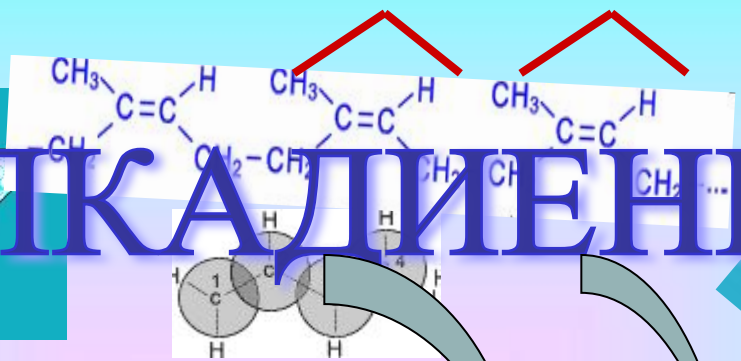
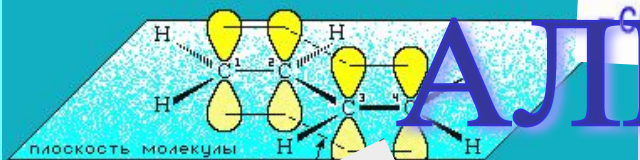
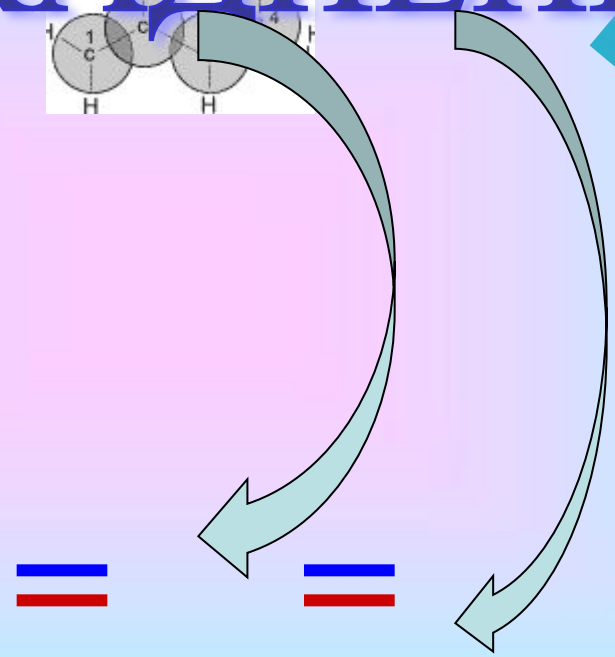
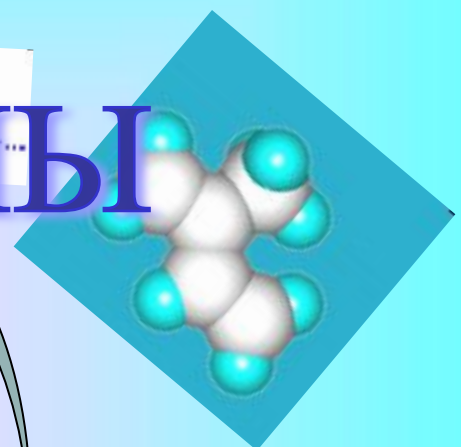


Делокализация π -связей:



АЛКАДИЕНЫ



СОДЕРЖАНИЕ УРОКА

КЛАССИФИКАЦИЯ АЛКАДИЕНОВ

СТРОЕНИЕ АЛКАДИЕНОВ

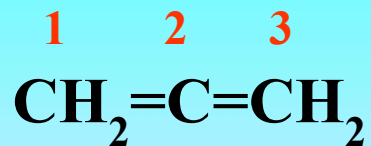
ПОЛУЧЕНИЕ АЛКАДИЕНОВ

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ.

