптимальная структура операционных затрат

## финансовые показатели

(90% загрузка)



## международная команда

Управление проектом специалистами с сертификацией Uptime Institute Tier IV

Опыт реализации крупных инфраструктурных проектов

Сильная экспертиза в эксплуатации ЦОД и энергетике

## суверенность и безопасность данных

Соответствие международным стандартам безопасности

Полная локализация данных в Казахстане

Поддержка требований цифрового суверенитета

# РЫНОК ДАТА-ЦЕНТРОВ:

взрывной рост и структурный дефицит

## Глобальный рынок удвоится к 2030 году

- Рост с \$387 млрд до \$659 млрд (+70%)
- CAGR: ~10% годовых

## Спрос растёт быстрее предложения

- Мировая установленная мощность: 55 → 122 ГВт
- Дефицит Tier III-IV мощностей усиливается
- Высокие барьеры входа ограничивают новых игроков

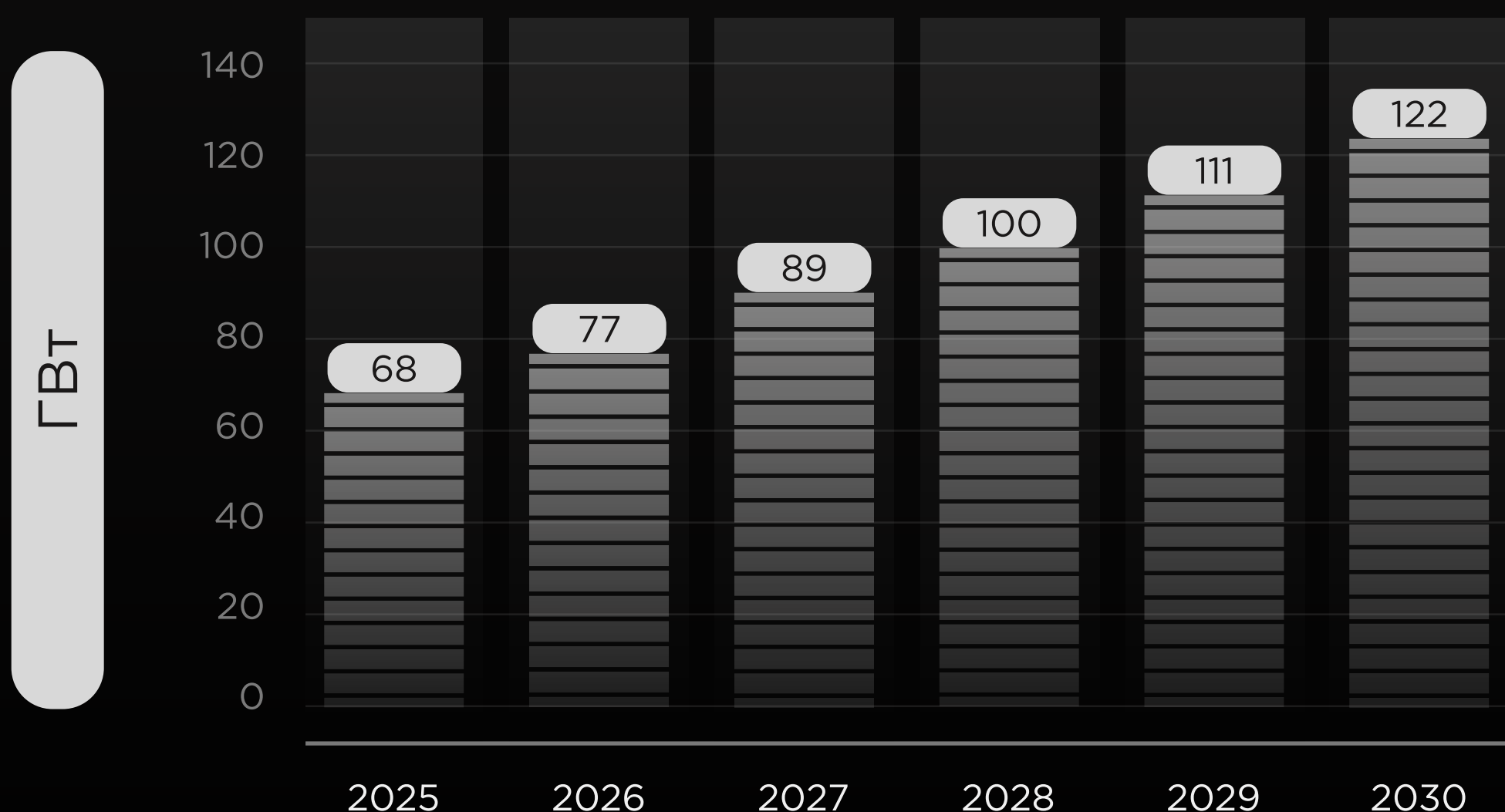
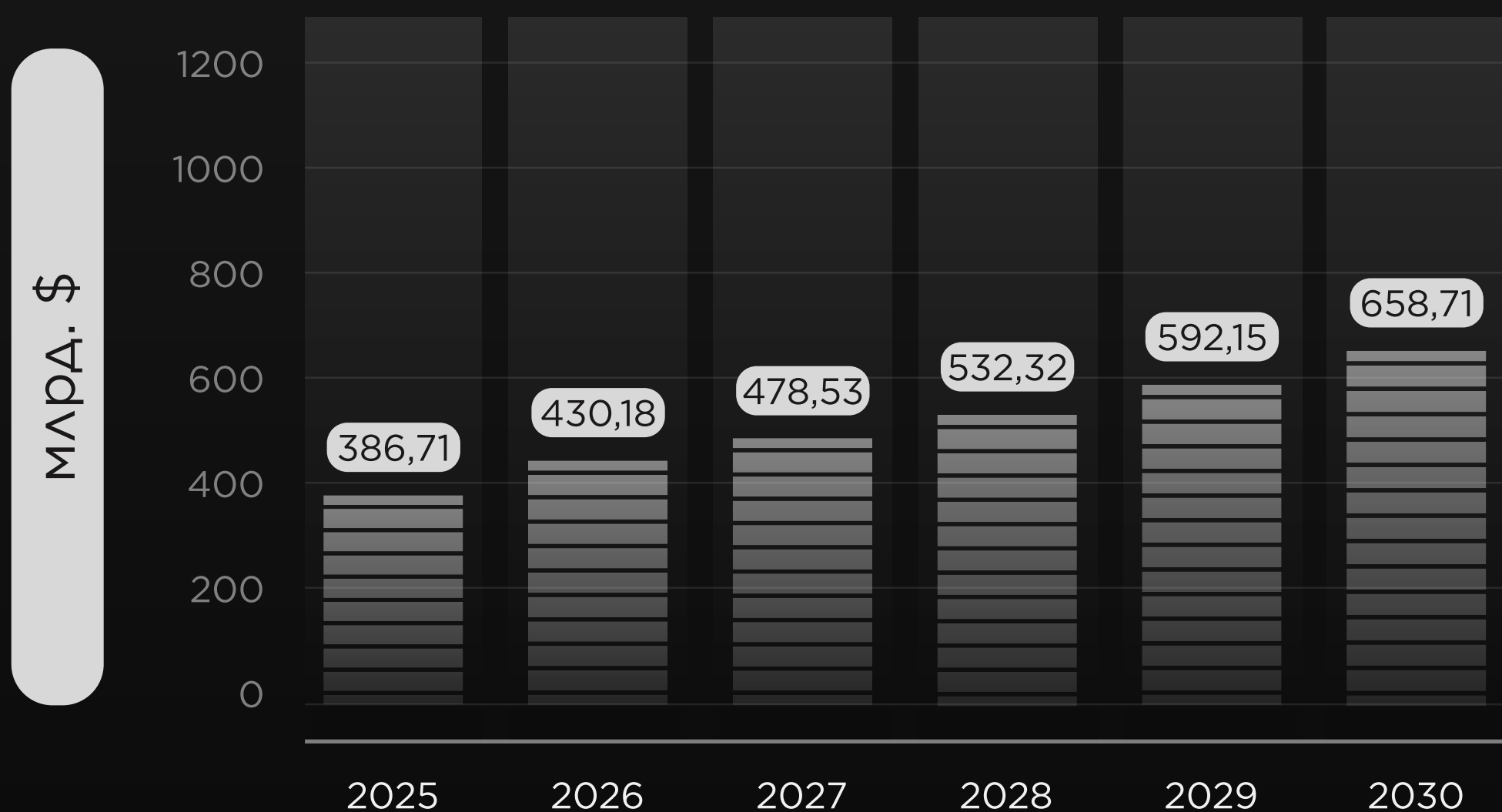
## AI, HPC и hyperscale формируют долгосрочный shortage

