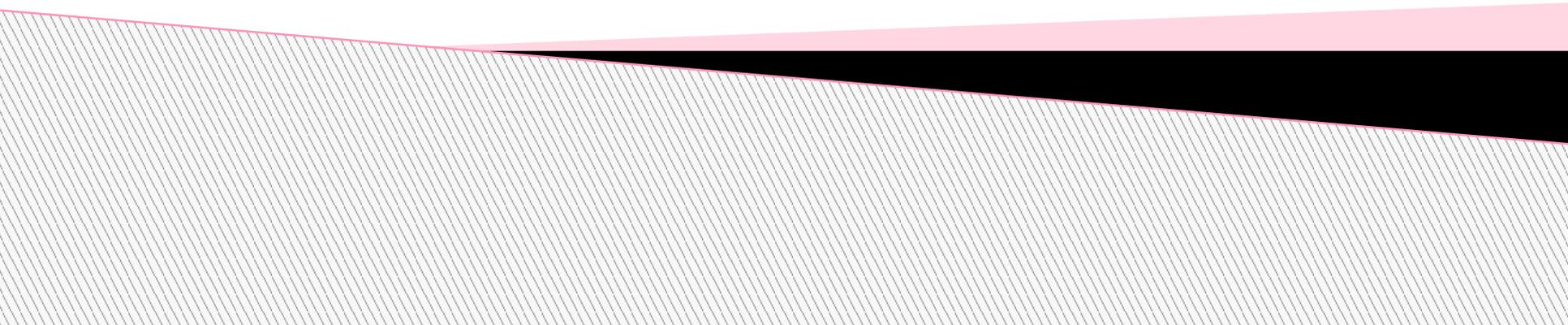


# *Натуральный Каучук*



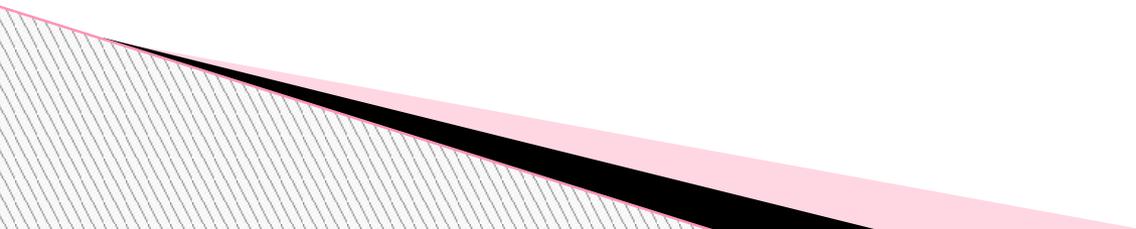
# Тип реакции

# Полимеризация

## Свойства

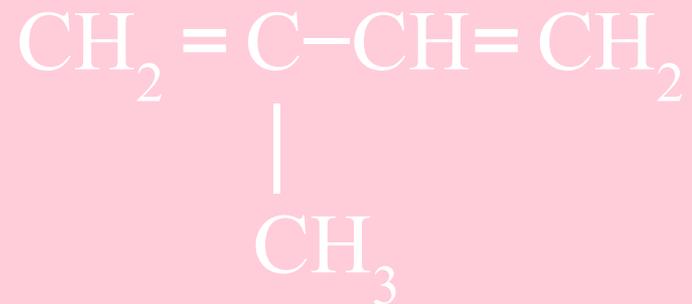
- ✓ **Растворим в углеводородах и их производных** (бензине, бензоле, хлороформе, сероуглероде и т. д.).
- ✓ **В воде, спирте, ацетоне** натуральный каучук практически **не набухает и не растворяется**.
- ✓ Уже при комнатной температуре натуральный каучук присоединяет кислород, происходит **окислительная деструкция** (старение каучука), при этом уменьшается его прочность и эластичность.
- ✓ **эластичность** (упругость) – способность каучука восстанавливать свою первоначальную форму после прекращения действия сил, вызвавших деформацию.
- ✓ При температуре выше 200 °С натуральный каучук **разлагается** с образованием низкомолекулярных углеводородов.
- ✓ При повышенной температуре каучук становится **мягким и липким**, а на холоде **твёрдым и хрупким**. При долгом хранении каучук **твердеет**.  
При температуре 80 °С натуральный каучук теряет эластичность; при 120 °С – превращается в смолоподобную жидкость.