КАУЧУКИ

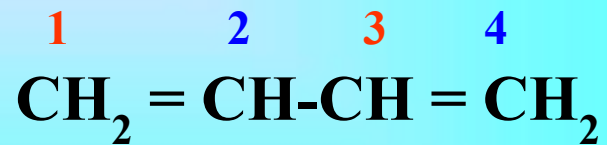
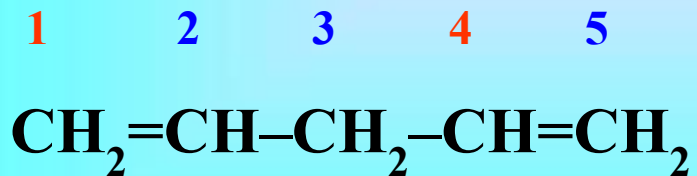


КУМУЛИРОВАН
НЫЕ
ДВОЙНЫЕ
СВЯЗИ

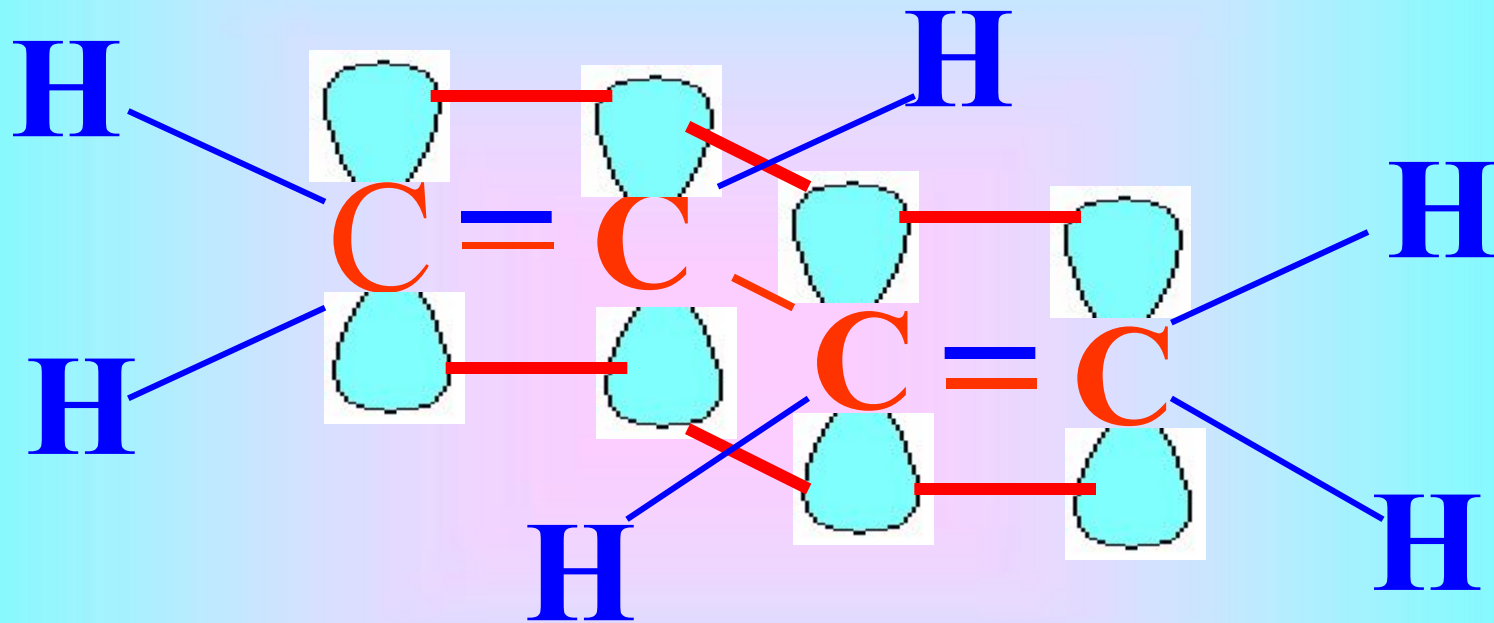
АЛКАДИЕНЫ

ИЗОЛИРОВАН
НЫЕ
ДВОЙНЫЕ
СВЯЗИ

СОПРЯЖЕННЫЕ
ДВОЙНЫЕ
СВЯЗИ



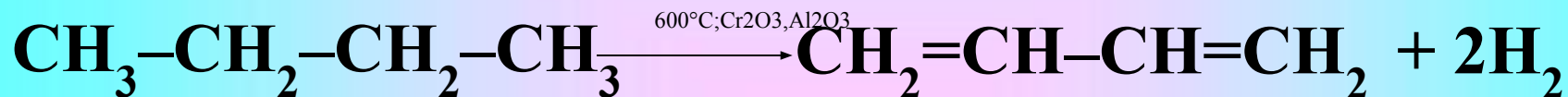
Строение сопряженных диенов



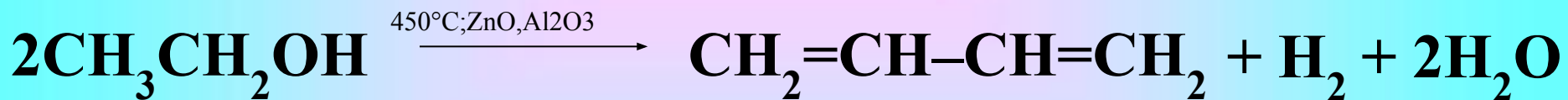
Получение

Углеводороды с сопряженными двойными связями получают:

1) дегидрированием алканов,



2) дегидрированием и дегидратацией этилового спирта
(метод акад. С.В.Лебедева)



Физические свойства

