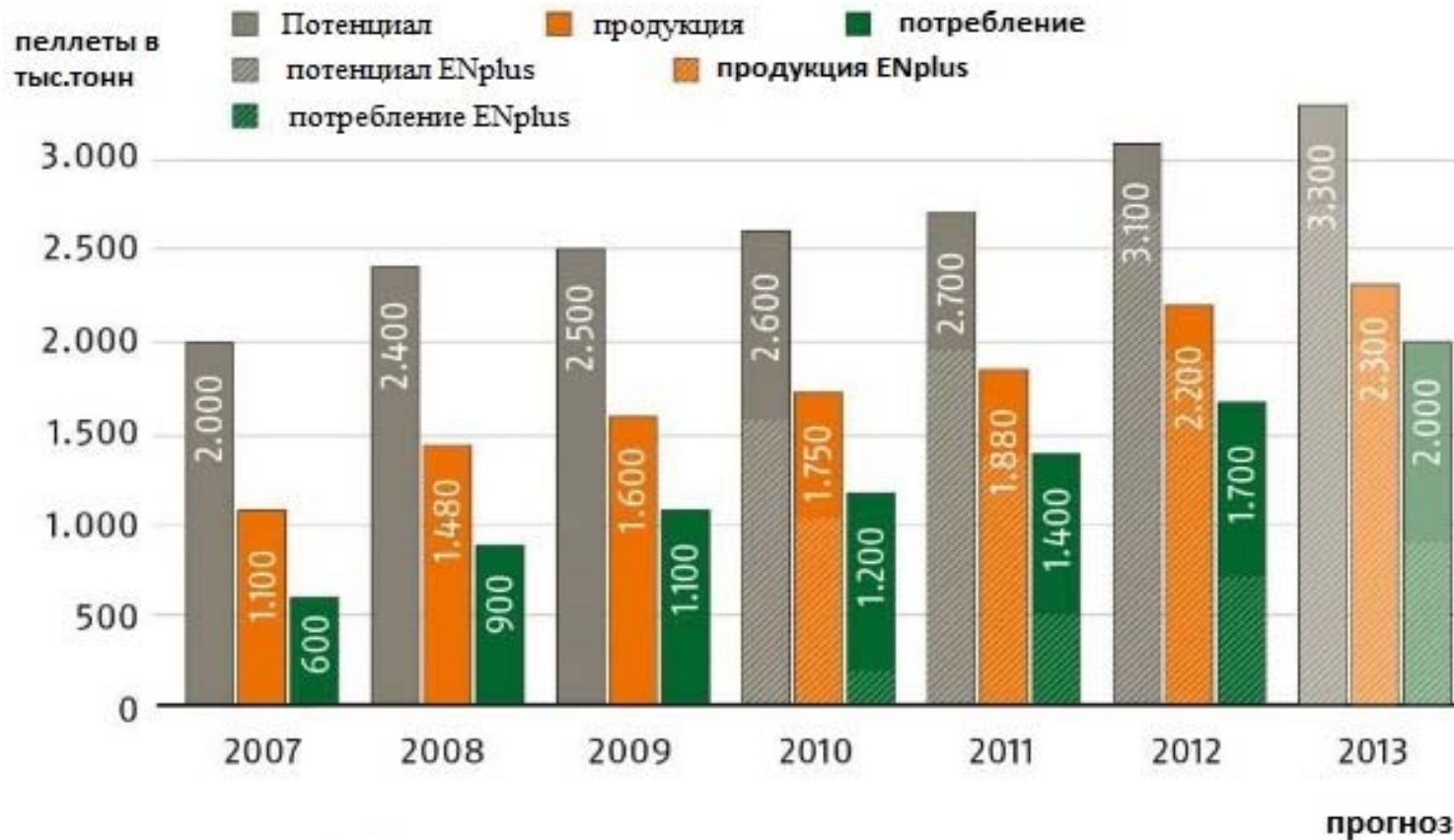


Рынок твердого биотоплива в ФРГ.  
Перспективы реформатирования пеллетного  
рынка в Европе.



