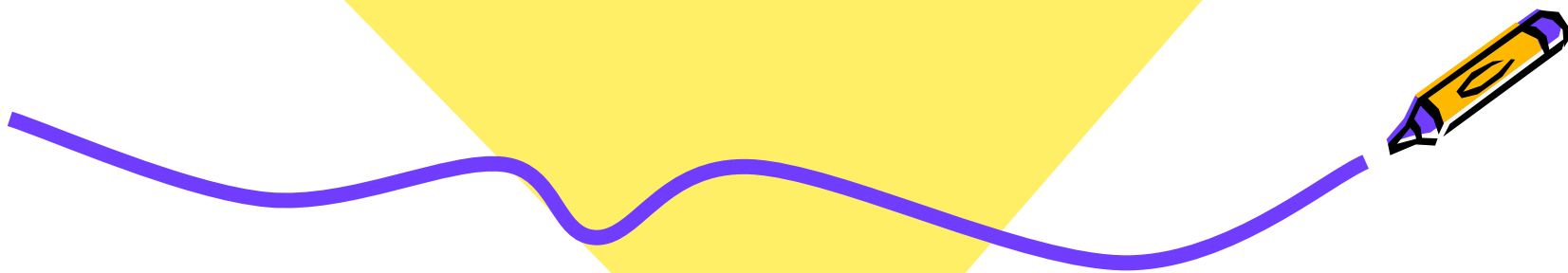




# Основной органический синтез



# Растительное сырье и продукты на его основе



**КРАХМАЛ**

**АМИЛОЗА**

**АМИЛОПЕКТИН**

**ЦЕЛЛЮЛОЗА**

**Хлопок**

**Древесина**

**Лен**

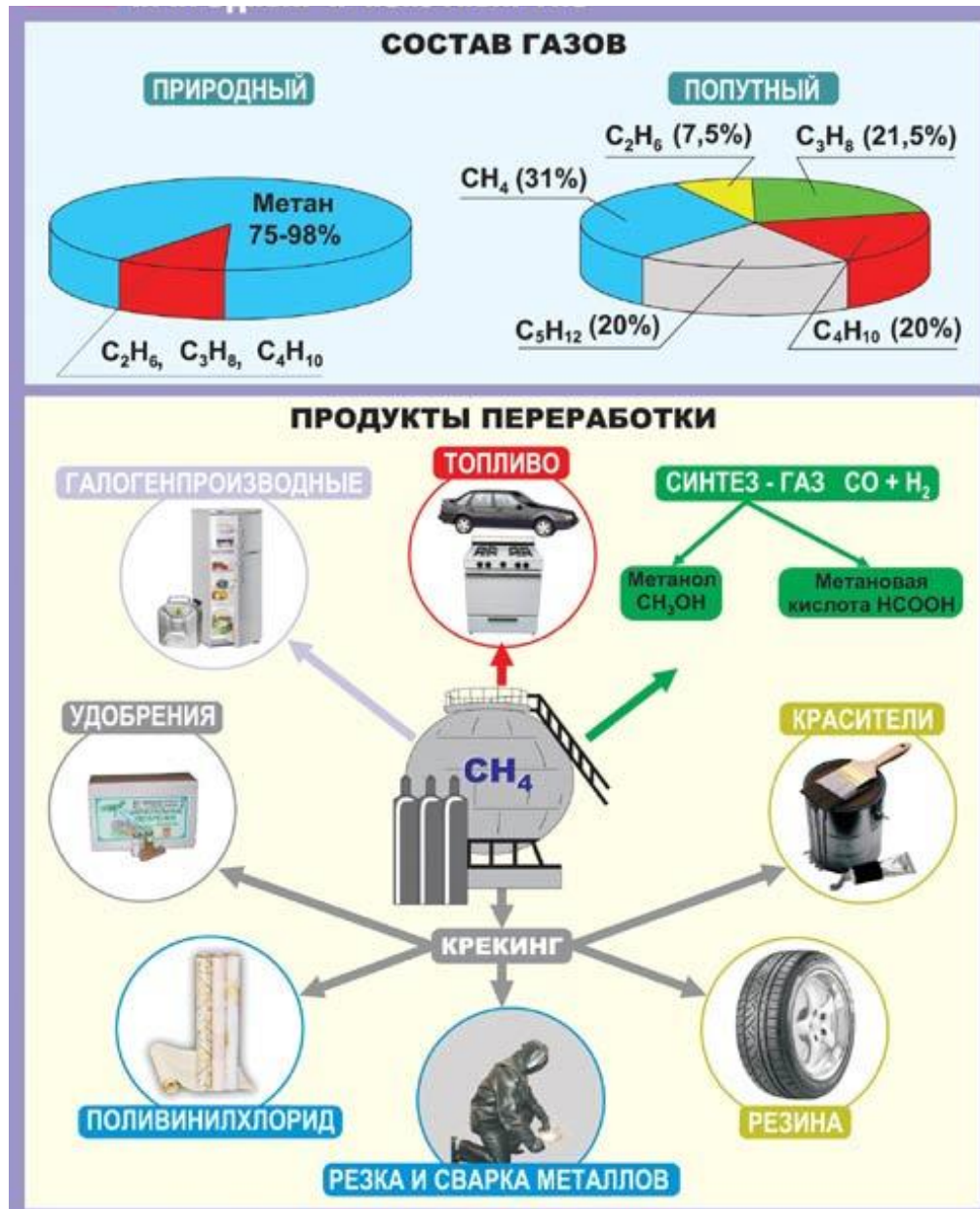