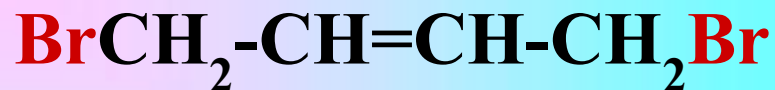
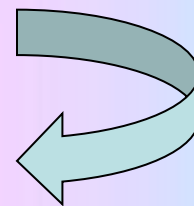
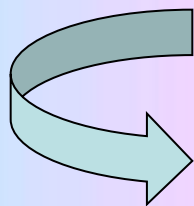
Бутадиен -1,3 – легко сжижающийся газ с неприятным запахом, t° пл. = $-108,9^{\circ}\text{C}$, t° кип. = $-4,5^{\circ}\text{C}$; растворяется в эфире, бензоле, не растворяется в воде.



2- Метилбутадиен -1,3 – летучая жидкость, t° пл. = -146°C , t° кип. = $34,1^{\circ}\text{C}$; растворяется в большинстве углеводородных растворителей, эфире.

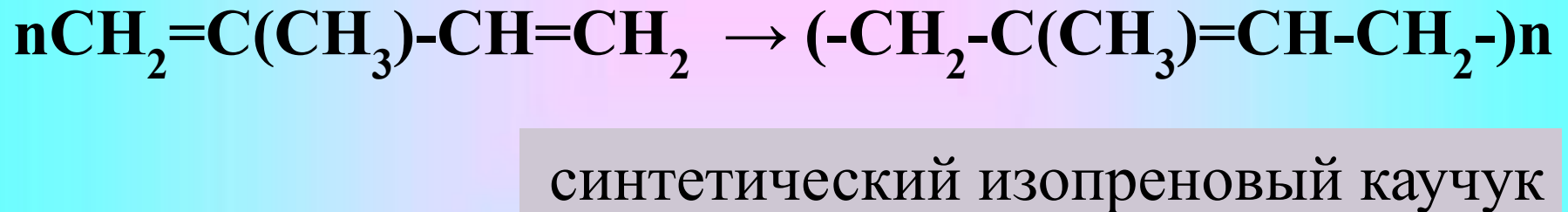
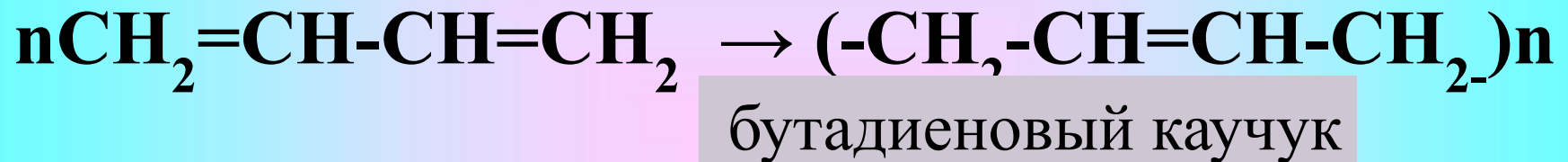


