

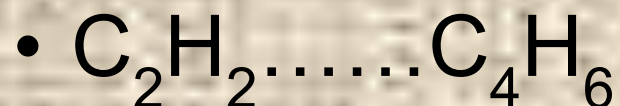
АЛКИНЫ

- Алкины — это углеводороды, в молекулах которых два атома углерода находятся в состоянии *sp*-гибридизации и связаны друг с другом тройной связью: — C = C —
- Общая формула: $C_n H_{2n-2}$, $n \geq 2$

Гомологический ряд

Молекулярная формула алкина $C_n H_{2n-2}$	Название алкина	
	Международная номенклатура	Рациональная номенклатура
C_2H_2	Этин	Ацетилен
C_3H_4	Пропин	Метилацетилен
C_4H_6	Бутин	
C_5H_8	Пентин	

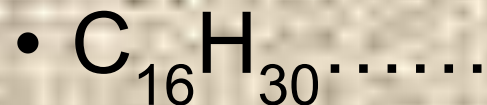
Физические свойства



Газы



Жидкости



Твердые вещества

Плохо растворимы в воде

Химические свойства

Алкины во многих реакциях обладают большей реакционной способностью, чем алкены. Для алкинов, как и для алкенов, характерны **реакции присоединения**. Так как тройная связь содержит две π -связи, алкины могут вступать в реакции двойного присоединения (присоединять 2 молекулы реагента по тройной связи). Присоединение несимметричных реагентов к несимметричным алкинам происходит по **правилу Марковникова**.

Реакции присоединения

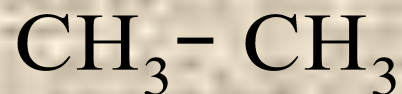
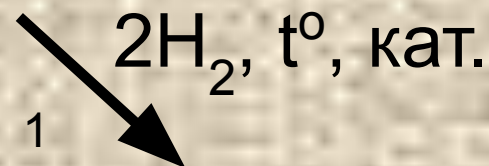
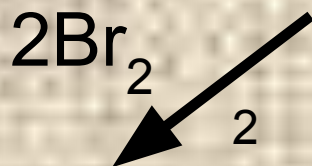
Присоединение простых веществ.

1. Гидрирование, образуются алканы.
2. Галогенирование, образуются тетрагалогеналканы.

Присоединение простых веществ.



ЭТИН



этан

1,1,2,2 - тетрабромэтан

Присоединение сложных веществ.

- Гидрогалогенирование

этин

хлорэтен

1,1 - дихлорэтан

Присоединение сложных веществ.

Гидратация

- **Реакция М. Г. Кучерова.** Ацетилен образует альдегид, его гомологи – кетоны: