

# ДСМ Конструкционные Пластики

*Комплексный Подход и Создание в  
Конструкционных Пластиках*

**Александр Захаренков**

Специально для конференции Полиамид 2004

Москва 15.09.2004

*Unlimited.* **DSM**

# ДСМ Сегодня

- **Ведущая мировая химическая компания**
  - Более 200 отделений, около 26,000 сотрудников
- **Лидер в ~75% направлений**
- **Расходы на исследовательскую деятельность € 300 млн**
- **Финансовая устойчивость**
  - Дебиторская задолженность < € 500 млн

Ключевые финансовые данные\* за 2003 г:

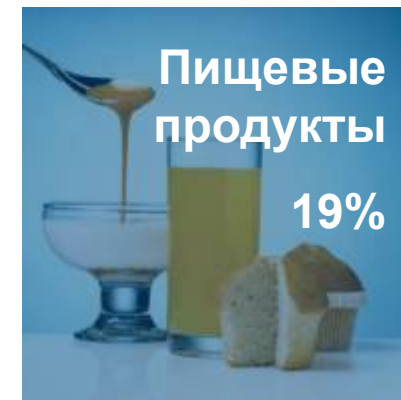
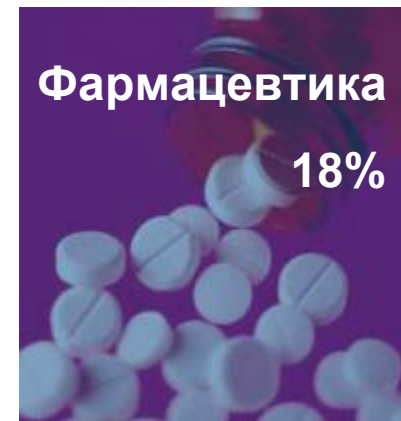
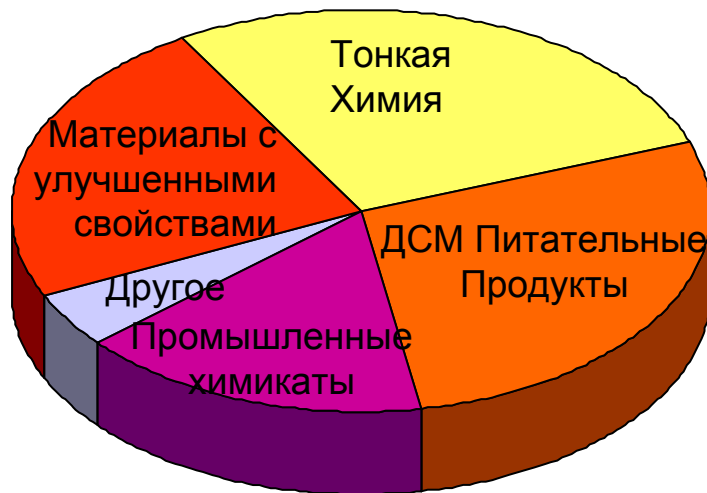
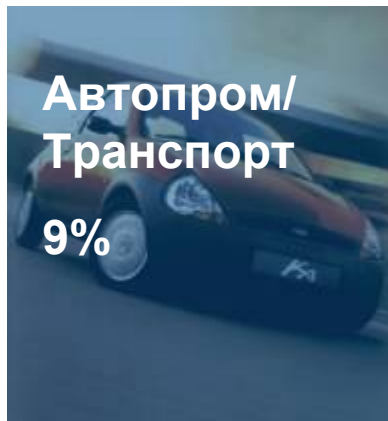
Продажи : € 6,050 млн

ЕБИТДА: € 723 млн

ЕБИТ: € 294 млн

\* включая 1 кв. ДСМ Питательные Продукты

# Ключевые рынки ДСМ



# ДСМ Конструкционные Пластики Сегодня

- **Объем продаж в 2003 г: € 566 млн**
- **Производственные мощности и офисы по всему миру**
- **Один из лидеров по крупнотоннажным продуктам: Akulon PA6**
- **Дифференцируется Arnitel COPE и Stanyl PA46**
- **Направление развития:**
  - Автопром (подача воздуха и топлива, трансмиссия, электрооборудование)
  - Упаковка (пищевая, медицинская, паро- и дымо-проницаемая)
  - Электронные компоненты (высокотемпературные пластики)
- **Рост 20% в год за счет клиент-ориентированных проектов**
- **Сертификаты ISO/QS 9000, IMDS, ISO 14001 (2004)**