# Рынок пеллет в Германии.

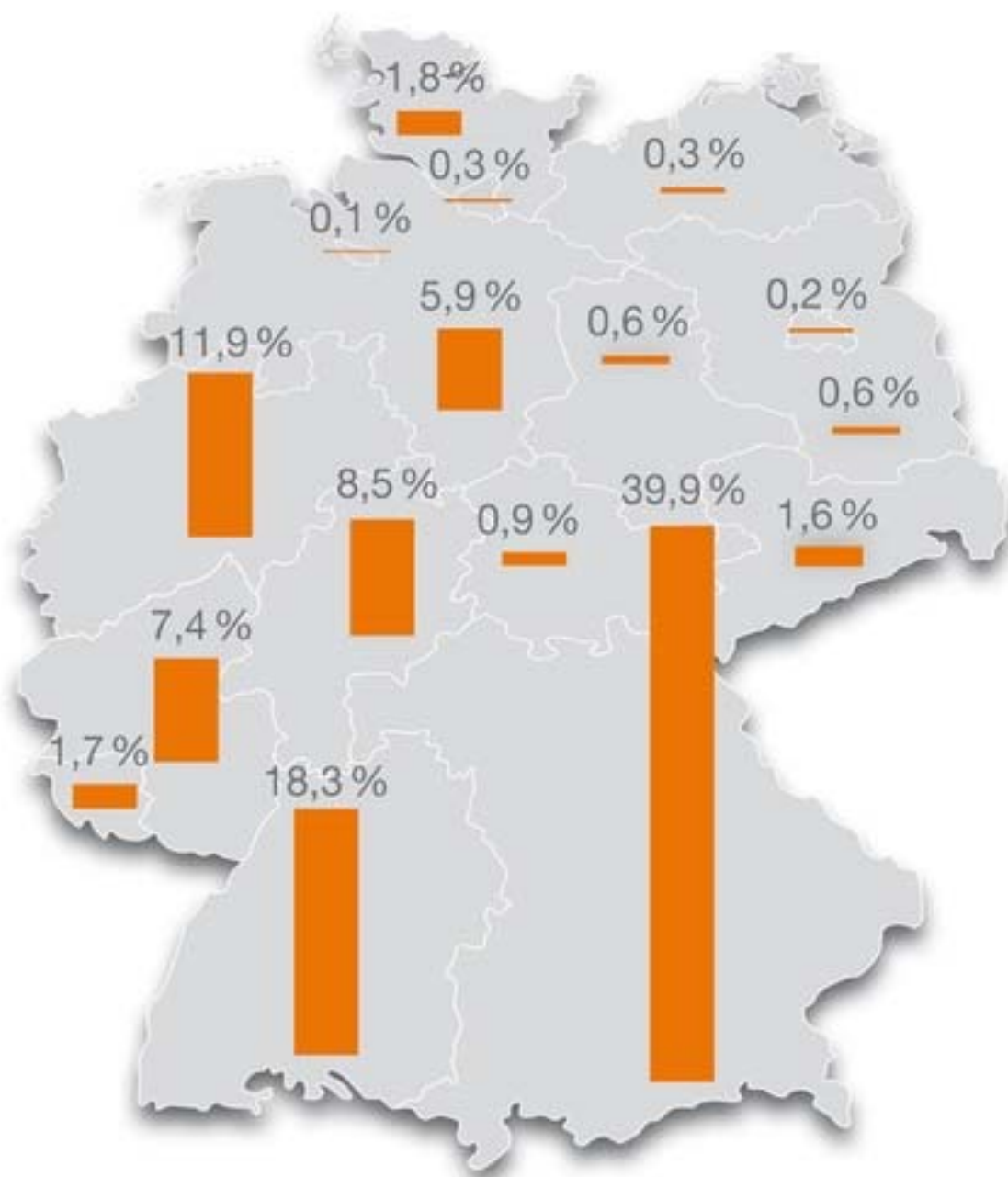
## Производство и потребление пеллет в Германии



