итоговый отчет

Прямые инвестиции в майнинг Bitcoin

Оборудование T21 (190 TH/s) | Сравнение цен \$25 vs \$15

EXECUTIVE SUMMARY

КРИТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА: Рост сложности сети Bitcoin делает проект убыточным для инвесторов через 1-2 года при любой цене.

Основные выводы:

- При цене \$25: ROI 20% сейчас → убыток через 1 год
- Я При цене \$15: ROI 33% сейчас
 → убыток через 2 года
- **О** Компания теряет \$750k прибыли при снижении цены
- Д Проблема НЕ решается снижением цены

Причина: Сложность сети растет +47% в год, доход падает, затраты на ЭЭ фиксированы.

1. ВВОДНЫЕ ДАННЫЕ

Реальные данные майнинга:

Доход майнинга: 0.00000043 ВТС/ТН/день

Текущая сложность: 146.72 Триллионов

Годовой рост: +47.3% Цена ВТС: \$112,000 Курс USDT: 82₽

Оборудование Т21:

Хешрейт: 190 TH/s

Цена: \$2,050 (\$10.79 за 1 ТН)

Энергопотребление: 0.456 кВт/день на 1 ТН

Электроэнергия (Казань):

 Себестоимость:
 5.4₽/кВт

 Цена для клиентов:
 6.2₽/кВт

Затраты на 1 ТН: \$12.59/год (фиксировано)

2. ДИНАМИКА СЛОЖНОСТИ СЕТИ

Исторический анализ (ноя 2024 - окт 2025):

Начало: 101.65 ТКонец: 146.72 Т

Рост: +44.3% за 11 месяцев

Годовой темп: +47.3%

Положительных изменений: 77%

Средний рост: +3.2% за период (\sim 2 недели)

Прогноз на 3 года (консервативный):

Период	Сложность	Рост	Доход ВТС/день	Падение дохода
СЕЙЧАС	146.72 T	-	0.00000043	-
год 1	215.67 T	+47%	0.00000029	-32%
ГОД 2	291.16 T	+35%	0.00000022	-50%
год з	363.95 T	+25%	0.00000017	-60%

3. СРАВНЕНИЕ: ЦЕНА \$25 vs \$15

Ⅲ Текущие показатели (окт 2025, ВТС \$112k):

Цена \$25	Цена \$15	Изменение
\$10.79	\$10.79	-
132%	39%	-93%
\$14.21	\$4.21	-\$10.00
\$17.58	\$17.58	-
\$12.59	\$12.59	-
\$4.99	\$4.99	-
20.0% 11	33.3% 🚀	+13.3%
5.0 лет	3.0 года	-2 года
\$1,066k	\$316k	-\$750k
	\$10.79 132% \$14.21 \$17.58 \$12.59 \$4.99 20.0% III 5.0 лет	\$10.79 \$10.79 \$10.79 132% \$39% \$14.21 \$4.21 \$17.58 \$17.58 \$12.59 \$12.59 \$4.99 \$4.99 20.0% III 33.3% Я 5.0 лет 3.0 года

Параметр	Цена \$25	Цена \$15	Изменение
От ЭЭ/год	\$122k	\$122k	-
ИТОГО/год	\$1,188k	\$438k	-\$750k
ROI компании	147%	54%	-93%

4. ROI ИНВЕСТОРА: ПРОГНОЗ НА 3 ГОДА

При BTC = \$80,000:

Период	Цена \$25	Цена \$15	Разница
СЕЙЧАС	-0.1% 🚣	-0.2% 🚣	-0.1%
год 1	-16.2% 🚣	-27.0% 🚣	-10.8%
год 2	-25.0% 🚣	-41.7% 	-16.7%
год 3	-30.1% 🚣	-50.2% 🚣	-20.1%

Вывод: При \$80к убыток СРАЗУ, цена не спасает.

При ВТС = \$100,000:

Период	Цена \$25	Цена \$15	Разница
СЕЙЧАС	12.4% 🚣	20.7% 🔽	+8.3%
год 1	-7.6% 🔔	-12.7% 🚣	-5.1%
ГОД 2	-18.7% 🚣	-31.2% 🚣	-12.5%
год 3	-25.0% 🚹	-41.7% 🚣	-16.7%

Вывод: При \$15 хорошо сейчас, но убыток через 1 год.