**Вата**

**Бумага**

**Ткань**



# Газохимическое сырье



# Нефтехимическое сырье

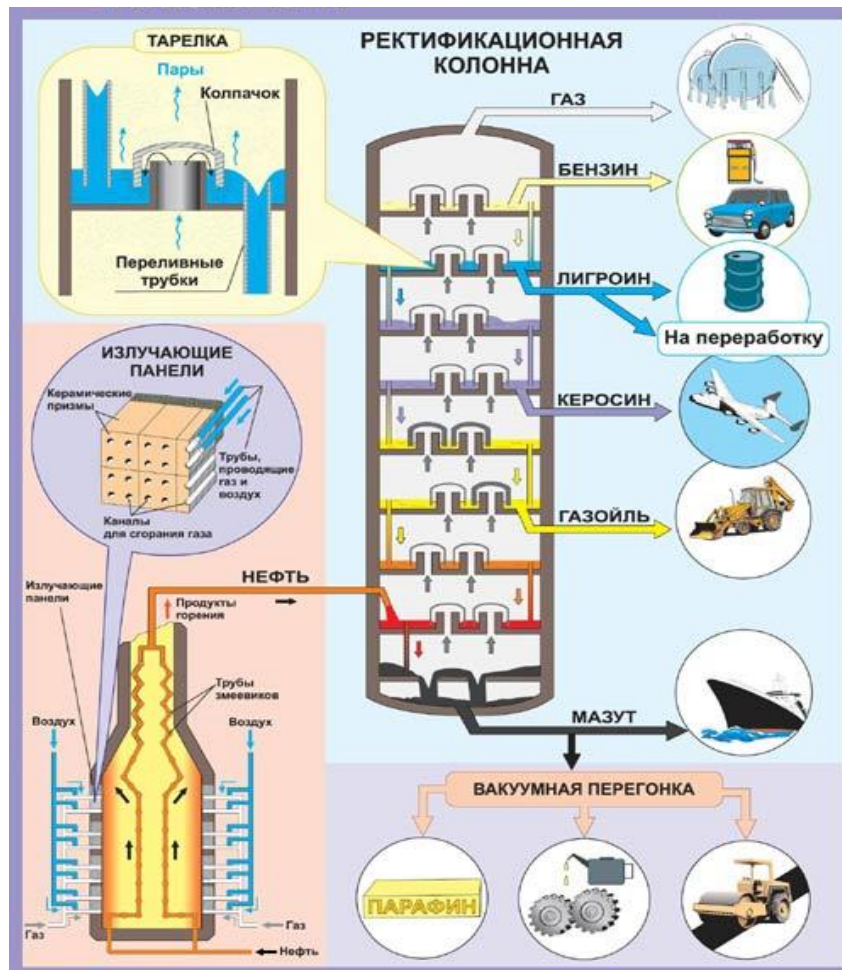
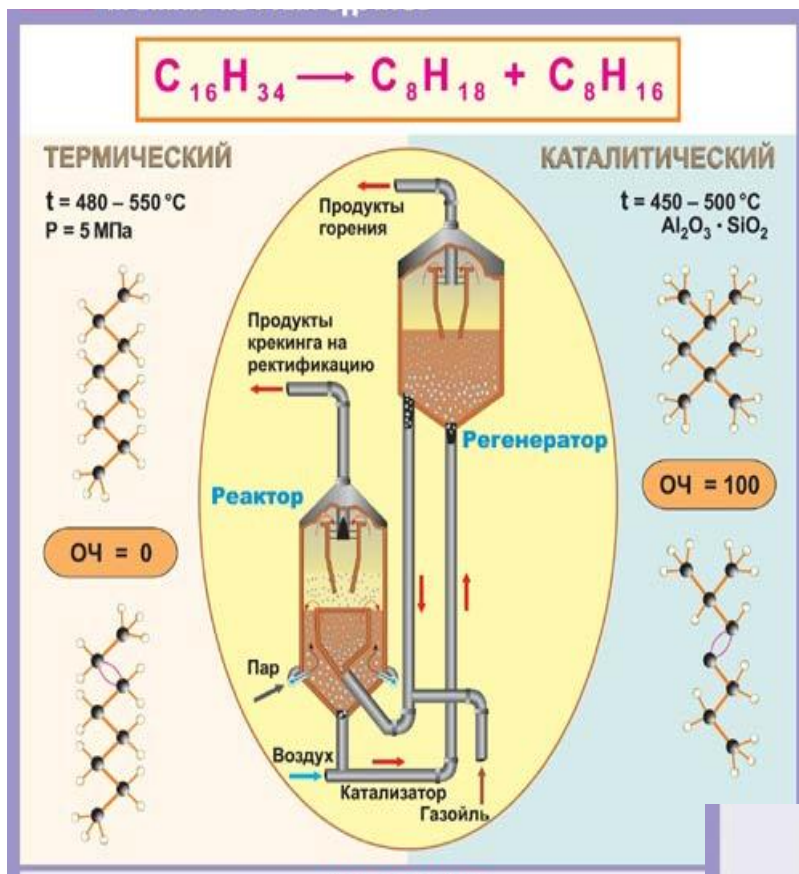


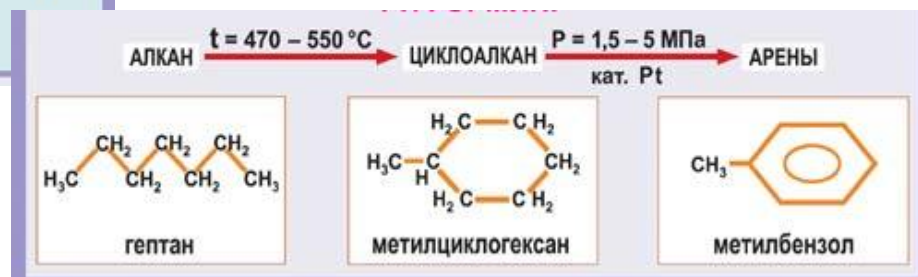
Рис. 1. Фракционный состав нефти при перегонки



# Нефтехимическое сырье



(а)



(б)



