



ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА

СОВРЕМЕННОЕ ТОПЛИВО ДЛЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

Иванов Иван Иванович



ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ
МОСКВЫ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ДЕПАРТАМЕНТА НАУКИ,
ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ И
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ГОРОДА МОСКВЫ,
ЦЕНТРА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
МОСКВЫ

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА



Снижение топливных затрат на угольных и мазутных котельных РФ и стран СНГ за счет использования водоугольного топлива (ВУТ)

Актуальность проекта обусловлена:

- Мировым ростом цен на энергоносители
- Наличием больших неиспользуемых запасов угольных шламов (кека)
- Либерализацией цен на газ в РФ после 2013 года

Финансовые показатели

- Необходимые инвестиции – **до 42 млн.руб.** в течение 12 месяцев.
- NPV = **75 млн.руб** в 2015 году, не менее **258 млн.руб.** в 2018 году
- IRR **>48%** на 3-й год работы проекта, далее **>64%**
- Срок окупаемости: **2 года** с момента начала работы проекта

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ



Целевая аудитория

Владельцы угольных разрезов
Энергоёмкие предприятия
ЖКХ, управляющие компании
Venture Capital

Цель проекта:

создание комплекса приготовления водоугольного топлива (ВУТ) с целью **поставки ВУТ** для котельного предприятия (Потребителя) на коммерческой основе.

Поставка ВУТ возможна
по **давальческой схеме**

РЫНОК / ПОТРЕБИТЕЛИ



Рынок сбыта оборудования для приготовления ВУТ

в РФ оценивается в размере

23 млрд.руб., на Украине – до 33млрд.руб (\$1млрд, 30% от общего числа котельных на Украине).

В РФ рост продаж следует ожидать начиная примерно с 2013 года, после либерализации цен на газ.

Основной конкурент ВУТ –

газ при цене ниже \$150 тыс.куб.м

Два продукта:

1. ВУТ как топливо
2. Оборудование для ВУТ

На территории РФ:

Мазутные котельные, ТЭЦ

Угольные котельные ЖКХ

(1-50МВт)

С 2013 года – газовые котельные

Украина

Более 3000 котельных ЖКХ

(газовые)

Страны СНГ

Мазутные и газовые котельные

ПРОРАБОТАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Приготовление ВУТ

- Высокоэффективная технология приготовления – Гидроударный Узел Мокрого Помола (ГУУМП, *опытно-промышленное производство*)
- Минимальные энергозатраты

Сжигание ВУТ

Отработаны несколько схем сжигания (*опытно-промышленные образцы*)



О КОМПАНИИ / ПАРТНЕРЫ



ООО «Амальтеа-Сервис»

с 2006 года:

- Авторские права
- Инжиниринг
- Управление проектом
- Маркетинг
- Доставка оборудования
- Международное развитие

Основные партнёры

- ЦКТИ (Санкт-Петербург) – проектирование систем горения
- Бийский Котельный завод – поставка котельного оборудования
- Тамбовский Тех.Университет – научно-техническая поддержка

Группа компаний «Амальтеа»

Москва, Россия

T: +7 905 556 3322

T/F: +7 499 530 1258

Email: info@vodougol.ru

Web: www.vodougol.ru

ИНВЕСТОРЫ



- Владельцы угольных разрезов и обогатительных фабрик
 - использование угольных шламов в качестве товарного продукта
 - для собственных нужд вместо сжигания товарного угля
- Владельцы энергозатратных предприятий (металлургия, строительство, химия и т.д.).
- Владельцы объектов ЖКХ, управляющие компании
- Инвестор, обладающий достаточным административным ресурсом для организации поставки ВУТ на предприятия ЖКХ вместо угля.
 - Особенно актуально в «мазутных» регионах, на Украине, Белоруссии, Казахстане
- Владельцы/строители автономных объектов – коттеджных посёлков, теплиц и т.д. расположенных вне зоны досягаемости газопроводов.

Окончательный объём финансирования и бизнес-модель обсуждаются с инвестором на стадии формирования ТЭО