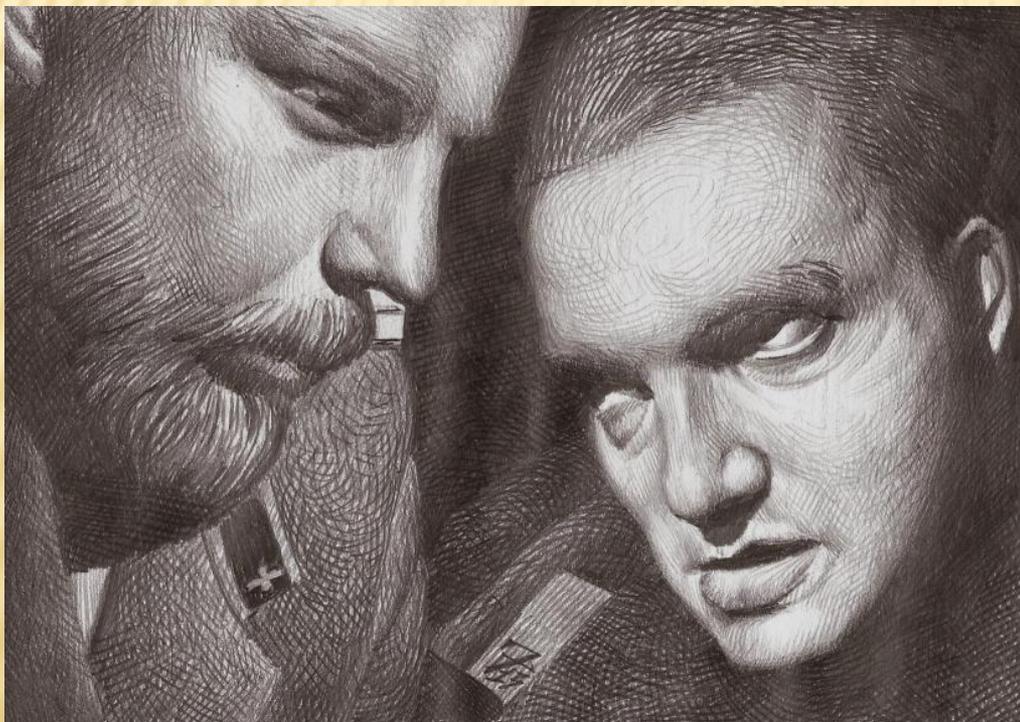


# *Пластмассы*



*Пластические массы (пластмассы или пластики) - материалы, содержащие в своём составе полимер, который в период формования изделий находится в вязкотекучем или высокоэластичном состоянии, а при эксплуатации — в стеклообразном или кристаллическом состоянии.*



*Полимер*

*Пластификаторы*

*Состав пластмасс:*

*Красители*

*Наполнители*

*Стабилизаторы*



**ВМС или полимер-** главный компонент, который связывает все остальные вещества.

**Пластификаторы** обеспечивают пластмассам пластичность, увеличивают текучесть.

**Стабилизаторы** повышают термостабильность и связывают побочные продукты. Стабилизаторами служат неорганические (вода, фосфаты) и органические (аминокислоты) вещества.

**Наполнители** придают пластмассам определенные физико-механические свойства и во многих случаях удешевляют стоимость пластмассовых деталей.

В качестве наполнителей используются органические вещества: древесная мука, древесный шпон, бумага, ткани, стружка, опилки, кварцевая мука, тальк, асбест, стекловолокно, стеклоткань и пр.