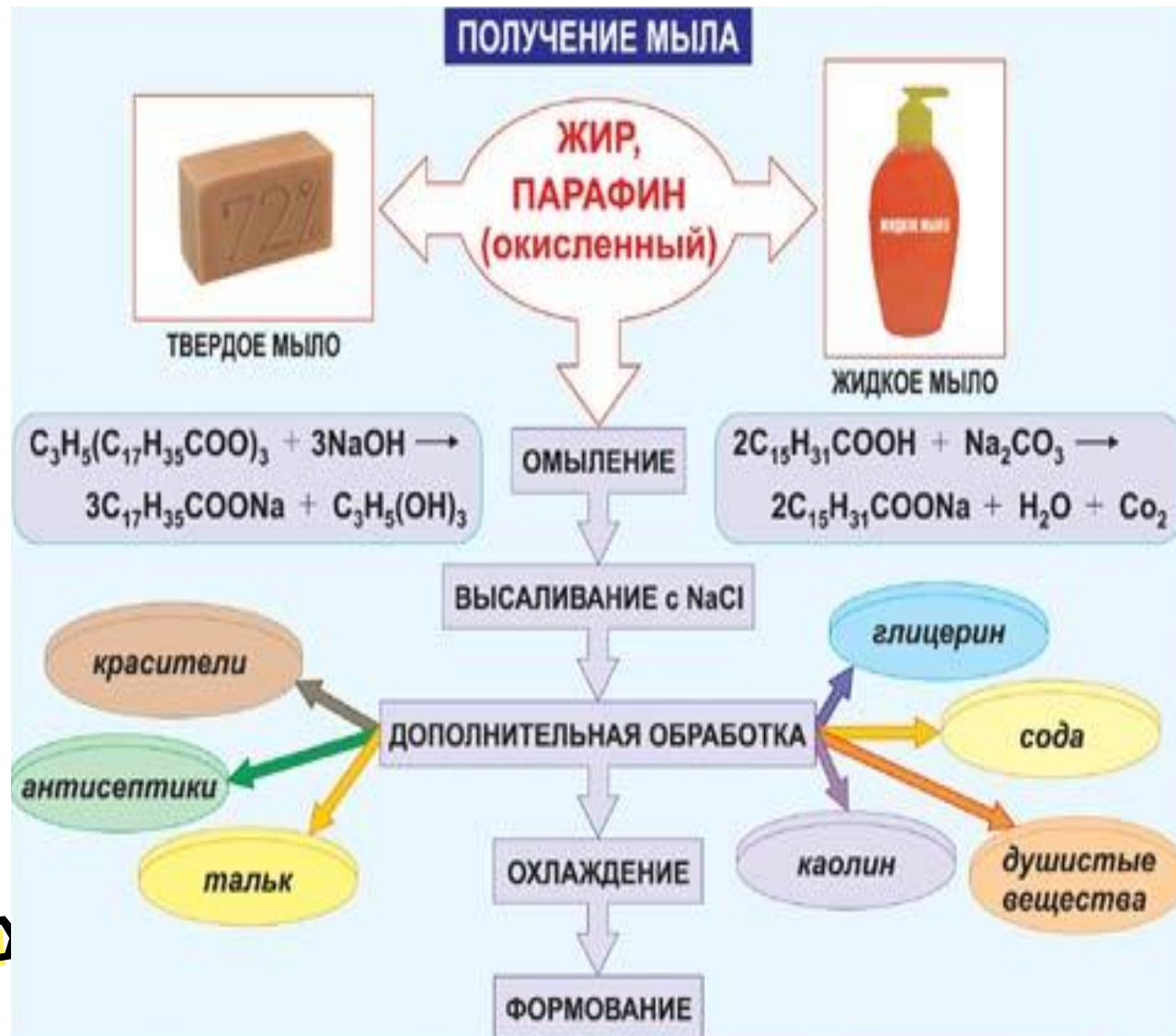
Рис. 2. Крекинг (а) и риформинг (б) нефти