- Экспоненциальный рост нагрузки от AI-кластеров и GPU-ферм
- Критическая нехватка инфраструктуры на горизонте 5-10 лет

## Почему это важно для Akashi

- Вход в рынок в момент системного дефицита
- Центральная Азия — “белое пятно” Tier III-IV инфраструктуры
- Akashi представляет собой стратегическую точку входа для клиентов hyperscale и AI

## Объём рынка Дата центров 2025 - 2030



# Казахстан входит в фазу гипер-роста спроса

дефицит Tier III-IV инфраструктуры

## Рост рынка

- Рынок вырастет с \$495 млн до \$695 млн к 2030 (CAGR 7%)
- Потенциальный спрос в Астане — до 226 МВт к 2030
- Hyperscale, AI, FinTech создают дефицит Tier III-IV мощностей в регионе

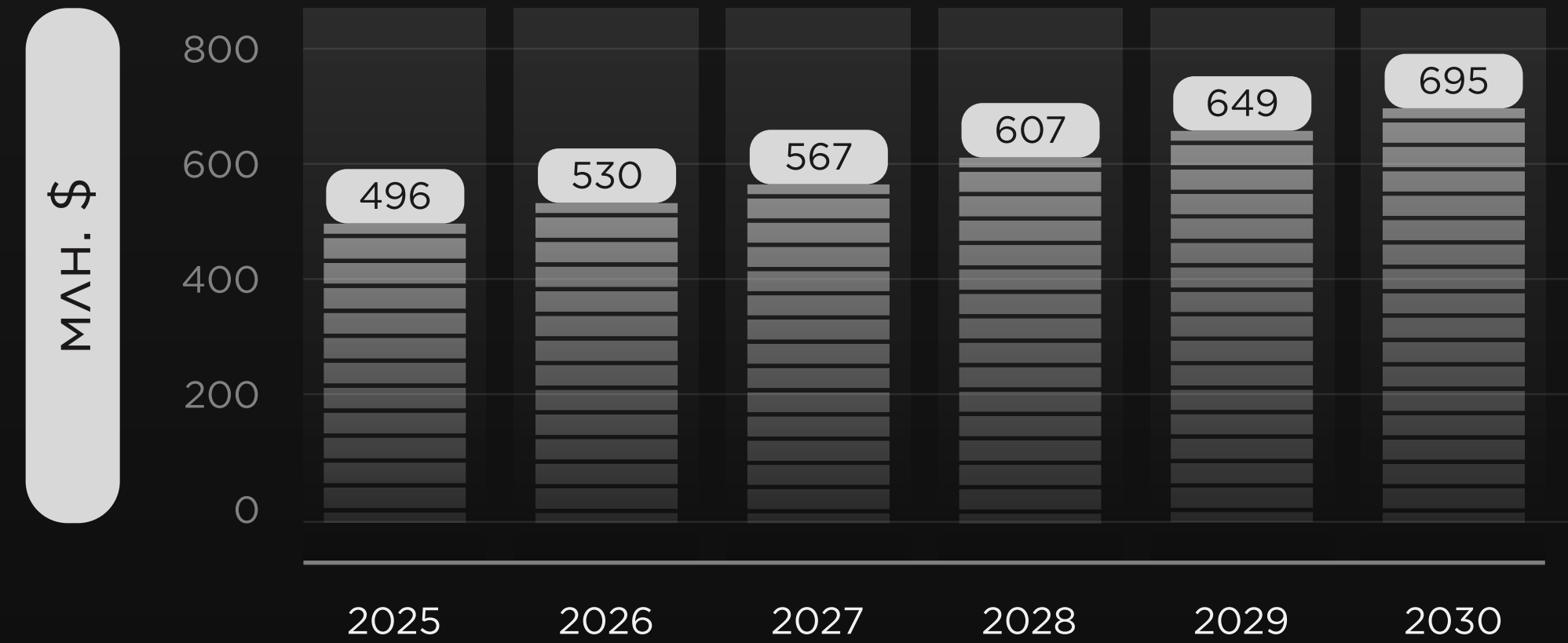
## Драйверы спроса:

- Требования Национального Банка по георезервированию
- PoP-запросы облачных провайдеров (AWS Outposts, Yandex, Selectel)
- Локализация международных компаний
- Государственная поддержка цифровой инфраструктуры

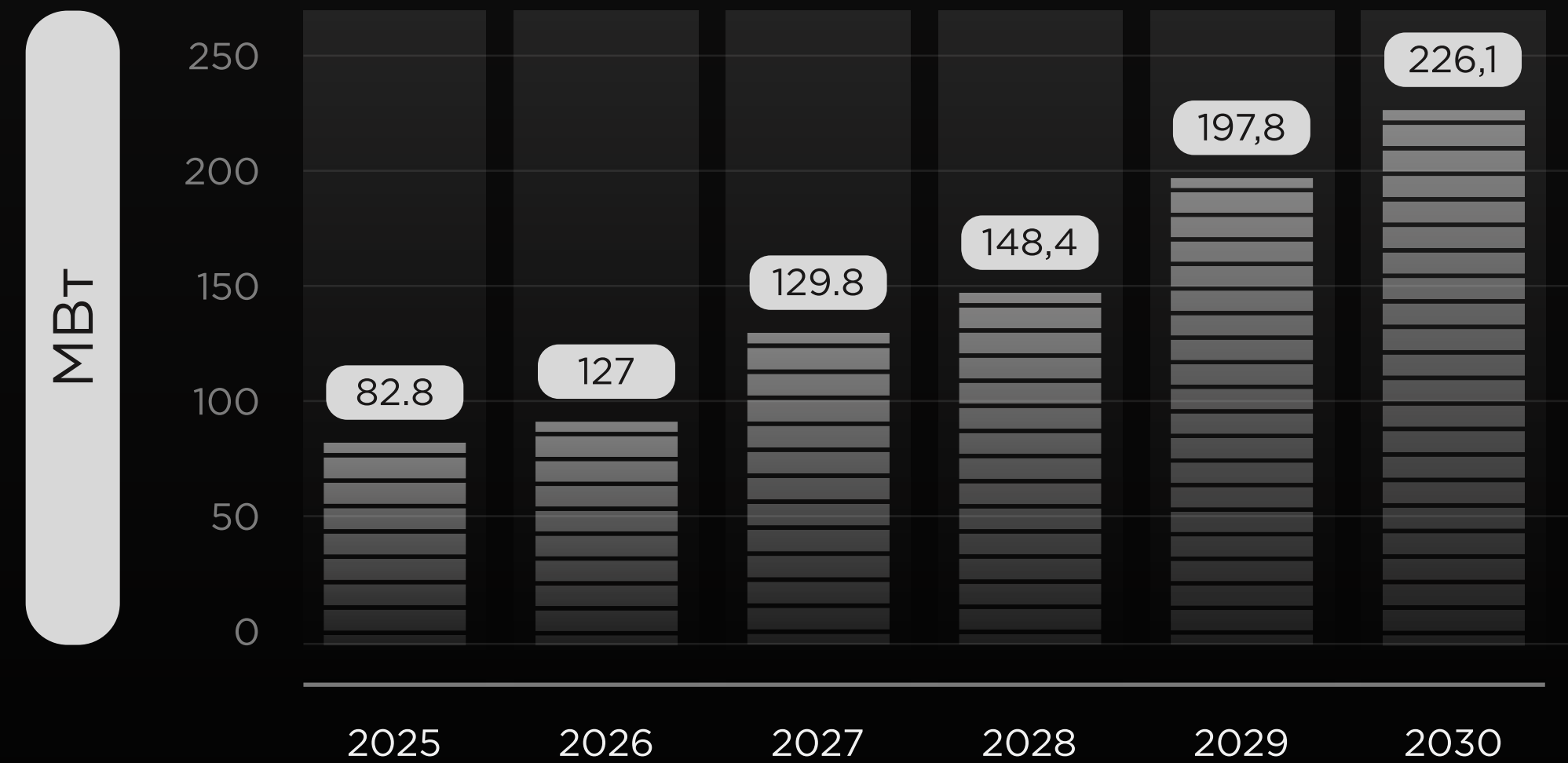
## Почему это важно для Akashi

- Астана — крупнейший региональный кластер спроса
- Структурный недостаток Tier III-IV мощностей открывает окно возможностей
- Akashi закрывает критическую часть растущего дефицита на горизонте 5-10 лет

