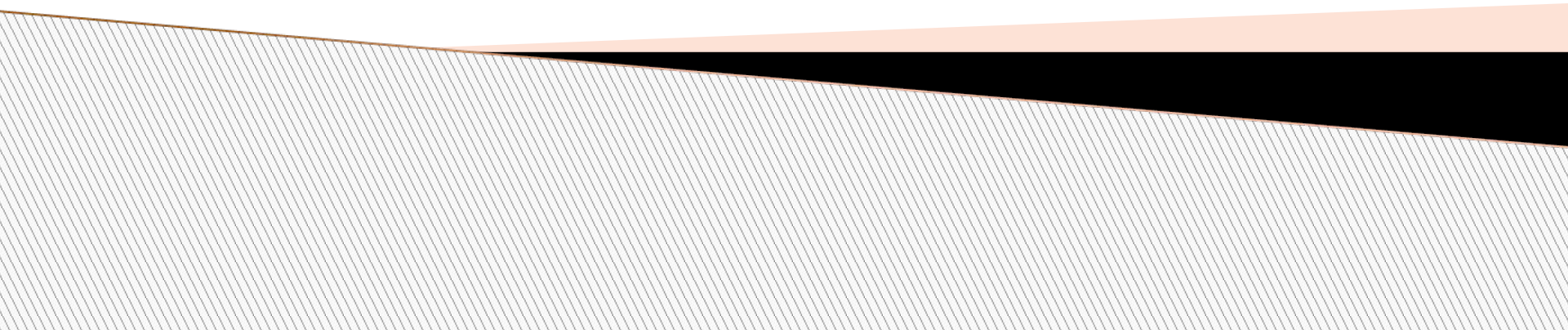


Полимеры.

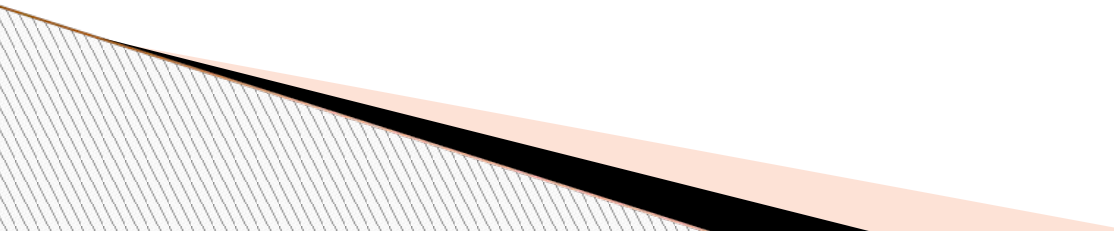
Павлов.В



История открытия, получение Полимеров.

- ▣ Американский изобретатель Джон Уэсли Хайятт (1837—1920), пытаясь завоевать приз, установленный за создание заменителя слоновой кости для бильярдных шаров, прежде всего обратил внимание именно на частично нитрованную целлюлозу. Он растворил ее в смеси спирта и эфира, добавил камфору, чтобы новое вещество легче было обрабатывать. К 1869 г. Хайятт получил то, что он назвал *целлулоидом*, и завоевал приз. Целлулоид был первой синтетической *пластмассой* — материалом, который можно отливать в формы.

Виды Полимеров.

- Линейные:
 - Составляющие располагаются в макромолекуле в виде открытой цепи или вытянутой в линию последовательности.
 - Разветвленные:
 - Если они имеют разветвления в двух направлениях это разветвленные полимеры.
 - Пространственные:
 - Если они имеют разветвления в трех направлениях это разветвленные полимеры.
- 

Получение Полимеров.

- ▣ Реакцией полимеризации и поликонденсации - основные пути синтеза ВМС на сегодняшний день. Полимеризация — это процесс соединения друг с другом большого числа молекул мономера за счет кратных связей ($C = C$, $C = O$ и др.) или раскрытия циклов, содержащих гетероатомы (O, N, S).

Применение Полимеров.

- ▣ Материалы, получаемые на основе полимеров. На основе полимеров получают волокна, пленки, лаки, клеи, резины, пластмассы и композиционные материалы (композиты). Волокна получают путем продавливания растворов или расплавов полимеров через тонкие отверстия (фильеры) в пластине с последующим затвердеванием.