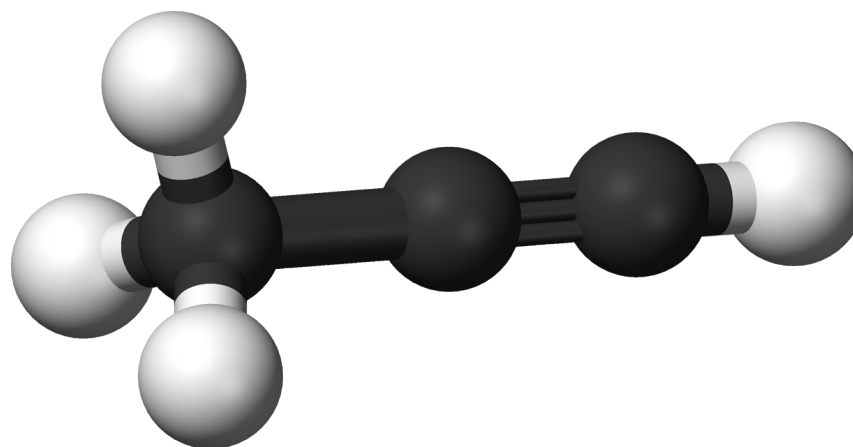


# АЛКИНЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

---

Прокопчук Артём 10 «В»

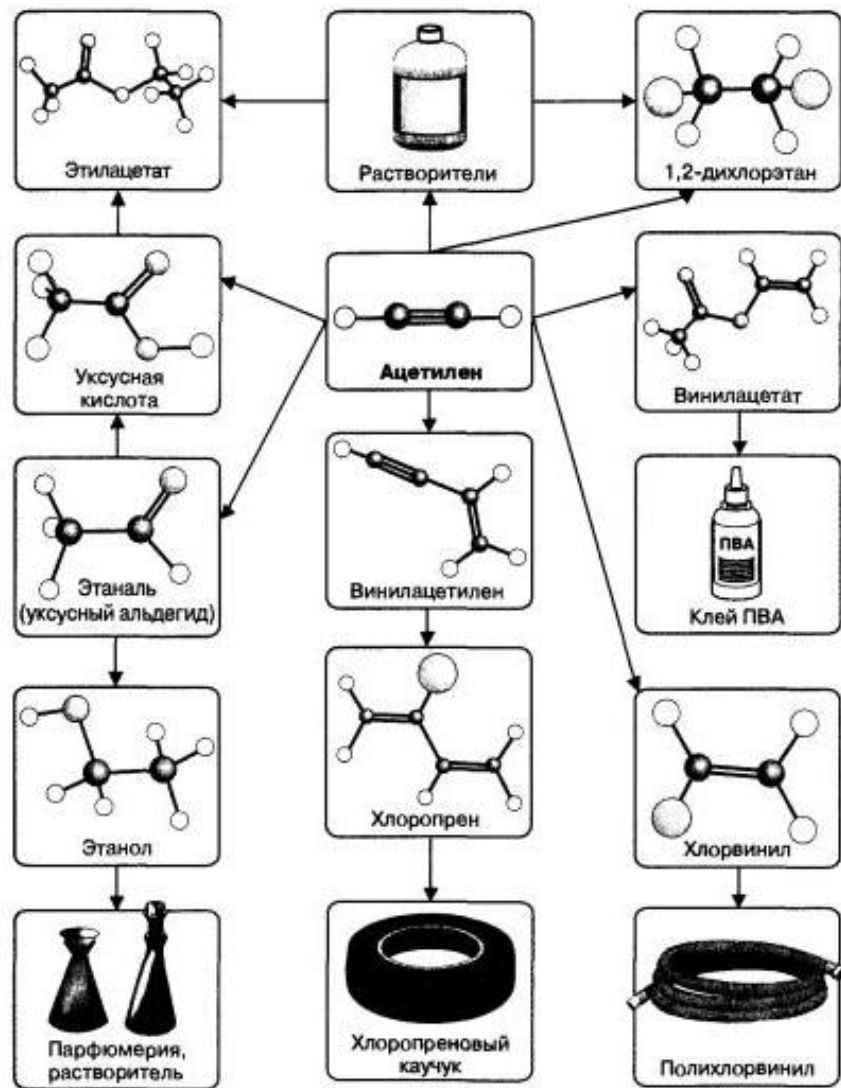


- **Алкины (иначе ацетиленовые углеводороды) — углеводороды, содержащие тройную связь между атомами углерода, образующие гомологический ряд с общей формулой  $C_n H_{2n-2}$ . Атомы углерода при тройной связи находятся в состоянии  $sp$ -гибридизации.**

# Примеры алкинов:

Название алкина	Формула алкина
Этин (ацетилен)	$C_2H_2$
Пропин	$C_3H_4$
Бутин	$C_4H_6$
Пентин	$C_5H_8$
Гексин	$C_6H_{10}$
Гептин	$C_7H_{12}$

# Применение алкинов в жизни человека



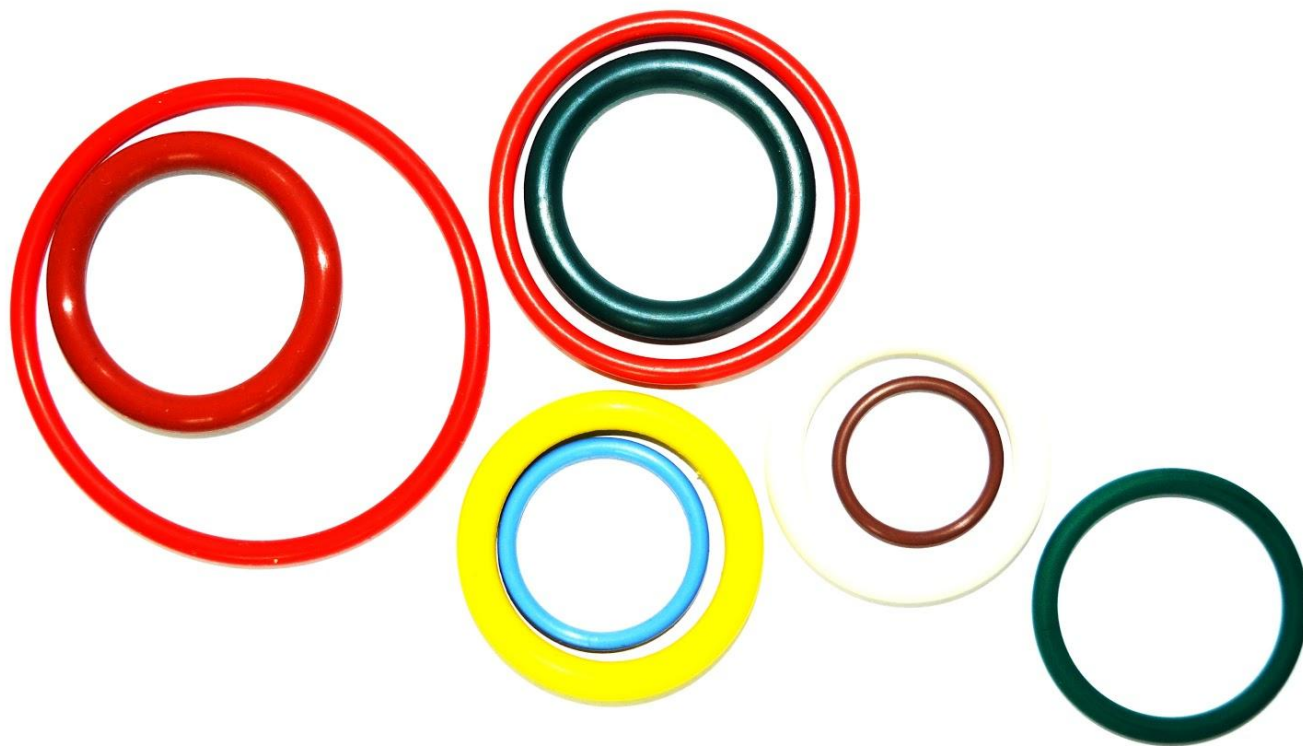
**Ацетилен из-за достигаемой высокой температуры пламени широко используется для резки и сварки металлов в ацетилен-кислородной сварке (расходуется до 30 % всего производимого ацетилена).**



Хлорированием ацетилена получают дихлорэтилен и трихлорэтилен, применяемые в качестве растворителей. А также получают тетрахлорэтан, который применяется как растворитель (жиров, смол, каучука и др.), для получения фреонов, как экстрагент, в медицине