# ДСМ Конструкционные Пластики: Производственные мощности



**Эммен  
Нидерланды**



**Эвансвилл  
США**

**Агуста  
США**



**Джианджин - Китай**



**Пун - Индия**



**Стони Крик - Канада**



**Гелеен - Нидерланды**

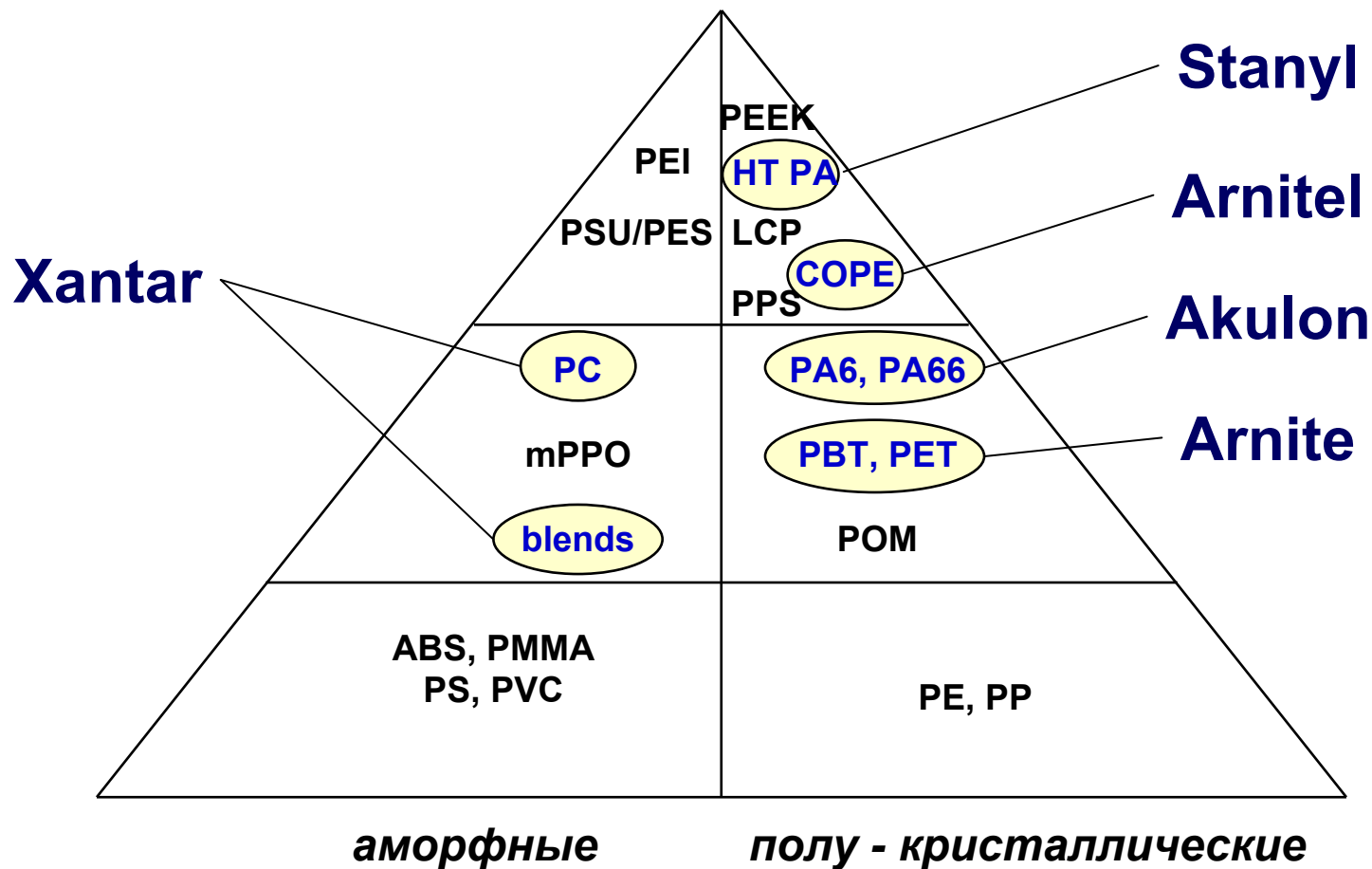


**Генк - Бельгия**

# ДСМ Конструкционные Пластики: полный