Химические свойства



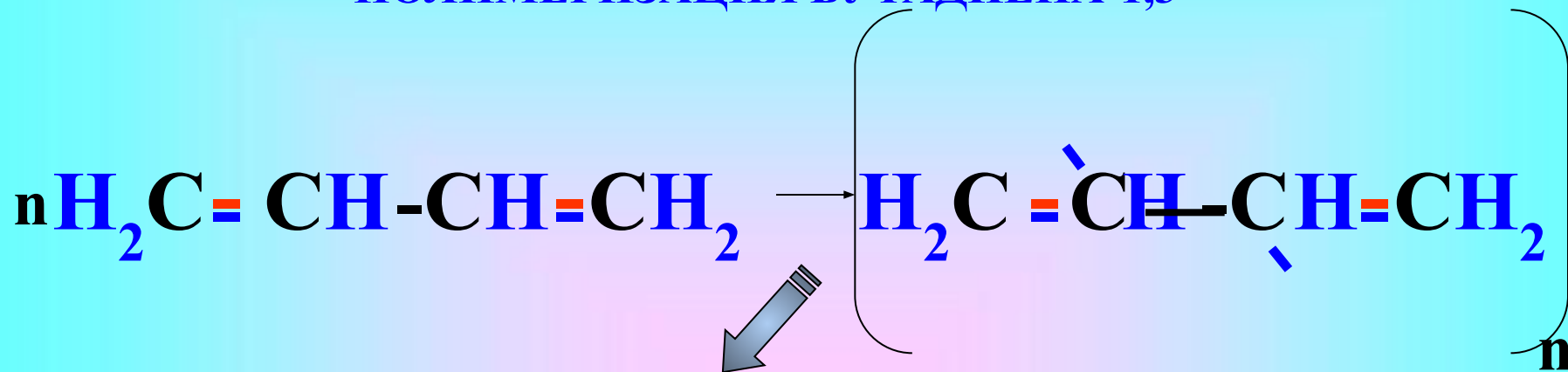
Химические свойства

Реакции полимеризации

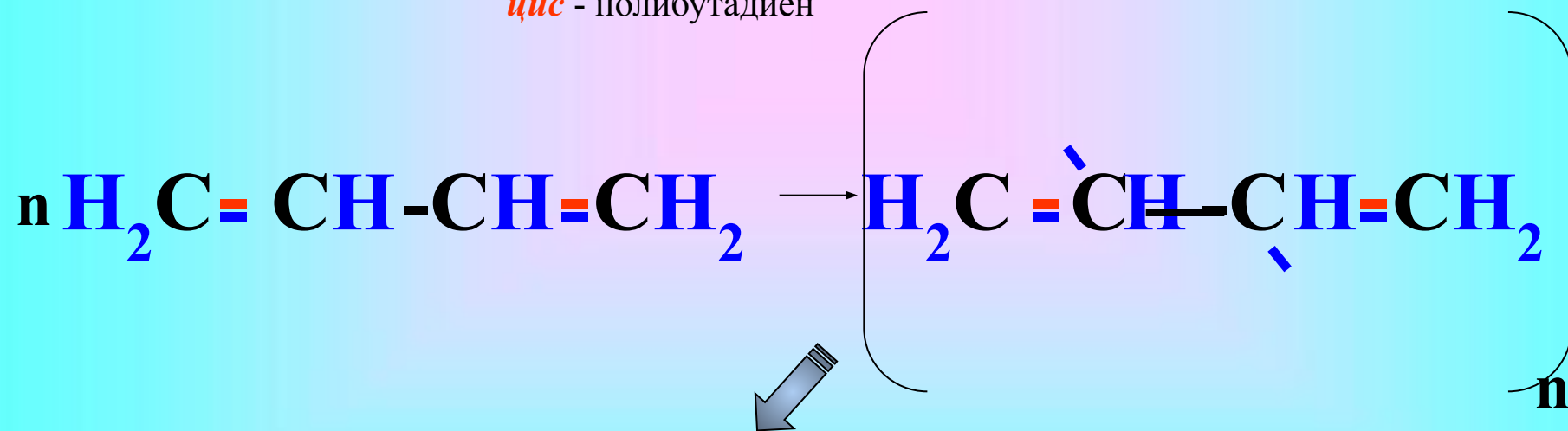


КАУЧУКИ

ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ БУТАДИЕНА-1,3