# Общие свойства



## Исходный материал

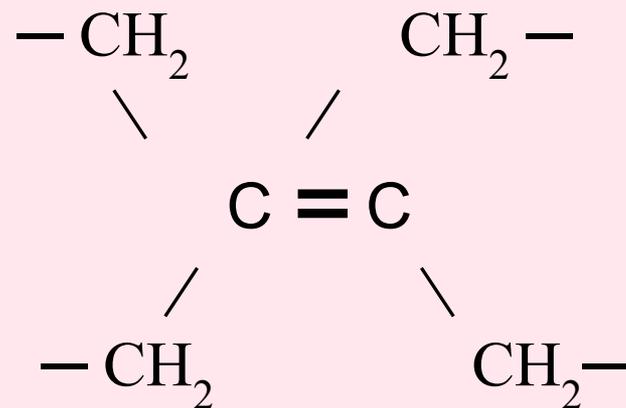
*Формула и название  
исходного вещества*



*Изопрен*

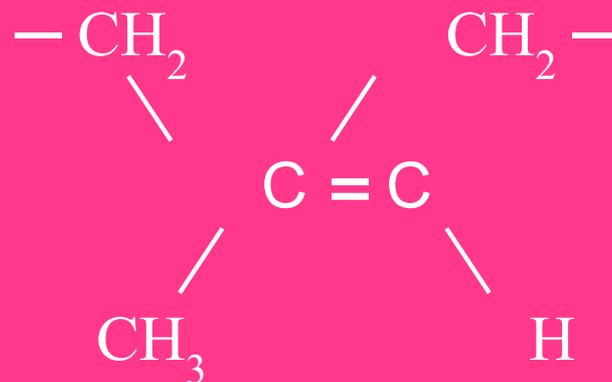
*(2-метилбутадиен-1,3)*

## Мономер



**Цис-конфигурация**

# Структурное звено

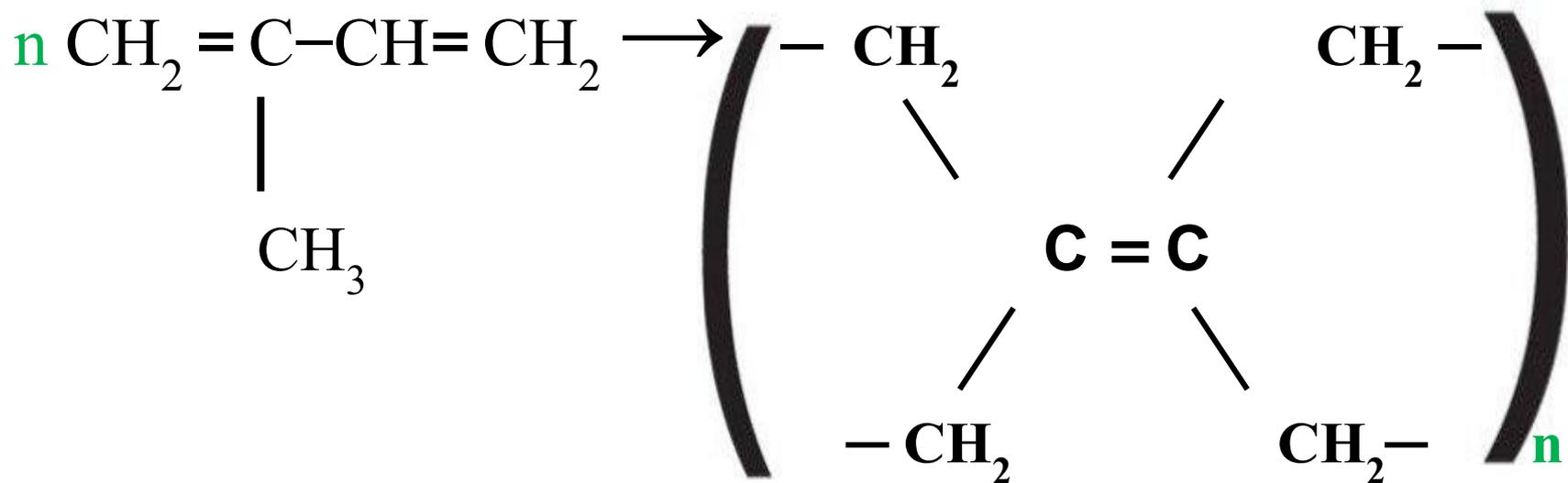


# Применение

Натуральный каучук перерабатывают в **резину**. В сыром виде применяют не более 1 % добываемого натурального каучука (резиновый клей). Каучук открыт де ла Кондамином в Кито (Эквадор) в 1751 году. Более 60 % натурального каучука используют для изготовления автомобильных шин. В промышленных масштабах натуральный каучук производится в Индонезии, Малайзии, Вьетнаме и Таиланде.

# Уравнение реакции

во влажной жаркой Африке



# Полиен

