



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 – общие!!!**

- 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](mailto:info@vodougol.ru)

Web: [www.vodougol.ru](http://www.vodougol.ru)