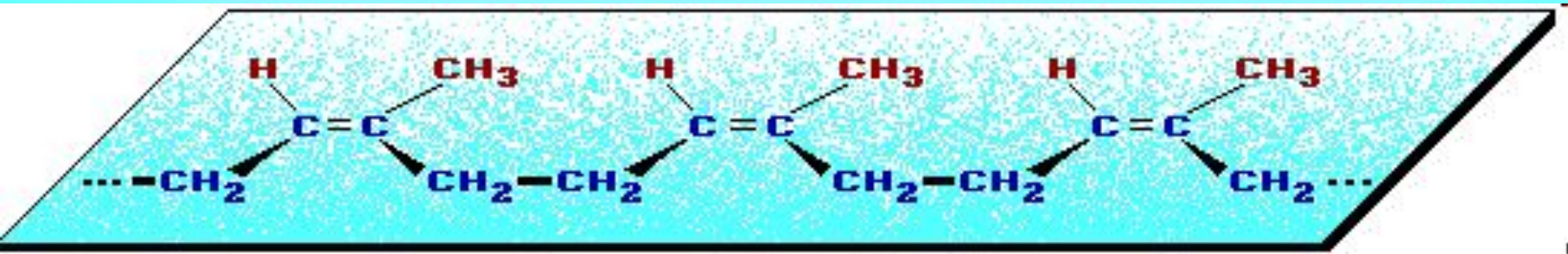


цис - полибутадиен

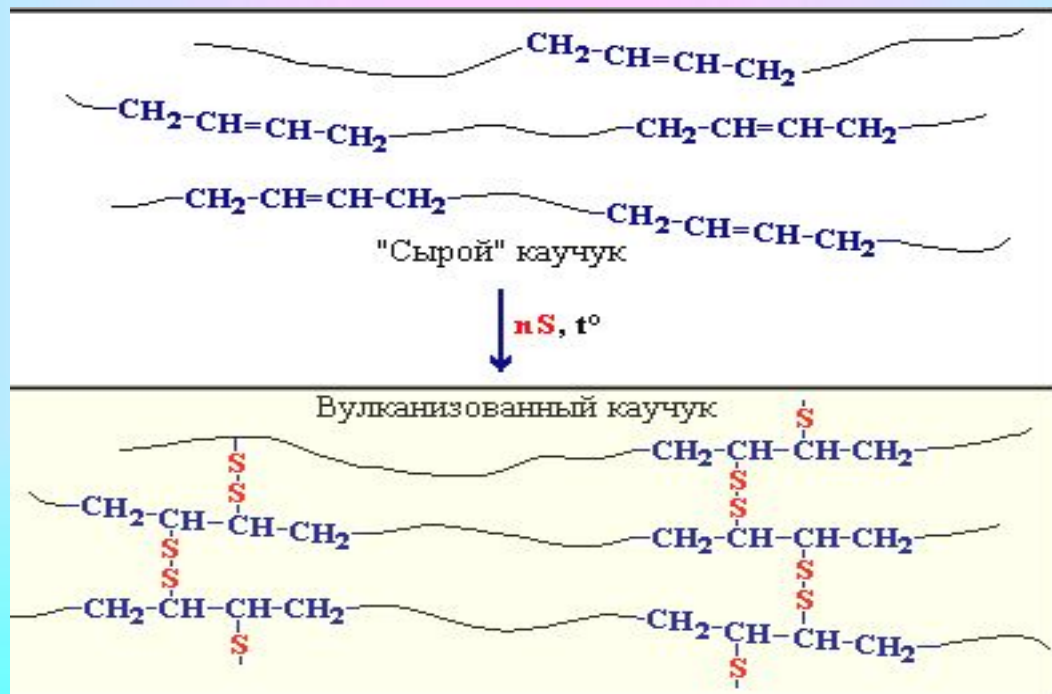


транс - полибутадиен

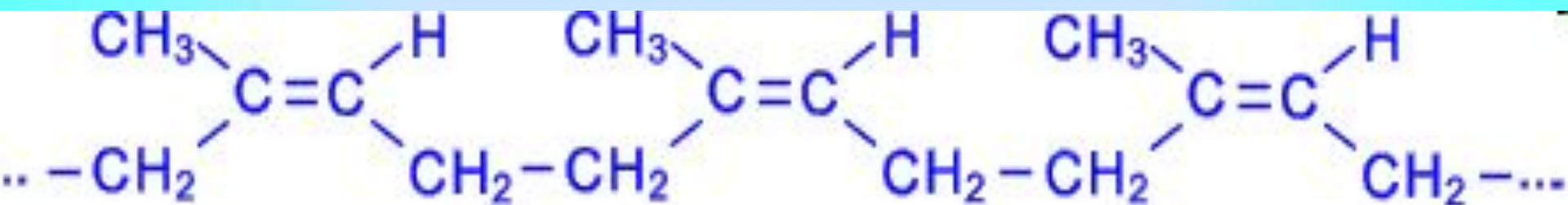
КАУЧУК НАТУРАЛЬНЫЙ



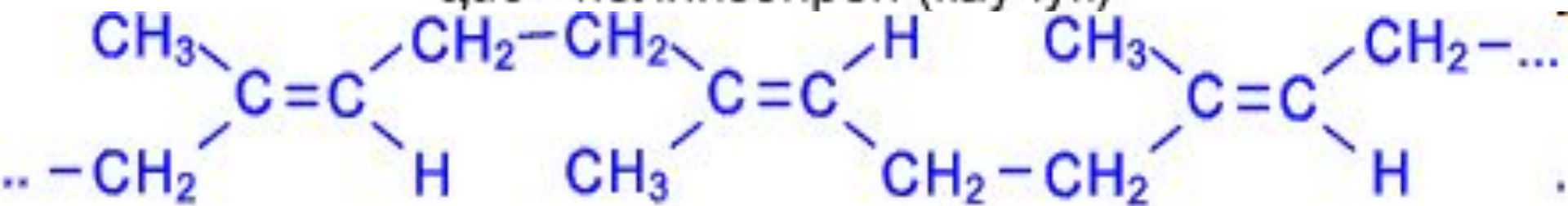
ВУЛКАНИЗАЦИЯ КАУЧУКА



КАУЧУКИ



цис - полиизопрен (каучук)



транс - полиизопрен (гуттаперча)

Что знаем?

Углеводороды
АЛКАНЫ

СТРОЕНИЕ

sp^2 , 120° , 2 π -СВЯЗИ,
сопряжение

СВОЙСТ

ВА

ХИМИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА

ЗАМЕЩЕНИЕ

СОЕДИНЕНИЕ

РАЗЛОЖЕНИЕ