



innovateRussia.ru
зворыкинский проект



Получение углеродного сорбента для выделения легких углеводородов бензиновой фракции из попутного газа.

Автор проекта – Бервено Александр
Директор ООО «Сорбенты Кузбасса»

Контакты:

Телефон: 89234889619

E-mail:

bavbav53@bav53@listbav53@list.bav53@list.ru, www.sorbkuz.ru

г. Кемерово

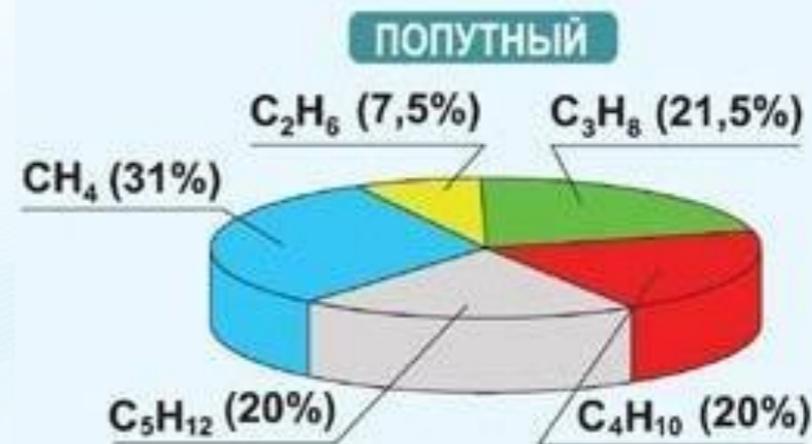


СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ

- Ежегодно в мире сжигается в факелах около 100 млрд. м³ газа, что составляет примерно 3 % мировой валовой добычи.
- Россия занимает 1 место по сжиганию ПНГ



Отсутствие в России производства эффективных и дешёвых сорбентов для фильтрации и улавливания вредных газов.





ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Запуск производства сорбентов из углей Кузбасса, применяемых в установках короткоцикловой безнагревной адсорбции для переработки попутных коксовых и нефтяных газов, с объёмом продаж не менее 60 тонн в год, с выручкой более 40 млн. рублей в год.





Описание продукта

Углеродные сорбенты – это нанопористые материалы, получаемые глубокой переработкой угля, позволяющие разделять газовые смеси на молекулярном уровне и выделять необходимые газы с размерами молекул, соответствующими размеру пор (метан, этан, пропан и др.), что позволяет проводить переработку попутных газов с последующим использованием в энергетике и в химической промышленности.