## Динамика производства пеллет в ФРГ в 2010 - 2013 г.г.

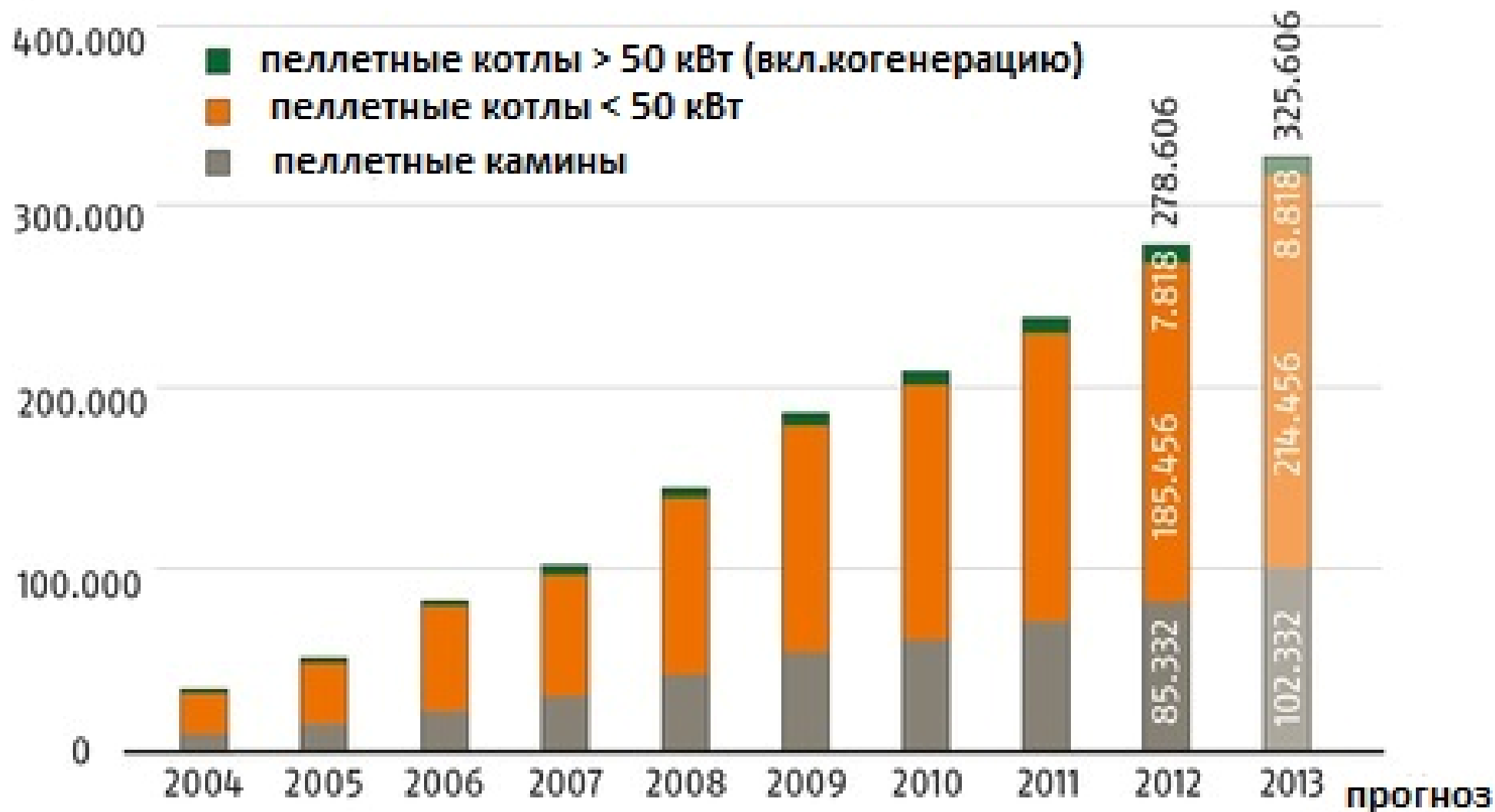


## Производство пеллет в Федеральных Землях Германии

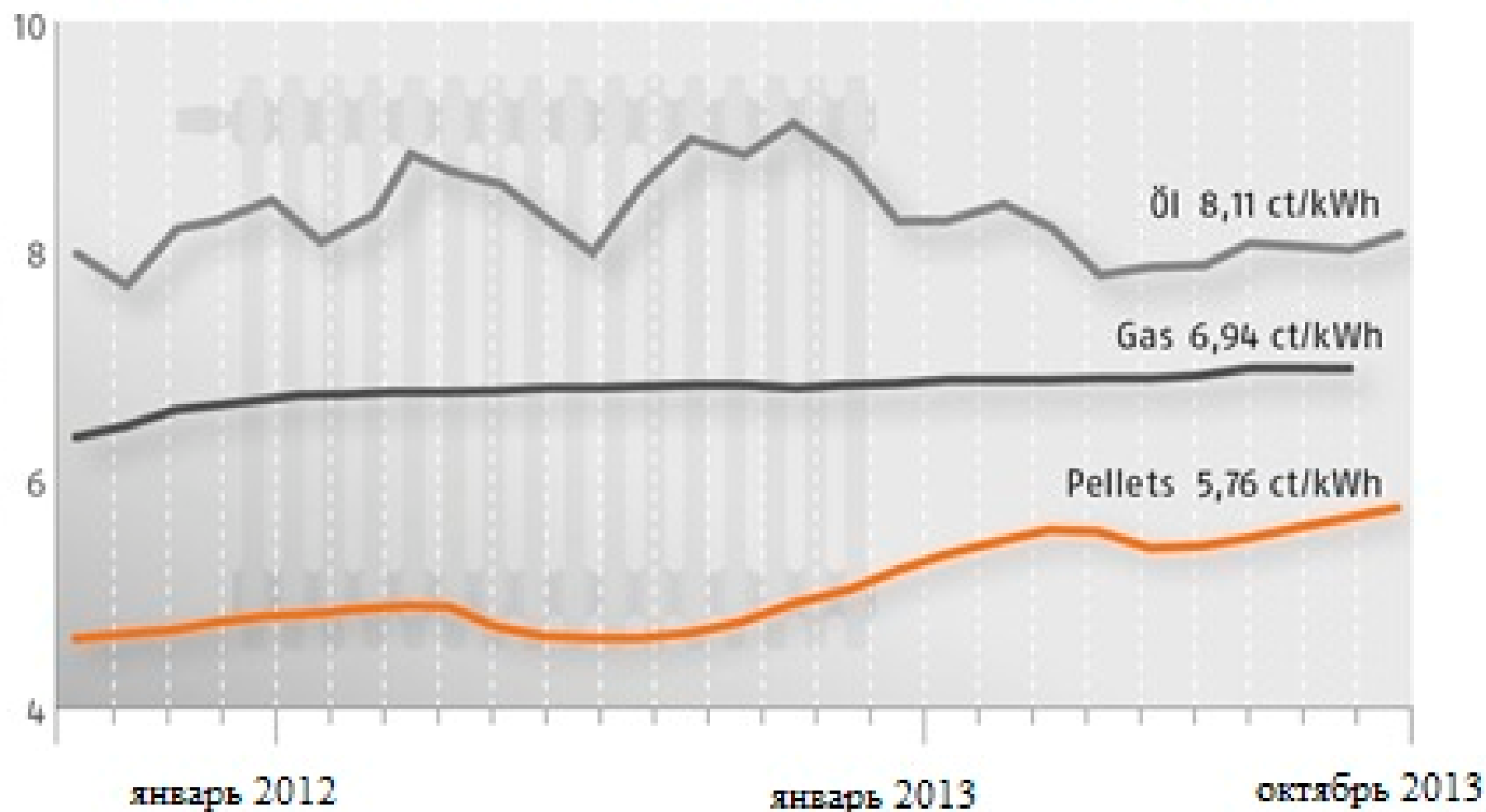


Bundesland	Pellet-heizungen
Baden-Württemberg	18,3%
Bayern	39,9%
Berlin	0,2%
Brandenburg	0,6%
Bremen	0,1%
Hamburg	0,3%
Hessen	8,5%
Mecklenburg-Vorpommern	0,3%
Niedersachsen	5,9%
Nordrhein-Westfalen	11,9%
Rheinland-Pfalz	7,4%
Saarland	1,7%
Sachsen	1,6%
Sachsen-Anhalt	0,6%
Schleswig-Holstein	1,8%
Thüringen	0,9%