ассортимент

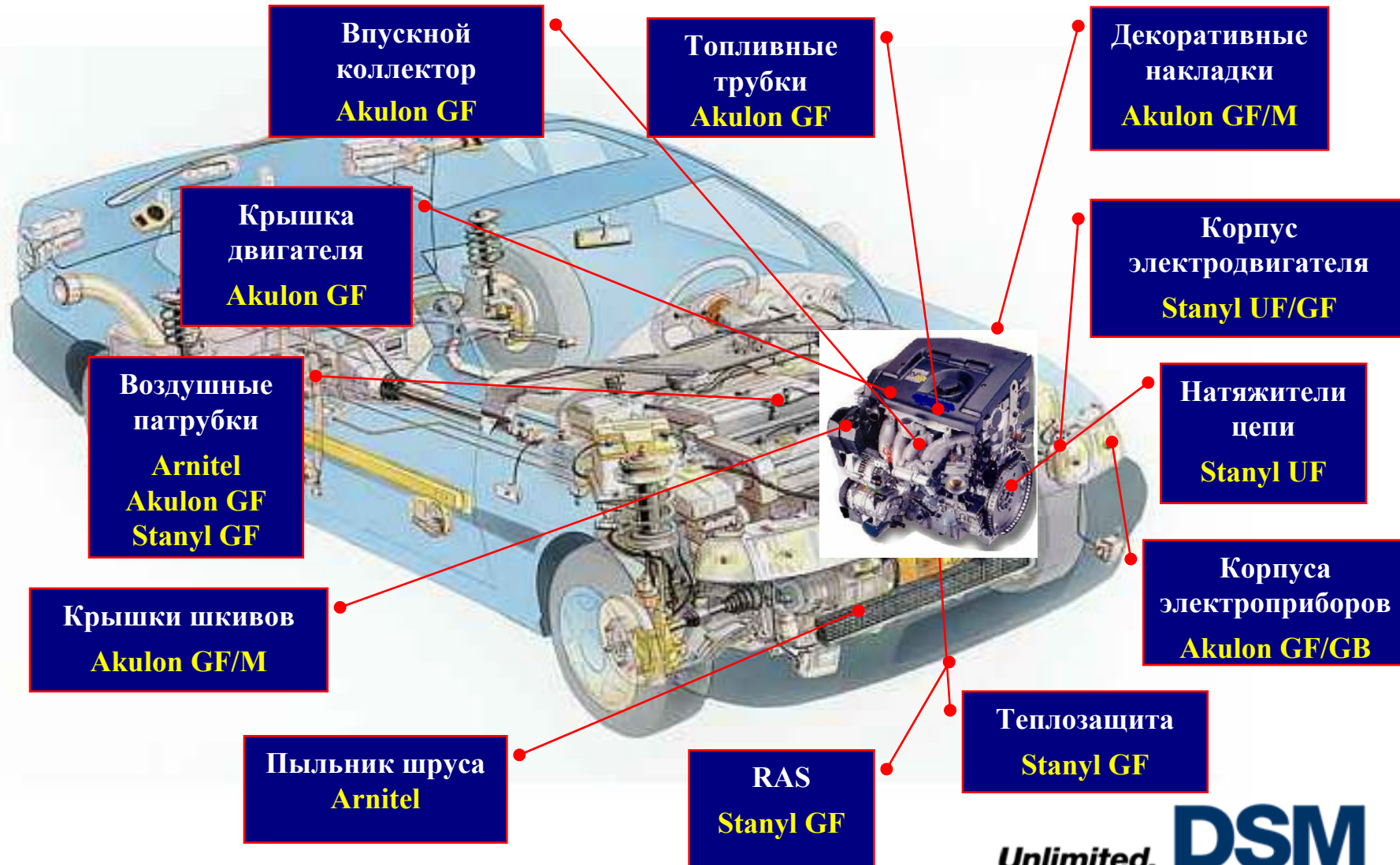
<b>РА6</b>	-	<b>Akulon К и F</b>
<b>РА66</b>	-	<b>Akulon S</b>
<b>РА46</b>	-	<b>Stanyl</b>
<b>PBT</b>	-	<b>Arnite T</b>
<b>PET</b>	-	<b>Arnite A</b>
<b>TPE</b>	-	<b>Arnitel</b>
<b>PC</b>	-	<b>Xantar</b>
<b>Связующий слой</b>	-	<b>Yparex</b>
<b>UHMW PE</b>	-	<b>Stamylan UH</b>

