

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

ТЕПЛОГЕНЕРАТОР

Инициатор проекта:

Фролов Александр Владимирович

2013

Цель проекта

- ▣ На основе нового способа циклического распада и синтеза молекул водорода, планируется создать продукт – новую технологию получения тепла.
- ▣ Запатентовать технологию и начать продажи лицензий на ее использование в энергетике.
- ▣ Организовать серийный выпуск теплогенераторов высокой эффективности.
- ▣ Внедрить технологию в энергетическое машиностроение, и получать роялти 10% от производственных компаний, использующих предлагаемую нами технологию.

Продукт и область применения

- ▣ Продуктом является новая технология генерирования тепловой энергии, а также оборудование, использующее данную технологию.
- ▣ Данная технология может применяться:
 - В источниках тепла систем теплоснабжения частного дома. Мощность 10 кВт – 30 кВт.
 - В системах горячего водоснабжения и теплоснабжения зданий и промышленных объектов. Мощность 30 кВт – 100 кВт.
 - Энергетическое машиностроение, теплогенераторы мощностью более 1 МВт.

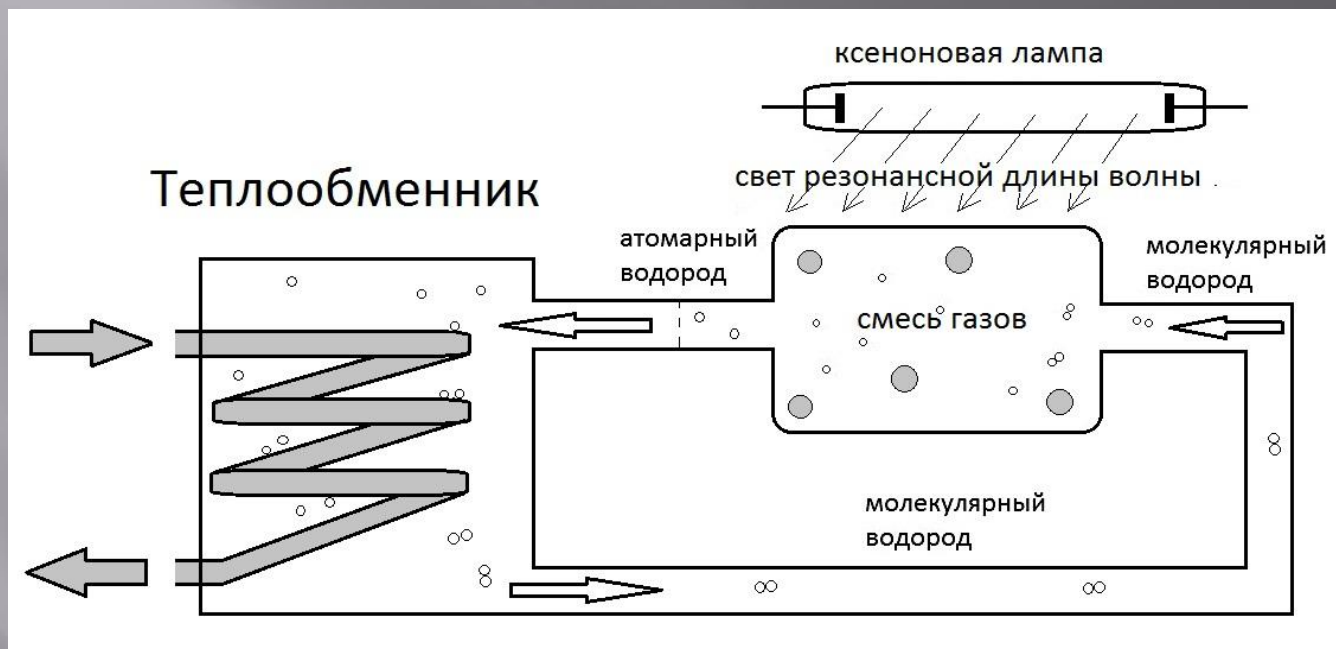
Объемы и темпы развития рынка

- Основной сегмент рынка теплоснабжения: водонагреватели для получения горячей воды бытового назначения и систем отопления.
- Объем российского рынка 150 млн. Евро. Прирост 4% в год. Импортное оборудование составляет 80%.
- Объем мирового рынка 15 млрд. Евро в год. Прирост 3%. Основной производитель Китай и Индия.
- Проект имеет цель захвата 10% российского рынка и 1% мирового рынка в течении 5 лет. При таких темпах развития, продажи продукции в 2016 году должны составить 165 млн. Евро в год.

Проблемы развития рынка

- ▣ Применение традиционных электродкотлов (бойлеров) требует значительного расхода электроэнергии.
- ▣ Пиковые нагрузки на сеть электроснабжения могут приводить к ее неисправностям.
- ▣ Высокие тарифы на электроэнергию заставляют потребителя искать пути снижения затрат на теплоснабжения и горячее водоснабжение.
- ▣ Электродкотлы имеют ограниченный ресурс, так как срок эксплуатации электронагревателя зависит от качества воды (химического состава).

Предлагаемое техническое решение



- ❑ Распад молекулы на атомы обусловлен возбуждением газа светом резонансной длины волны. Затраты на возбуждение небольшие.
- ❑ Синтез атомов водорода в молекулу дает значительное тепловыделение.

Состояние проекта

- ▣ Проект находится в разработке инициатором с 2003 года. Проведены эксперименты, подтверждающие наличие ожидаемого эффекта: тепловая мощность на выходе может быть намного больше затрат на возбуждение газа.



Применение предлагаемой технологии



Системы горячего водоснабжения и теплоснабжения частных домов (бойлеры).



Теплоснабжение промышленных объектов и городов

Аналоги

- ▣ Один из аналогов: итальянская группа Росси (Andrea Rossi).
- ▣ Эффективность: при потреблении 400 ватт, реактор дает 12 кВт тепла (3000%).
- ▣ Реактор «холодного синтеза»
- ▣ Расходный материал – никель и водород. Продукт реакции – медь и железо.



20 июля 2011 группа Rossi получила заказ на строительство 1 МВт станции в Греции.

Конкурентные преимущества

- ▣ В предлагаемой нами технологии нет необходимости использовать катализаторы.
- ▣ Нет расходных материалов. Водород в процессе распада и синтеза молекул не расходуется.
- ▣ Эффективность преобразования энергии выше, чем при «холодном ядерном синтезе».
- ▣ Это экологически чистый процесс.

Стадии реализации проекта

- ▣ В проект инвестировано 50,000 USD средств, за период 2003-2005 г. Показано, что эффект реализуется. Подана заявка на патент. Получен отказ по формальным причинам.
- ▣ Экспериментальный стенд экспортирован партнерам в Лондон и Сидней.
- ▣ Следующий этап требует изготовления нового прототипа, с учетом имеющегося опыта конструктивных решений, организации испытаний прототипа, и патентования технологии.
- ▣ Продажи лицензий будут начаты в 2013 году.
- ▣ Производство водонагревателей и котельных нового типа планируется в 2015 году.

Отношения с партнерами



Партнер по проекту 2003 года
Николас Моллер. На фото
Моллер и посетители его
лаборатории из ООН.

- ▣ Возможно сотрудничество с партнерам из Европы.

Новое предлагаемое техническое решение:
предлагаемый метод возбуждения смеси газов
ранее не рассматривался.

Этапы проекта

		Период	Инвестиции	Доход
1	Изготовление прототипа	5 мес.	2,5 млн. руб.	-
2	Испытания	1 мес.	1 млн. руб.	-
3	Патентование	6 мес.	1,5 млн. руб.	-
4	Продажи лицензий	2013 год	-	50 млн.руб.
4	Организация производства	6 мес.	20 млн. руб.	-

Основные финансовые показатели

Период	Расход Млн. руб.	Доход Млн.руб.	Итоговая прибыль/ убыток
2013	5	0	-5
2014	20	50	25
2015	30	100	95
2016	50	200	245
2017	100	500	645

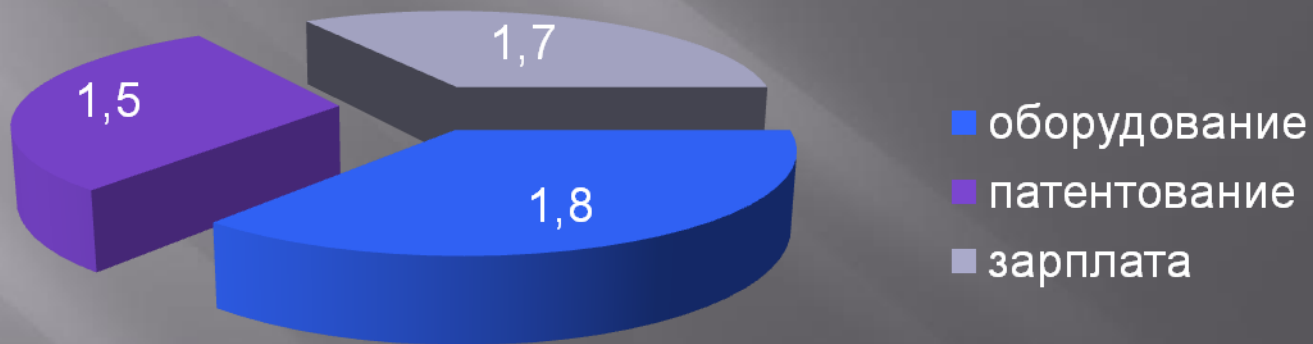
- ▣ Инвестиции 5 млн. рублей.
- ▣ ExitValue=1612 млн.руб, R=50%, StartValue=209 млн.руб.
- ▣ Для 49% инвестора, ROI = 2048% за 5 лет.
- ▣ Показаны только доходы от продаж лицензий.

Предложение для инвестора

- ▣ Полный объем необходимых инвестиций 5 млн. рублей.
- ▣ Срок окупаемости 12 месяцев.
- ▣ Доля заявителя 44%, инвестора 51%, топ-менеджеры 5%.
- ▣ Выход инвестора из бизнеса:
 - Продажа своей доли стратегическому инвестору.

Использование средств инвестора

Млн. рублей



Команда проекта

- ▣ Инвестор 51%.
- ▣ Фролов Александр Владимирович, инициатор проекта 44%. Генеральный Директор создаваемой компании. Более 12 лет опыта руководства компанией ООО «Фарадей». Эксперт Русского Физического Общества.
- ▣ Топ менеджеры 5%.

Благодарю за внимание!



Фролов Александр Владимирович

7-910-9482509 Skype alexfrolov2509
a2509@list.ru a2509@yahoo.com

Все авторские права © принадлежат Фролову Александру Владимировичу
+7 910 9482509 All rights reserved © Alexander V. Frolov