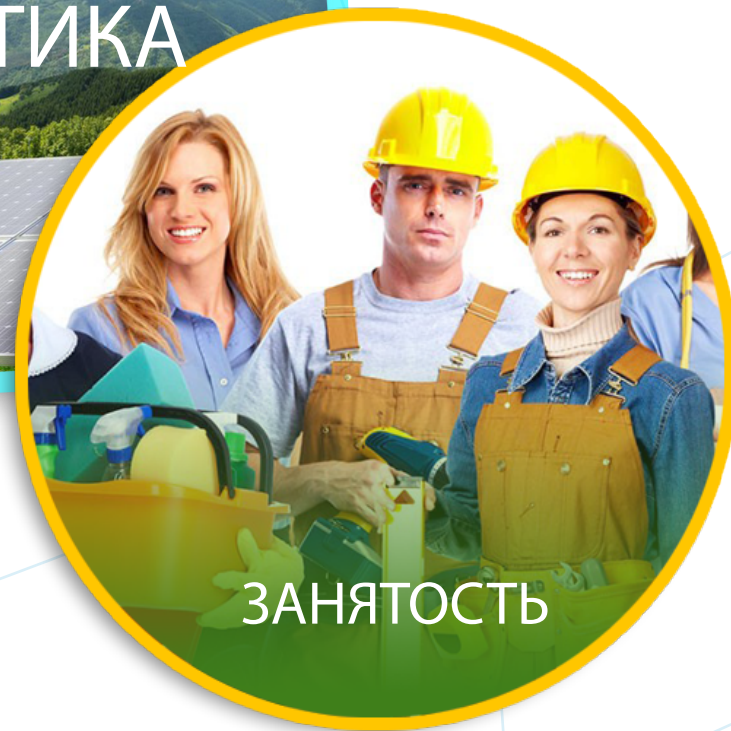


КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ  
СНАБЖЕНИЯ ОБЩЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ,  
ТЕПЛОМ И ТОПЛИВОМ, МЕТОДОМ  
ПЕРЕРАБОТКИ ВСЕХ ВИДОВ БЫТОВЫХ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТХОДОВ,  
ВКЛЮЧАЯ ТОКСИЧНЫЕ



# ПРОБЛЕМАТИКА





# ПИРОЛИ- ЭКОПИР

50 / 100 / 200 / 800 / 1000



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ УСТАНОВОК ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ  
В ТОПЛИВО И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ.

## НАГЛЯДНЫЙ ПРИМЕР РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

200 м<sup>3</sup>/день = 125 тонн\* / день


\* Подготовленный,  
дроблённый мусор

Средняя по производительности установка перерабатывает 200 м<sup>3</sup> мусора в сутки, это примерно 14 мусорных машин в день.




× 14  
МАШИН


## ПОКАЗАТЕЛИ УСТАНОВКИ ПИРОЛИ-ЭКОПИР 200


 ДИЗЕЛЬ ЕВРО-5  
**790 ТОНН/** месяц

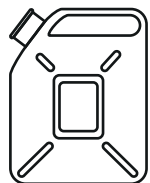
 ОТОПИТЕЛЬНОЕ  
ТОПЛИВО М100  
**211 ТОНН/** месяц

 ТЕХНИЧЕСКИЙ УГЛЕРОД  
**360 ТОНН/** месяц

 БЕНЗИН '92  
**440 ТОНН/** месяц

 ГУДРОН ТЯЖЕЛЫЙ  
**90 ТОНН/** месяц

 СИНТЕЗ-ГАЗ  
**345 ТОНН/** месяц

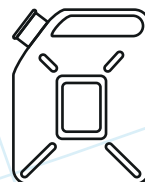


**ДИЗЕЛЬ ЕВРО-5**  
**790 ТОНН/** месяц



**БЕНЗИН '92**  
**440 ТОНН/** месяц

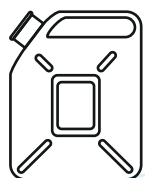
Для упрощения, откажемся от производства бензина в пользу дизеля. Технология ПИРОЛИ-ЭКОПИР и её составные компоненты позволяют нам это сделать. Сосредоточимся на производстве топлива светлых фракций. Производство побочных продуктов и тепла, остается по-прежнему, но в данном примере использоваться не будет.



