

# Презентация ученика 118 группы

**КРИВОНОСОВА  
МИХАИЛА**

**НА ТЕМУ:** ПЛАСТМАССЫ В  
АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

# Пластмассы в автомобилестроении

Из *пластмасс* изготавливают кузова и кабины автомобилей и их отдельные крупногабаритные детали, разнообразные малогабаритные детали конструкционного и декоративного назначения, теплоизоляционные и звукоизоляционные детали и др.

# **Благодаря применению полимеров(пластмасс) в автомобилестроении:**

улучшается внешний вид автомобиля;

уменьшается его масса;

снижается шум при езде;

совершенствуется конструктивное оформление деталей;

увеличивается срок службы деталей;

уменьшается трудоемкость изготовления;

# ВИДЫ ПЛАСТМАСС


Пластмассы классифицируют по разным критериям: химическому составу, жирности, жесткости. Но главным критерием, который объясняет природу полимера, является характер поведения пластика при нагревании. По этому признаку все пластики делятся на три основные группы:

*Термопласты*

*Реактопласты*

*эластомеры*

Принадлежность к той или иной группе определяют форма, величина и расположение макромолекул, наряду с химическим составом.



**Термопласты** — это пластмассы, которые при нагреве плавятся, а при охлаждении возвращаются в исходное состояние.

**Реактопласты** (терморреактивные пластмассы) — пластмассы, переработка которых в изделия сопровождается необратимой химической реакцией, приводящей к образованию неплавкого и нерастворимого материала.

**Эластомеры** — это пластмассы с высокоэластичными свойствами. При силовом воздействии они проявляют гибкость, а после снятия напряжения возвращают исходную форму

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЙ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ  
 ТИП ПЛАСТИКА **ПОЛИПРОПИЛЕН** — PP, МОДИФИЦИРОВАННЫЙ  
 ПОЛИПРОПИЛЕН — PP/EPDM

Пластик	Расположение на а/м
<b>PP-E</b> полипропиленовые пены	пол багажника
<b>PP+E/P</b> Резиновый денатурированный Полипропилен	бампера, обвес
<b>PP/EPDM</b> Полипропилен Диеновый этилен пропилен	бампера
<b>PP+E/P-TD (HMPP)</b> каучук, модифицированный полипропилен	бампера
<b>PP-TD10(PPF)</b> полипропилен наполненный тальком 10%	наличники
<b>PP-TD20(PPF)</b> полипропилен наполненный тальком 20%	панель инструментов передняя панель
<b>PPE(PP0)+PA6</b> Полипропилен + Полиамид 6	вентиляционное отверстие капота

# Малая часть пластиковых деталей в автомобиле





**Спасибо за внимание**