

# Группа ЭНЕРГОПРОМ 2011



ЭНЕРГОПРОМ

# Один из ведущих мировых производителей углеграфитовой продукции

- › Один из ведущих поставщиков углеграфитовой продукции с годовым оборотом более 400 млн. долларов
- › Под управлением компании находятся три завода, расположенных в непосредственной близости от основных российских производителей стали и алюминия
- › Компания производит широкий ассортимент углеграфитовой продукции мирового стандарта качества
- › Основными потребителями продукции Группы Энергопром являются производители алюминия, стали, кремния, ферросплавов, компании химической, машиностроительной, аэрокосмической отраслей и др.
- › Энергопром является крупнейшим в мире производителем угольных электродов



**ЭНЕРГОПРОМ**

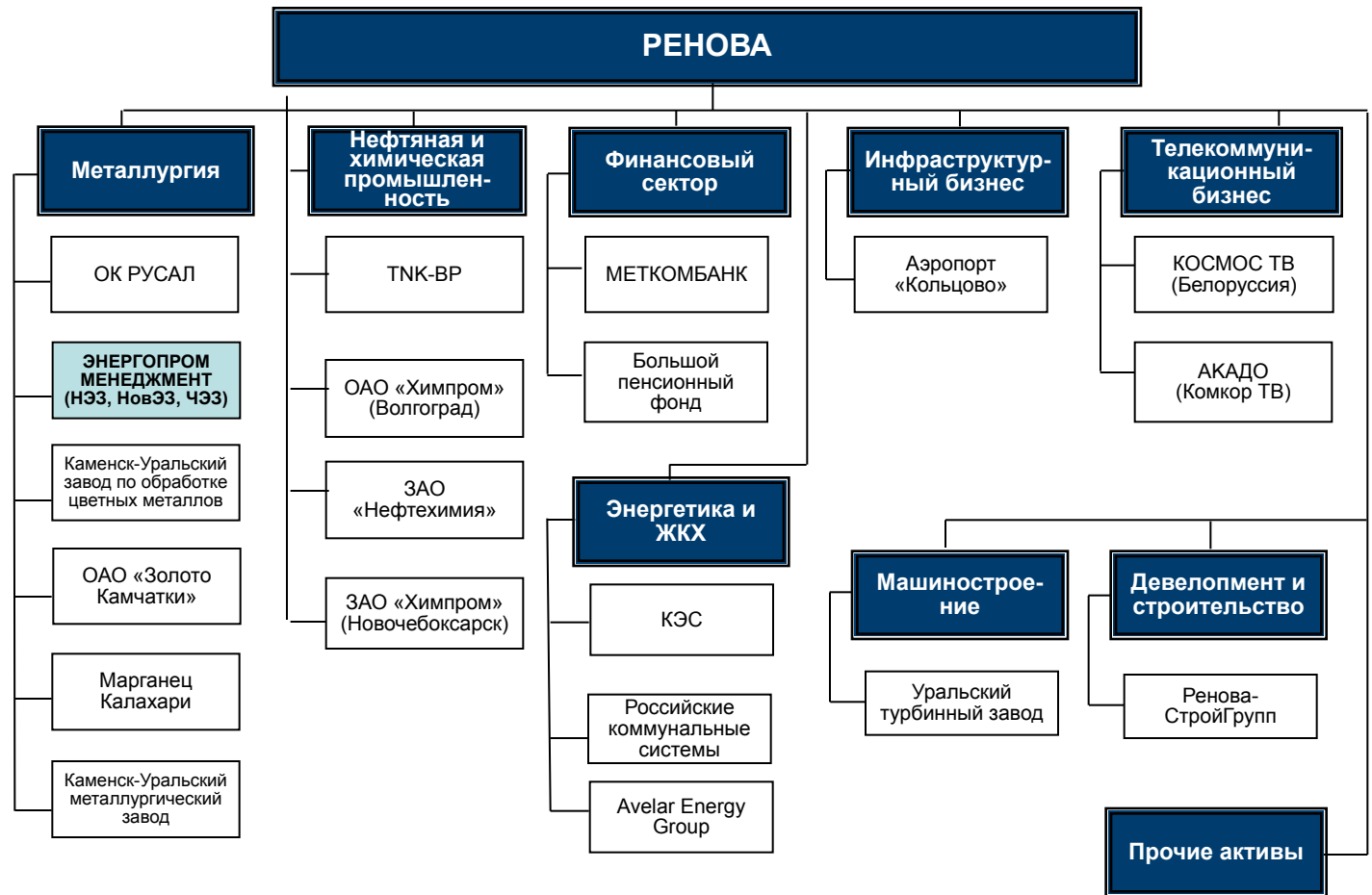
**2011**

# Энергопром входит в Группу компаний РЕНОВА

- Основана в 1990 г. Группой частных инвесторов.

- Основные инвестиции:** алюминиевая, нефтяная и транспортная промышленность (включая такие компании, как ОК РУСАЛ и ТНК-ВР)

- Активы компании расположены в 34 регионах России, странах СНГ и Европе.



# Позиция на мировом рынке



# История Энергопром

- |           |   |
|-----------|---|
| 1991      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Зарегистрировано первое предприятие, вошедшее в состав компании.</li></ul>  |
| 1993      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Положено начало активному сотрудничеству с отечественными и иностранными предприятиями металлургической отрасли.</li></ul>  |
| 1995      | <ul style="list-style-type: none"><li>• «ЭНЕРГОПРОМ МЕНЕДЖМЕНТ» становится эксклюзивным поставщиком материалов, оборудованием и сырья для предприятий-партнеров: Новосибирского, Челябинского и Новочеркасского электродных заводов.</li></ul>  |