## Объём рынка Казахстана



## Оценка объёма потенциального спроса в регионе Астана



■ SAM региона Астана

02

РЫНОК  
И СПРОС

# Стоимость энергии и суверенность:

преимущество над глобальными площадками

## Дешевая стоимость электроэнергии:

- \$0.05/кВт\*ч (фиксированная)

## Стратегическое географическое положение

- Астана — географический хаб между Европой и Азией
- Удобная точка для размещения AI/HPC-кластеров и PoP международных облачных провайдеров
- Близость к ключевым телеком-магистралям

## Юридическая и дата-суверенность:

- Полная локализация и правовая защита данных

## Государственная поддержка и льготы:

- Прямая поддержка проекта со стороны государства
- Налоговые льготы и упрощённый режим для участников Astana Hub
- Благоприятный режим для иностранных и институциональных инвесторов

| Параметр                | Akashi            | Digital Realty | Equinix        | Vantage             |
|-------------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------------|
| Уровень Tier            | IV                | III-IV         | III-IV         | III-IV              |
| PUE                     | 1,4               | ~1,6           | 1,42 (2023)    | ≈1,2-1,3 (FRA2)     |
| Плотность (кВт/стойка)  | до 20             | 10-15          | ≥15 (AI-ready) | 15-20 в Santa Clara |
| Стоимость электричества | \$0,05/кВт·ч      | \$0,12-0,15    | \$0,13-0,17    | \$0,11-0,14         |
| Суверенность данных     | 100 % локализация | Частичная      | Частичная      | Частичная           |

# Akashi формирует новый стандарт локального рынка

## Единственный Tier IV в Центральной Азии:

- Сертификация по стандартам Uptime Institute (Roadmap)
- Fault Tolerance — отказоустойчивая инфраструктура
- SLA 99,995%

## Энергоэффективность:

- PUE 1,4 — сбалансированная эффективность и устойчивость
- Free Cooling как часть энергоэффективной системы охлаждения

## Высокая плотность размещения:

До 20 кВт на стойку без необходимости модернизации инфраструктуры до 15 лет

## Энергоснабжение:

- Гарантированное электроснабжение в условиях дефицита мощностей и сложности получения технических условий

|                  | Казахтелеком | Freedom | НИТ | Казтелепорт    | QazCloud | Akashi |
|------------------|--------------|---------|-----|----------------|----------|--------|
| Уровень Tier     | III          | III     | III | III            | II       | III-IV |
| Тарифы (\$/кВт)  | 495          | 436     | 256 | 540            | 144      | 159    |
| География        | РК           | Астана  | РК  | Астана, Алматы | Астана   | Астана |
| Количество стоек | 1 552        | 851     | 280 | 233            | 200      | 4 224  |

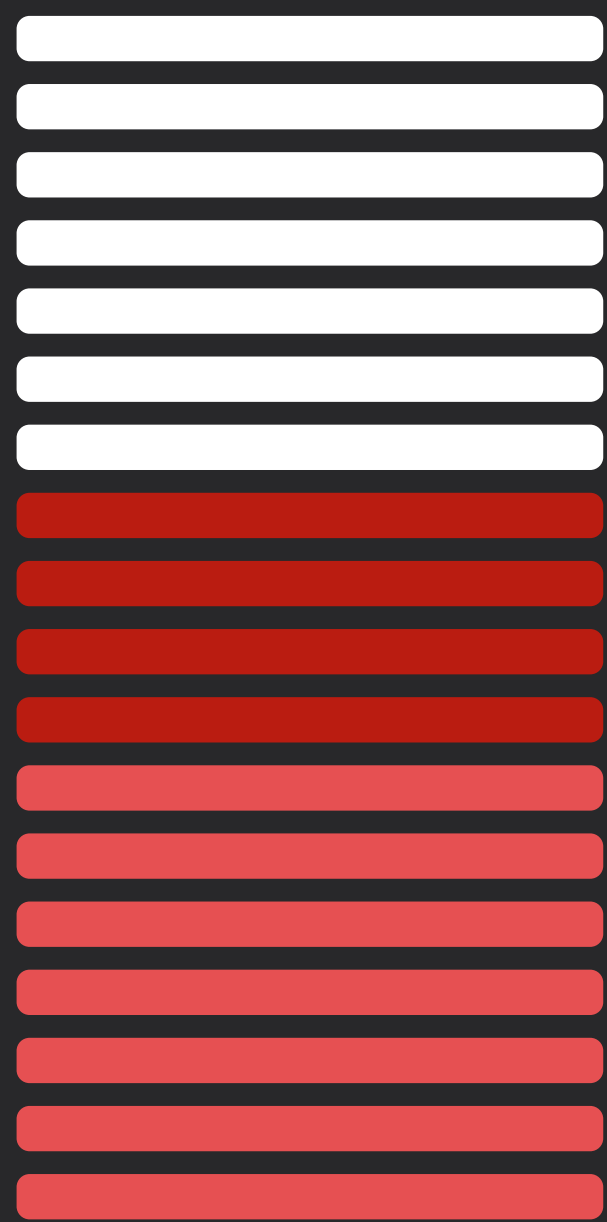
# ПОДТВЕРЖДЁННЫЙ СПРОС:

рынок ждёт Akashi уже сейчас

Потенциальный спрос достиг 3,18 МВт

61% от ёмкости ЦОД-1

**ЦОД-1**  
5 200 кВт



## Франция

1 клиент (-стоек, - кВт)

## Литва

1 клиент (-стоек, - кВт)

## Швейцария

1 клиент (10стоек, 100 кВт)

## США

10 клиентов (35 стоек, 350 кВт)

## Россия

3 клиента (130 стоек, 1 300 кВт)

## Казахстан

16 клиент (33 стоек, 330 кВт)

## Китай

6 клиентов (110 стоек, 1 100 кВт)

## ОАЭ

3 клиента (-стоек, - кВт)