## Пеллетные котлы и камины в Германии

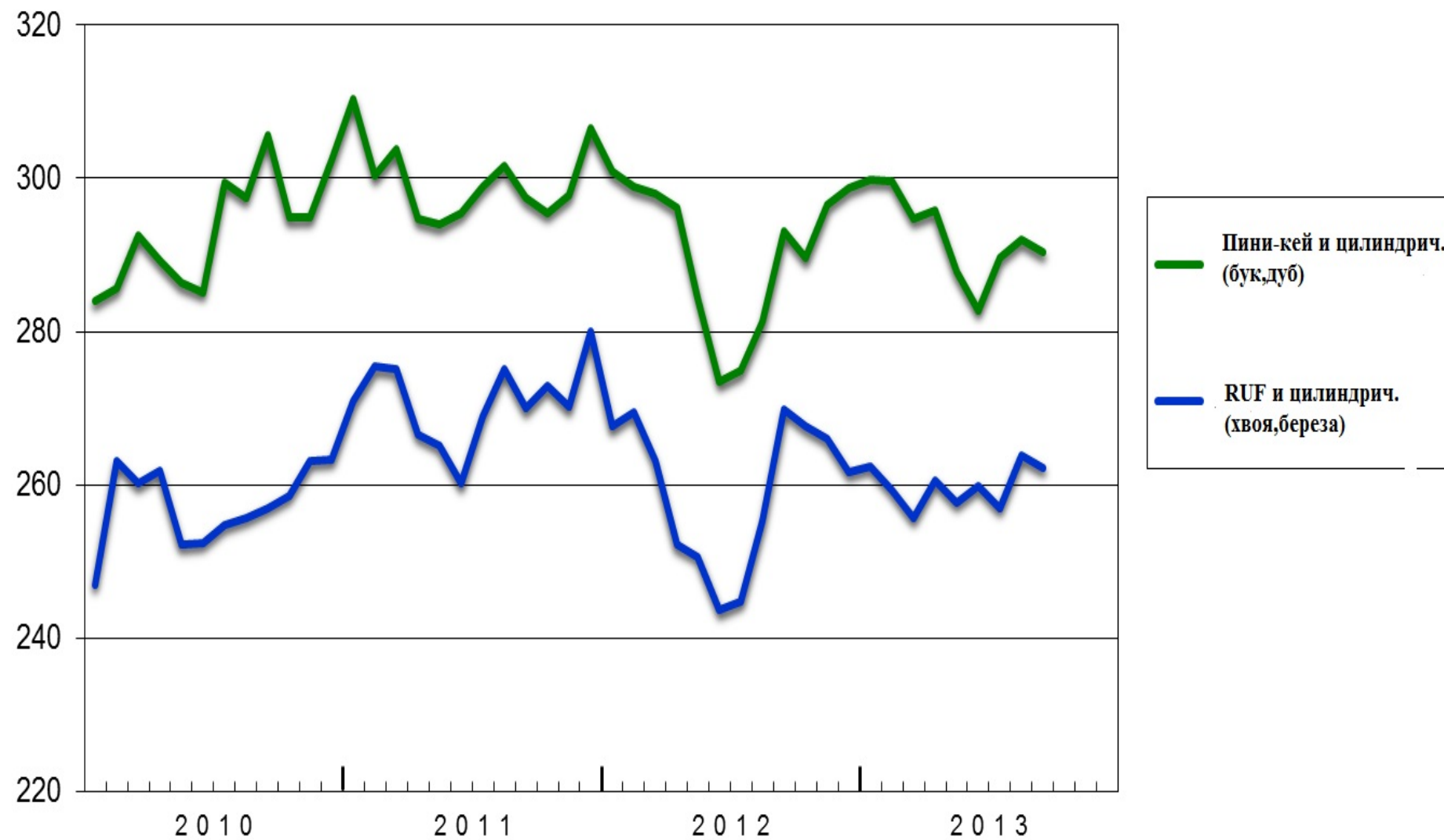


## Сравнение стоимости отопления в Германии в евроцентах за кВт/час.



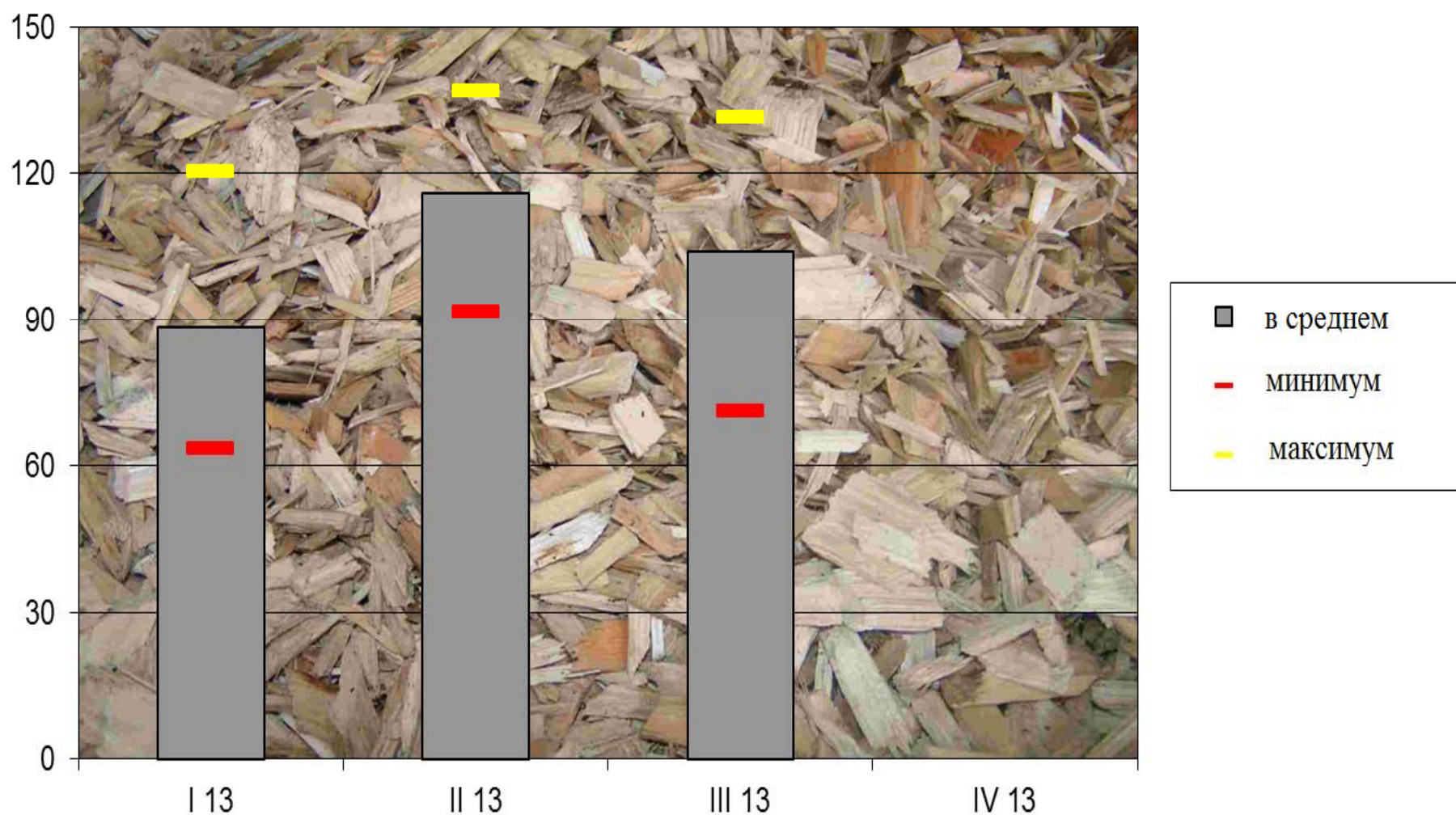
## Розничные цены на топливные древесные брикеты в Германии с 2010 по 2013 год.

евро/тонна



Цены на топливную щепу марки W35 из быстрорастущих плантационных растений в Германии.  
Минимальная партия 80 м<sup>3</sup>, доставка на расстояние до 20 км.

евро/тонна



## Обвал рынка биотоплива в Польше.



По данным IBCentre, в 2013 г. польское правительство приняло решение сократить дотации для теплоэлектростанций. В результате потребление биотоплива в Польше во втором квартале 2013 г. сократилось в два раза. Также в Польше произошел обвал рынка “зеленых сертификатов”. В итоге цены на биотопливо на польском внутреннем рынке упали на 20-25% - до мене чем 100 евро за тонну.