**Красители** придают пластмассам требуемую окраску.

# *Классификация пластмасс (по отношению к нагреванию):*

## *Термопластичные*

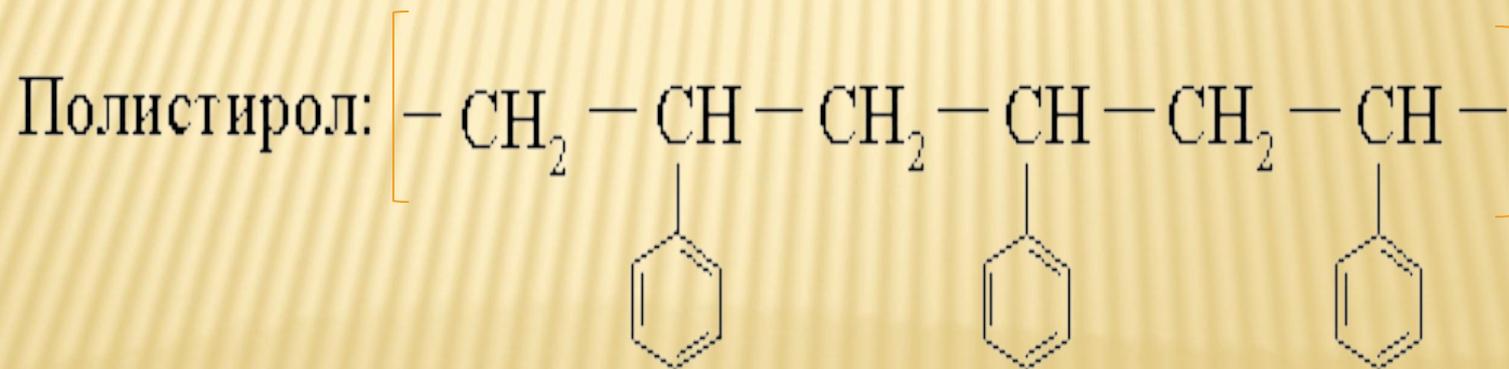
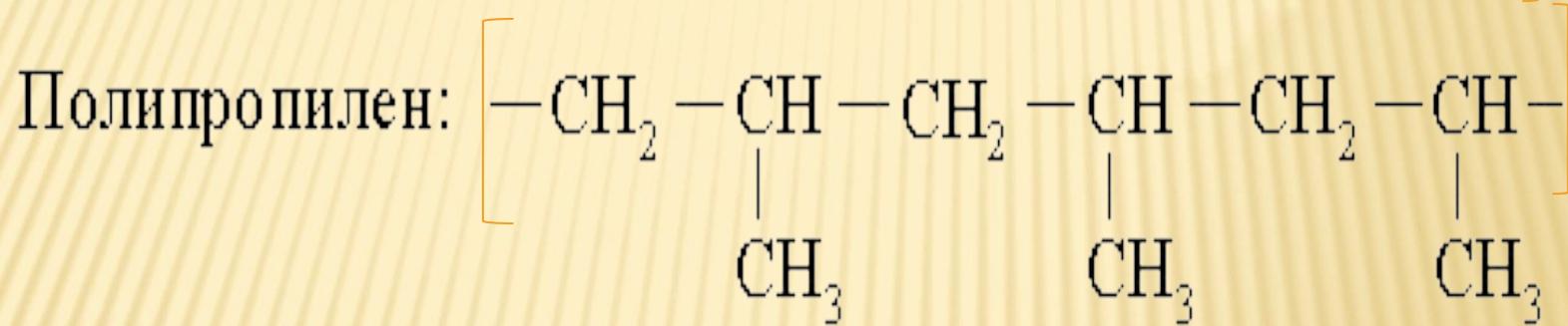
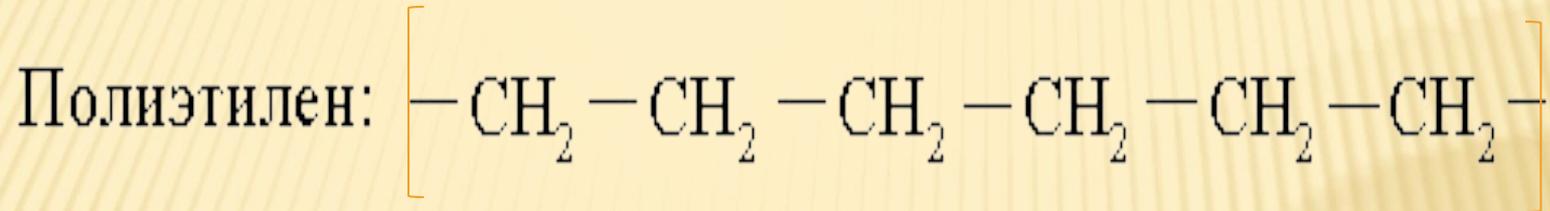
*при нагреве расплавляются, затем при охлаждении сохраняют свою форму, так может происходить несколько раз без разрушения полимера (например: полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид)*

## *Термореактивные*

*при нагреве разрушаются и при последующем охлаждении не восстанавливают своих исходных свойств (например: фенолформальдегидные смолы)*

## *НЕКОТОРЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ ПЛАСТМАСС:*

---



# ГЛАВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАСТМАСС:

---

- ✗ *малая плотность - легкость ( $0,85—1,8 \text{ г/см}^3$ )*
- ✗ *чрезвычайно низкая электрическая проводимость (электроизоляционные свойства)*
- ✗ *достаточная механическая прочность*
- ✗ *при нагревании (часто с предварительным размягчением) они разлагаются*
- ✗ *не чувствительны к влажности, устойчивы к действию сильных кислот и оснований*
- ✗ *разное отношение к органическим растворителям (в зависимости от химической природы полимера)*
- ✗ *физиологически почти безвредны*





*Применение  
пластмасс*





**Применение  
пластмасс в  
современной  
архитектуре -  
21 век!!!**

*Натяжные потолки уже давно стали эталоном красоты и качества.*

*Пластические материалы отодвинули на задний план плитку и вагонку.*

*Это и понятно, ведь натяжной потолок можно, как никакой другой, вытянуть в идеальную плоскость. Общий вид натяжных потолков является образцом изысканности.*

*Самым надежным качеством натяжных потолков является водостойкость.*

*Помимо прекрасных внешних свойств, натяжные потолки не горючи.*



**НЯ.**

**ПОКА.**