## Потенциал загрузки:

- Pre booking: 3.18 МВт
- Ожидаемая загрузка 2027: 4.1 МВт (79% ЦОД-1)
- 41 клиент
- 7 стран
- Основные направления: Казахстан, Россия, Китай, США

## Клиенты:

- Облачные провайдеры и CDN: Selectel, Yandex Cloud, ITGLOBAL, Virtuozzo, VK cloud
- Локальные IaaS провайдеры: PrimeCloud, CloudPard, KazDevOps, ITGRAD, 3HCL
- Корпоративный сектор и интеграторы: Toyota Tsusho, ProDataTech, AIX, NLS

## Активные переговоры:

Alibaba Cloud, Google Cloud, HPE, Huawei Cloud, Huawei Digital Power, Saudi Telecom, CMI, Beier Quantum Technology, Guangzhou Yihong, China Mobile

03

ТЕХНИЧЕСКАЯ  
ИНФРАСТРУКТУРА

# Полная собственность и юридическая прозрачность —

актив без обременений

## Право собственности:

Земельный участок площадью 11 гектаров полностью в собственности Akashi

Правоустанавливающие документы зарегистрированы и доступны для аудита

## Регуляторная стабильность:

Благоприятная юрисдикция для иностранных и институциональных инвесторов

Поддержка государственными программами цифровизации и IT-суверенитета

## Юридическая устойчивость:

Полная прозрачность владения активом

Соответствие нормативно-правовой базе Республики Казахстан

## Готовность к масштабированию:

Земельный участок полностью подготовлен под размещение 4 корпусов ЦОД и собственной энергетической инфраструктуры

## Надежность:

Отсутствие ограничений, обременений и судебных споров

Внутренняя система контролей обеспечивает высокую надёжность и дисциплину исполнения контрактов

# Единственный Дата-центр в регионе

с гарантированными 100 МВт мощности

## разрешения и согласования (block 1):

- ✓ Разрешение на строительство
- ✓ Экологические заключения
- ✓ Технические условия на подключение к электросетям

## энергетическая инфраструктура:

⚡ | 87 МВт

Договор с KEGOC на подключение

⚡ | 13 МВт

Процесс получения разрешений на дополнительную мощность

⚡ | 110/10 кВ, 120 МВА

Строительство собственной подстанции в активной фазе

## Будущие этапы (Block 2-4):

Получение разрешений будет синхронизировано с рыночным спросом и графиком строительства

# Сертификация Tier IV:

Аkashi готовится к получению Uptime

уровень tier iv — высший стандарт надёжности:

Fault Tolerance

отказоустойчивая инфраструктура

SLA 99,995%

непрерывность работы без влияния внеплановых отказов

## дорожная карта сертификации

Design Certification

до ввода в эксплуатацию

Constructed Facility Certification

после завершения строительства

Operational Sustainability Certification

после выхода на эксплуатационную зрелость

Собственная понижающая подстанция 110/10 кВ

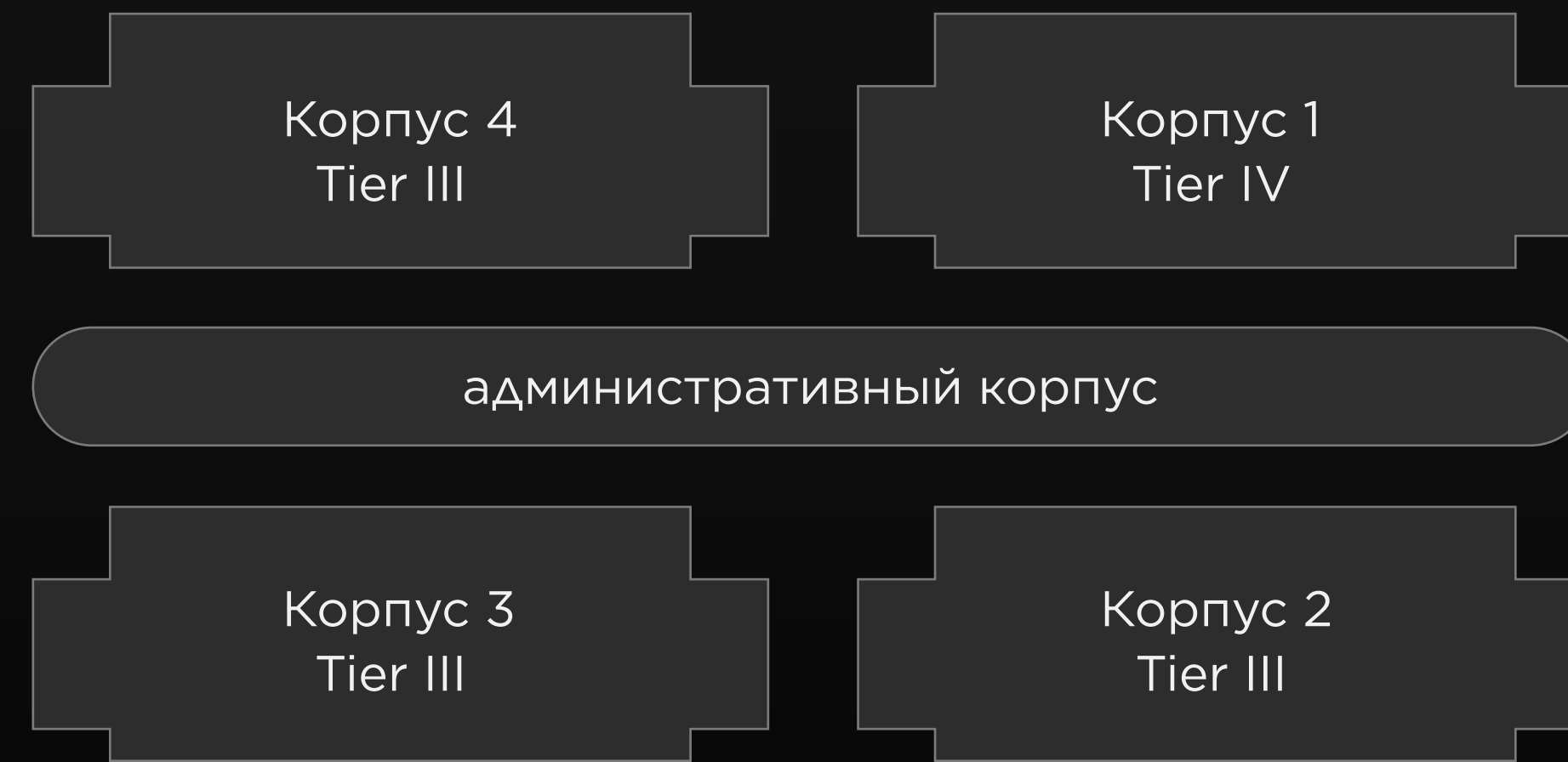
Энергоэффективная система охлаждения с Free Cooling