При BTC = \$112,000 (ТЕКУЩАЯ):

Период	Цена \$25	Цена \$15	Разница
СЕЙЧАС	20.0%	33.3% 🚀	+13.3%
год 1	-2.5% 🚹	-4.2% 🚹	-1.7%
год 2	-14.9% 🚣	-24.8% 🚣	-9.9%
год 3	-22.0% 🚹	-36.7% ▲	-14.7%

Вывод: При \$15 отлично сейчас (33%!), но убыток через 2 года.

При BTC = \$150,000:

Период	Цена \$25	Цена \$15	Разница
СЕЙЧАС	43.8% 🚀	73.1% 🕏 🕏	+29.2%
год 1	13.7% 🚹	22.9% 🔽	+9.1%
год 2	-2.9% 1	-4.8% 🚹	-1.9%
год з	-12.4% 👫	-20.6% 🚣	-8.3%

Вывод: При \$150к и цене \$15 - феноменально сейчас и хорошо через год! Но убыток через 2 года.

5. ПРИБЫЛЬ КОМПАНИИ: СРАВНЕНИЕ

На разные объемы (за первый год):

17,150 доступов (90 асиков):

Инвестиции: \$184,500

Цена \$25: \$271,485 (ROI 147%) Цена \$15: \$99,985 (ROI 54%) ПОТЕРЯ: -\$171,500 (-63%)

30,000 доступов (158 асиков):

Инвестиции: \$323,900

Цена \$25: \$474,900 (ROI 147%) Цена \$15: \$174,900 (ROI 54%) ПОТЕРЯ: -\$300,000 (-63%)

50,000 доступов (263 асика):

Инвестиции: \$539,150

Цена \$25:\$791,500 (ROI 147%)Цена \$15:\$291,500 (ROI 54%)ПОТЕРЯ:-\$500,000 (-63%)

75,000 доступов (395 асиков): 🚖

Инвестиции: \$809,750

Цена \$25: \$1,187,250 (ROI 147%) Цена \$15: \$437,250 (ROI 54%) ПОТЕРЯ: -\$750,000 (-63%)

6. КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

♣ ПОЧЕМУ ПРОЕКТ СТАНОВИТСЯ УБЫТОЧНЫМ:

Доход майнинга: ПАДАЕТ (зависит от сложности) Затраты на ЭЭ: ФИКСИРОВАНЫ (\$12.59/год)

Точка безубыточности:

Доход > \$12.59/год

При BTC \$112k нужно: > 0.000000959 BTC/день

Сейчас доход: 0.000000430 ВТС/день ✓

Через 2 года:

ЧТО ПРОИСХОДИТ ПО ГОДАМ:

СЕЙЧАС (окт 2025):

- Доход \$17.58 > Затраты \$12.59
- Прибыль \$4.99/год
- ROI 20-33% (зависит от цены)

ЧЕРЕЗ 1 ГОД (окт 2026):

- Сложность +47% → доход \$11.96
- Доход \$11.96 < Затраты \$12.59
- Убыток -\$0.63/год
- ROI отрицательный

ЧЕРЕЗ 2 ГОДА (окт 2027):

- Сложность еще +35% → доход \$8.86
- Убыток -\$3.73/год
- ROI -15% до -25%

ЧЕРЕЗ 3 ГОДА (окт 2028):

- Сложность еще +25% → доход \$7.09
- Убыток -\$5.50/год
- ROI -22% до -37%

7. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ СНИЖЕНИЯ ЦЕНЫ

☑ ПЛЮСЫ ЦЕНЫ \$15:

1. Привлекательность для инвесторов:

- ROI 33% сейчас (vs 20%) 🚀
- Окупаемость 3 года (vs 5 лет)
- Легче продать

2. Запас прочности:

- При BTC \$150k через год ROI 23% (хорошо!)
- При ВТС \$112k убыток через 2 года (vs 1 год)

3. Конкурентоспособность:

- 33% ROI топ на рынке
- Лучше большинства конкурентов

МИНУСЫ ЦЕНЫ \$15:

1. Огромная потеря прибыли:

- -\$10 с каждого доступа (-70%)
- Ha 75k: -\$750,000 в год
- ROI компании падает с 147% до 54%

2. Низкая наценка:

- Всего 39% (было 132%)
- Мало запаса на маневр
- Риски при росте затрат

3. Не решает главную проблему:

- Через 2 года всё равно убыток
- Отсрочка на 1 год максимум
- Нужно другое решение

4. Репутационные риски:

- Инвесторы довольны 1-2 года
- Потом начнут терять деньги

8. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

ВАРИАНТ 1: Контракты с фиксированным сроком

Суть: Продавать доступ на 1-2 года, а не бессрочно.

