



БИЗНЕС-ПЛАН

ULUGNOR TEXTILE CLUSTER

1. РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Проект по созданию текстильного кластера в Улугнорском районе Андижанской области направлен на переработку хлопкового волокна и производство готовых тканей, а также внедрение собственных систем генерации энергии на базе биогазовой установки.

Ключевые параметры проекта:

- Объем переработки хлопкового волокна: 50 000 тонн в год.
- Производство готовой ткани: 10 000 тонн в год.
- Экспортный потенциал: 70% продукции (Россия, Казахстан, Турция, ЕС).
- Создание рабочих мест: сотрудники + 2 500 (ткачей)
- Собственное энергоснабжение: Биогазовая установка (4–5 МВт мощности).
- Окупаемость проекта: 5,5 лет.
- Суммарные инвестиции: \$33 100 000.

СПРАВОЧНО:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО СИСТЕМЕ ГЕНЕРАЦИИ ЭНЕРГИИ

Характеристики биогазовой установки:

- Тип установки: *Анаэробный реактор с комбинированной выработкой газа и электроэнергии.*
- Мощность генерации: *4–5 МВт.*
- Источники сырья: *Отходы хлопкопереработки, сельскохозяйственные отходы.*
- Эффективность: *80% утилизация органических отходов.*
- Система хранения: *Газгольдеры емкостью до 10 000 м³.*
- Снижение углеродного следа: *до 40% по сравнению с традиционными источниками энергии.*
- Система когенерации: *Производство тепловой и электрической энергии для оптимального использования ресурсов.*
- Объем вырабатываемой энергии: *до 36 000 МВт·ч в год.*
- Экономия финансовых средств: *Снижение затрат на энергоснабжение предприятия на 40–50%.*

Возможные поставщики оборудования:

- **GE Jenbacher (Австрия):** Газопоршневые установки для когенерационных систем.
- **MTU Onsite Energy (Германия):** Высокоэффективные системы комбинированного производства электроэнергии и тепла.
- **Wartsila (Финляндия):** Комплексные решения по производству биогаза и электрогенерации.
- **Capstone Turbine (США):** Микротурбины для эффективной утилизации биогаза и генерации энергии.

2. АНАЛИЗ РЫНКА И ПОТЕНЦИАЛА ПРОЕКТА

Рыночные условия

- Рост внутреннего спроса на текстиль в Узбекистане – 20% в год.
- Импортозамещение – 40% тканей завозятся из-за рубежа.
- Мировой спрос на экологически чистый текстиль – рост 8–10% в год.
- Ежегодный экспорт текстиля из Узбекистана: \$2,87 млрд (2024 г.).
- Основные рынки сбыта: Россия (25% рынка), ЕС (+35% благодаря GSP+), Турция.

Основные конкуренты в Узбекистане

Компания	Местоположение	Экспорт (\$ млн)
Uztex Group	Ташкент	500
Bek Mega Textile	Наманган	250
Namangan Textile	Фергана	200
Malika Laboratories	Андижан	100

3. ЛОГИСТИКА И СБЫТОВАЯ СТРАТЕГИЯ

Маршруты поставок и отгрузки

Сырье (хлопок) поступает из Ферганской, Наманганской и Андижанской областей.

Готовая продукция экспортируется в Россию, Казахстан, Турцию, Европу.

Направление	Вид транспорта	Расстояние (км)	Стоимость (\$/тонна)
Внутренний рынок	Авто	150 км	10
Россия (Москва)	ЖД	3 500 км	180
Турция (Стамбул)	ЖД + морской	4 500 км	250
Германия (Гамбург)	ЖД + морской	6 000 км	400

Дистрибуция

- ☒ Оптовые контракты с крупными текстильными предприятиями.
- ☒ Продажи через B2B платформы (Alibaba, TextileExport).
- ☒ Участие в международных выставках.

4. КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

В Узбекистане работодатели обязаны удерживать из зарплаты сотрудников подоходный налог (НДФЛ) и социальный налог.

1. Подоходный налог (НДФЛ):

- Ставка: 12% от начисленной заработной платы.

2. Социальный налог:

- Для работодателя: 12% от фонда оплаты труда.
- Для работника: 0,1% от начисленной заработной платы.

Пример расчета для должности "Директор":

- Начисленная зарплата: 15 000 000 сум
- НДФЛ: $15\,000\,000 \text{ сум} \times 12\% = 1\,800\,000 \text{ сум}$
- Социальный налог (работник): $15\,000\,000 \text{ сум} \times 0,1\% = 15\,000 \text{ сум}$
- Итого удержания: $1\,800\,000 \text{ сум} + 15\,000 \text{ сум} = 1\,815\,000 \text{ сум}$
- Чистая зарплата "на руки": $15\,000\,000 \text{ сум} - 1\,815\,000 \text{ сум} = 13\,185\,000 \text{ сум}$
- Социальный налог (работодатель): $15\,000\,000 \text{ сум} \times 12\% = 1\,800\,000 \text{ сум}$