# Торговля сертификатами CO2 EU ETS (EU Emissions Trading System).



## Перспективы российских производителей.

Из России за все годы существования пеллетной отрасли и по сегодняшний день основную долю экспорта составляют индустриальные древесные гранулы.

Нет жестких требований к сырью.

Меньше себестоимость производства.

Нет необходимости в сертификации по евростандартам.

Относительно большие объемы сбыта.

Последние несколько лет ситуация начинает кардинально меняться- становится все больше конкурентов- производителей пеллет в США, Канаде, Аргентине, Бразилии и даже в Австралии и ЮАР.

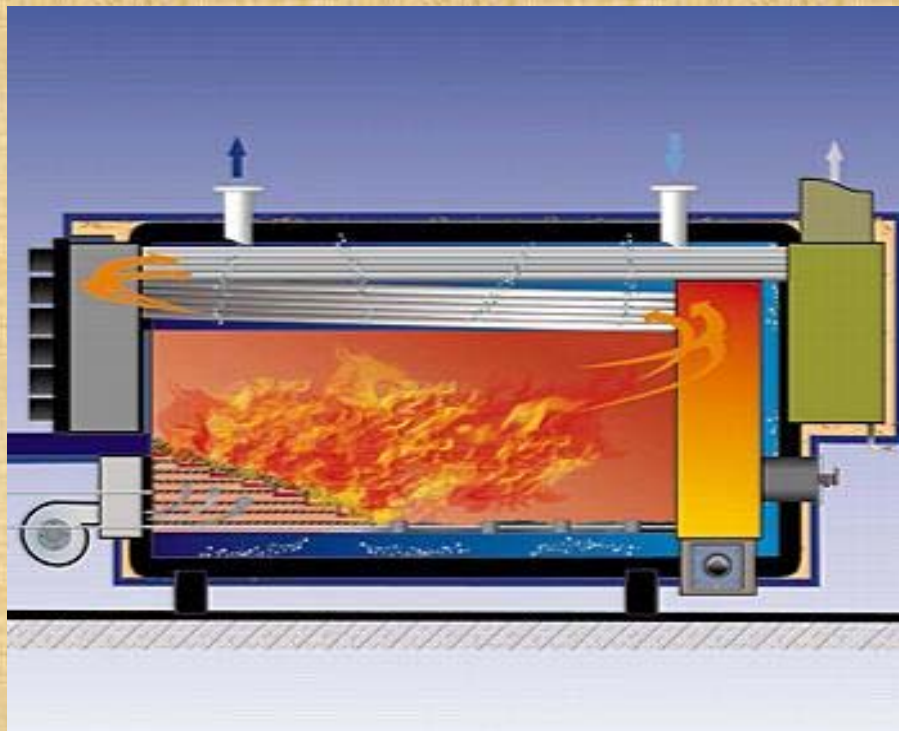
Многие энергоконцерны пошли по пути строительства своих пеллетных заводов по всему миру.