| 1996-2000 | <ul style="list-style-type: none"><li>• «ЭНЕРГОПРОМ МЕНЕДЖМЕНТ» значительно увеличивает объемы продаж и занимает на российском рынке устойчивые лидирующие позиции, в том числе за счет расширения ассортимента производимой продукции.</li></ul>   |
| 2006      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Произошли изменения в составе акционеров компании. В настоящее время активную роль в управлении компанией «ЭНЕРГОПРОМ МЕНЕДЖМЕНТ» и предприятиями, находящимися под ее управлением, играет российская группа «Ренова» наряду с американской компанией Access Industries и рядом акционеров – физических лиц.</li></ul>  |
| 2007      | <ul style="list-style-type: none"><li>• «ЭНЕРГОПРОМ МЕНЕДЖМЕНТ» завершило консолидацию электродных предприятий: Новочеркасского, Новосибирского и Челябинского заводов.</li><li>• «ЭНЕРГОПРОМ МЕНЕДЖМЕНТ» управляет крупнейшими активами по производству углеродистой продукции в России и СНГ, чей совокупный объем производства позволяет компании входить в пятерку крупнейших мировых поставщиков данной продукции.</li></ul> |



ЭНЕРГОПРОМ

2011

# Предприятия Группы Энергопром

## Новочеркасск (ЭПМ-НЭЗ)

- ❑ Основан в 1954 г.
- ❑ Крупнейший поставщик графитовой продукции в Восточной Европе
- ❑ Специализируется на выпуске высококачественных графитированных электродов (в основном марки UHP)
- ❑ Сертифицирован в соответствии с международными стандартами экологического менеджмента ISO 14001, управления охраной труда ISO 18001, менеджмента качества ISO 9001

## Новосибирск (ЭПМ-НовЭЗ)

- ❑ Основан в 1965 г.
- ❑ Крупный российский производитель углеграфитовой продукции мирового уровня качества, используемой во всем мире
- ❑ Специализируется на производстве графитированных и угольных электродов, катодных блоков, электродных паст и т.д.
- ❑ Сертифицирован в соответствии с международными стандартами экологического менеджмента ISO 14001, управления охраной труда ISO 18001, менеджмента качества ISO 9001

