



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
сковРегионИнфо»



Альтернативная Энергия

# Альтернативная Энергия в помощь Экологии и Энергосбережению

Псков 2010г.

[900igr.net](http://900igr.net)



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

**Возобновляемые источники энергии – это не альтернатива существующей энергетике, а ее будущее, и вопрос лишь в том, когда это будущее наступит, и что мы можем сделать, чтобы его приблизить.**



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

В последние годы внимание к новым источникам энергии резко возросло и в России.

Несмотря на то, что страна обладает колоссальными запасами нефти, газа и угля, затраты на их добычу и транспортировку неуклонно растут. Большая часть территории с населением около 20 млн. человек не имеет централизованных систем электро- и теплоснабжения. В условиях быстрого роста тарифов (в некоторых регионах России за последние 4 года - в 3-5 раз) многие потребители предпочитают использовать собственные, в том числе нетрадиционные альтернативные источники энергии (АИЭ).



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### Альтернативная Энергия-это:

1. Ветроэнергетика;
2. Энергия Солнца;
3. Биоэнергетика;
4. Геотермальная энергетика;
5. Гидроэнергетика.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 1. Ветроэнергетика.

Ветряные мельницы работали на человека веками.

В настоящее время ветроэнергетика - это сугубо стратегическая область энергетики.

Потому что она может работать независимо от внешних событий или внешних факторов.







ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ПсковРегионИнфо»



# Альтернативная Энергия

## 1. Ветроэнергетика.

Ветер – это неограниченный ресурс для производства электроэнергии. Он есть везде, бесконечен, экологически чист.

Мы надеемся, что такие будут пейзажи станут нормой на территории Псковской области, через некоторое время.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 2. Энергия Солнца.

Полное количество солнечной энергии, поступающей на поверхность Земли за неделю, превышает энергию всех мировых запасов нефти, газа, угля и урана.



Существует широко распространенное заблуждение, что солнечная энергия является экзотической и ее практическое использование-дело отдаленного будущего.



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 2. Энергия Солнца.

Еще одно заблуждение, что солнечная энергия может эффективно использоваться только в южных странах, а Россия после распада Советского Союза стала считаться северной страной, где солнечного излучения недостаточно и использовать его нецелесообразно. Последние исследования и разработки специалистов Института высоких температур Российской академии наук (ИВТ РАН) доказывают несостоятельность такой точки зрения.







ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 2. Энергия Солнца.

Если взглянуть на карту распределения поступления солнечной радиации на поверхность земли по территории России за летний период, то видно, что большинство районов страны характеризуются примерно одинаковыми высокими значениями средненеделными суммами от 4,5 до 5 кВт ч/м<sup>2</sup> день, и с этой точки зрения энергетическая эффективность СУ (солнечных установок) на всей этой территории оказывает приблизительно одинаковой.

Надо только научиться по-хозяйски использовать этот экологически чистый и неиссякаемый источник энергии.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 3. Биоэнергетика.

Агропромышленный комплекс сегодня сталкивается с проблемой утилизации огромного количества БИОотходов - чаще всего они просто вывозятся с территорий ферм и складываются. Стало происходить заметное загрязнение прилегающих к фермам рельефа почв, водоемов, лесов и пастбищ. В итоге наносится серьезный экономический, экологический и социальный ущерб не только сельскохозяйственным землям, но и жителям близлежащих населенных пунктов.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 3. Биоэнергетика.



Органическое сырьё не перерабатывается, накапливается вблизи ферм, образуя «озера» без признаков жизни флоры и фауны. Это сырьё, как удобрение теряет свои ценные удобрительные свойства и представляет постоянную угрозу экологическому благополучию населения и соседним хозяйствам.



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 3. БиоЭнергетика.

Отходы АПК, которые необходимо утилизировать, сами по себе являются существенным энергетическим ресурсом, так как с разной степенью эффективности возможно получение биогаза почти из всех видов сельскохозяйственных отходов.



Таким образом, развитие биогазовой энергетики это не только возможное решение проблемы отходов, но и ещё решение энергетических проблем сельского хозяйства.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 3. Биоэнергетика.

Кроме вышесказанного, биогазовая энергетика - это ещё и источник дешёвых комплексных органических удобрений, которые образуются как субпродукт при производстве биогаза.

Для сельского хозяйства такие дешёвые и доступные удобрения – это повышение урожайности и конкурентоспособности отечественной продукции.







ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### ИЛ.

Любой водоем представляет собой экосистему, равновесие которой может быть нарушено в результате ряда причин. Одной из таких причин является загрязнение дна водоема. Засоряют водоемы опавшая листва, ветки деревьев, хвоя, пух, засохшие стебли растений и различные бытовые отходы.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия



**ИЛ.**

Весь этот мусор может держаться на водной поверхности на протяжении нескольких дней, после чего тонет и начинает гнить. Процесс гниения зачастую приводит к негативным последствиям – к гибели рыб, разрастанию водорослей и ряски в водоеме.



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

ИЛ.

### Сапрпель и его свойства.

Современное оборудование очистки водоемов от заиления и утилизации извлекаемого ила дает возможность использовать его в процессах добычи и переработки сапрпеля как сырья для производства экологически чистых удобрений, кормовых добавок, косметического и лечебного сырья.







ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»

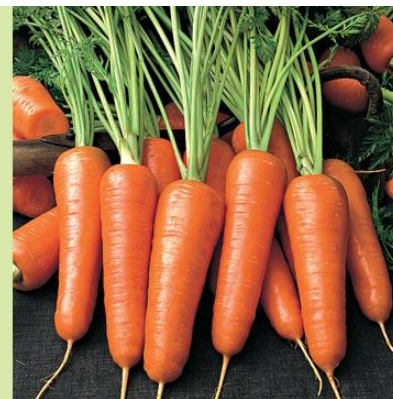


## Альтернативная Энергия

### ИЛ.

На сапропелевые удобрения хорошо отзываются картофель, кукуруза, зерновые культуры, капуста, морковь, томаты, цветы.

Эти удобрения увеличивают количество белков и протеина в продуктах растениеводства.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### Топливные Брикеты и гранулы.

Природопользователи, у которых образуются древесные и сельскохозяйственные отходы не понаслышке знают о трудностях с их утилизацией. По данным различных источников отходы составляют в среднем 50% от готовой продукции.







ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия



### Топливные Брикеты и Гранулы.

Топливные брикеты и гранулы – экологически чистый продукт, так как при их производстве не используются никакие добавки. Положительным аспектом при использовании древесных брикетов в виде топлива является их минимальное влияние на окружающую среду при сгорании, по сравнению с классическим твердым топливом при одинаковой теплотворной способности как, например, уголь, но в 15 раз меньшим содержанием пепла (макс 1.0%) который можно использовать в виде минерального удобрения.



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### **Выводы:**

1. Возобновляемая энергетика позволяет получать энергию из неисчерпаемых и экологически чистых источников.
2. Их использование не приводит к накоплению вредных загрязнений, способствующих глобальному потеплению.
3. Покуда у нас есть солнечный свет, ветер, вода, у нас будет доступ к мощной энергии, заключенной в этих источниках.
4. Чистая энергия солнца, ветра, воды – фундамент энергетики будущего, энергетики, основанной на «нулевых» выбросах.



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия



**Применяя альтернативные  
источники энергии мы  
обеспечиваем себе  
энергобезопасность,  
энергонезависимость и при  
этом не разрушаем природу.  
Альтернативная Энергетика -**

**это:**

**И**

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ  
РАВНОВЕСИЕ**



АНО некоммерческая организация  
специально-консультационный центр  
«ПсковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

В рамках программы Эстония-Латвия-Россия АНО СКЦ «ПсковРегионИнфо» с партнерами из Эстонии и Латвии будет подавать две проектные заявки с рабочими названиями:

1. «Альтернативная Энергия в помощь Экологии и Энергосбережению»;
2. Центр Альтернативных Источников Энергии.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

Основные направления первой проектной заявки:



1. Аналитическая часть проекта;
2. Поиск практических решений и их реализация;
3. Популяризация проекта и его результатов;
4. Продвижение базовых знаний о ВИЭ и их использовании.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 1. Аналитическая часть проекта.

- 1.1. Проведение энергоаудита ,  
участвующих в проекте Муниципальных  
Образований;
- 1.2. Составление Энергетических паспортов  
этих районов;
- 1.3. Обсуждение результатов аудита на  
Семинарах и «круглых столах».





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### **2. Поиск практических решений и их реализация.**

Организация и сдача под ключ выбранной пилотной установки в каждом, участвующем в проекте МО.

#### **Alternative Energy**



2.1. Бежаницкий район - подготовка полного пакета технико-экономической документации и поиск финансовых инструментов для приобретения биогазовой установки ;



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

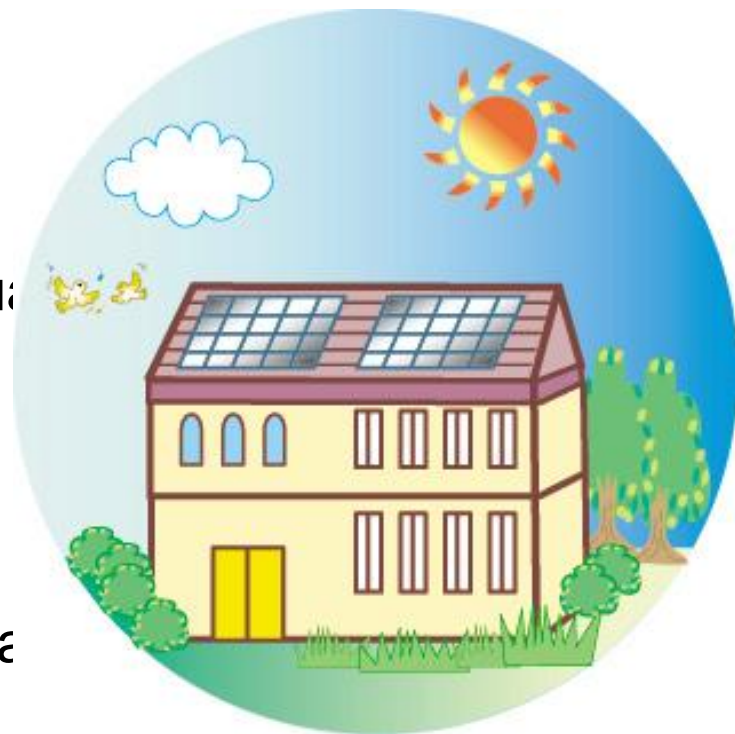
2.2. Гдовский район – Добручинский сельский Дом культуры (СДК).

Дедовичский район – Дом Культуры Дедовичи.

Замена существующих окон и дверей на энергосберегающие.

Замена внутридомовой системы отопления, с применением энергосберегающего оборудования.

Установка солнечных батарей и ветряка





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

3. Пыталовский район – перевод котельной, которая обслуживает районную больницу и поликлинику на топливные брикеты, с использованием всех энергосберегающих технологий.







ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

4. Город Псков (Горводоканал) – исследование, анализ и подготовка технико-экономической документации и поиск финансовых инструментов для решения вопроса утилизации иловых остатков.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### 3. Популяризация проекта и его результаты



В рамках этой части проект включает мероприятия направленные на повышение уровня культуры экологического и энергосберегающего образования.

3.1. СМИ (статьи в газетах, образовательные передачи на радио и ТВ);

3.2. Промоакции (День зеленой энергии, День защиты окружающей среды, Организация, поддержка, пропаганда пилотных проектов по энергосбережению, Открытые школы...);

3.3. Создание «Клуба (Гильдии, )  
Зеленых Муниципалитетов»;

3.4





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### **4. Продвижение базовых знаний о ВИЭ и их использовании.**

Проведение повышения квалификации руководящих и ответственных работников объектов энергообеспечения, жилищно-коммунальной сферы, строительного комплекса. персонала промышленных предприятий и т.д.

Будет осуществляться подготовка и переподготовка специалистов для тиражирования полученных решений.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ПсковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

В результате, по окончании проекта, Псковская область получит:

- Энергетические паспорта территорий МО, участвующих в данном проекте;
- Опробированную методологию энергоаудита на территориях МО, которая может быть использована в других районах.
- Пилотные установки;
- «Клуб Зеленых Муниципалитетов» (Туристическо-образовательный маршрут по местам организации пилотных площадок: «Делай с нами, Делай как мы лучше нас»);







ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

### **Вторая проектная заявка: Центр Альтернативных Источников Энергии.**



Окружающая среда, климат и энергетика, продвижение экологических технологий и возобновляемых источников энергии это одна из областей, где может быть применен подход к устойчивому развитию.

**Самое важное для достижения устойчивых результатов – это долгосрочная перспектива.**



ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

Такой долгосрочный подход должен в первую очередь основываться на:

1. Обучении и подготовки специалистов в области энергосбережения;
2. Поиска и привлечения финансовых инструментов для практического решения экологических и энергосберегающих идей и бизнес-проектов на территории Псковской области;
3. Образовательных программах в сфере рационального использования топлива и энергии – это важная часть любой программы энергосбережения и сохранения окружающей среды.
4. Распространение идей и положительного опыта в сфере экологии и энергосбережения.

Это все то, чем будет заниматься Центр АИЭ, который будет создан в рамках программы ЭПР



АНО некоммерческая организация  
Информационно-консультационный центр  
«ПсковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия



### СМСС.

И первый шаг в решении поставленных задач АНО СКЦ «ПсковРегионИнфо» сделала, подав заявку в СМСС по «Программе обмена для поддержки сотрудничества некоммерческих организаций и молодых лидеров России и Северных стран».





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ПсковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

Участие в этой программе нам, НКО и МО Псковской области:

- дает возможность установить прочные взаимовыгодные контакты с североевропейским организациям ;
- позволит повысить уровень компетентности и знаний при помощи обмена опытом и знаниями на практическом уровне, развить профессиональные навыки каждого участника.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

В рамках поездки делегация посетит город и муниципалитет Trelleborg - это самая южная часть Швеции на берегу Балтийского моря.

Муниципалитет Trelleborg выполнил обширную работу, чтобы исследовать и проанализировать прибрежную и морскую окружающую среду, относительно экологических, экономических и социальных факторов, имеет большой опыт практического использования этих знаний. Чем и будет делиться с нами.





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
сковРегионИнфо»



## Альтернативная Энергия

В результате всего вышесказанного, Псковская область  
получит:





ономная некоммерческая организация  
иально-консультационный центр  
«ПсковРегионИнфо»



Альтернативная Энергия

**Спасибо за внимание!**

**Наши координаты:**

**Сайт: [www.pskovregioninfo.ru](http://www.pskovregioninfo.ru)**

**E-mail: [pskovregioninfo@mail.ru](mailto:pskovregioninfo@mail.ru)**

**Тел./факс: (812) 593-15-12**

**Моб. Тел.: +7 921 951-55-80**