Общий расчет для всех сотрудников:

Должность	Количество	Начисленная зарплата (сум)	Общая начисленная зарплата (сум)	НДФЛ (12%) (сум)	Соц. налог работника (0,1%) (сум)	Чистая зарплата (сум)	Соц. налог работодателя (12%) (сум)
Директор	1	15 000 000	15 000 000	1 800 000	15 000	13 185 000	1 800 000
Заместитель директора	1	13 000 000	13 000 000	1 560 000	13 000	11 427 000	1 560 000
Инженер по эксплуатации	1	10 000 000	10 000 000	1 200 000	10 000	8 790 000	1 200 000
Энергетик	2	8 000 000	16 000 000	1 920 000	16 000	14 064 000	1 920 000
Технический персонал	10	5 000 000	50 000 000	6 000 000	50 000	43 950 000	6 000 000
Операторы оборудования	40	4 000 000	160 000 000	19 200 000	160 000	140 640 000	19 200 000

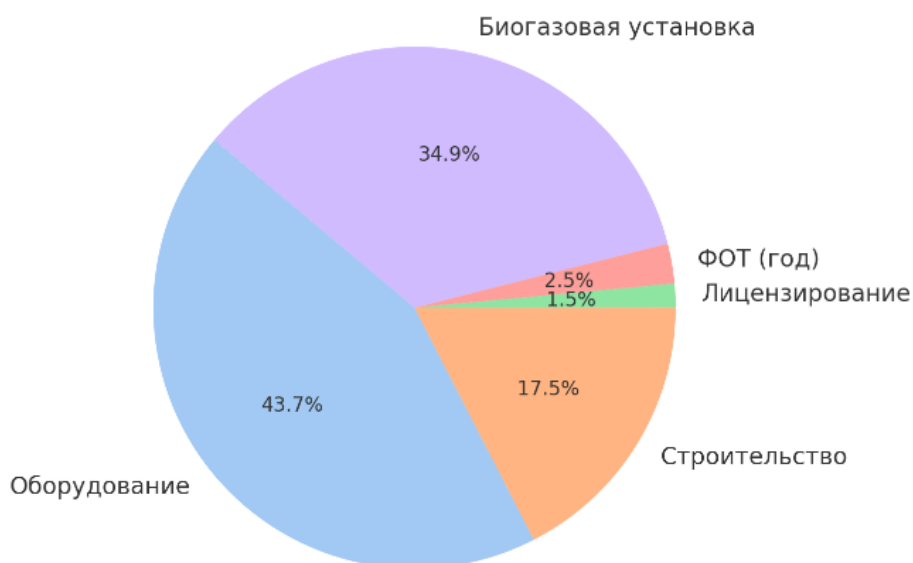
Должность	Количество	Начисленная зарплата (сум)	Общая начисленная зарплата (сум)	НДФЛ (12%) (сум)	Соц. налог работника (0,1%) (сум)	Чистая зарплата (сум)	Соц. налог работодателя (12%) (сум)
Инспекторы по качеству	5	4 500 000	22 500 000	2 700 000	22 500	19 777 500	2 700 000
Итого	70		286 500 000	34 380 000	286 500	251 833 500	34 380 000

Общие итоги:

- Общая начисленная зарплата: 286 500 000 сум
- Общий НДФЛ: 34 380 000 сум
- Общий социальный налог (работники): 286 500 сум
- Общий социальный налог (работодатель): 34 380 000 сум
- Общая сумма налогов и удержаний: 69 046 500 сум
- Общая сумма к выплате сотрудникам "на руки": 251 833 500 сум

Обратите внимание, что эти расчеты основаны на стандартных налоговых ставках, действующих в Узбекистане, и могут не учитывать возможные региональные льготы или изменения в законодательстве. Рекомендуется обратиться к местным налоговым органам или воспользоваться официальными электронными налоговыми сервисами для получения точной информации.

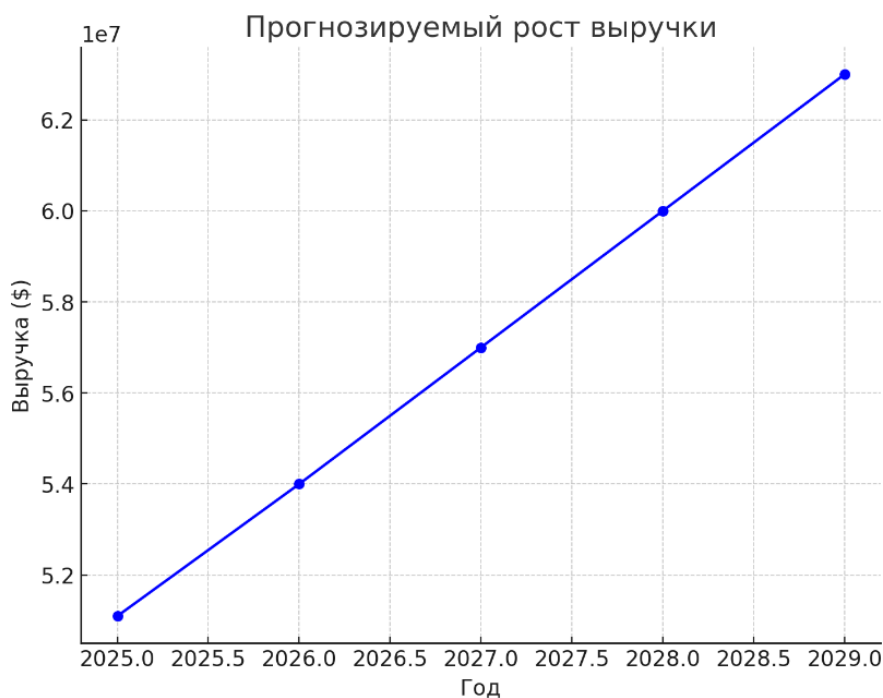
Распределение инвестиций (\$35M)