**ДИЗЕЛЬ ЕВРО-5**  
**1230 ТОНН/** месяц

$V \text{ литры} = ( m \text{ тонны} / 0,769 ) \times 1000 \text{ л.}$

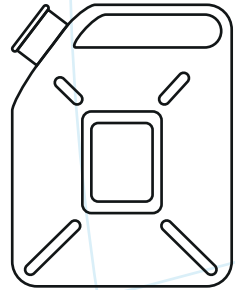
**ТОПЛИВО СВЕТЛОЙ ФРАКЦИИ (ДИЗЕЛЬ ЕВРО-5 и БЕНЗИН '92 )**



**1 599 479 литр./** месяц



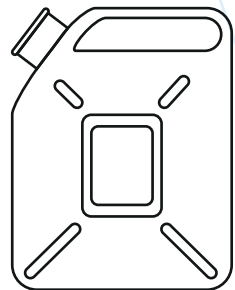
ТОПЛИВО  
СВЕТЛОЙ ФРАКЦИИ



**1 599 479 литр./** месяц

× **11** месяцев

ТОПЛИВО  
СВЕТЛОЙ ФРАКЦИИ

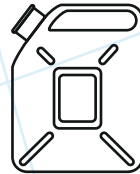


**17 594 278 литр./** год

**13 534 тонн/** год



**42 500 ТОНН/ГОД**



ТОПЛИВО СВЕТЛОЙ ФРАКЦИИ

**13 534 ТОНН/ГОД**

**1/48**

Для полного удовлетворения собственной потребности в дизельном топливе, любого сельскохозяйственного региона России, необходимо около 50 установок ПИРОЛИ-ЭКОПИР-200

**× 470**



Мусор производимый в год  
**20 000 000 ТОНН/ГОД**



ТОПЛИВО СВЕТЛОЙ ФРАКЦИИ

**6 368 941 ТОНН/ГОД**

Это в 10 раз превосходит собственное потребление дизельного топлива.



Потребляет

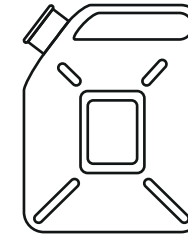
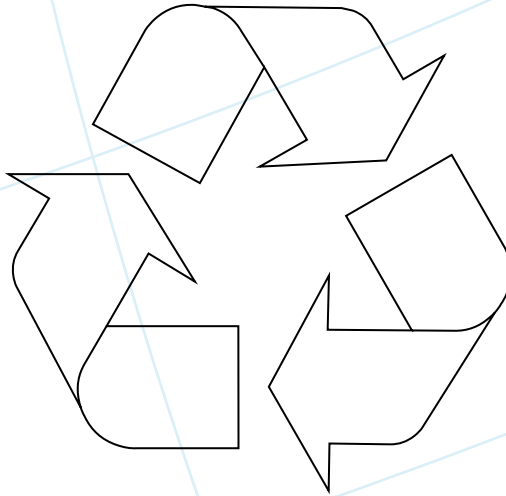
**ДИЗЕЛЬ ЕВРО-5**

**647 000 ТОНН/ГОД**

**1/10**

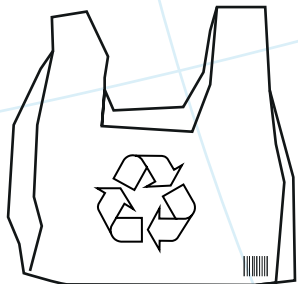


**42 500 000 kg**



ДИЗЕЛЬ  
ЕВРО-5

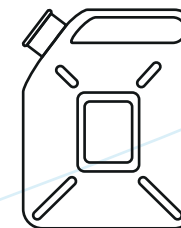
**17 594 278 литр**



**3 kg**

**=**

**1L**



ТОПЛИВО  
СВЕТЛОЙ  
ФРАКЦИИ





# Краткое описание и показатели

ПИРОЛИ-ЭКОПИР  
для переработки отходов I-V группы  
опасности включая б/у шины,  
пластик, полиэтилен.