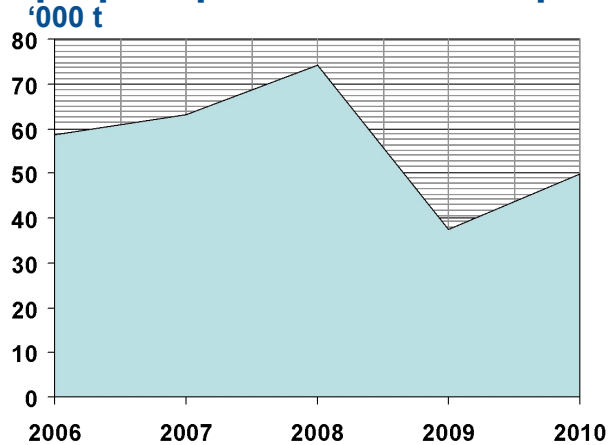
## Челябинск (ЭПМ-ЧЭЗ)

- ❑ Основан в 1954 г.
- ❑ Специализируется на производстве высококачественных графитированных электродов и фасонной продукции
- ❑ Сертифицирован в соответствии с международным стандартом качества ISO 9001
- ❑ Награжден золотой премией швейцарской группы Editorial Office “За технологию и качество”



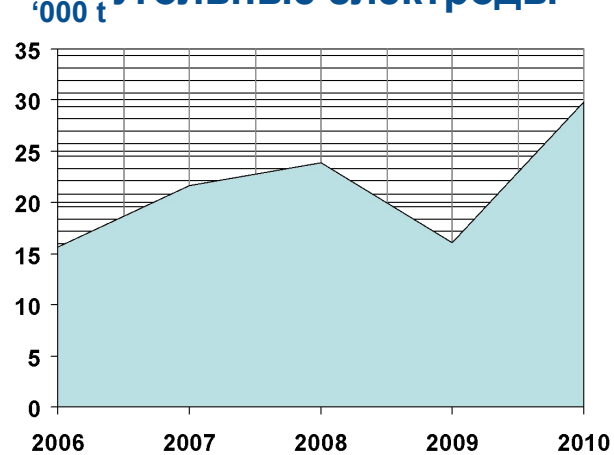
# Динамика производства

## Графитированные электроды



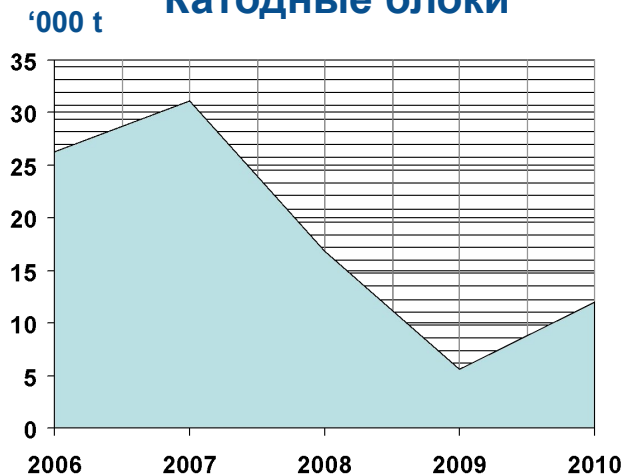
+33,2%  
увеличение  
2009-2010

## Угольные электроды



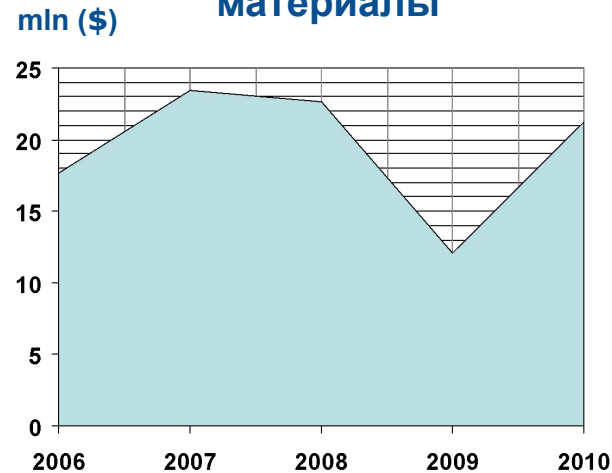
+85,0%  
увеличение  
2009-2010

## Катодные блоки



+115,5%  
увеличение  
2009-10

## Конструкционные материалы



+75,6%  
увеличение  
2009-10

# Широкий ассортимент высококачественной продукции

Графитированные электроды

Угольные электроды

Катодные блоки

Графитированные аноды

Доменные блоки

Графитовые теплообменники

Графитовые абсорберы

Прокаленный антрацит

Многофункциональные аппараты

Углеродосодержащие материалы:

Массы и пасты:

Конструкционные материалы:

Углеродосодержащий концентрат

Электродные массы

Мелкозернистые графиты

Материал термостойкий углеродосодержащий электродного производства

Подовая антрацитовая масса

Графиты особой чистоты

Углеродосодержащий материал

Холоднабивная низкоуглеродная масса для алюминиевых электролизеров

Силицированные графиты

Отходы возвратные технологические электродного производства

Холоднабивная теплопроводная контактная масса

Алюмосилицированные графиты

Уголь каменный неагломерированный с низким содержанием летучих веществ

Холоднабивная теплопроводная масса для доменных печей

Боросилицированные графиты

Графит измельченный

Анодная углеродная масса

Антифрикционный графит

Фасонные изделия:

Углеродные массы и пасты

Углерод-углеродные материалы, Пиролитический графит

Фасонные конструкционные изделия

Адгезионная паста

Блоки графитированные квадратных сечений

Фасонные изделия из пропитанного графита

Изделия из стеклоглерода



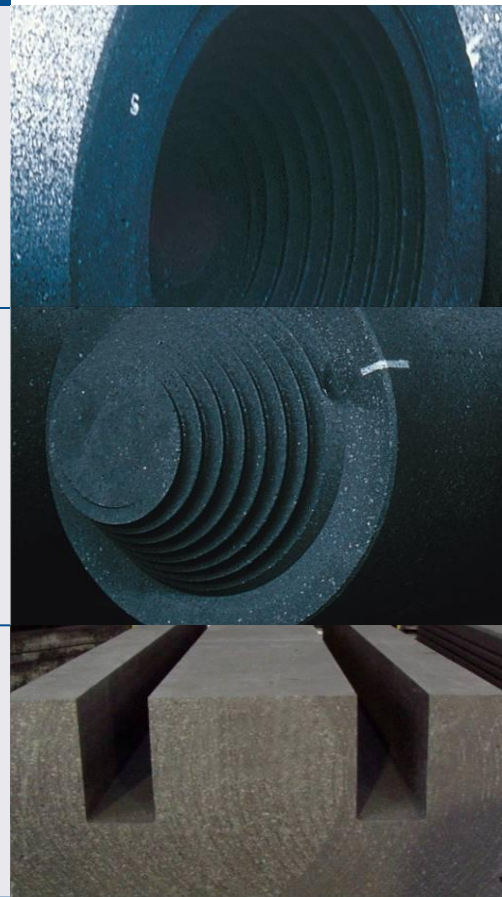


# География поставок



# Основные виды продукции

	Применение	Марка
<b>Графитированные электроды</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электродуговые печи, используемые при производстве стали и ферросплавов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭГСП</li> <li>• ЭГП</li> <li>• ЭГ</li> </ul> <p>Диаметр: 75-700 мм (3-28 дюймов) Длина: до 2800 мм</p>
<b>Угольные электроды</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Производство кремния, ферросплавов, карбида фосфора и кальция</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моноэлектроды</li> <li>• Электроды с графитированным ниппелем</li> </ul> <p>Диаметр: 900-1272 мм (36-50 дюймов) Длина: 2700-3250 мм</p>
<b>Катодные блоки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Алюминиевая промышленность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N-1 газокальцинированный антрацит 60%, графит 40%</li> <li>• N-2 электрокальцинированный антрацит 60%, графит 40%</li> <li>• N-3 графит 100%</li> <li>• N-4 графитированные</li> </ul>
<b>Другие продукты: Графитированные аноды, Доменные блоки, Углеродистые пасты, Фасонная продукция и др.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Производство стали и ферросплавов</li> <li>• Алюминиевая промышленность</li> <li>• Химическая промышленность</li> <li>• Машиностроение</li> <li>• Аэрокосмическая промышленность и др.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разнообразные</li> </ul>