# Нефтехимическое сырье



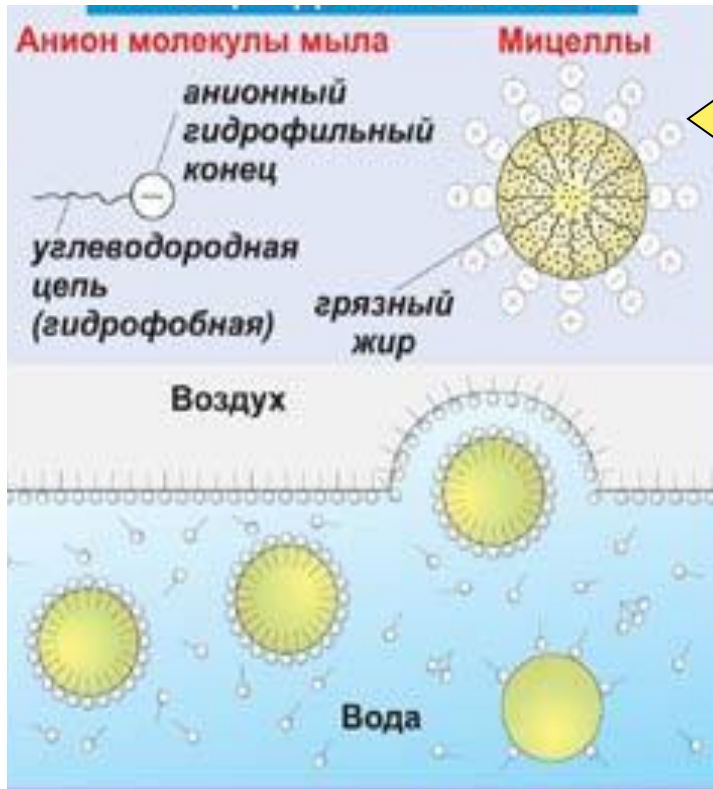
Рис. 3. Продукты переработки нефти

# Мыла и синтетические моющие средства





# Мыла и синтетические моющие средства



← Моющее действие мыл



Получение СМС →





# Высокомолекулярные соединения



Рис. 4. Классификация полимеров и полимерных материалов

# Высокомолекулярные соединения

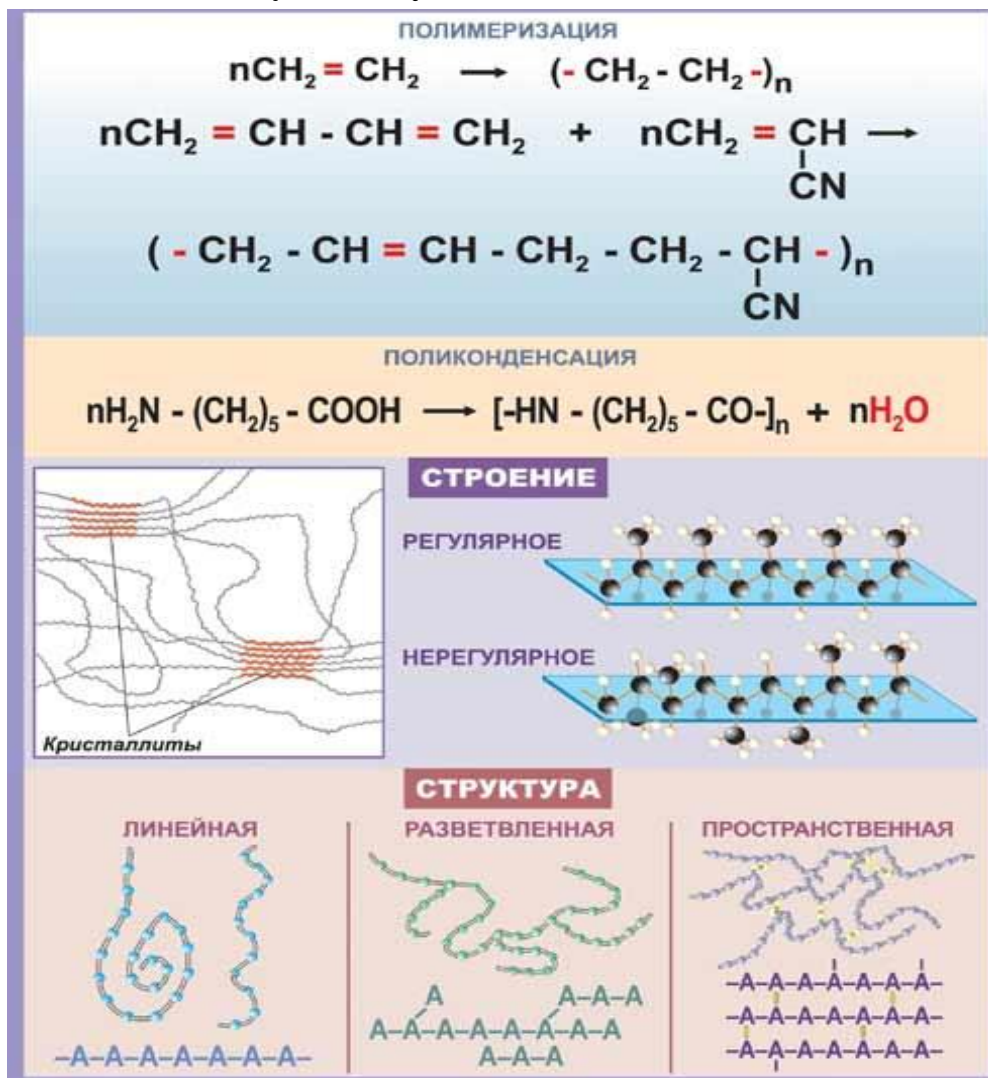
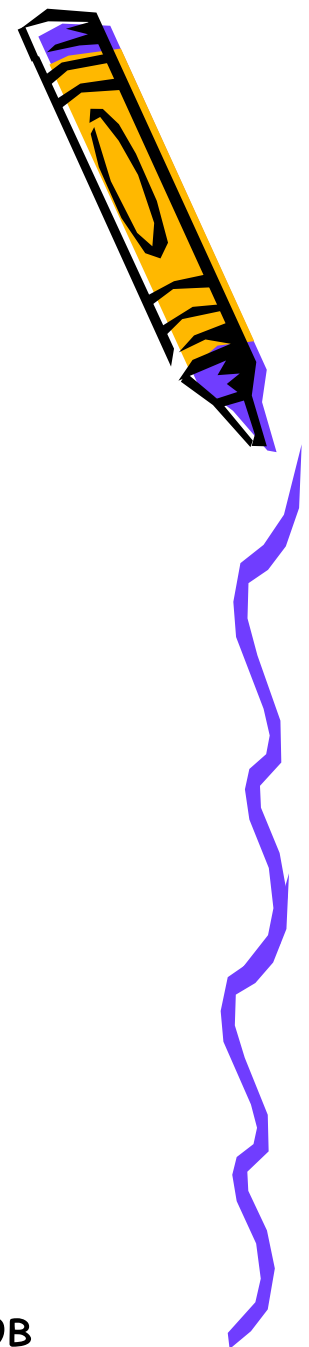