# ДСМ Конструкционные Пластики: полный ассортимент



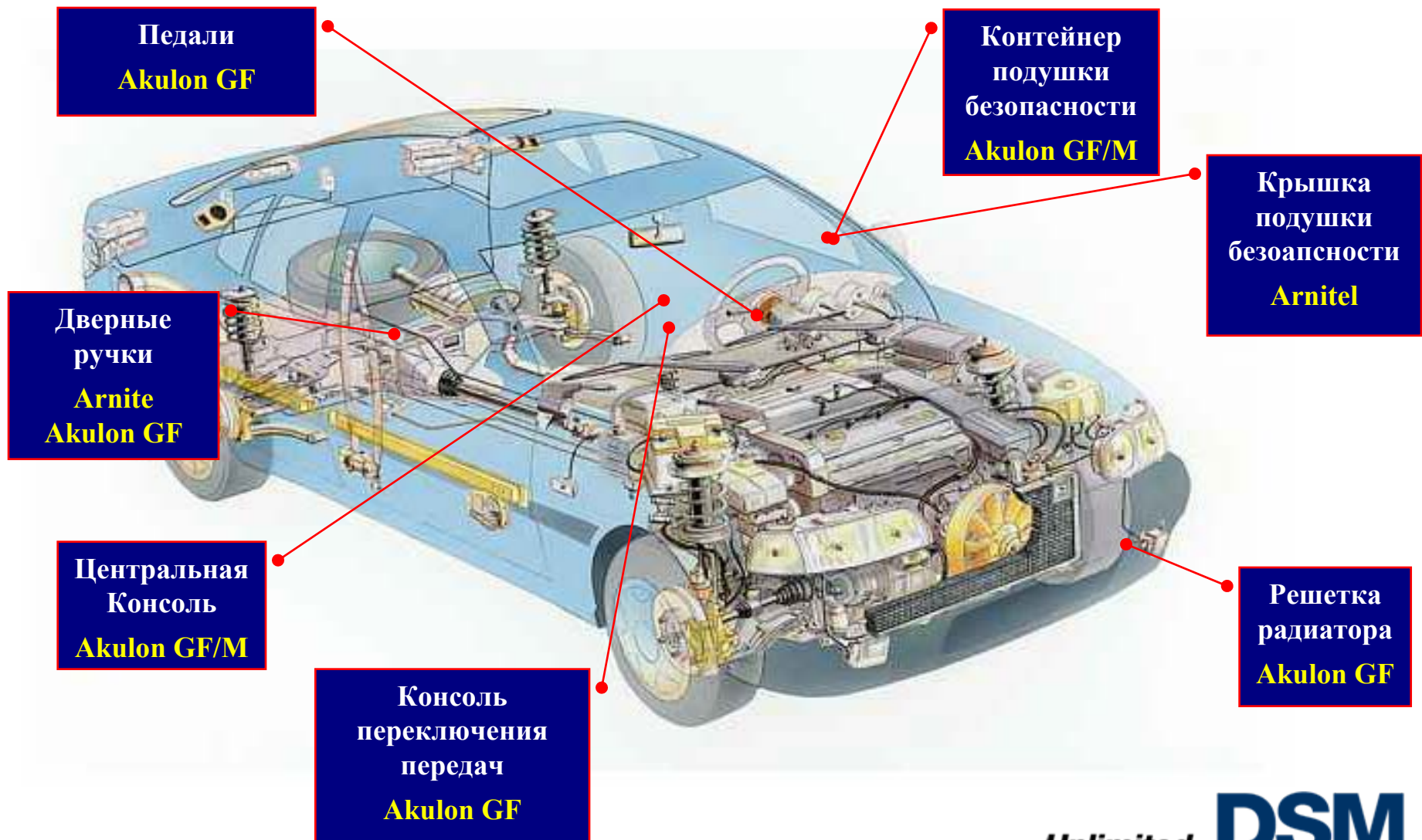
# Продукция DSM Конструкционные Пластики