# Tier IV против Tier III

почему первый корпус Akashi — премиальный

| Параметр                            | Tier IV        | Tier III    |
|-------------------------------------|----------------|-------------|
| Резервирование                      | 5/4N           | N+1         |
| Отказоустойчивость                  | Высокая        | Низкая      |
| Непрерывная поддерживаемость        | Да             | Да          |
| Автономность                        | 12 часов       | 12 часов    |
| Необходимость остановки при ремонте | Нет            | Возможна    |
| SLA                                 | 99,995%        | 99,982%     |
| CAPE X                              | 12.5 \$млн/МВт | 8 \$млн/МВт |

площадка для ПС 110/10



1. Tier IV создаёт премиальную доходность за счёт критичных клиентов.

2. Tier III расширяет рынок и улучшает капитальную эффективность проекта.

3. Смешанная архитектура — лучший баланс маржинальности, стоимости и риска.

4. Akashi обеспечивает стандарт надежности выше, чем у большинства операторов региона.

# Энергетическая инфраструктура AKASHI Data Center (1-я очередь)

## Надёжность энергоснабжения уровня Tier IV

### Внешнее питание KEGOC (500/220/110 кВ)

- Собственная линия электропередач Akashi от ЦГПП (KEGOC) и 2 + 1 автотрансформаторы по 63 МВА.

### Собственная подстанция (110/10 кВ)

- Полностью независимая высоковольтная инфраструктура.
- РУ-10 кВ реализовано по архитектуре 2N, обеспечивая полную отказоустойчивость.
- Два независимых ввода 10 кВ — каждый способен питать весь корпус ЦОД.

### Резервирование критической инфраструктуры Tier IV

- ИБП: 5/4N, двойное преобразование
- КДГУ: 5/4N, автономная работа



- 1 Трансформатор 10/0,4 кВ, ИБП, КДГУ
- ▲ Автотрансформатор по 63 МВА
- РП Распределительный пункт

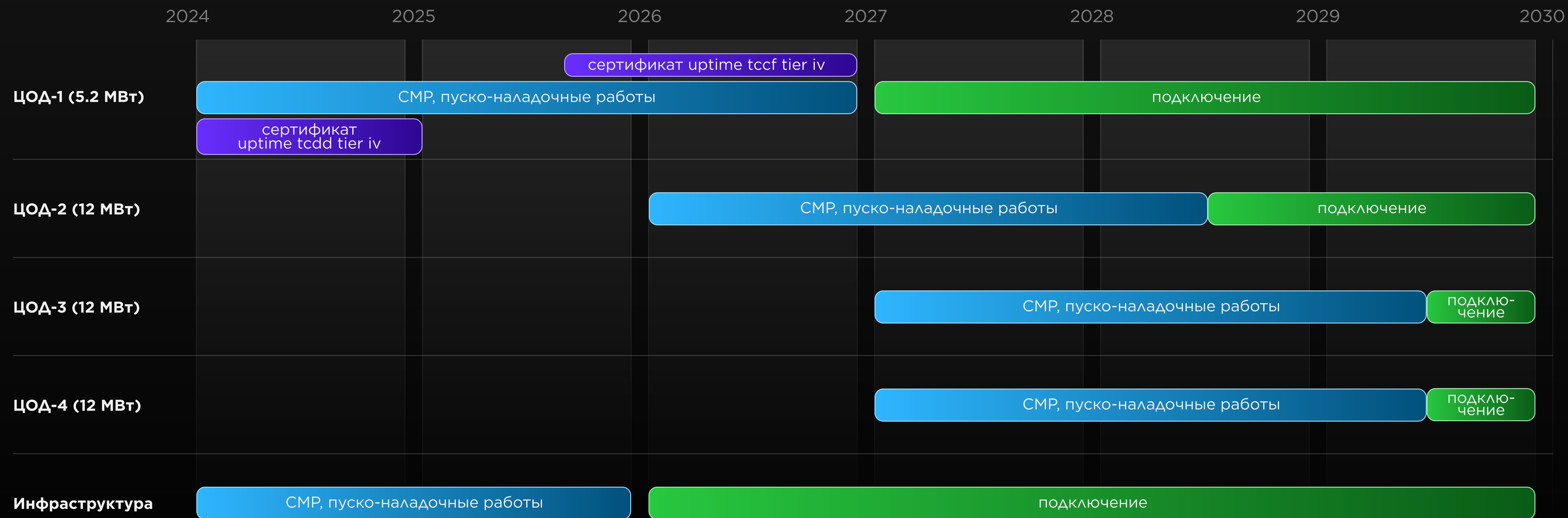
# Дорожная карта проекта

"Uptime TCCD Tier IV Certification"

относится к сертификации проектной документации, подтверждающей соответствие дизайна стандартам Tier IV.