Рис. 5. Состав, строение и структура полимеров

# Высокомолекулярные соединения

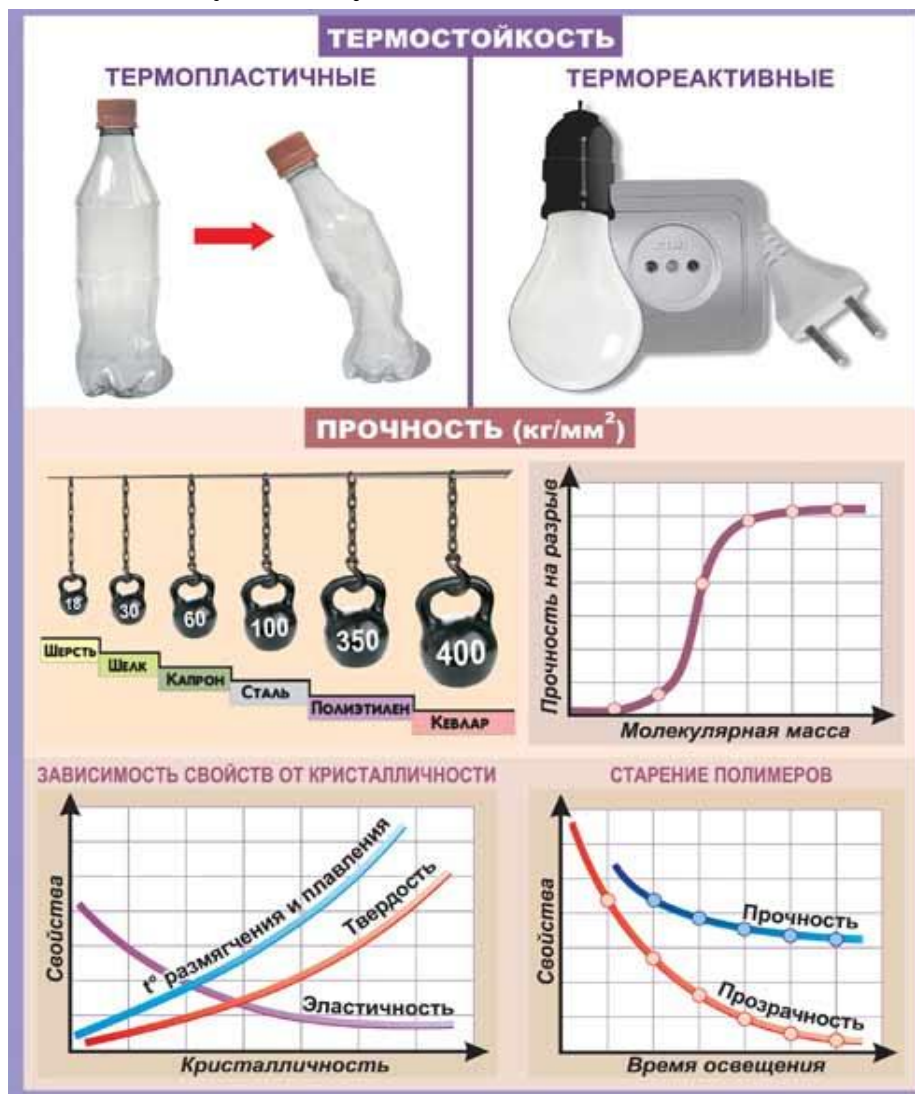
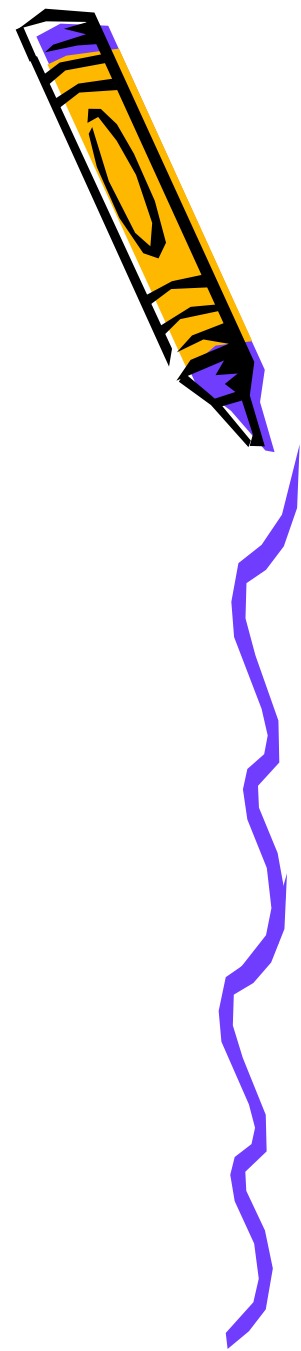


Рис. 6. Свойства полимеров





# Высокомолекулярные соединения

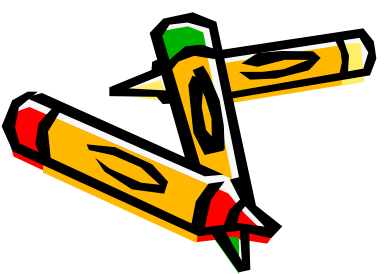
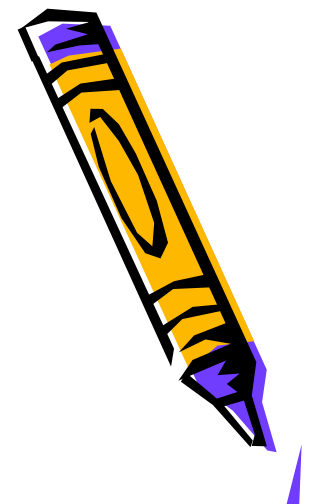


