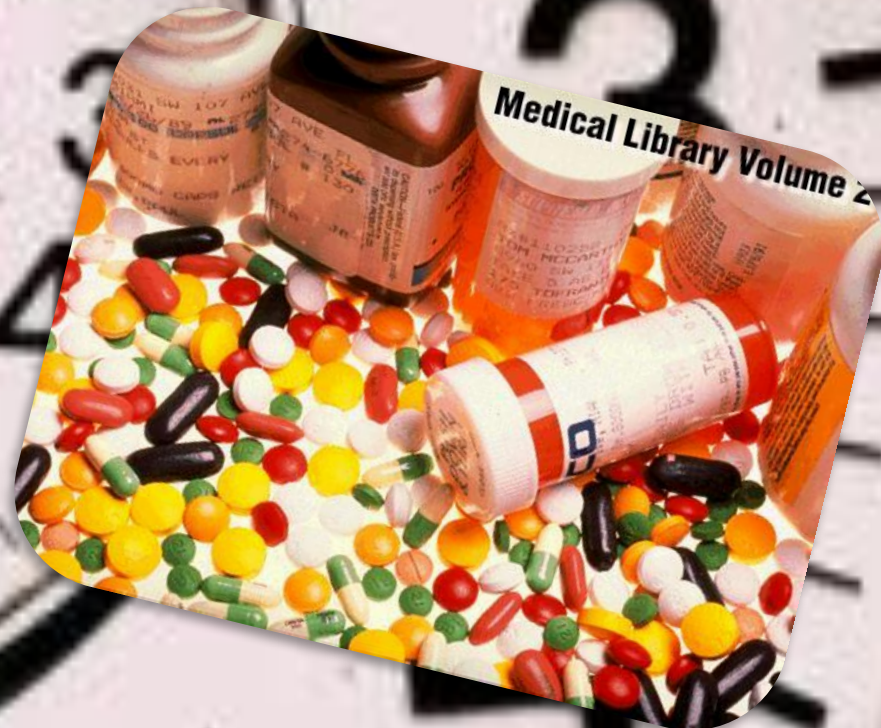




# Полимеры - пролонгаторы в фармации

Касимова Дария  
ХТОВ 204 р/о



# Пролонгированные лекарственные формы

- (от лат. *prolongare* - удлинять, *longus* - длинный, длительный) - лекарственные формы с модифицированным высвобождением, обеспечивающие увеличение продолжительности действия лекарственного вещества путем замедления его высвобождения.

# Преимущества:

- **увеличение продолжительности действия лекарственного средства.**
  - **возможность уменьшения частоты приёма,**
- **возможность уменьшения курсовой дозы,**
- **возможность устранения раздражающего действия ЛВ на желудочно-кишечный тракт,**
- **возможность уменьшить проявления основных побочных эффектов.**



# ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Физиологические

Химические

Технологические



Повышение  
вязкости

Иммобилизация  
лекарственных  
веществ

# Лекарственные формы иммобилизированные

- лекарственные формы, в которых лекарственное вещество физически или химически связано с твердым носителем - матрицей с целью стабилизации и пролонгирования действия