Преимущества:

- Клиенты знают срок заранее
- Компания не несёт долгосрочные обязательства
- Можно переоценивать после окончания

Цены:

1 год доступа: \$20 (вместо \$25 навсегда)

• ROI: 25% за год

• После года контракт заканчивается

2 года доступа: \$30 (вместо \$25 навсегда)

• Средний ROI: 16.5% в год

• Выгодно для долгосрочных инвесторов

Для компании:

- Меньше риска долгосрочных убытков
- Можно пересматривать условия
- Прозрачная модель



ВАРИАНТ 2: Динамическая цена за ЭЭ

Суть: Цена доступа фиксирована (\$15-25), но ЭЭ плавающая.

Механизм:

Базовая цена ЭЭ: 6.2₽/кВт

При доходности < 15%:

- Цена ЭЭ снижается до 5.5₽/кВт
- Компания жертвует маржой ЭЭ
- Инвесторы остаются в плюсе

При доходности > 30%:

- Цена ЭЭ повышается до 6.8₽/кВт
- Компания забирает часть сверхприбыли

Плюсы:

- Защита инвесторов от убытков
- Компания получает больше при росте ВТС
- Справедливое распределение рисков

ВАРИАНТ 3: Гибридная модель

Суть: Часть мощности продается, часть сдается в аренду.

Структура:

50% продажа (\$15-25 за ТН):

- Бессрочно
- Фиксированная цена ЭЭ
- Для долгосрочных инвесторов

50% аренда (\$3-5/ТН/месяц):

- Помесячная оплата
- Можно отменить любое время
- Для осторожных инвесторов

Для компании:

- Диверсификация рисков
- Стабильный месячный доход от аренды
- Крупная прибыль от продаж

ВАРИАНТ 4: Страховка доходности

Суть: Гарантировать минимальный ROI 10-15%.

Механизм:

Цена: \$20-25 за ТН

Гарантия:

- Если ROI < 15%, компания доплачивает разницу
- Из прибыли от ЭЭ
- Максимум 2 года гарантии

Пример:

Год 1: ROI -2% \rightarrow компания доплачивает 17%

Год 2: ROI -15% \rightarrow компания доплачивает 30%

Год 3: гарантия заканчивается

Плюсы:

- Привлекательно для инвесторов (защита)
- Реалистично (убытки начнутся не сразу)
- Компания имеет запас (прибыль от ЭЭ)

P

ВАРИАНТ 5: Обновление оборудования

Суть: Реинвестировать в новое оборудование через 2 года.

План:

Сейчас: Т21 (190 ТН)

• Доход 0.00000043 ВТС/ТН/день

Через 2 года: Новая модель (~350 ТН, эффективнее)

- Доход 0.00000050 ВТС/ТН/день
- Меньше энергопотребления
- Компенсирует рост сложности

Финансирование:

- Из прибыли от продаж
- Или дополнительная инвестиция

Плюсы:

- Поддержание доходности
- Конкурентоспособность
- Инвесторы довольны долгосрочно

9. РЕКОМЕНДАЦИИ

© КРАТКОСРОЧНО (0-3 месяца):

НЕ ЗАПУСКАТЬ при текущей модели (\$25 бессрочно).

Причины:

- 1. Через 1 год инвесторы начнут терять деньги
- 2. Репутационный риск
- 3. Невозможность выполнить обязательства

Что делать:

- 1. ✓ Протестировать модель с контрактами на 1-2 года
- 2. ✓ Установить цену \$15-20 для теста
- 3. ✓ Продать 5,000-10,000 доступов
- 4. ✓ Собрать feedback

СРЕДНЕСРОЧНО (3-12 месяцев):

1. Выбрать оптимальную модель:

- Контракты на срок (лучший вариант)
- Или гибридная модель
- Или со страховкой доходности

2. Оптимизация:

- Найти более дешевое оборудование
- Снизить себестоимость ЭЭ
- Оптимизировать операционные расходы

3. Мониторинг:

- Отслеживать сложность сети
- Корректировать цены

∅ ДОЛГОСРОЧНО (1-3 года):

1. План обновления оборудования:

- Резервировать 30% прибыли
- Через 2 года покупка нового оборудования
- Поддержание конкурентоспособности

2. Диверсификация:

- Не только ВТС, но и другие монеты
- Разные модели асиков
- Разные ценовые пакеты

3. Развитие:

- Масштабирование при успехе
- Новые регионы с дешевой ЭЭ
- Вертикальная интеграция

10. ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ВЫБОР

СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ:

Вариант	Цена	Срок	Для инвестора	Для компании	Риск
\$25 бессрочно	\$25	8	ROI 20% → убыток	\$1.19М/год	Высокий
\$15 бессрочно	\$15	∞	ROI 33% → убыток	\$438k/год	Высокий
\$20 на 1 год	\$20	1г	ROI 25% гарантия	\$875k/год	Низкий
\$30 на 2 года	\$30	2г	ROI 16.5%/год	\$1.45М/год	Средний
\$20 + страховка	\$20	∞	ROI 15% гарантия	\$750k/год	Оредний

У РЕКОМЕНДУЕМАЯ МОДЕЛЬ:

КОНТРАКТЫ НА 1-2 ГОДА

Пакет 1: "Годовой"

Цена: \$18 за 1 ТН на 1 год

ROI: ~28% за год

Для компании: $\$7.21 \times 75,000 = \$541k + \$122k ЭЭ = \$663k$

Пакет 2: "Двухлетний"

Цена: \$28 за 1 ТН на 2 года ROI: ~18% в год (средний)

Для компании: $$17.21 \times 75,000 = $1.29M + $244k ЭЭ = $1.53M$

Пакет 3: "Премиум" (со страховкой)

Цена: \$22 за 1 TH на 2 года

Гарантия ROI: минимум 12% в год

Для компании: $$11.21 \times 75,000 = $841k + $244k ЭЭ = $1.08M$

Минус страховые выплаты: ~\$200k

Чистая прибыль: \$880k

11. ФИНАЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ

☑ ЧТО ТОЧНО ДЕЛАТЬ:

- 1. НЕ запускать бессрочные контракты это гарантированные убытки инвесторам через 1-2 года
- 2. Использовать срочные контракты (1-2 года) это честно и выгодно всем
- 3. Установить цену \$18-28 в зависимости от срока баланс между привлекательностью и прибылью
- 4. Резервировать средства на обновление оборудования через 2 года
- 5. Быть прозрачными с клиентами о росте сложности сети

▲ ЧЕГО НЕ ДЕЛАТЬ:

- 1. Х Продавать бессрочный доступ за \$25 инвесторы потеряют деньги
- 2. **Х** Снижать до \$15 бессрочно не решает проблему, компания теряет \$750k
- 3. Х Обещать фиксированную доходность навсегда невозможно выполнить
- 4. Х Игнорировать рост сложности он неизбежен
- 5. Х Скрывать риски от инвесторов репутация дороже

♥ КЛЮЧЕВОЙ ИНСАЙТ:

Проблема не в цене, а в модели!

Бессрочные контракты при растущей сложности сети = гарантированный провал.

Решение: Срочные контракты + реинвестирование в новое оборудование.

12. ЦИФРЫ НА РЕКОМЕНДУЕМОЙ МОДЕЛИ

Пакет "Двухлетний" (\$28 на 2 года):

Для инвестора:

Инвестиция: \$28 Доход год 1: \$4.99

Доход год 2: \$1.91 (примерно)

Итого: \$6.90 за 2 года

ROI: 24.6% за 2 года (12.3% в год)

Окупаемость: ~5 лет, НО контракт на 2 года

Для компании на 75,000 контрактов:

Инвестиции: \$809,750 (395 асиков)

Доход от продаж: \$1,291,579 (единовременно)

Доход от ЭЭ за 2 года: \$243,570

ИТОГО: \$1,535,149

ROI: 190%

Срок возврата: < 1 месяца

После 2 лет:

- Контракт заканчивается
- Можно предложить продление по новой цене
- Или продать новые контракты
- Или обновить оборудование

■ ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА СРАВНЕНИЯ

Параметр	\$25 навсегда	\$15 навсегда	\$28 на 2 года
ROI инвестора сейчас	20%	33%	25%
	•	•	•

Параметр	\$25 навсегда	\$15 навсегда	\$28 на 2 года
ROI через 2 года	-15%	-25%	контракт закончился 🗸
Прибыль компании	\$1.19M	\$438k	\$1.54M
Репутационный риск	Высокий 🛑	Высокий 🛑	Низкий 🔽
Честность модели	Нет	Нет	Да 🔽
Рекомендация	×	×	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прямые бессрочные инвестиции в майнинг при текущей динамике сложности сети - это плохая идея.

Рост сложности +47% в год делает любую бессрочную модель убыточной для инвесторов через 1-2 года, независимо от цены.

