

**Бизнес-предложение**



Тема: Стратегическое партнерство для создания инфраструктуры синхронизации и генерации доходов через совместное предприятие

**1. Двойная выгода для ETECSA**

ETECSA получит два ключевых источника прибыли:

1. Модернизация собственной инфраструктуры:
   * Снижение потерь в сетях связи.
   * Повышение надежности услуг для абонентов.
2. Коммерческая монетизация:
   * Продажа решений синхронизации в энергетику, финансы и IoT-сектор через телеком-сеть ETECSA.
   * Экспорт решений в страны Карибского бассейна.

**2. Финансовые выгоды для ETECSA**

**Экономия от модернизации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сектор** | **Годовая экономия** | **Механизм** |
| Телеком | До $9 млн | Сокращение простоев на 12%, рост пропускной способности на 5–7%. |
| Финансы | До $3–5 млн | Уменьшение ошибок транзакций до 1.5% и штрафов за несоответствие стандартам. |
| Сервисы | $3 млн/год | Абонентская плата от предприятий за доступ к SHIWA TIME |

**Доходы от совместного предприятия (СП) (пессимистичный сценарий)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Источник** | **Годовой доход (прогноз)** | **Описание** |
| Продажа оборудования | $5 млн к 2026 | Поставки Quantum GrandMaster, TimeStick и MiniPCI в энергетику, банки, IoT-сектор. |
| Сервис синхронизации | До $3 млн | Абонентская плата от предприятий за доступ к сети SHIWA TIME. |
| Экспорт | $5–8 млн | Поставки в Мексику, Колумбию, Доминиканскую Республику и страны Карибского бассейна. |

**3. Рынок сбыта и конкурентные преимущества**

**Целевые отрасли в Латинской Америке**

* Энергетика: Страны с высокими потерями в сетях (например, Гаити — 40% потерь).
* Телеком: Операторы 5G (Мексика, Бразилия) нуждаются в точной синхронизации.
* Финансы: Банки, следующие стандартам MiFID II (Доминиканская Республика, Панама, Венесуэла, Никарагуа).

**Уникальные преимущества СП**

* Локальная сборка: 30–40% на территории Кубы, что снижает себестоимость на 15–20%.
* Санкционная устойчивость: Использование GNSS (GPS/ГЛОНАСС) и резервных генераторов.
* Поддержка государства: Куба заинтересована в технологической независимости.

**4. Этапы монетизации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап** | **Действия** | **Доход/Экономия** |
| 0–6 мес. | Пилот в Гаване: снижение потерь на 2%, обучение 10+ инженеров. | Экономия: $2–4 млн |
| 6–14 мес. | Масштабирование: продажа оборудования 50+ предприятиям Кубы. | Доход: $1 млн |
| 12–18 мес. | Запуск СП: экспорт в 3 страны Латинской Америки. | Доход: $3–5 млн |
| 24–36 мес. | Полное покрытие Кубы, 30% рынка Карибского бассейна. Продажи оборудования в регионе. |  |

**5. Риски и их минимизация**

* Зависимость от импорта: Локальная сборка 30–40% компонентов.
* Конкуренция: Уникальность технологии SHIWA TIME (точность <5 нс).
* Санкции: Резервирование GNSS и цезиевых генераторов.

**6. Стратегическое позиционирование ETECSA**

* Лидер в регионе: Куба станет хабом синхронизации для Карибского бассейна.
* Технологический суверенитет: Снижение зависимости от импорта оборудования.

**7. Заключение**

SHIWA NETWORK предлагает ETECSA не только модернизировать инфраструктуру, но и создать новый бизнес с доходностью до $45 млн/год к 2026. Это возможность стать ключевым игроком в высокотехнологичном секторе Латинской Америки.

Следующие шаги:

1. Подписание MoU о партнерстве.
2. Запуск пилота в сентябре 2025.
3. Формирование команды СП.

Приложения:

* Финансовая модель СП с ROI 22% за 3 года.
* Кейсы внедрения в Венесуэле (рост доходов операторов на 18%).
* Карта рынка синхронизации в Латинской Америке.

Приложение к бизнес-предложению для ETECSA

**1. Финансовая модель совместного предприятия (СП) (ROI 350 % за 3 года)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Год 1 | Год 2 | Год 3 |
| Инвестиции (CAPEX) | $6 млн | $5 млн | $3 млн |
| Операционные расходы (OPEX) | $2 млн | $6 млн | $8 млн |
| Доходы | $13 млн | $20 млн | $25 млн |
| Прибыль (EBITDA) | $9 млн | $14 млн | $27 млн |
| Накопленная прибыль | $9 млн | $23 млн | $50 млн |
| ROI | 150% (за 1 год) | 209% (за 2 года) | 350% (за 3 года) |

Детализация:

* Источники доходов:
  + Продажа оборудования (Quantum Grand Master, Time Stick) — $10 млн/год к 2026.
  + Сервис синхронизации (абонентская плата) — $3 млн/год.
  + Экспорт в Латинскую Америку и Карибский бассейн — $5–8 млн/год.
* Расходы:
  + Локальная сборка (30–40% на Кубе).
  + Маркетинг, логистика, обучение персонала.

**2. Кейс внедрения в Венесуэле: рост доходов операторов на 18%**

Задача:  
Модернизация сетей синхронизации для оператора CANTV в условиях санкций и нестабильной энергосети.

Решение SHIWA NETWORK:

* Установка 50+ Quantum Grand Master с резервированием GNSS.
* Интеграция с системой мониторинга Shiwa Time.

Результаты:

* Снижение потерь электроэнергии: 4% → экономия $12 млн/год.
* Рост пропускной способности сетей 5G: 25% → увеличение абонентской базы на 10%.
* Сокращение ошибок транзакций: с 6% до 1.5% → рост доверия к платежным системам.

Итог:

* Рост доходов CANTV: 18% за 2 года (с $85 млн до $100 млн).

**3. Карта рынка синхронизации в Латинской Америке**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Страна | Потребности | Потенциал для СП |
| Мексика | Точная синхронизация для сетей 5G (30+ млн абонентов). | $15 млн/год (продажа оборудования). |
| Бразилия | Снижение потерь в энергосетях (20% текущих потерь). | $20 млн/год (сервис синхронизации). |
| Колумбия | Соответствие MiFID II для банковского сектора. | $10 млн/год (интеграция с банками). |
| Венесуэла | Устойчивость к санкциям через локальную синхронизацию. | $8 млн/год (экспорт оборудования). |
| Доминиканская Республика | Цифровизация транспорта и умных городов. | $5 млн/год (IoT-сектор). |
| Карибский бассейн | Защита от помех GNSS из-за географии (Ямайка, Пуэрто-Рико). | $7 млн/год (антенны Quantum GNSS). |

Ключевые драйверы роста:

* Телеком: Развитие 5G (ожидается рост рынка на 12% в 2026).
* Энергетика: Снижение потерь в сетях (потенциал экономии $2–5 млрд/год для региона).
* Финансы: Требования к точности времени (MiFID II, ISO 20022).