**ЭНЕРГОПРОМ**

**2011**

# Продукция Группы ЭНЕРГОПРОМ: Сферы применения

Аэрокосмическая  
промышленность

Разработка экологически  
чистых технологий

Электроэнергетика

Алюминиевая  
промышленность  
и цветная металлургия

Стекольная и керамическая  
промышленность

Полупроводники

Автоматизация  
и роботехника

Высокотемпературные  
технологии

Гелиотехника

Автомобилестроение

Производство чугуна, стали,  
ферросплавов

Производство спортивного  
оборудования

Химическая  
промышленность

Измерительная и оптическая  
промышленность

Станкостроение

Строительство

Машиностроение

Энергетические технологии

Инженерия

Медицина

Производство оборудования  
для обработки

Оборонная промышленность

Ядерная промышленность

Производство пластмассы

Электронная  
промышленность



2011

# Графитированные электроды

## Преимущества

- › Высокие эксплуатационные свойства
- › Механическая прочность
- › Высокая электропроводность

## Основные характеристики\*

Показатели	Ед.изм.	ЭГСП		ЭГП		ЭГ
		75-200	225-600	75-200	225-600	75-700
Объемная плотность	г/см <sup>3</sup>	1,65-1,70	1,65-1,72	1,60-1,65	1,61-1,65	1,55-1,60
Удельное электросопротив-ление	мкОм*м	5,5-6,0	4,6-6,5	6,5-7,5	6,0-7,5	8,0-9,5
Предел прочности при изгибе	МПа	12,0	11,0	7,0-10,0		6,5-8,0
Температурный коэффициент линейного расширения (20-520 С <sup>0</sup> )	10 <sup>-6</sup> *1/К	1,5		-	-	

## Сферы применения

Сталелитейная промышленность

Машиностроение

Ферросплавы

и т.д.



ЭНЕРГОПРОМ

2011

# Угольные электроды

## Преимущества

- › Высокая электропроводность
- › Теплопроводность
- › Механическая прочность

## Характеристики

Показатели	Ед.изм.	
Удельное электросопротивление, макс.	мкОм*м	35
Предел прочности при изгибе, мин.	МПа	6,0
Прочность на разрыв	МПа	3,0
Теплопроводность, мин.	Вт*кМ	10
Температурный коэффициент линейного расширения (20-500С°)	10 <sup>-6</sup> *1/К	3,6
Плотность объемная	г/см <sup>3</sup>	1,58
Содержание золы	%	2,5

## Сферы применения

Производство кремния

Производство фосфора

Производство карбида кальция

Ферросплавы



ЭНЕРГОПРОМ

2011

# Катодные блоки

## Преимущества

- › Теплопроводность
- › Сопротивляемость эрозии
- › Высокая электропроводность
- › Сопротивление натриевому разбуханию