## под капотом:





# Продукция DSM Конструкционные Пластики в интерьере / экстерьере:



**ДСМ Конструкционные**

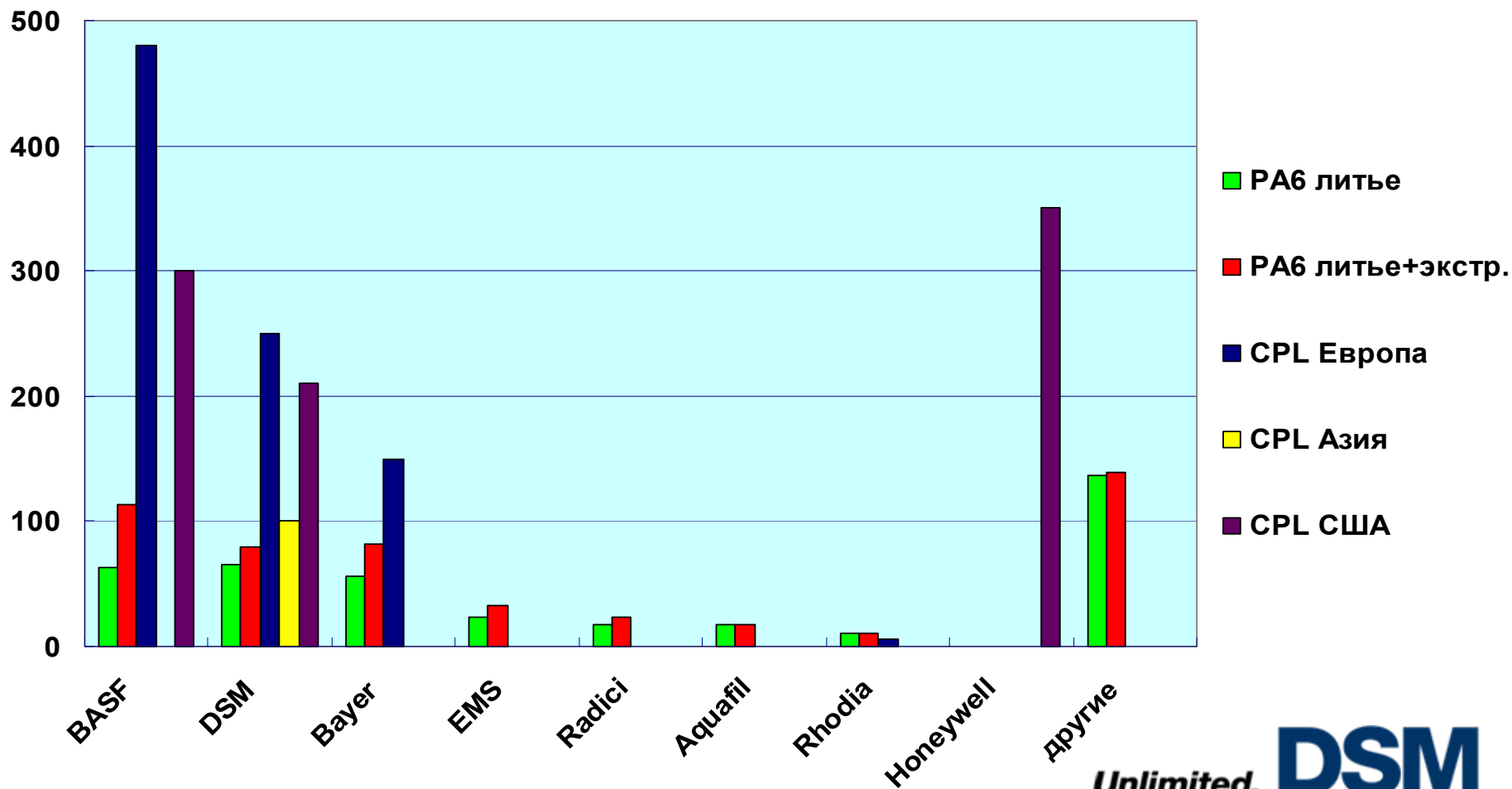
**Пластики**

**Akulon® (PA6)**

*Unlimited.* **DSM**

# Производство PA 6 и Капролактама в Европе:

Производство PA6 (литье+экстр) по сравнению с производством Капролактама в Европе в 2003 г., тыс. тонн