В связи с экономическим кризисом и рядом других причин, под вопросом стоит дальнейшее , с 2013 года, субсидирование в Нидерландах и др. странах использования пеллет в теплоэнергетике.

На фоне этих мрачных для многих производителей пеллет реалий, многие европейские эксперты в биотопливной отрасли и трейдеры видят большую перспективу значительного расширения рынка за счет вовлечения в использование пеллет для тепло- и парогенерации промышленных предприятий самого широкого профиля и в децентрализованной малой энергетике.

# Пеллетные паропроизводящие котлы фирмы Omnicall Kessel- und Apparatebau GmbH

В ФРГ в настоящее время находятся в эксплуатации около 20000 паровых котлов от 1 до 20 Мвт, топливом для которых служат или газ или нефтепродукты. Около 3300 немецких компаний используют в своем производстве пар: пивоваренные, сыроваренные и молочные заводы, мясокомбинаты и консервные заводы, комбикормовые заводы, предприятия промышленности строительных материалов, химической и фармацевтической промышленности и целый ряд других.



## Пеллетный рынок Италии.

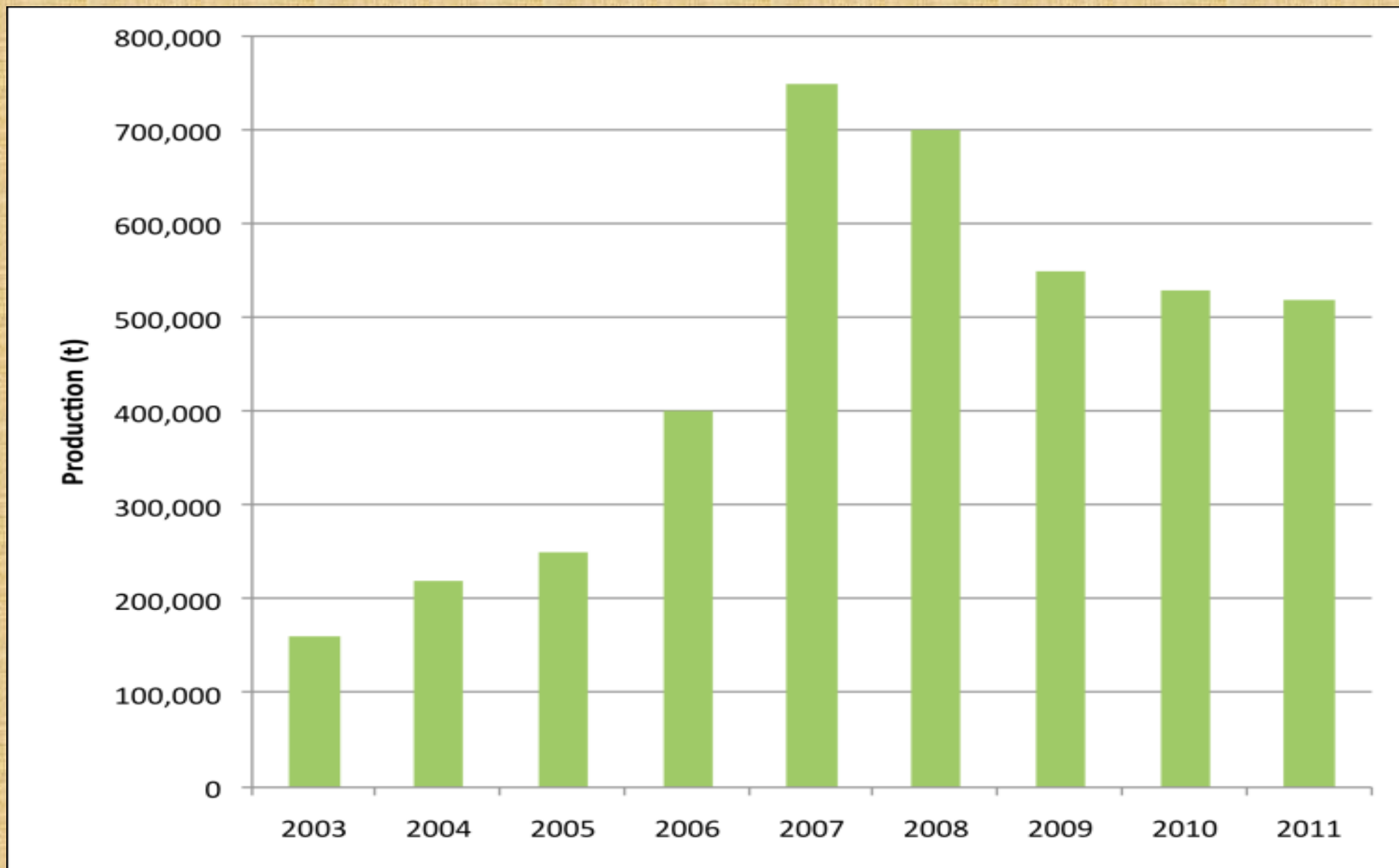
В 2011 в Италии

использовано для отопления 1,852 млн. тонн пеллет, установлено 1,561 млн. пеллетных котлов и каминов.

