



# ЕКОГАУР

Экологичная упаковка





**PLASTIGAUER**  
Innovation is flexible

WINDMÖLLER & HÖLSCHER

B

PLASTIGAUER

## РЫНОЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

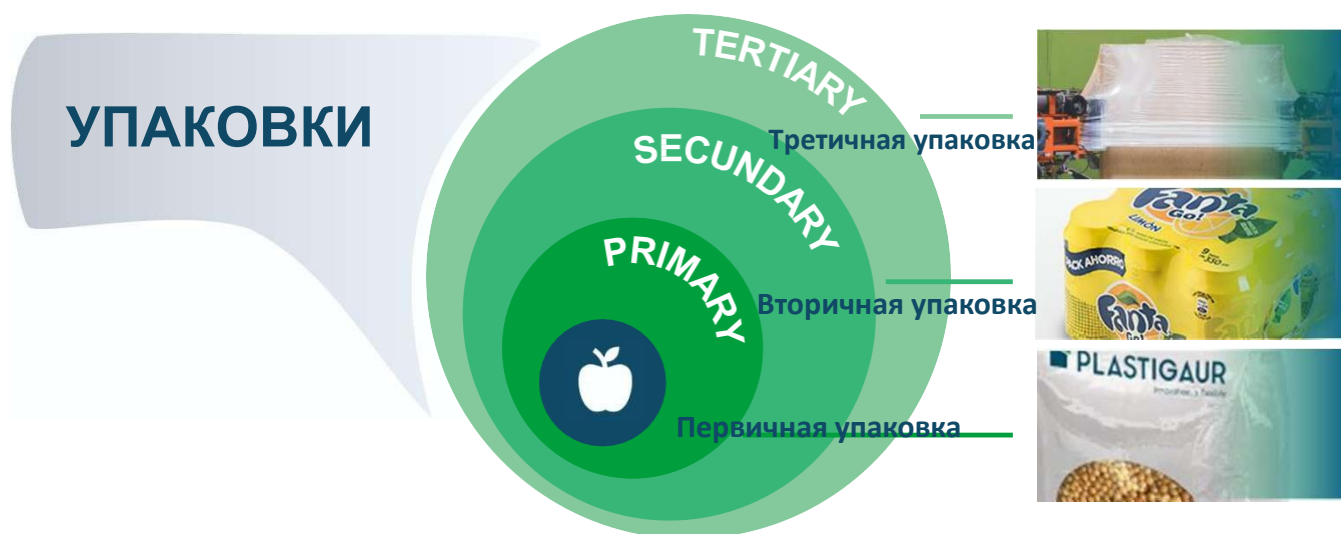
Пластиковая пленка по-прежнему остается самым экологически чистым вариантом упаковки.

- ✓ Большая часть пластиковой пленки пригодна для вторичной переработки.
- ✓ Чтобы еще больше снизить воздействие пластиковой пленки на окружающую среду, нужно перейти на более тонкую пленку.



## PLASTIGAUR - ГИБКИЕ УПАКОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

- PLASTIGAUR - компания, основанная в 1989 году в Андоайне (Страна Басков, Испания).
- Мы предлагаем гибкие упаковочные решения для промышленного и потребительского секторов. У нас есть оборудование для экструзии, печати и ламинирования,



## PLASTIGAUR - ЛИНЕЙКА ПРОДУКТОВ

### Первичная упаковка (контакт с продуктом)



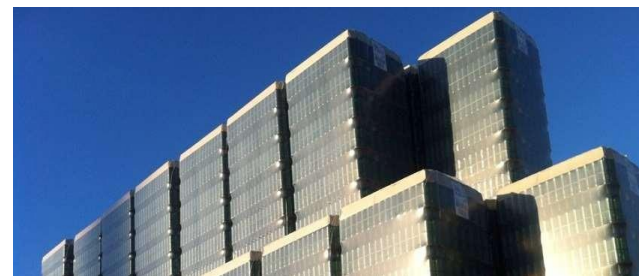
### Вторичная упаковка ( групповая упаковка)



### Ламинированные пленки

Полиэтиленовые пленки	Полиэтиленовые коэкструдированные пленки	Легкоотслаивающиеся плёнки	Пленка низкой плотности	Незапотевающие пленки
	ПЭВП пленки	ОРЕ пленки	Перерабатываемые пленки	Изготовленные на заказ и специальные пленки
Применение	Заморозка	Помидоры	Кофе	Какао
	Орехи	Печенья	Сухие завтраки	Вино
	Конфеты	Корм для животных	Влажные салфетки	Моющие средства

### Третичная упаковка (упаковка товаров на поддонах)



97,1% продукции, произведенной Plastigaur, на 100% перерабатываема

## PLASTIGAUR - ГИБКИЕ УПАКОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

- **Экономика замкнутого цикла:** расположена на стратегическом уровне, трансформируя всю деятельность PLASTIGAUR. Наша основная цель - создавать **продукты из максимально возможного количества вторичного сырья** и использовать **100% образующихся отходов** в процессе производства.





## ЭКОЛОГИЧНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ



- Разработка гибких упаковочных решений, чтобы удовлетворять новым требованиям рынка, направленным на повышение экологичности продукции и сокращение выбросов углекислого газа (CO<sub>2</sub>).



**Перерабатываемый материал:**  
Использование вторичных переработанных материалов и разработка химически перерабатываемых материалов

### ■ ЕКОГАUR PCR и PCR (+)

Вторичные переработанные материалы с такими же механическими свойствами, что и первичный материал

### ■ ЕКОГАUR ZIRK

Материалы с химически перерабатываемыми компонентами - наиболее экологичное решение для пленок, контактирующих с пищевыми продуктами



**Высокая способность к рециклингу:**  
97% нынешней продукции PLASTIGAUR подлежат 100% вторичной переработке.

### ■ ЕКОГАUR MDO

100%-но перерабатываемая ламинированная пленка из моно-материала

### ■ ЕКОГАUR NEO

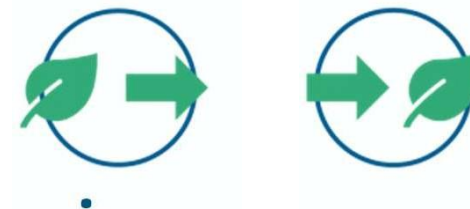
100%-но перерабатываемые ламинированные продукты



■ ЕКОГАUR 360 и 360-R: 100% перерабатываемый продукт из 100% переработанных материалов

## ЭКОЛОГИЧНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

# Многооборотная экономика и экодизайн как стратегическое направление



- Линейка экологичной продукции:

- ✓ EKO GAUR PCR: Материал из ПЭ вторичной переработки (rPE)
- ✓ EKO GAUR PCR (+): Сочетает полиизоцианурат (PIR) и ПЭ вторичной переработки
- ✓ EKO GAUR MDO: Материал для ламинирования, мономатериал (на 100% перерабатываемый)
- ✓ EKO GAUR NEO: Материал для ламинирования (на 100% перерабатываемый)
- ✓ EKO GAUR ZIRK: Материал с вторичным rPEQ (контакт с пищевыми продуктами)
- ✓ EKO GAUR 360°: 100%-но перерабатываемый продукт из 100%-но перерабатываемого материала (rPEQ)
- ✓ EKO GAUR 360-R: Комбинированный материал из rPE и rPEQ





## ЕКОГАUR PCR. Преимущества

- Оптимальные экологически безопасные решения для снижения общего воздействия на окружающую среду как упаковки, так и продукта.
- Использование до 50% вторично переработанного материала в нашей пленке ЕКОГАUR PCR для легкой, более тонкой и прочной упаковки с сохранением качества и целостности упаковки.
- Снижение углеродного следа (более чем на 35%)
  - ✓ Хорошие показатели усадки.
  - ✓ Механические свойства ниже, чем у соответствующих первичных материалов.
  - ✓ Сохраняет пригодность к вторичной переработке как все первичные полиэтиленовые пленки.



\* 5-слойная термоусадочная PCR пленка 40μ, в состав которой входит до 50% переработанного полиэтилена (ПЭ).

## ЕКОGAUR MDO

- Плёнка изготавливаемая по MDO-технологии (Machine Direction Orientation).
  - ✓ Более высокая прочность на разрыв и жесткость. Альтернативный материал BOPP, PET,
  - ✓ Лучшая пригодность для печати (стабильность размеров, усадочные свойства. Более высокий показатель блеска и прозрачности по сравнению со стандартным ПЭ
  - ✓ Снижение толщины и стоимости упаковки (LDPE).

MDO позволяет производить полностью перерабатываемую комплексную пленку на основе полиэтилена (LDPE) в соответствии с Европейской стратегией по пластмассам.



## ЕКОGAUR NEO



ЕКОGAUR NEO у  
ЕКОGAUR ZIRK

Стремясь к устойчивому развитию, мы предлагаем материалы, пригодные для вторичной переработки, и соединения из переработанных материалов.