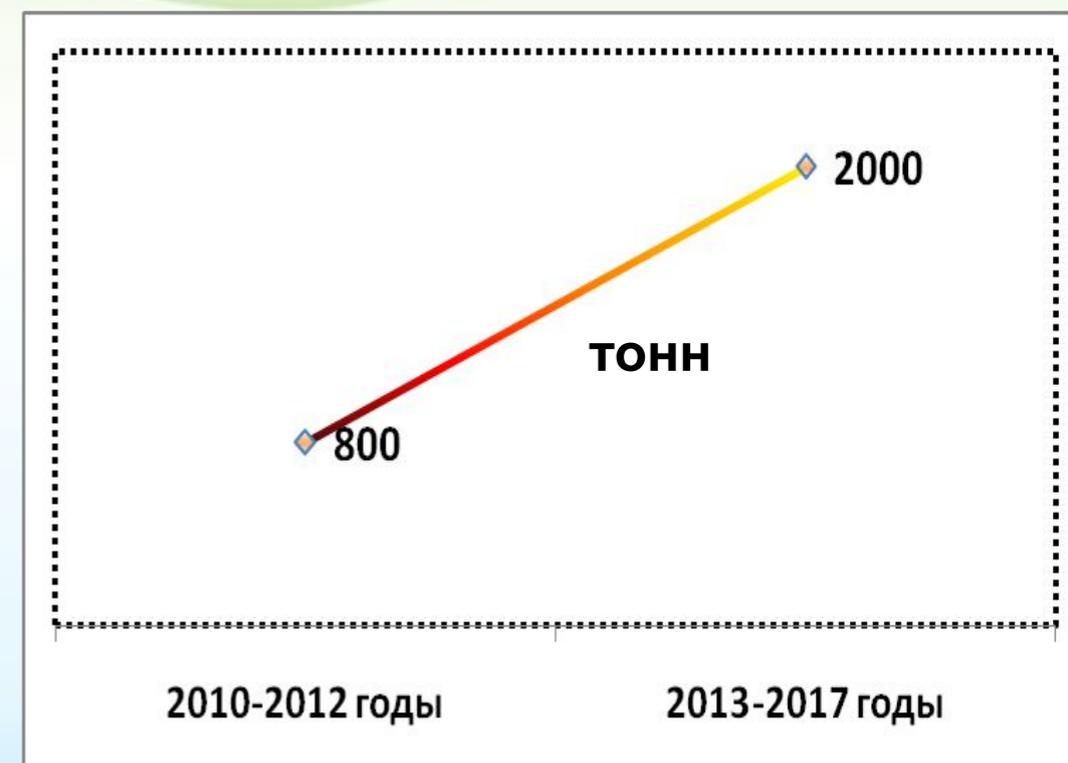




РЫНОК

- Объём рынка РФ по углеродным сорбентам для концентрирования метана оценивается в 800 тонн в год (НПО Гелиймаш). Рост потребления сорбента – 10% в год.
- По этану, пропану и бутану отечественный рынок сорбентов оценивается в 300 тонн в год (ИГИ).

В денежном выражении рынок углеродных сорбентов РФ, ввозимых из-за рубежа, оценивается в 1 млрд. рублей в год.



Данные НИИ «Графит» по потребности в сорбентах

Бизнес модель

Наши потребители:

1. Производители установок для разделения газов (на рынке 30 компаний).
2. Нефтедобывающие и перерабатывающие компании, заводы по получению кокса, газодобывающие компании (замена фильтрующих элементов в газоразделительных установках)
3. Производители метана, этана, этилена, пропана и бутана для очистки газов от примесей.



Имеются устные договорённости с потенциальными потребителями.





Секрет успеха

1. Энергоэффективность нашей технологии (снижение температуры получения с 2000°C до 300°C , уменьшение времени получения сорбента с 25 до 7 дней)
2. Выход продукта у нас - 60%, у конкурентов – 40%
3. Имеется договор с поставщиком сырья для нашего производства – ООО «Сибантрацит», Новосибирск
4. Отсутствие аналогов производства в РФ (по данным НИИ «Графит» и ФГУП «Гелиймаш»)
5. Опытная команда – более 10 лет работы по теме проекта



Преимущества продукта

Характеристики продукта	Наш продукт – сорбент для разделения газов	Конкурент 1 Отечественный (Институт горючих ископаемых)	Конкурент 2 Зарубежный (Carbon Corporation)
1. размер микропор, нм	0,5-2	0,4-0,8	0,5-2
2. коэффициент разделения (эффективности)	5-30	1,5-4	5-30
3. Удерживаемый объём метана, г/г.	<u>4-8</u>	2	4-6
4. Цена за 1 кг.	<u>15-30 \$</u>	-	40-60 \$



Стратегия маркетинга

- Создан сайт компании www.sorbkuz.ru;
- Проект участвует в тематических выставках, форумах и конференциях (На конференции по адсорбции в Клязьме - устная договорённость с корпорацией «Росхимзащита» о сертификации сорбента и изучении перспектив создания фильтров с нашим материалом);
- Выходят статьи о проекте в научно-технических и научно-популярных журналах.



Стоимость проекта

№	Показатель окупаемости	Значение
1.	Рентабельность проекта %	45
2.	Прибыльность инвестиций %	1,4
3.	Период окупаемости (РВ), мес.	30
4.	Общая сумма инвестиций	80 млн.руб.

Период расчета интегральных показателей - 30 мес.

Предполагаемый объем

продаж

Объем продаж, в тонн./млн. руб. по годам, сорбентов для метана, этана и др.

<i>Продукция</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Сорбент	1/0,9	10/9	30/27	50/45	80/72	120/108	150/135



Команда проекта

Разработчик проекта, директор ООО «Сорбенты Кузбасса» – Бервено Александр, инженер ИХТТМ СО РАН, 23 года, опыт работы по проекту - 7 лет, руководство проектом с 2007 года (коллектив 3 чел.)



Научный руководитель – Бервено В.П., к.х.н., в.н.с., заведующий лабораторией ИХТТМ СО РАН

Сотрудники – лаборанты и инженеры (5 чел.), менеджер, бухгалтер.



У команды имеется опыт реализации проектов по ФЦП, разработок ТЗ и ТУ. Выполнение заказов РАН. Более 60 публикаций по теме проекта.



Достижения проекта

- Договор с ФСР на 400 тыс. руб. (№ 7961). На Селигере выигран конкурс «УМНИК на СТАРТ» (до 5 млн. руб.).
- Пройдена экспертиза в ГК «Роснано», получен 1 млн. руб. на НИР.
- Финалист конкурса русских инноваций 2010 (Диплом).
- Проект стал резидентом Кузбасского технопарка – будут предоставлены льготы и 560 кв.м. Администрация КО выделяет 15 млн.руб. на 2011-2012г.
- Полуфиналист Зворыкинской премии 2009 года
- Написан бизнес-план проекта