## ЭКОЛОГИЯ



- Работает без выброса продуктов горения в атмосферу.**
- Не имеет собственных отходов.**
- Использует выхлопной коллектор только для аварийной эксплуатации, по требованию норм ТБ.**



Для обеспечения экологии производства, в составе комплекса задействованы три системы фильтрации и связывания вредных веществ.



Двухступенчатая очистка пиролизного газа перед его попаданием в газопоршневую электростанцию и пиролизный реактор.



Данные системы очистки и фильтрации, полностью исключают возможность выбросов газов и жидкостей в окружающую среду.



# ТЕХНОЛОГИЯ

Высокая доходность достигается за счет лидирующих параметров установки и практически отсутствием технологических рисков. Отсутствие конкуренции на данном рынке способствует максимально быстрому и безопасному возврату инвестиций. Способность к быстрому масштабированию и независимость от развитой инфраструктуры, позволяет организовывать деятельность в любом месте скопления мусора.



- Не требует стадии сортировки мусора.*
- Без стороннего потребления электричества, воды и газа.*
- Возможность переключения на разные типы выходной продукции.*
- Онлайн коррекция и контроль качества.*
- Возможность развития деятельности на базе своей продукции.*
- Создание дополнительных рабочих мест.*
- Повышение конкурентоспособности уже действующих предприятий.*
- Быстрый ввод в эксплуатацию и гарантийное обслуживание.*



Задача ликвидации мусора является острой для планеты даже в малоразвитых странах. Проблема постоянного возрастания стоимости топлива и электроэнергии, сегодня стоит жизненно остро, а в условиях мирового кризиса, влечёт катастрофические последствия. Для современного человечества, энергетика всегда будет приоритетной областью, обеспечивающей жизнедеятельность инфраструктуры современного общества.

”

- Окупаемость 3 года**
- Избыток сырья**
- Высоко востребованные конечные продукты**
- Промышленные объёмы производства**  
**- Топливо, электричество, тепло, прочее ..**

## ПИРОЛИ-ЭКОПИР-50 ПИРОЛИ-ЭКОПИР-100 ПИРОЛИ-ЭКОПИР-200 ПИРОЛИ-ЭКОПИР-1000

 ДИЗЕЛЬ EURO-5	168 ТОНН/месяц	336 ТОНН/месяц	790 ТОНН/месяц	4050 ТОНН/месяц
 БЕНЗИН '92	91 ТОНН/месяц	222 ТОНН/месяц	440 ТОНН/месяц	2100 ТОНН/месяц
 ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА	3 МВт/час	6 МВт/час	12 МВт/час	60 МВт/час
 ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ	2 580 000 Ккал	5 160 000 Ккал	10 320 000 Ккал	51 600 000 Ккал
 ОТОПИТЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО M100	33 ТОНН/месяц	108 ТОНН/месяц	211 ТОНН/месяц	1020 ТОНН/месяц
 ГУДРОН	30 ТОНН/месяц	45 ТОНН/месяц	90 ТОНН/месяц	448 ТОНН/месяц
 ГАЗ	130 ТОНН/месяц	240 ТОНН/месяц	345 ТОНН/месяц	2160 ТОНН/месяц
 ТЕХНИЧЕСКИЙ УГЛЕРОД	150 ТОНН/месяц	180 ТОНН/месяц	360 ТОНН/месяц	1760 ТОНН/месяц
 СОБСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ	0,35 МВт/час 400 Вольт	0,7 МВт/час 400 Вольт	1,4 МВт/час 400 Вольт	5,6 МВт/час 400 Вольт
 ЦЕНА В €	4 290 000	9 750 000	19 860 000	89 600 000
 ОКУПАЕМАСТЬ	4 года	3.5 года	3 года	2.5 года





