



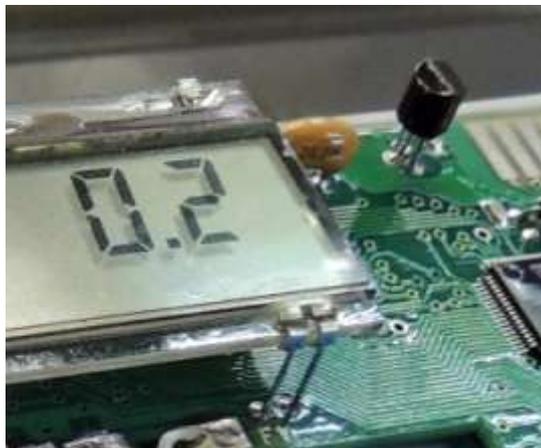
# Создание промышленного фундамента индустрии энергоэффективности

Докладчик:

**ЛЕДОВСКИЙ СЕРГЕЙ ДМИТРИЕВИЧ,**

Председатель совета НП МЕТРОЛОГИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ,

Генеральный директор НПО КАРАТ. г. Екатеринбург



## Работы по повышению энергоэффективности

Российская отрасль энергоэффективности – сегмент западной экономики.  
Она основана в подавляющей части на импортном оборудовании,  
технологиях и решениях.



учет

регулирование

аудит





## Степень развития отраслевого рынка

**Сегодня мы являемся сегментом чужой экономики**

субъекты  
зарабатывают на  
реализации решений  
по энергосбережению

решения по большей  
части основаны на  
импортном  
оборудовании

российский рынок  
энергоэффективности  
– рынок внедрения  
иностранной  
продукции

отечественные  
инсталляторы –  
проводники интересов  
западных концернов

**Это неприемлемо на перспективу**



## Что востребовано на рынке в проектах повышения энергоэффективности?



частотные приводы



насосная техника



теплообменники



аппаратура для регулирования потребления ресурсов

## Почему в России не сложился сегмент производства техники, дающей энергосберегающий эффект?

Предпосылки для развития производства энергосберегающей техники в Европе



### Государственная политика на развитие альтернативных и возобновляемых источников энергии

- тарифные механизмы,
- схемы принятия сгенерированной энергии в сеть,
- специальные условия для землеотводов для объектов альтернативной генерации

Этот комплекс мер привел к созданию определенных промышленных сегментов.

Есть производители, есть инсталляторы, и в каждой сфере - свое разделение на сектора, **широкая кооперация, основанная на технологической специализации.**

## Что можно сделать в России?

**Нужен пул отечественных компаний, которые бы смогли произвести определенное количество оборудования и его комплектующих, заметное в масштабах потребностей российского рынка.**

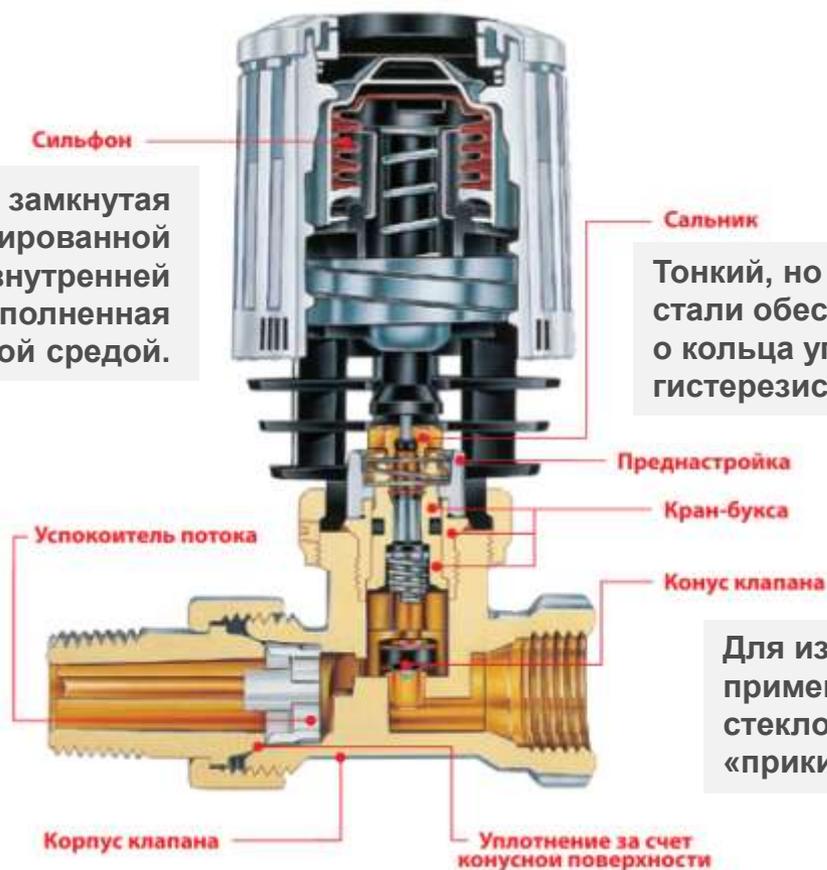


- глубокая переработка материалов в имеющихся отраслях,
- поощряемая производственная кооперация
- единицей для реализации такой политики является наш регион

Задачи, которые для этого необходимо решить, наглядно видны на примере отдельных групп оборудования.

## Терморегулятор известного европейского производителя

Герметичный **сильфон** – замкнутая емкость с гофрированной подвижной внутренней поверхностью, заполненная термочувствительной средой.



**Сальник**

Тонкий, но прочный шток из нержавеющей стали обеспечивает минимальное трение о кольца уплотнения, минимальный гистерезис и защиту от «прикипания»

**Преднастройка**

**Кран-букса**

**Конус клапана**

Для изготовления **конуса клапана** применяют пластик с добавлением стекловолокна, что защищает от «прикипания»

**Успокоитель потока**

**Корпус клапана**

**Уплотнение за счет конусной поверхности**

Способ изготовления **корпуса клапана** — горячая штамповка и обработка латуни, что позволяет избежать неплотностей и трещин.

Идеально гладкая внутренняя поверхность по всему пути воды защищает от образования отложений.

Материал — деоцинкованная латунь, не подвержена коррозии, долговечна (более 40 лет опыт эксплуатации в отечественных условиях).

## Точное литье (или горячая штамповка) из цветных металлов



Свердловская область остается одним из крупнейших экспортеров меди.

Когда эта медь возвращается в страну в виде точного латунного литья для водосчетчиков, она стоит иных денег.

Чтобы получить латунь «пищевого» качества, пригодную для водосчетчиков, нужны более чистые технологии ее производства (вакуумные печи).

Крупный бизнес не «заточен» на глубокую переработку.

**Существующий механизм государственных субсидий можно сфокусировать на этом понятном направлении.**

## Конкретные шаги для создания в регионе собственной индустрии энергоэффективности



Выбрать набор технологий, исходя из промышленного профиля региона.  
Сделать акцент на **цветной металлургии**.

Поставить задачу достичь в этой отрасли более глубокой переработки, для чего задействовать имеющиеся в арсенале государства механизмы, в первую очередь **субсидии среднему бизнесу**.



## Набор технологий, исходя из промышленного профиля региона



литье цветных металлов под давлением



Изготовление пресс-форм и оснастки для литья пластмасс

**Набирая для крупных производителей пулы заказчиков в лице нескольких средних производителей различного по функциям оборудования, регион получит целую цепочку собственных производителей с рынками сбыта по всей стране**

## Создание кластера производителей энергоэффективного оборудования



### Способствовать развитию в регионе кооперационных связей:

- провести инвентаризацию свободных мощностей,
- предоставить информацию об этом участникам рынка,
- создать информационные площадки для обмена технологиями.
- использовать процесс организации промышленных площадок (технопарков) в связи с выводом производств за черту города.



## Создание кластера производителей энергоэффективного оборудования



**Энергоэффективность** станет не просто экономией на лампочках или даже тепле – она разовьет целый сектор собственного производства, **индустрию!**

- рабочие места,
- добавленная стоимость,
- перспективы на десятилетия вперед



Научно-Производственное Объединение КАРАТ

[www.karat-npo.ru](http://www.karat-npo.ru)