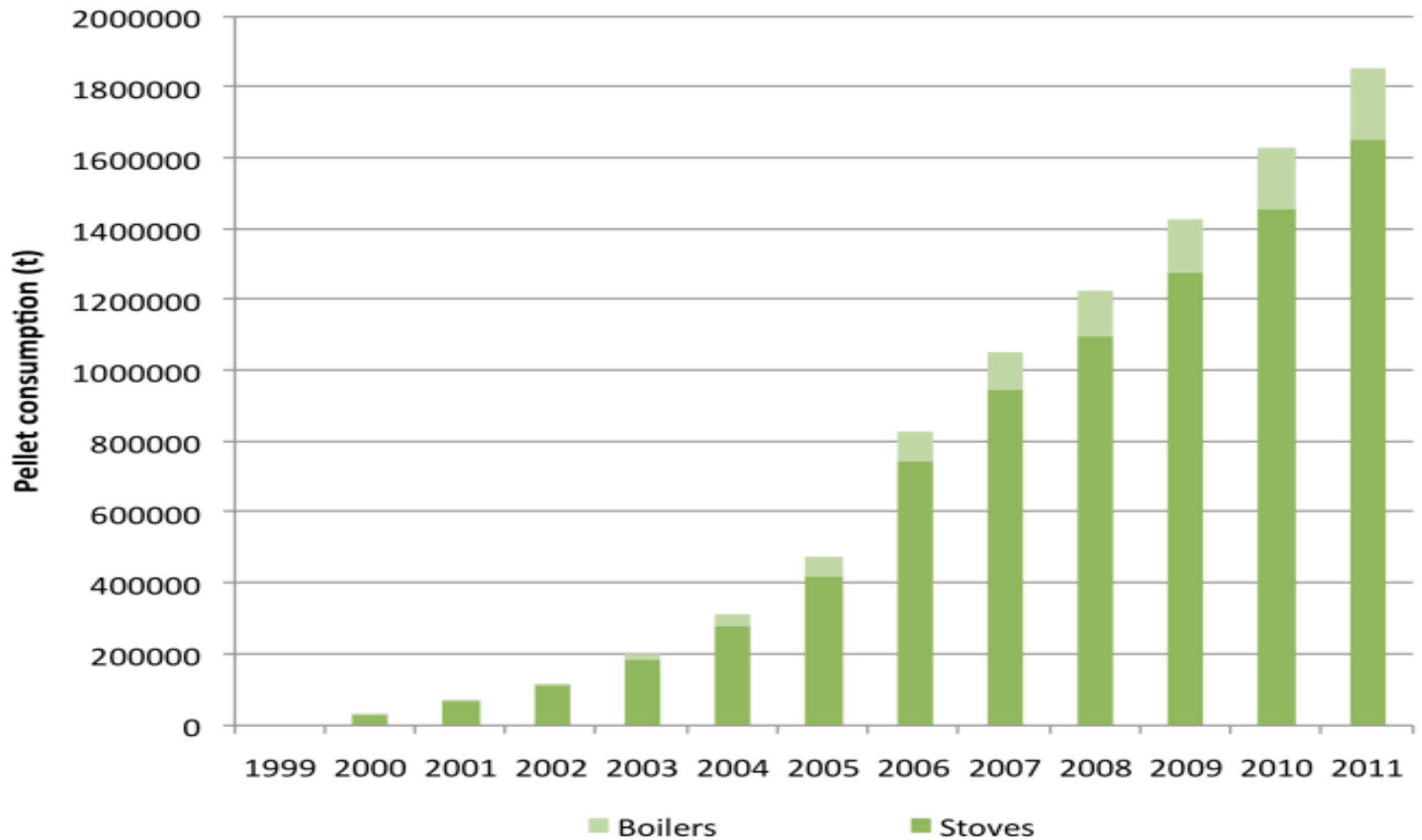
Из 5,9 млн. частных домохозяйств, использующих для отопления древесное топливо, только в 24% применяются пеллетные котлы, в остальных - дрова и брикеты.

Правительство планирует к 2020 г. увеличение ежегодного потребления пеллет до 3,828 млн. тонн и количества установленных пеллетных котлов до 3,6 млн.

## Динамика производства пеллет в Италии.



## Потребление пеллет в Италии.



# Оптовые продажи древесных гранул в Нидерландах на осень 2013 года

- Стандарт: ENplus A1
- Фасовка : мешки по 15 кг
- Условия поставки:  
DAP склад Нидерланды
- Цена: 200-220 евро/тонна



# Розничная продажа древесных гранул в Нидерландах

An advertisement for wood pellets. On the right, there is a stack of several bags of wood pellets. A circular price tag is attached to the stack, showing a normal price of 369,- and a current price of 339,-. On the left, there is text in Dutch describing the product and a promotional offer.

**HERFSTACTIE 100 ZAKKEN A 10 KG**  
**De Lange houtpellets**

Witte houtpellets, Stook schoon,  
hoog rendement. Weinig asresten.