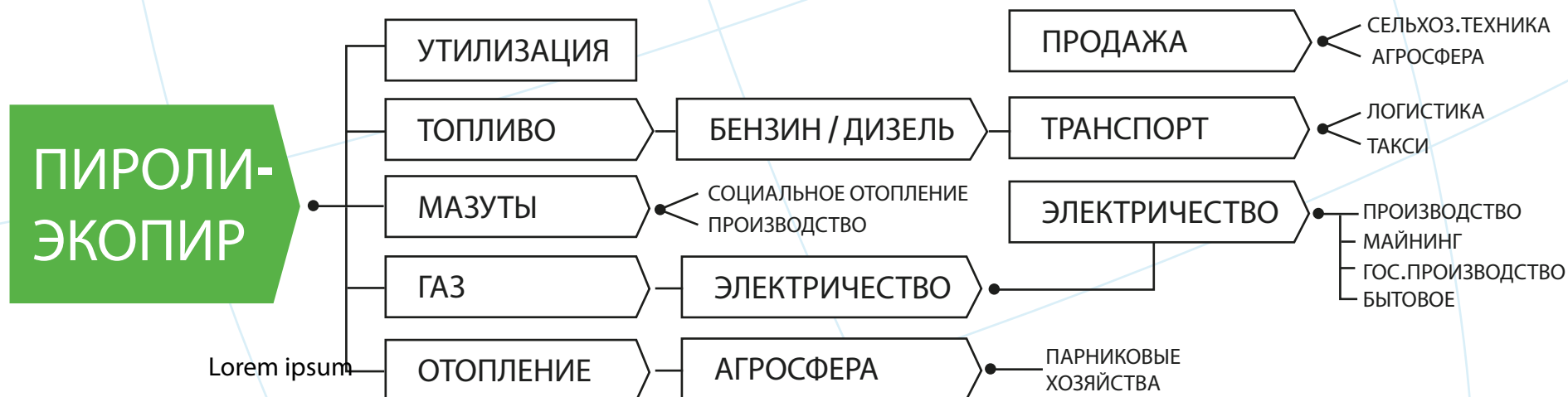
**PYROLY**<sup>®</sup>  
[www.pyroly.com](http://www.pyroly.com)

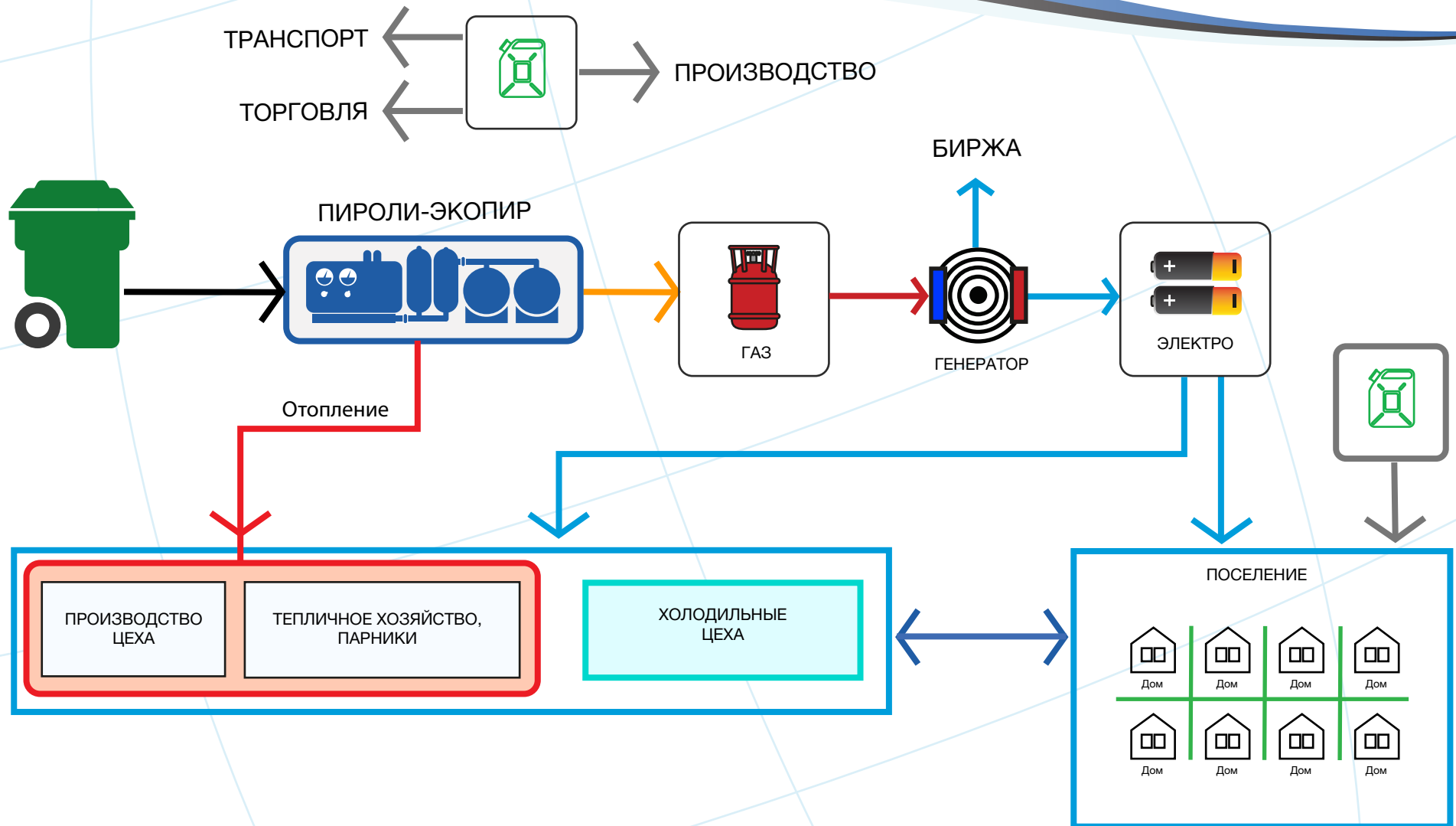
# Суть предложения



# ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Имея собственную продукцию от утилизации различных отходов, инвестор может развивать различные инфраструктурные проекты и привлекать в них, как частные инвестиции, так и государственные. Каждая область деятельности неизбежно становится лидером в своей сфере, в силу наличия собственного топлива или независимой энергетики, которая составляет наибольшую часть расходов, определяющих конечную цену продукта или услуги.





## ПАРНИКОВЫЕ ХОЗЯЙСТВА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В ЦЕЛОМ

Установка ПИРОЛИ-ЭКОПИР в сочетании с парниковыми хозяйствами позволяет вывести их производительность на новый уровень, ликвидируя затраты связанные с размещением в северных широтах. Производители овощей в южных странах достигают низкой цены за продукцию за счёт естественных, благоприятных климатических условий. Производство овощей в северных странах влечет за собой дополнительные затраты на обогрев теплиц. Установки ПИРОЛИ-ЭКОПИР по своей технологии, вынуждены постоянно избавляться от высокой температуры в несколько сотен градусов. Это позволяет передавать тепло по трубопроводам до тепличных радиаторов. Это применение сравнивает конкурентные преимущества южных производителей. Однако довольно сильной составляющей себестоимости продукции, является и электричество, которое постоянно дорожает. Производимое нашими установками электричество способно вывести северных производителей овощей на уровень, практически недостижимый для конкурентов. Логистика готовой продукции так же может осуществляться за счёт топлива произведённого установками ПИРОЛИ-ЭКОПИР.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПОСЕЛЕНИЙ

Социальные процессы, происходящие в современном мире, ведут к неизбежным массовым переселениям, по различным причинам но в одном, концептуальном направлении - из мегаполисов. Постоянный рост содержания жилищного фонда и его неотвратимое устарение, вынудят его жителей решать свои проблемы. Жильё, тепло, электричество, топливо. Эти задачи будут у всех и решать их будут сами жители, без особой помощи государства. Тематика поселений зависит от образа жизни, который поселенцы будут воссоздавать и чем зарабатывать на средства существования. Но обладание установкой ПИРОЛИ-ЭКОПИР позволит поселенцам обеспечить себя основными составляющими жизнеобеспечения, не на уровне выживания, а на уровне достатка и выше.