- Сочетает технологию MDO с другими технологиями изготовления полиэтиленовой пленки, чтобы улучшить свойства пленок и предложить решения, адаптированные к различным потребностям.
- ✓ Служит эффективным барьером для углекислого газа и ароматов, предотвращает старение, проникновение кислорода, влажности, запахов.
- ✓ Продлевает срок службы: сохраняет питательные свойства
- ✓ Максимальная гибкость: интеграция экструзии, печати и ламинирования.
- ✓ Пищевое и промышленное использование

## ЕСОGAUR ZIRK: ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА (rPEQ)

- Изготавливается на основе процентного содержания гранул из химически переработанного rPEQ
  - Минимальное воздействие на окружающую среду в LCA
  - Содержат качественные смолы (первичные).
  - Экологичное решение для контакта с пищевыми продуктами.
  - Отличные механические и оптические свойства

Соглашения с:



## ЕСОGAUR ZIRK: ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА (rPEQ)

- Plastigaур установил партнерские отношения с нефтехимической отраслью, которая сосредоточилась на остаточном и возобновляемом сырье, а не на ископаемом топливе
- Мы используем это возобновляемое сырье в качестве альтернативного сырья в установках нефтехимического крекинга для производства возобновляемых смол ПВД.

Соглашения с:





## ESOGAUR ZIRK: ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА (rPEQ)

Показатели снижения выбросов CO<sub>2</sub> от альтернативных смешанных пластиковых отходов с конечным сроком службы по сравнению с химической переработкой

т CO<sub>2</sub>/т обработанных пластиковых отходов



(\*) Когда пластиковые отходы не подвергаются механической переработке:

- 3/4 идет на сжигание/свалку
- 1/4 идет на рекуперацию энергии

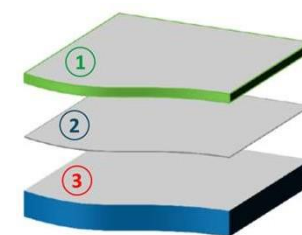


1,5 т CO<sub>2</sub> экв. чистым сбережениям от Смеси отходов Испании / т пластиковых отходов в сравнении с Химической переработкой



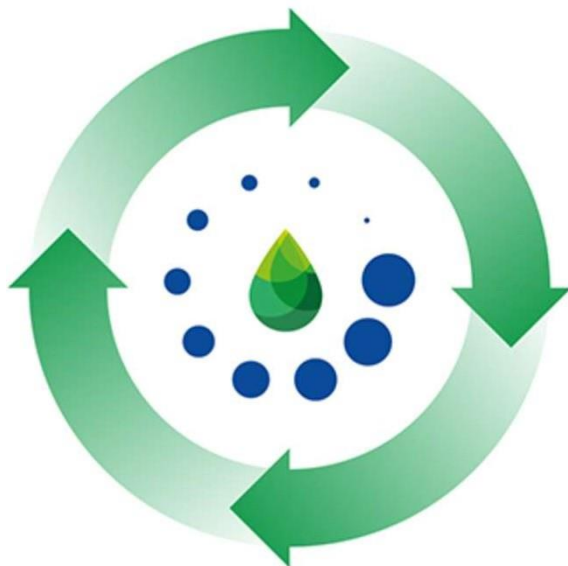
## ЕКОГАУР 360° (использование с пищевыми продуктами)

- Сочетает свойства двух решений. Основное применение - упаковка пищевых продуктов.
- Создание сложных комбинированных пленок на основе следующих материалов:
  - ⌚ **Екогаур MDO (пленка OPE) и ③ Екогаур ZIRK (пленка rPEQ).**
    - ✓ Использование с пищевыми продуктами
    - ✓ На 100% перерабатываемая.
    - ✓ Процент переработанного rPEQ зависит от структуры



- ① Пленка OPE (MDO)
- ② Клеящее вещество
- ③ ПЭ пленка

## ВЫВОДЫ



- Экологичное развитие - это долгосрочная задача, на ее решение требуется время.
  - Следует отметить, что экономика замкнутого цикла - это НАМНОГО БОЛЬШЕ, чем просто управление отходами; она предоставляет упаковочному сектору возможность (необходимость) внедрять инновации посредством экологического проектирования.
-



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ



Почта: [info@tecsa.ru](mailto:info@tecsa.ru)

Сайт: [www.tecsa.ru](http://www.tecsa.ru)

Facebook: TecsaRu

Instagram:tecsaru

