

# ТЕХНОЛОГИИ И БИЗНЕС-ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ САПРОПЕЛЯ МИНИКОМПЛЕКСАМИ

## ЧАСТЬ 1

### ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. Сапропель и оборудование по его производству.

- 1.1. Месторождения сапропеля для разработки миникомплексами
- 1.2. Документация по открытию производства сапропеля миникомплексами
- 1.3. Описание типового технологического процесса по стадиям.
  - 1.3.1. Подготовка месторождения к разработке.
    - подсчет промышленных запасов сырья и самостоятельное их определение
    - выбор схемы разработки сапропелевой залежи
    - оборудование подготовки месторождения к разработке
  - 1.3.2. Разработка месторождений сапропеля.
    - способы добычи сапропеля на озере
    - оборудование добычи сапропеля на озере
  - 1.3.3. Подготовка сапропеля к переработке
    - способы подготовки сырья
    - оборудование подготовки сырья
    - выбор способа и оборудования подготовки сырья к переработке
  - 1.3.4. Переработка сапропеля в товарную продукцию.
    - способы переработки сырья в товарную продукцию
    - оборудование переработки сырья в товарную продукцию
    - критерии выбора способа и оборудования для производства продукции на основе сырья-сапропеля

## ЧАСТЬ 2.

1.4. Оптимальный производственный цикл получения продукции на основе сапропеля с помощью миникомплексов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ САПРОПЕЛЯ И ОРГАНООТХОДОВ

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГРАНУЛ

МОДУЛЬНО-БЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ УГЛЕРОДОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ

Укрупнённая спецификация поставляемого оборудования

ПЕРЕРАБОТКА САПРОПЕЛЯ И ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ В УДОБРЕНИЕ И БИОГАЗ

Техническая характеристика метантенков

Техническая характеристика центрифуг

Индивидуальная биогазовая установка ИБГУ-1

Состав оборудования.

Автономный биогазоэнергетический модуль БИОЭН-1

ПЕРЕРАБОТКА САПРОПЕЛЯ И ОРГАНООТХОДОВ В ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ

Пиролиз

ПИРОЛИЗНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ САПРОПЕЛЯ

Гранулирование сапропеля

Сущность процесса прессования сапропеля

*ПРЕССА ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ БРИКЕТИРОВАНИЯ САПРОПЕЛЯ*

ПРЕССА ДЛЯ БРИКЕТИРОВАНИЯ САПРОПЕЛЯ В РАССАДНЫЙ ГОРШОЧЕК

ГРАНУЛЯТОРЫ ФОРМОВАНИЯ ШНЕКОВЫЕ ТИПА ФШ (Базовый вариант)

СУШИЛКИ БАРАБАНЫЕ

УСТАНОВКА ДЛЯ ГРАНУЛИРОВАНИЯ ЛГ-406/2

УСТАНОВКА БРИКЕТИРОВАНИЯ ОТХОДОВ УБО-1

УСТАНОВКА БРИКЕТИРОВАНИЯ ОТХОДОВ УБО-2

Пресс-гранулятор ПГ-660

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ ПРЕССУЮЩИЙ УЗЕЛ К ПРЕССАМ-ГРАНУЛЯТОРАМ Б6-ДГВ, ДГ-1, Е8-ПГА

Установка для гранулирования сыпучих продуктов мод. «ПГ-500»

Линия производства гранулированных сапропелей и сапропеле витаминных кормов

Гранулятор «МАТРИКС»

Установки сушильные типа СКМ

## ЧАСТЬ 3.

- 1.5. Склад, хранение и отгрузка готовой продукции потребителям.
  - 1.6. Характеристика существующих технологических линий добычи, подготовки, переработки и расфасовки сапропеля миникомплексами
    - 1.6.1. Технология добычи сапропеля винтовыми (шнековыми эксцентриковыми) насосами
    - 1.6.2. Технология сушки сапропеля естественной влажности
    - 1.6.3. Технология добычи и переработки сапропеля естественной влажности
  - 1.7. Спецификация оборудования и его примерная стоимость
  - 1.8. Техничко-экономические характеристики производственных циклов
    - 1.8.1. Определение первоначальных капитальных затрат на строительство и эксплуатационных расходов
    - 1.8.2. Объемы строительных работ и перечень оборудования, необходимых для создания участка по добыче сапропеля.
    - 1.8.3. Объемы эксплуатационных расходов.
    - 1.8.4. Стоимость строительства
    - 1.8.5. Техничко-экономические показатели
    - 1.8.6. Основные технико-экономические показатели
    - 1.8.7. Вопросы труда и режим работы.
    - 1.8.8. Себестоимость и доходность предприятия.
- ГЛАВА 2. Безопасность жизнедеятельности
- 2.1. Мероприятия по взрыво-, пожаробезопасности.
  - 2.2. Охрана труда и техника безопасности. Промсанитария
  - 2.3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
- ГЛАВА 3. Учет и контроль производства.
- ГЛАВА 4. Решения по применению малоотходных и безотходных технологических процессов.
- 4.1. Воссоздание экологического равновесия на погибающих озерах
  - 4.2. Экологически безвредное производство продукции миникомплексами
  - 4.3. Рекультивация береговых земель, нарушенных при добыче сапропеля.
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ
- Приложения

#### **ЦЕНЫ И СЕРВИС**

- Стоимость типовой технологии и бизнес-плана на CD – 1000 руб. + пересылка
- Стоимость адаптированной технологии к конкретному месторождению и бизнес-плана предприятия на CD – 15000 руб.
- Стоимость технологии и рабочего проекта конкретного предприятия по Техническому заданию Заказчика: 320-480 тыс. руб.
- Стоимость оборудования предприятия, монтажа и наладки – по Спецификации рабочего проекта (по заказанным проектам и разработкам Центра: 0,67–64 млн. руб.)

Разработчик и поставщик технологии, проекта и оборудования

#### **Центр по сапропелю**

414018. Астрахань. ул. Ульянова, 67. оф. 9-10  
тел. 7+(8512)732220. 89086132220. факс 7+(8512)592838  
E-mail: danil(dog)astranet.ru  
[www.saprex.ru](http://www.saprex.ru)