"Uptime TCCF Tier IV Certification" —

это сертификация построенного объекта, подтверждающий реализацию и готовность к эксплуатации.



Проектирование Блоков 2-4 планируется совместно со стратегическим партнёром, который привнесёт маркетинговую, технологическую и операционную экспертизу.

04

ФИНАНСЫ  
И ЭКОНОМИКА

# Сильная экономика:

низкая себестоимость и высокая скорость заполнения

NPV → 440 млн \$

IRR: → 28%

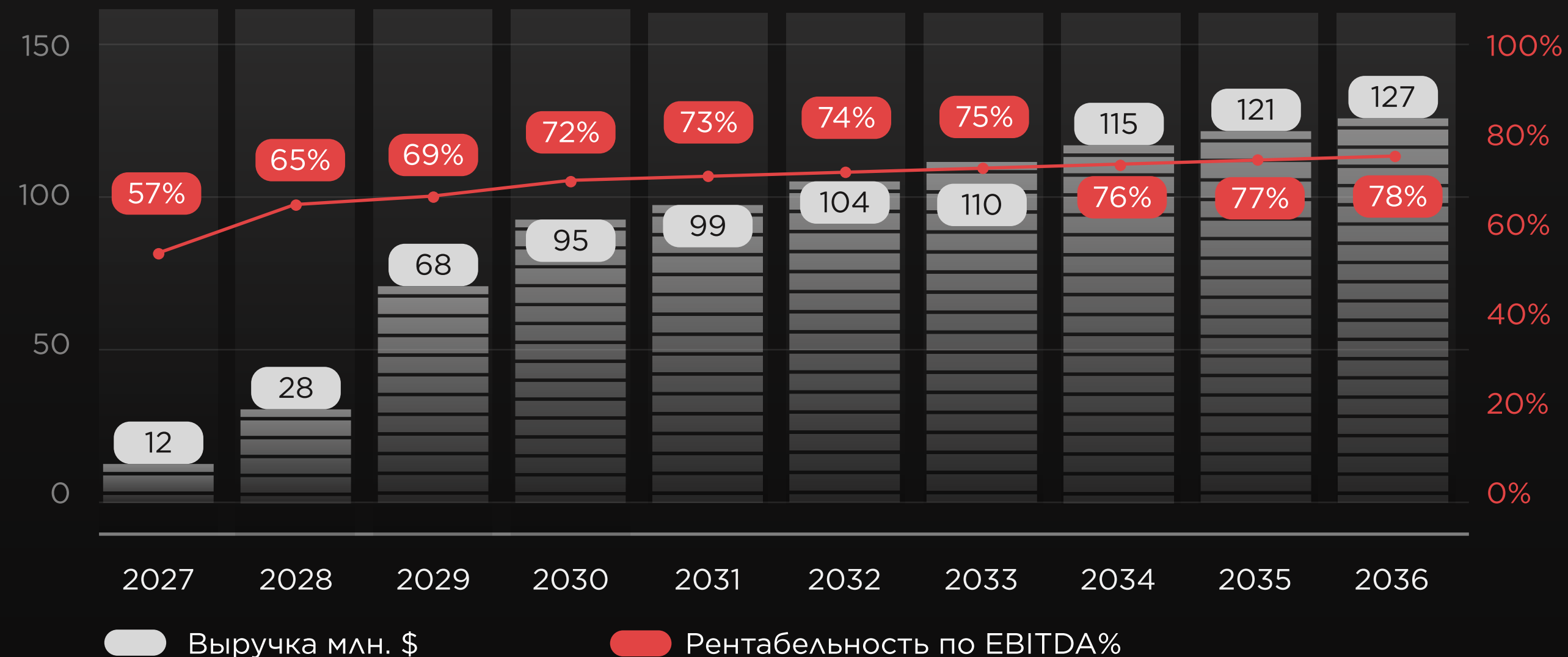
Период окупаемости → 7 лет

CAPEX: → 354 млн \$

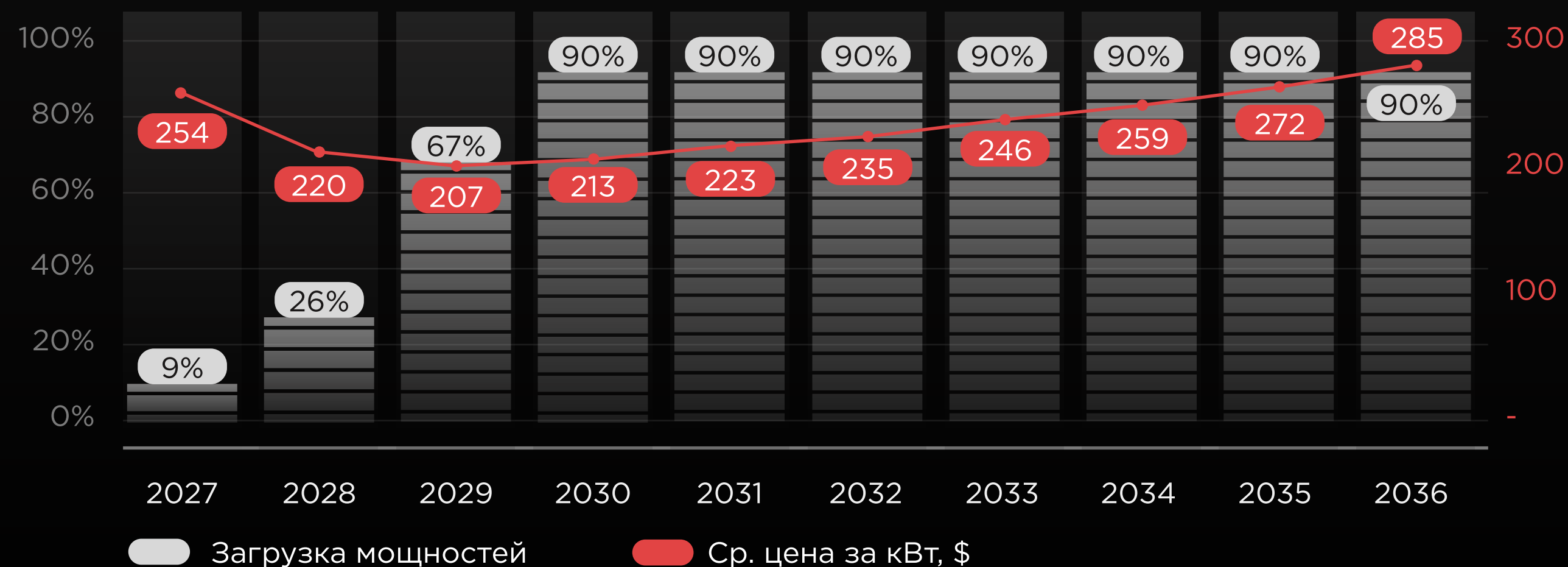
## Ключевые факторы:

- Низкая стоимость электроэнергии: \$0,05/кВт\*ч
- Подтвержденный спрос: pre-book 3 МВт, 41 клиент
- Поэтапный ввод в эксплуатацию 4х Блоков, с выходом на полную мощность в 2030 году
- Сильный спрос со стороны государственного и частного секторов

## Выручка



## Заполняемость и продажная средняя цена за кВт



# Экономика при полной мощности

низкая себестоимость  
и высокая скорость заполнения

|                        | ЦОД 1 | ЦОД 2  | ЦОД 3  | ЦОД 4  | Total  |
|------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Мощность (кВт)         | 5 200 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 41 200 |
| Загрузка (%)           | 90%   | 90%    | 90%    | 90%    | 90%    |
| Выручка (mUSD)         | 22    | 35     | 35     | 35     | 127    |
| Электроэнергия (mUSD)  | 2     | 5      | 5      | 5      | 17     |
| Валовая прибыль (mUSD) | 20    | 30     | 30     | 30     | 110    |
| EBITDA (mUSD)          | 17    | 27     | 27     | 27     | 99     |
| Terminal Value (x15)   | 251   | 410    | 410    | 410    | 1 479  |
| Terminal CAPEX (mUSD)  | 65    | 96     | 96     | 96     | 354    |
| NVP                    | 72    | 126    | 121    | 121    | 440    |

## Экономика проекта (при 90% загрузке)

- Выручка:  
**127 млн USD / год**
- EBITDA:  
**99 млн USD / год**
- Валовая прибыль:  
**110 млн USD / год**
- Terminal Value (15× EBITDA):  
**1.48 млрд USD**

# Предложение о продаже

| №  | Наименование параметра                         | Ед. изм. | Значение    |
|----|------------------------------------------------|----------|-------------|
| 1  | Площадь участка строительства                  | Га       | 11          |
| 2  | Площадь застройки технологического здания      | кв. м.   | 32,148      |
| 3  | Общая площадь технологического здания          | кв. м.   | 45,076      |
| 4  | Общая площадь АБК                              | кв. м.   | 5,508       |
| 5  | Количество стойко-мест                         | ед.      | 4 224       |
| 6  | Максимальная мощность полезной ИТ нагрузки     | МВт      | 48          |
| 7  | Максимальная мощность с учётом охлаждения и ИТ | МВт      | 87          |
| 8  | Максимальный мгновенный PUE                    | ед.      | 1,8         |
| 9  | Среднегодовой проектный PUE                    | ед.      | 1,4         |
| 10 | Уровень надёжности по требованиям UI           |          | Tier III-IV |

## Оценка сделки

- Оценка 25% доли: 150 млн USD
- Основание оценки — мультипликатор **15x EBITDA**, применяемый на рынке Tier III-IV
- Возможна поэтапная оплата или гибкая инвестиционная структура

## Параметры проекта

- 4 корпуса ЦОД, общая застройка **45 000 м<sup>2</sup>**
- 4224 стойко-мест, полезная ИТ-нагрузка **48 МВт**
- Проектный PUE: **1.4**, уровень Tier III-IV
- Полный комплекс инженерной инфраструктуры и благоустройства

05

НАША  
КОМАНДА

# Команда проекта



**Владислав  
Минкевич**

**Chief Executive Officer (CEO)**

20+ лет в телекоммуникациях и цифровой инфраструктуре. Сертифицированный Accredited Tier Specialist (Uptime Institute)

Заместитель генерального директора Freedom Telecom (по строительству)

Член Наблюдательного совета Freedom Media

Экспертиза: девелопмент, инфраструктурные проекты, стратегическое планирование, управление проектами



**Александр  
Захаров**

**Chief Technology Officer (CTO)**

Аккредитованный Tier Designer (Uptime Institute)

10+ лет в проектировании и эксплуатации Tier III-IV ЦОД

Экспертиза: инженерные системы, сертификация, BIM



**Адил  
Бильялов**

**Член правления - директор  
департамента закупок**

20+ лет опыта в управлении закупками и контрактами в инфраструктурных проектах.

Экспертиза в построении supply-chain для стройки, инженерных систем и телеком-объектов.

Реализация крупных проектов с бюджетом \$50-200 млн.



**Рамзан  
Коригов**

**Финансовый директор**

10+ лет в финансовом управлении в крупных энергетических и инфраструктурных проектах.

Экспертиза построение финансовой архитектуры, инвестиционного и операционного моделирования.

Стратегическое управление финансами дата-центра и контроль затрат.

# Akashi-

инфраструктура будущего  
Центральной Азии

Мы готовы двигаться  
дальше вместе с вами

---

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**

**AKASHI**

+7 700 810 3010  
akashi.cloud

Астана, Казахстан  
saalem@akashi.cloud