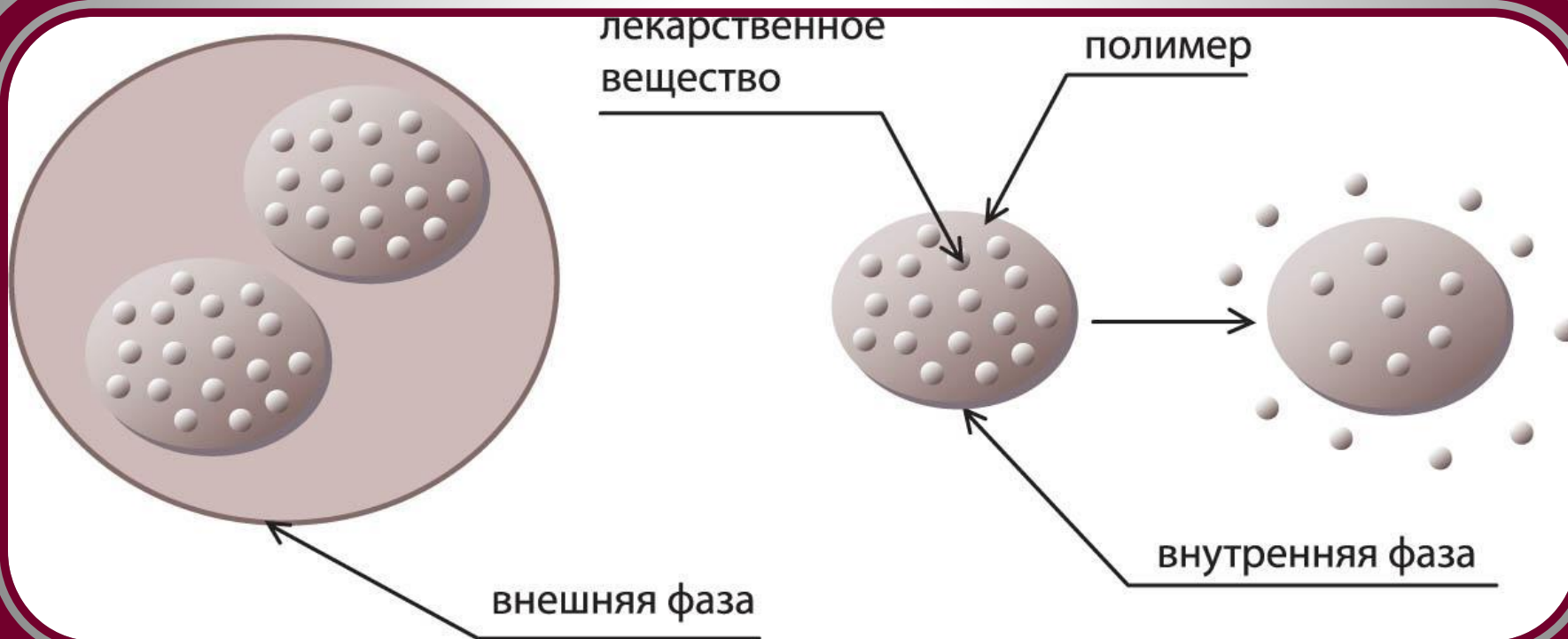
# Биосовместимые и биodeградируемые полимеры

- это синтетические полимеры, применяемые в восстановительной хирургии для восполнения функций живых тканей организма, а также в фармации в качестве носителей лекарственных препаратов при производстве высокоэффективных терапевтических средств.

# Требования, предъявляемые к сополимерам:

- строго определенная молекулярная масса;
- отсутствие остаточных мономеров с высокой токсичностью;
- узкое молекулярно-массовое распределение и высокая степень композиционной однородности, т.к. распределение функциональных групп, участвующих в образовании связей при иммобилизации, должно быть равномерным

# Технология доставки лекарственного вещества:





# Использование в медицинской практике:

- Иммобилизация ферментов
- Иммобилизация гаптенов
- Иммобилизация живых клеток



ПОЛИАКРИЛАТ



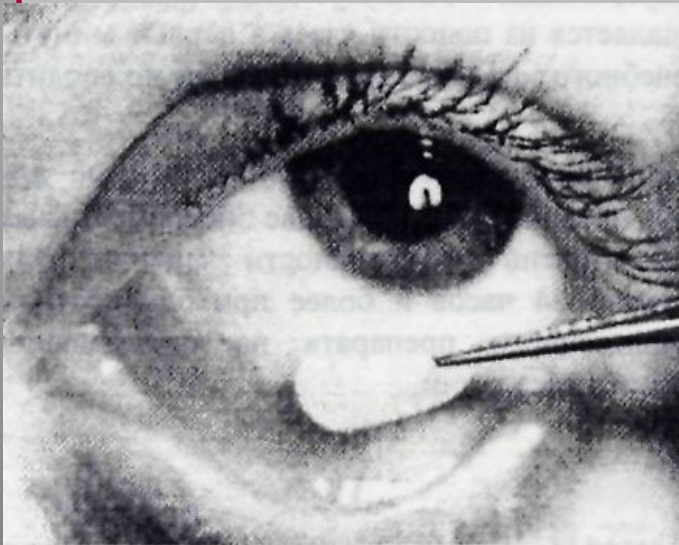
ПОЛИЭТИЛЕН



МАЛЬГОДЕКСТРАН

## Лекарственные полимерные пленки:

- Глазные пленки
- Лекарственные пленки для сердечно-сосудистой системы
- Стоматологические лекарственные пленки
- Психомоторные стимуляторы



Благодарю за внимание!!!