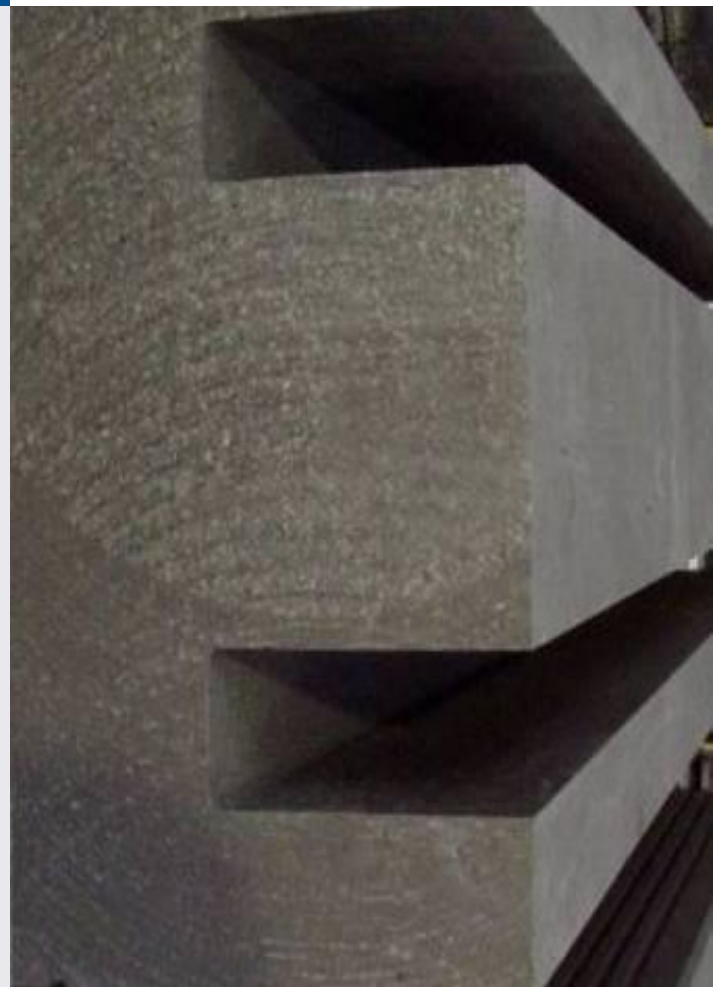
## Основные характеристики

	Ед.изм.	Н-1	Н-2	Н-3	Н-4
Плотность действительная, мин.	г/см <sup>3</sup>	1,55	1,57	1,58	1,60
Плотность объемная, мин.	г/см <sup>3</sup>	1,89	1,95	2,02	2,19
Пористость, макс.	%	19,5	19	22,0	27
Электросопротивление, макс.	мкОм*м	35	30	22	11
Предел прочности на сжатие, мин.	МПа	34	32	21	23
Модуль Юнга, макс.	ГПа	12	10	8	7
Температурный коэффициент линейного расширения (20 - 520°C), макс.	10 <sup>-6</sup> *1/К	3,5	3,3	3,1	2,5
Теплопроводность(при 20°C), мин.	Вт*кМ	9	12	20	125
Тест Рапопорта , макс.	%	0,7	0,5	0,3	0,03
Содержание золы, макс.	%	3,5	2,0	1,3	1,0

## Сферы применения

Алюминиевая промышленность

и т.д.



ЭНЕРГОПРОМ

2011

# Фасонная продукция

## Преимущества

- › Тепловое сопротивление
- › Прочность при трении
- › Высокая электропроводность

## Основные характеристики

Показатели	Ед. изм.	Марка					
		ЭГ	ЭГП	ЭГН	ЭГНО	МНГ	МНГП
Плотность	г/см <sup>3</sup>	1,55	1,60	1,63	1,65	1,50	1,60
Предел прочности при изгибе	МПа	5,9	8,8	10,8	14,7	3,9	5,9
Удельное электросопротивление	мкОм*м	12,5	7,5	9,0	7,0	12,0	12,0
Содержание золы	%	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5

## Сферы применения

Химическая промышленность

Производство многокомпонентного стекла

Производство кварцевого стекла

Плавление металлов и т.д.



ЭНЕРГОПРОМ

2011

# Энергопром: Стратегия развития

- › Быть хорошо узнаваемой на мировом рынке компанией, производящей углеграфитовую и катодную продукцию высшего качества
- › Всегда соответствовать признакам надежной и стабильной компании
- › Повышать качество продукции и его контроль на всех этапах технологического процесса
- › Сохранять баланс продаж импорт/ экспорт в пропорции 50:50
- › Обеспечивать своевременные поставки продукции высшего качества нашим потребителям
- › Соответствовать всем критериям высокой социальной ответственности
- › Увеличивать присутствие на мировом рынке







**Благодарим за внимание!**

[www.energoprom.ru](http://www.energoprom.ru)



**ЭНЕРГОПРОМ**

**2011**