Рис. 7. Виды пластмасс



# Высокомолекулярные соединения

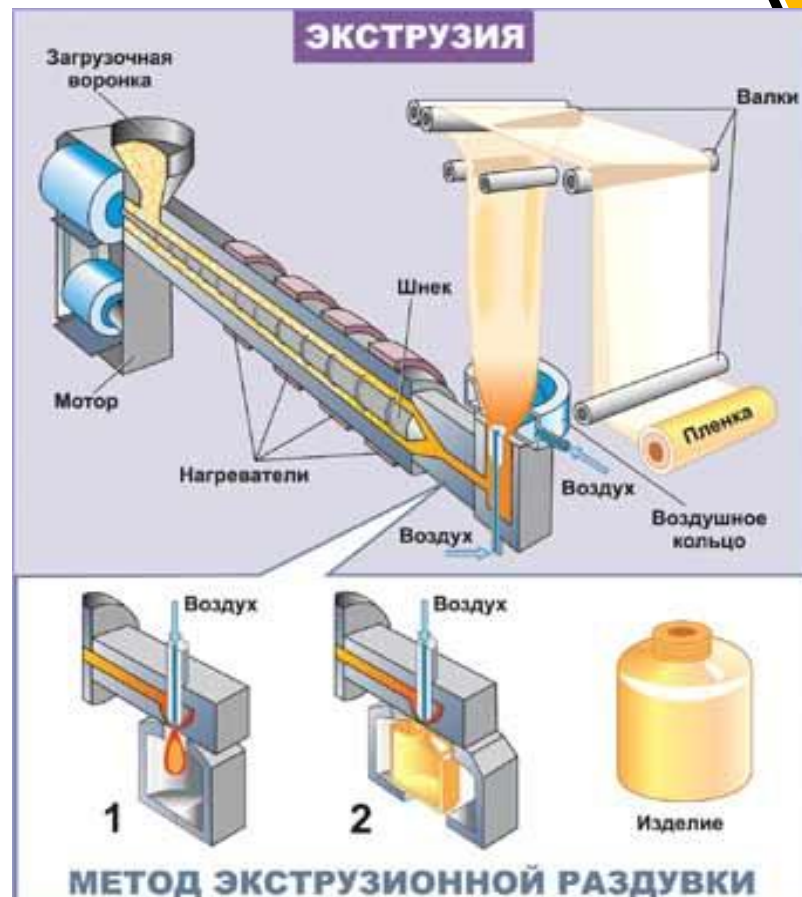
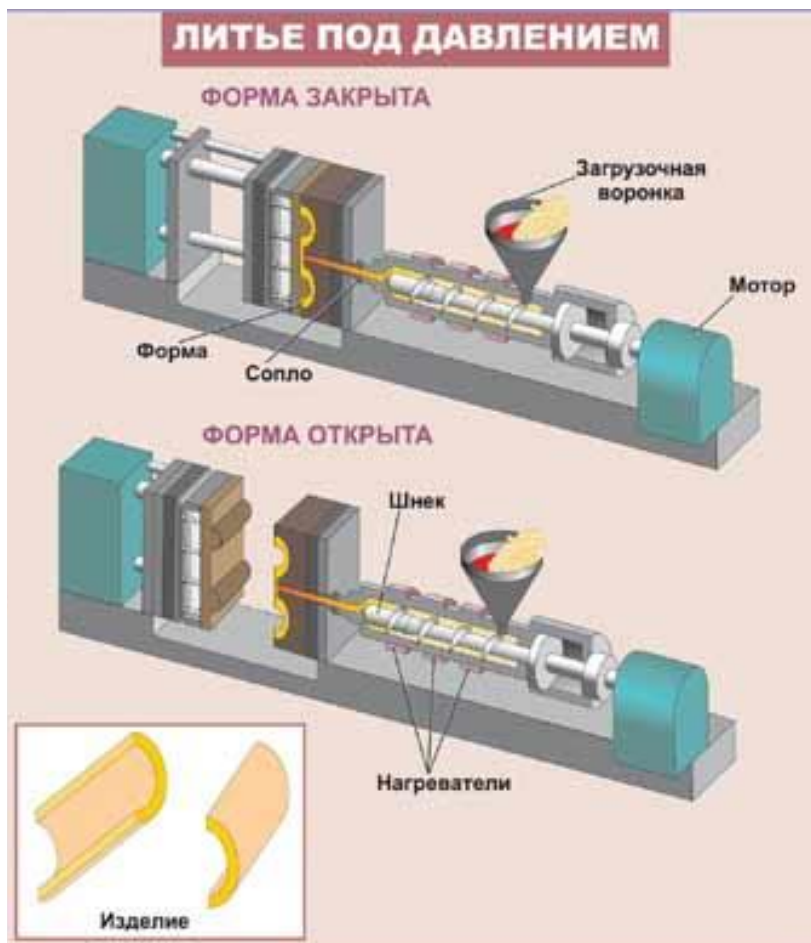
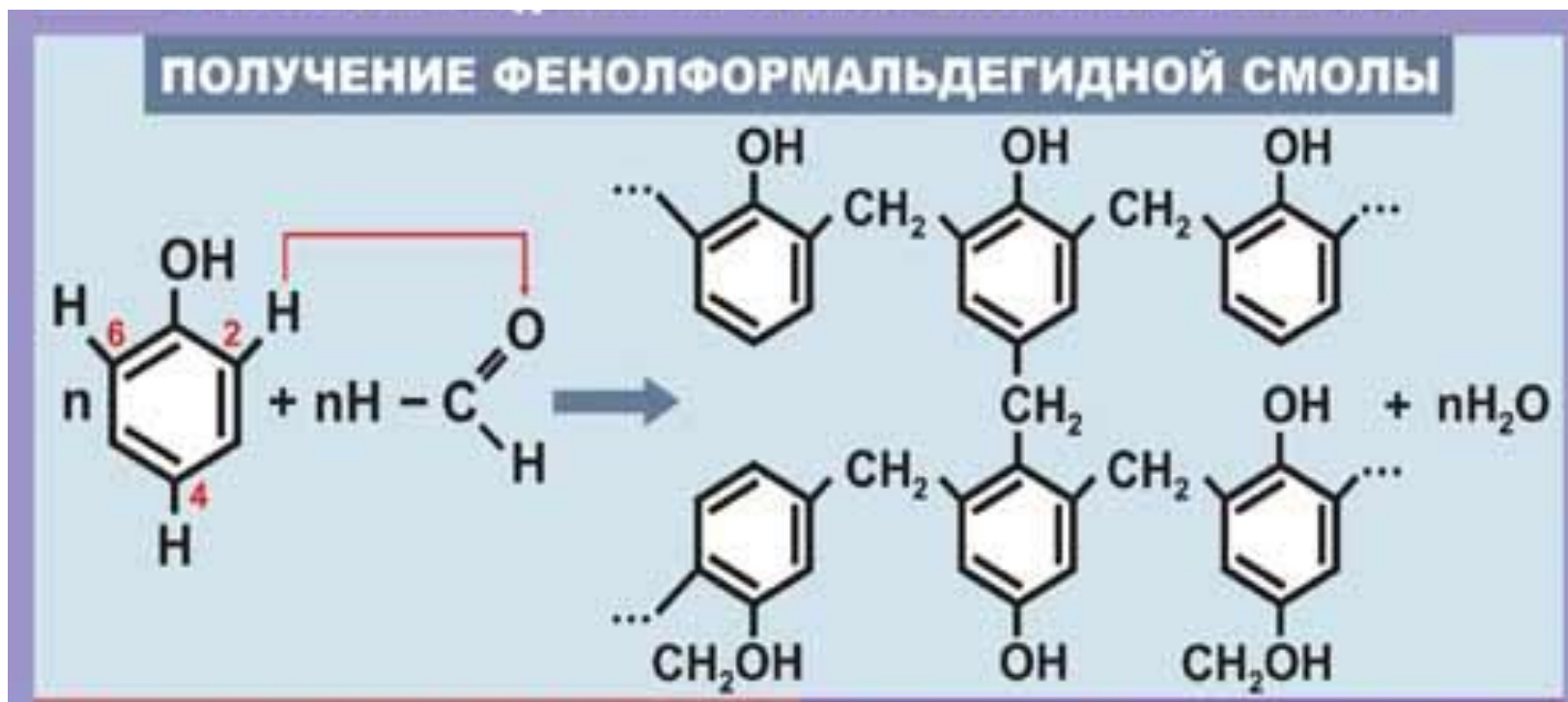


Рис. 8. Получение изделий из термопластичных полимеров



# Высокомолекулярные соединения



# Высокомолекулярные соединения

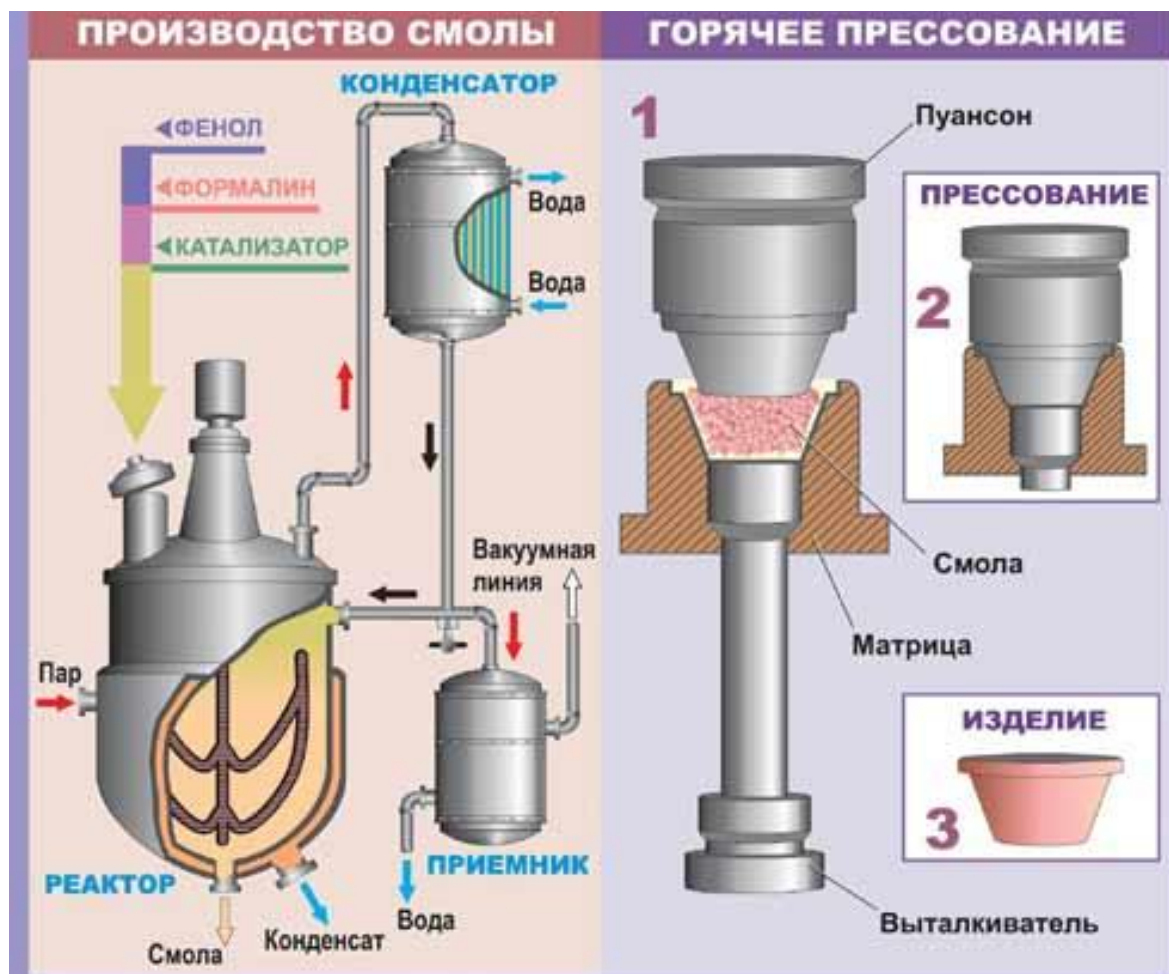
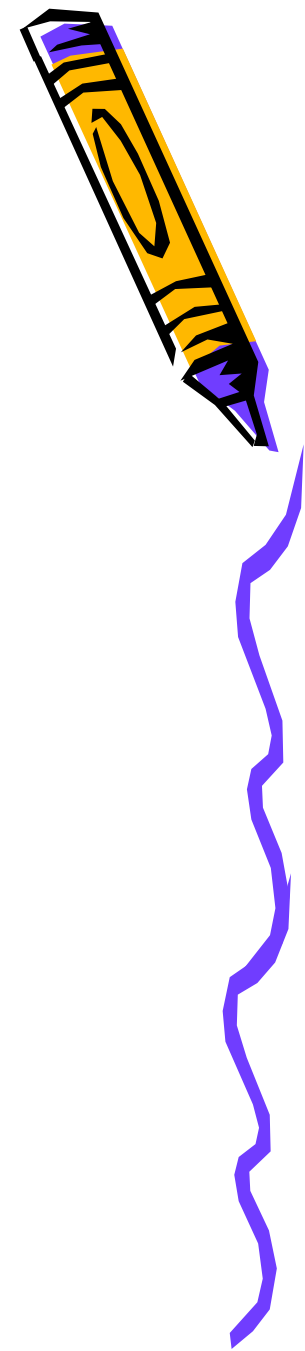