## ОТОПЛЕНИЕ ПОСЕЛЕНИЙ

Технология пиролиза содержит в себе необходимость отвода большого количества высокотемпературного тепла. Это позволяет использовать ЭКОПИР как локальную котельную центрального отопления. Возведение таких установок решает несколько проблем. Обеспечение теплом провинциальных городов, монопоселений включая северные районы. Обеспечение топливом посёлков в труднодоступных районах, а так же решение по утилизации мусора в этих районах. Это дает возможность не только снизить затраты на содержание таких поселений, но и придать активности молодёжи в этих районах.

## ТРАНСПОРТ

Топливная составляющая в транспортном секторе, является главной при установлении цен за перевозки. Имея дешевое топливо, любая транспортная компания или сфера деятельности с использованием большого количества топлива, имеет конкурентные преимущества и возможности для роста. На фоне дорожания топлива, появление топлива из мусора будет способствовать развитию сферы транспорта и снизит рост цен на продукцию, где логистическая составляющая, является влияющей на ценообразование. Собственное топливо будет способствовать развитию как транспортных услуг, так и сельского хозяйства, что вызовет подъём малого и среднего предпринимательства в сфере обеспечения населения продуктами питания, собственного производства и привезённых из соседних стран. Собственное топливо позволит поддержать продавцов транспортной техникой и автомобилями, при помощи специально разработанных механизмов стимуляции.

## ПРОЧАЯ ПРОДУКЦИЯ ПИРОЛИЗА

Отопительное топливо М100, технический углерод, сухой лёд, тяжёлый гудрон, всё это темы для предпринимательства и производства новых продуктов на их базе. Все эти продукты применяются для изготовления продукции для поддержания инфраструктуры, либо используются в высокотехнологичных производствах. Спрос на данную продукцию так же стабильно растёт, а себестоимость её при производстве из отходов, заметно ниже за счёт доступности и избытка сырья, дешевизны производства и отсутствия потребности в дорогостоящей инфраструктуре по добыче нефти, производству и хранению.

## ЭКОЛОГИЯ

Каждый житель города и особенно крупного мегаполиса сталкивается с этой проблемой, причиной которой он сам и является. Свалки мусора в пригородной зоне, больно ранят каждого из нас. Стоимость утилизации мусора постоянно растёт и это тоже удар по каждому из нас. Возможность превратить мусор в топливо, электричество и тепло, радикально меняет отношение к этой проблеме.

## СОЦИОЛОГИЯ

Возможность направить продукты пиролиза на нужды населения поможет заметно снизить социальную напряженность в любой стране. Крупные сообщества молодых и активных людей получают возможность реализовать свой потенциал в борьбе за чистоту окружающей среды. Обеспечение населения теплом и электричеством на окраинах страны поднимает и укрепляет авторитет власти.

## ЭНЕРГЕТИКА

Производство электроэнергии из мусора позволит решить главную проблему зелёной энергетики - нестабильность поставок, в силу постоянного изменения погодных условий. Тандем газогенераторов на базе установок ПИРОЛИ-ЭКОПИР, позволяет компенсировать провалы при производстве электроэнергии и ветрогенераторами и особенно солнечными батареями.

## ЗАНЯТОСТЬ

Производство топлива, тепла и электричества, организация поселений, прокладка новых теплотрасс, развитие своего сельского хозяйства, развитие транспорта, возведение новых парниковых хозяйств, дорог, производство продуктов питания, ликвидация мусорных полигонов, очищение природы от мусора. Все эти сферы заметно повысят занятость населения.





ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
НПО

ОГРН 1185029008340  
ГРН 2185029239129  
ИНН/КПП 5047210651/504701001

[www.scitechno.ru](http://www.scitechno.ru)  
[info@scitechno.ru](mailto:info@scitechno.ru)

**PYROLY**®

[www.pyroly.com](http://www.pyroly.com)