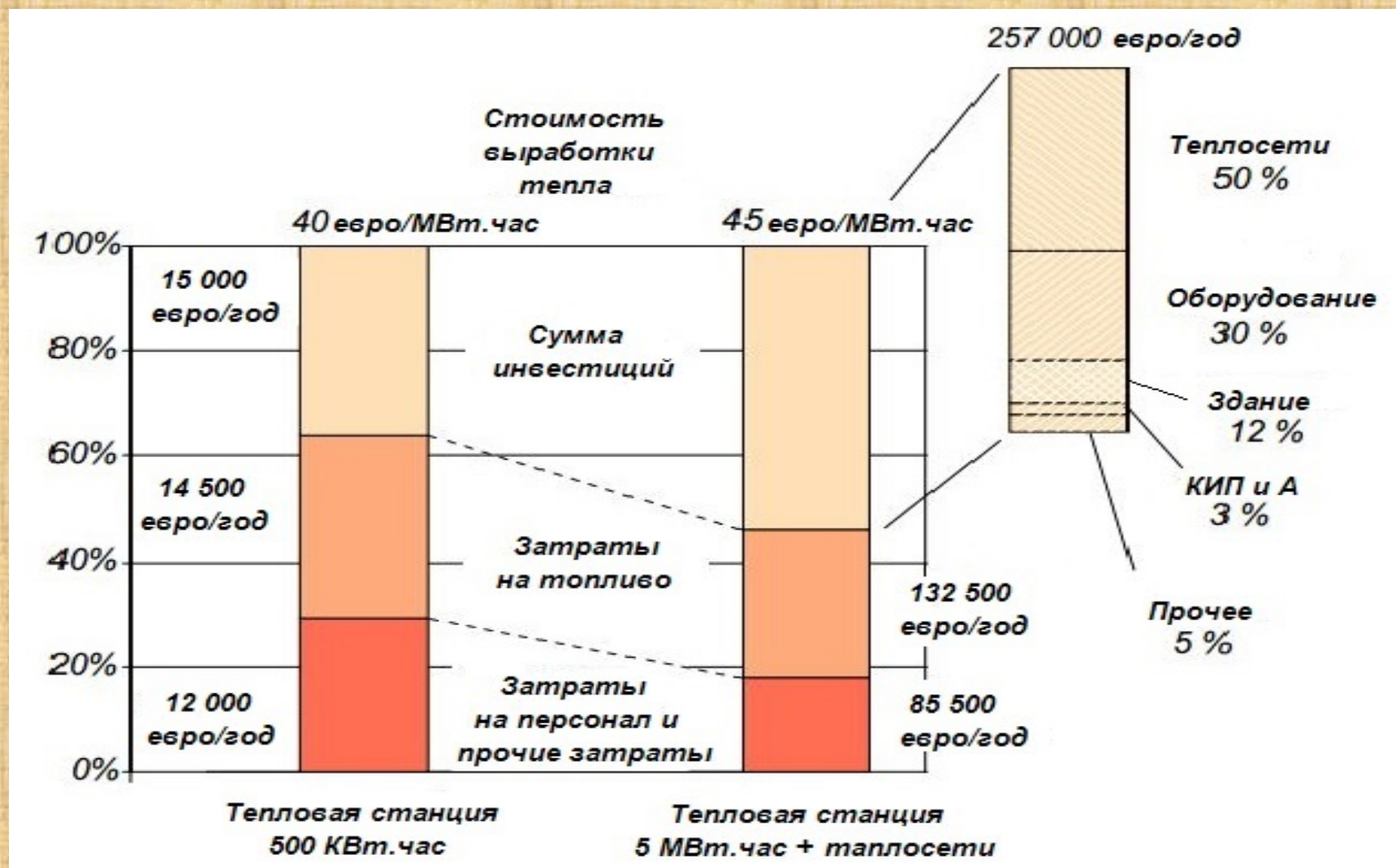
*Bestel 100 zakken á 10 Kg*

Geproduceerd volgens de Europese EN+A1-norm

**NORMAAL**  
~~369,-~~  
NU  
**339,-**

Параметры	Группа	ENplus-A1	ENplus-A2	ENplus-B
Диаметр	мм	6(±1) или 8(±1)	6(±1)или 8(±1)	6(±1) или 8(±1)
Длина	мм	$3,15 \leq L \leq 40$ <sup>1)</sup>	$3,15 \leq L \leq 40$	$3,15 \leq L \leq 40$ <sup>1)</sup>
Насыпная плотность	кг / м <sup>3</sup>	$\geq 600$	$\geq 600$	$\geq 600$
Теплота сгорания	МДж / кг	$\geq 16,5$	$\geq 16,3$	$\geq 16,0$
Влажность	Ма .-%	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$
Пыль (< 3,15mm)	Ма .-%	$\leq 1$	$\leq 1$ <sup>3)</sup>	$\leq 1$ <sup>3)</sup>
Механическая прочность	Ма .-%	$\geq 97,5$	$\geq 97,5$	$\geq 96,5$
Зольность (при температуре золы 550 ° С)	Ма .-% <sup>2)</sup>	$\leq 0,7$	$\leq 1,5$	$\leq 3,0$
Температура размягчения золы	° С	$\geq 1200$	$\geq 1100$	$\geq 1100$
Хлор	Ма .-% <sup>2)</sup>	$\leq 0,02$	$\leq 0,02$	$\leq 0,04$
Сера	Ма .-% <sup>2)</sup>	$\leq 0,03$	$\leq 0,03$	$\leq 0,04$
Азот	Ма .-% <sup>2)</sup>	$\leq 0,3$	$\leq 0,5$	$\leq 1,0$
Содержание меди	мг / кг <sup>2)</sup>	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$
Хром	мг / кг <sup>2)</sup>	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$
Мышьяк	мг / кг <sup>2)</sup>	$\leq 1$	$\leq 1$	$\leq 1$
Содержание кадмия	мг / кг <sup>2)</sup>	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$
Ртуть	мг / кг <sup>2)</sup>	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$
Свинец	мг / кг <sup>2)</sup>	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$
Никель	мг / кг <sup>2)</sup>	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$
Цинк	мг / кг <sup>2)</sup>	$\leq$	$\leq$	$\leq$

# Сравнение эксплуатационных затрат и капвложений на биотопливных котельных.



Спасибо за внимание.

Tel.+49-1726776539

s.perederi@eko-pellethandel.de

Докладчик:

Передерий Сергей Эдуардович



**EKO**

Holz- und Pellethandel GmbH