Ожидаемая выручка

- Экспорт (7 000 тонн × \$5 000/тонна) = \$35 000 000.
- Внутренний рынок (3 000 тонн × \$4 000/тонна) = \$12 000 000.
- Общий доход = \$47 000 000 в год.

☒ **Окупаемость:** 5,5 лет.



5. АНАЛИЗ РИСКОВ И МЕТОДЫ ИХ МИНИМИЗАЦИИ

Риск	Решение
Колебания цен на хлопок	Заклучение фьючерсных контрактов
Валютные риски	Хеджирование валюты
Рост тарифов на газ и электричество	Внедрение биогазовой установки
Логистические задержки	Долгосрочные контракты с логистическими партнерами

6. Расчет потребности в энергии для текстильного производства

Исходя из стандартных норм энергопотребления текстильных фабрик, для переработки 50 000 тонн хлопкового волокна в год и производства 10 000 тонн готовой ткани необходима следующая мощность:

- Электроэнергия – в среднем 300-400 кВт·ч на 1 тонну переработанного хлопка.
- Тепловая энергия (пар, горячая вода) – 500-700 кВт·ч на 1 тонну.
- Годовое энергопотребление:
- Электроэнергия: $50\,000 \text{ тонн} \times 350 \text{ кВт}\cdot\text{ч} = 17,5 \text{ ГВт}\cdot\text{ч}$ в год
- Тепловая энергия: $50\,000 \text{ тонн} \times 600 \text{ кВт}\cdot\text{ч} = 30 \text{ ГВт}\cdot\text{ч}$ в год
- Итого: 47,5 ГВт·ч энергии в год

Производство энергии с биогазовой установки

Для обеспечения этого объема энергии потребуется биогазовая установка, работающая на отходах сельского хозяйства и текстильного производства.

Производство биогаза

- Из 1 тонны органических отходов можно получить 100-150 м³ биогаза.
- Теплотворная способность биогаза – ~22 МДж/м³ или 6,1 кВт·ч/м³.
- Газопоршневые установки имеют КПД ~40% при выработке электроэнергии и ~50% при выработке тепла.
- Необходимый объем биогаза:
- Для генерации 17,5 ГВт·ч электроэнергии потребуется:
- $17,5 \text{ ГВт}\cdot\text{ч} / (6,1 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3 \times 0,4) = 7,2 \text{ млн м}^3$ биогаза
- Для генерации 30 ГВт·ч тепловой энергии потребуется:
- $30 \text{ ГВт}\cdot\text{ч} / (6,1 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3 \times 0,5) = 9,8 \text{ млн м}^3$ биогаза
- Общий объем биогаза: 17 млн м³ в год

Источники сырья для биогазовой установки

Для производства 17 млн м³ биогаза потребуется 170 000 тонн органических отходов в год. Возможные источники:

- Отходы хлопкового производства – шелуха, стебли, семена.
- Животноводческие отходы – навоз, птичий помет (фермы рядом с предприятием).
- Агропромышленные отходы – остатки зерновых, овощей и фруктов.

Необходимое оборудование

Биогазовая установка мощностью 3,5-4 МВт (для выработки электроэнергии и тепла).

Газопоршневая электростанция мощностью 4 МВт с КПД ~40% электрической и 50% тепловой энергии.

Система очистки биогаза (сероочистка, осушка) для повышения КПД.

Когенерационная установка для эффективного использования энергии.

Ориентировочные инвестиции:

Полная стоимость проекта – \$12-15 млн (включая инфраструктуру).

Окупаемость – 5-7 лет при экономии на энергоносителях до \$3-4 млн в год.

7. ВЫВОД

Современное производство с высокой рентабельностью.

Экспортный потенциал – 70% продукции.

Инновационная система энергоснабжения (биогаз) при внедрении данной системы на производстве, экономия ресурсов составит 70 % – 85 %.

Окупаемость – 5,5 лет.

Соответствие международным стандартам (ISO, OEKO-TEX, GOTS).