# Важнейшие применения Акулон РА6:



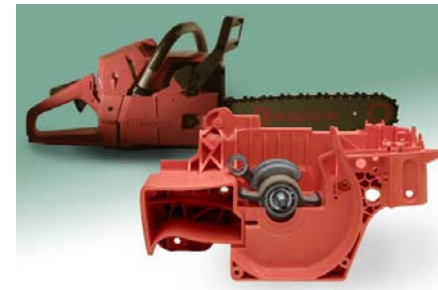
**Автопром**



**Упаковка**



**Электрооборудование  
и электроника**



**Корпуса бытовых  
электроприборов**

# Впускной Коллектор из Akulon PA6



## Впускной коллектор:

Akulon K224-HG6

Akulon K224-HG7

По сравнению с металлом:

- Легче и на 20-30% дешевле

По сравнению с PA66:

- Дешевле и безопаснее из-за большей прочности сварного шва и стабильности при длительном температурном воздействии

Применяются ведущими автопроизводителями

+

Возможность проведения испытаний

Unlimited. **DSM**

# Воздушные Патрубки из Akulon PA6



- Полный ассортимент
- Улучшенные свойства в сравнении с материалами конкурентов
- Взаимодополнение с Stanyl и Arnitel

## Воздушные патрубки:

**Akulon F249-HG4**

**Akulon K240-HPG3**

**Akulon K240-HP**

# Крышки двигателя из Akulon PA6



## Шумопонижающие крышки двигателя

Akulon K-FHGM24

Преимущества для потребителя:

На 20% тоньше

На 25% короче цикл переработки

На 80% выше текучесть

=>

Снижение стоимости детали +

Больше возможностей дизайна +

Меньшие инвестиции в

оборудование для литья

Применяются ведущими

автопроизводителями

+

Возможность проведения

испытаний

Unlimited. **DSM**

# Элементы автомобильного электрооборудования из Akulon PA6

Корпуса электродвигателей  
Коннекторы  
Сенсоры  
Колодки электропроводки  
Корпуса электрорегуляторов  
Модули зажигания



Коннектор дверь-кузов

Akulon K224-HG6



Колодки для электропроводки

Akulon K224-PG6



Релейная коробка

Akulon K224-HGR24



# Контейнер для подушки безопасности из Akulon PA6



Держатель подушки  
безопасности

**Akulon K224-PG8**

**В сравнении с металлом:**

- безопаснее, легче по весу, дешевле

**В сравнении с PP LGF:**

- Безопаснее (особенно при отрицательных температурах)

**В сравнении с PA66:**

- Дешевле

**Применяется ведущими автопроизводителями**

+

**Большой опыт компьютерного дизайна**

+

**Гарантия высочайшего качества**

*Unlimited.* **DSM**

# Акulon PA6 в экстерьере



Дверные ручки

**Акulon K224-HG6**



Решетка радиатора

**Акulon K224-HG3**



Корпус зеркала заднего вида

**Акulon K-FHGM24:**

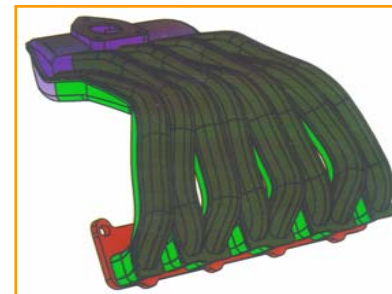
# Акулон РА6: Обзор Основных Марок

<b>Базовые</b>	<b>Стекло наполненные</b>	<b>Минерало наполненные</b>	<b>Гибридные</b>
Стандартные: F223-D F130-C F232-D	K224-G3 K224-G6 K224-TG9 K224-G0		
Термостабилизированные:	K224-HG6 K224-HG7 K224-HG8/0 K224-PG6/8	K223-HM6	K223-HGM24 K220-HGM44 K223-HGR24
UltraFlow: Для замещения металлов:	K-F(H)G6, K-F(H)G7 K-F(H)G0, K-F(H)G12		K-FHGM24

# Дополнительные услуги потребителям

## *Разработка:*

От деталей до инструментального оборудования



## *Испытания:*

От акустических тестов до тестов сварки и тестов на обратную вспышку



## *Логистика:*

Доставка со склада дистрибьютера и кредитование

## ДСМ Конструкционные Пластики

- ❑ Нацелены на автомобилестроение
- ❑ Предлагают широкий ассортимент конструкционных пластиков по всему миру
- ❑ Имеют большой опыт в разработке новых материалов и их внедрению в производство
- ❑ Активно растут и развиваются