Единственное жизнеспособное решение - срочные контракты на 1-2 года с возможностью обновления оборудования.

Дата отчета: Октябрь 2025

Версия: 2.0 Final

Статус: Рекомендовано к реализации# ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ

Прямые инвестиции в майнинг Bitcoin

Оборудование T21 (190 TH/s) | Без токенизации

EX

EXECUTIVE SUMMARY - КРИТИЧНО!

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД: При текущей модели (\$25 за доступ к 1 TH) проект станет УБЫТОЧНЫМ для инвесторов через 1 год из-за роста сложности сети Bitcoin.

Текущие показатели (окт 2025):

- **V** ROI: 20% (хорошо)
- **1** Через 1 год: ROI -2.5% (убыток)
- **—** Через 3 года: ROI -22% (большой убыток)

Причина: Сложность сети растет +47% в год, доход падает, а затраты на электроэнергию фиксированы.

1. ВВОДНЫЕ ДАННЫЕ

Реальные данные майнинга:

 Доход майнинга:
 0.00000043 BTC/TH/день

 Текущая сложность:
 146.72 Триллионов

Цена ВТС: \$112,000 Курс USDT: 82₽

Оборудование:

Модель: Antminer T21 Хешрейт: 190 TH/s

Цена: \$2,050 (168,100₽)

Энергопотребление: 3,610 Вт (19 Вт на 1 ТН)

Электроэнергия (Казань):

 Себестоимость:
 5.4₽/кВт

 Цена для клиентов:
 6.2₽/кВт

Потребление 1 ТН: 0.456 кВт/день

Модель продаж:

 Цена доступа:
 \$25 за 1 ТН

 Себестоимость:
 \$10.79 за 1 ТН

Наценка: 131.7%

2. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СЛОЖНОСТИ СЕТИ

Исторические данные (ноя 2024 - окт 2025):

Период: 346 дней

Начальная сложность: 101.65 T Конечная сложность: 146.72 T

Poct: +44.3%

Годовой темп: +47.28%

Среднее изменение: +1.72% за период (~2 недели)

Положительных: 20 из 26 (77%)

Средний рост: +3.20% Среднее падение: -3.21%

Вывод:

Сложность сети растет **стабильно +47% в год**, что означает падение доходности майнинга на те же 47% при неизменной цене ВТС.

3. ПРОГНОЗ СЛОЖНОСТИ НА 3 ГОДА

Консервативный прогноз (с замедлением):

Период	Сложность	Рост	Доход ВТС/день	Изменение
СЕЙЧАС	146.72 T	-	0.00000043	база
год 1	215.67 T	+47%	0.00000029	-32%
год 2	291.16 T	+35%	0.00000022	-50%
год з	363.95 T	+25%	0.0000017	-60%

Логика прогноза:

• Год 1: Сохранение текущего темпа (+47%)

• Год 2: Замедление роста (+35%)

• Год 3: Дальнейшее замедление (+25%)

4. ТЕКУЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ОКТЯБРЬ 2025)

При BTC = \$112,000:

Доход от майнинга (1 ТН):

В ВТС: 0.00000043 ВТС/день

B USD: \$0.04816/день

За год: \$17.58

Затраты на электроэнергию (1 ТН):

Потребление: 0.456 кВт/день

Компания платит: \$0.03003/день (\$10.96/год) Клиент платит: \$0.03448/день (\$12.59/год)

Чистый доход инвестора:

День: \$0.04816 - \$0.03448 = \$0.01368

Год: \$4.99

ROI: \$4.99 / \$25 = 19.98% ✓

Окупаемость: 5.01 года

Прибыль компании (1 ТН):

От продажи доступа: \$14.21 (единовременно)

От перепродажи ЭЭ: \$1.62/год

ИТОГО: \$15.83 за первый год

5. СЦЕНАРИИ ПРИ РАЗНЫХ ЦЕНАХ ВТС

СЦЕНАРИЙ 1: ВТС = \$80,000

Период	Доход/год	Затраты ЭЭ	Чистый	ROI	Оценка
СЕЙЧАС	\$12.56	\$12.59	-\$0.03	-0.1%	1 УБЫТОК
год 1	\$8.54	\$12.59	-\$4.05	-16.2%	УБЫТОК
ГОД 2	\$6.33	\$12.59	-\$6.26	-25.0%	УБЫТОК
год з	\$5.06	\$12.59	-\$7.53	-30.1%	УБЫТОК

Вывод: При \$80к проект УБЫТОЧЕН даже сейчас!