Рис. 9. Получение изделий из терморезактивных полимеров



# Высокомолекулярные соединения

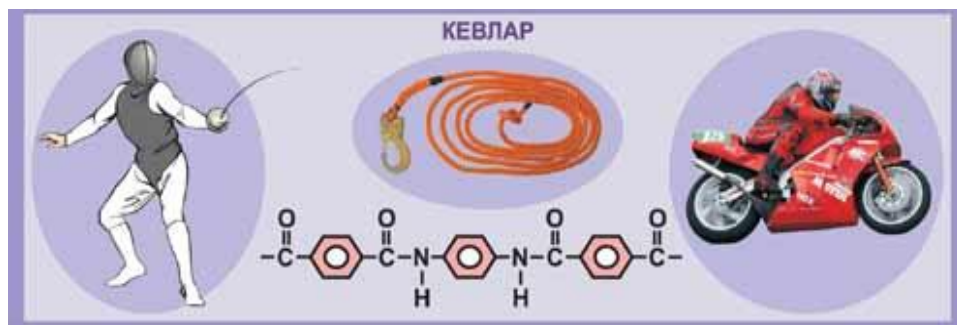


Рис. 10. Современные полимерные материалы



# Высокомолекулярные соединения

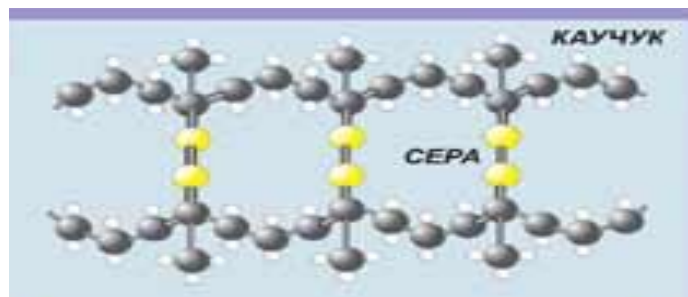


Рис. 11. Эластомеры и каучуки

# Высокомолекулярные соединения

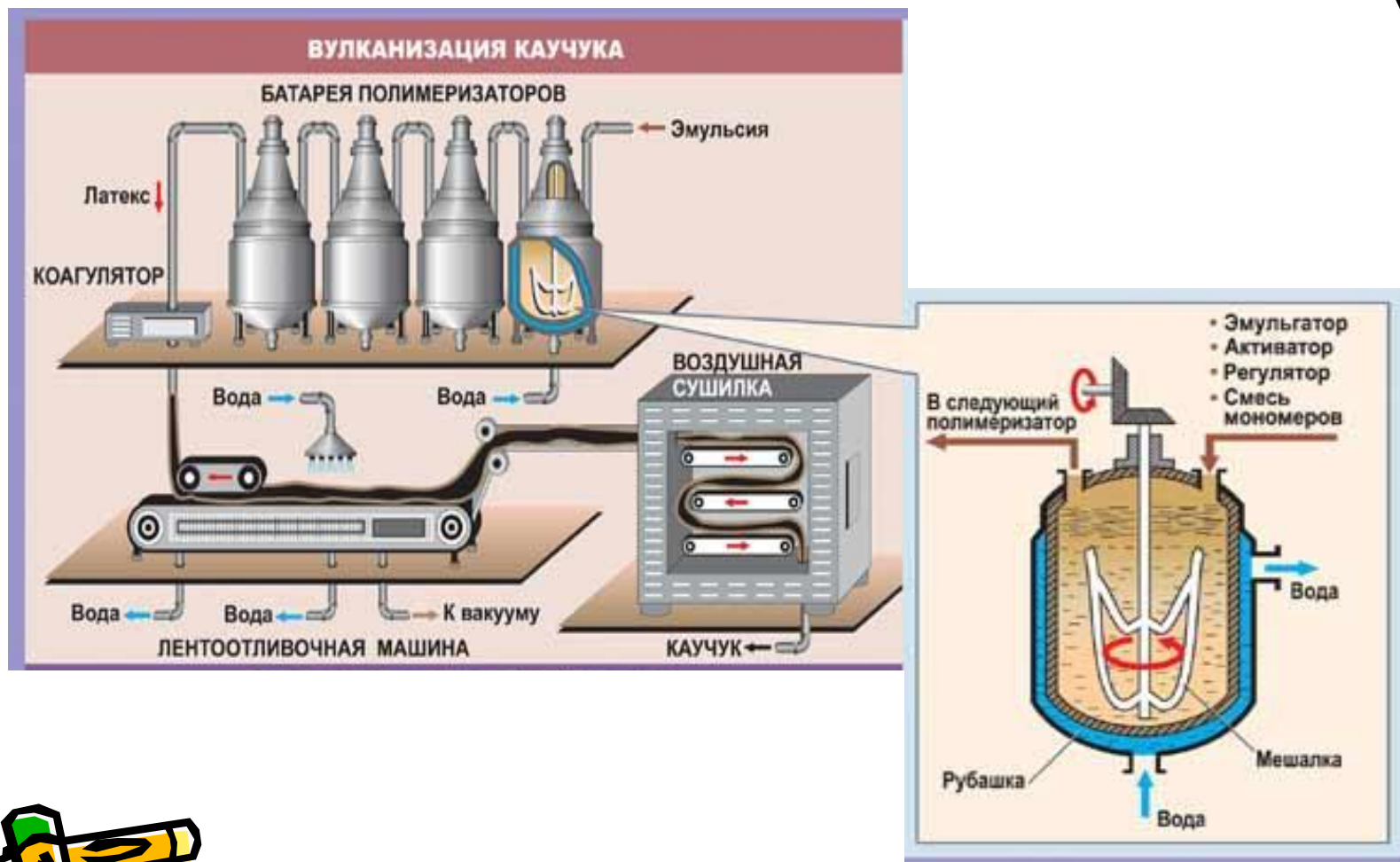


Рис. 12. Получение каучука