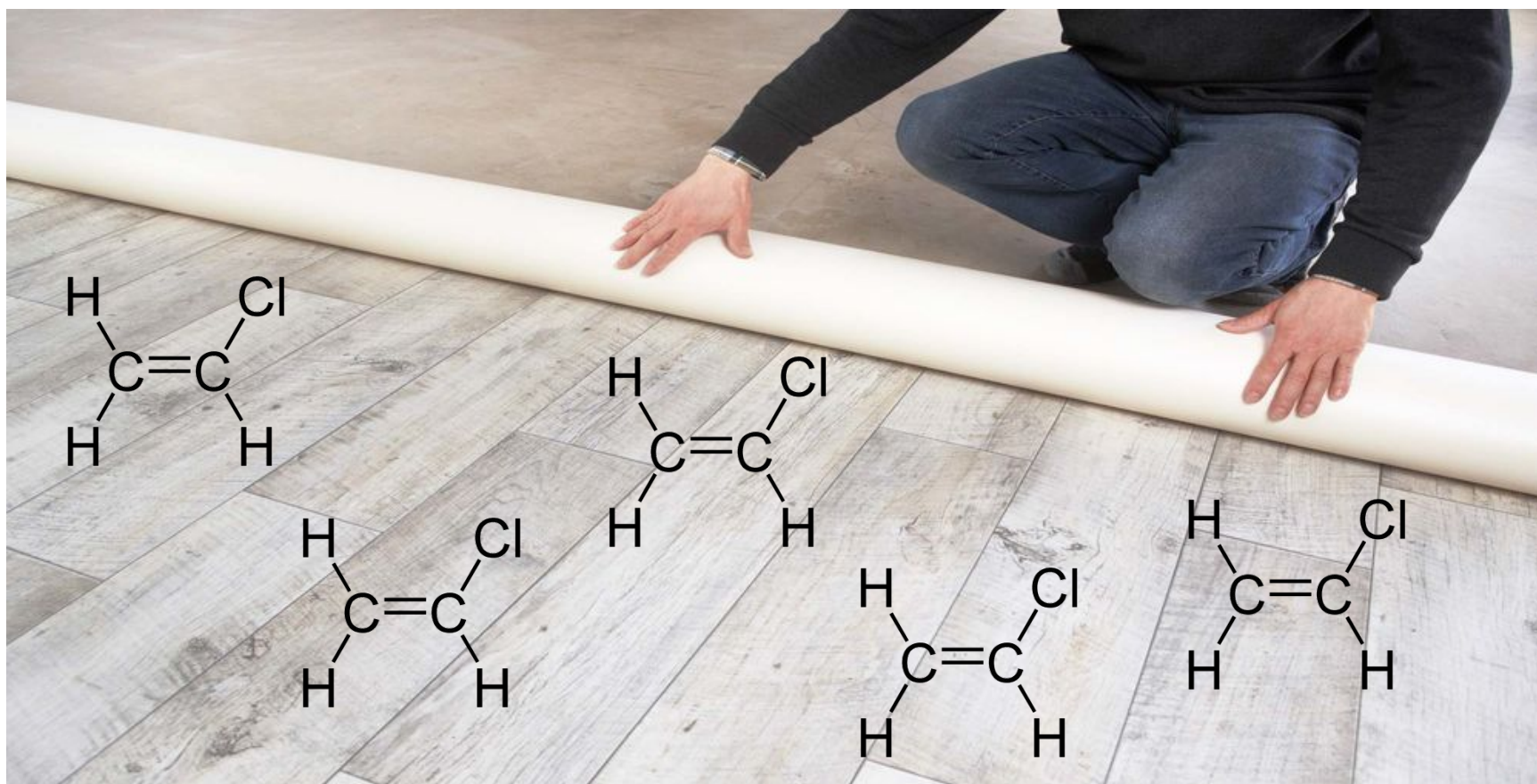


Димеризацией ацетилена с последующим гидрохлорированием получают **хлоропрен** –  
мономер для хлоропренового каучука.



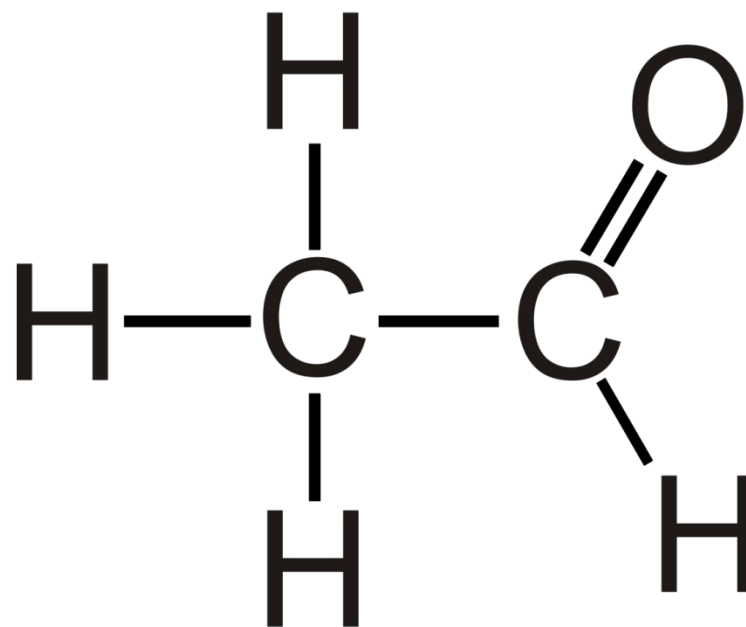


Гидрохлорированием ацетилена получают **винилхлорид** – мономер для получения поливинилхлорида (основа линолеума, разнообразной упаковки, труб и др.).

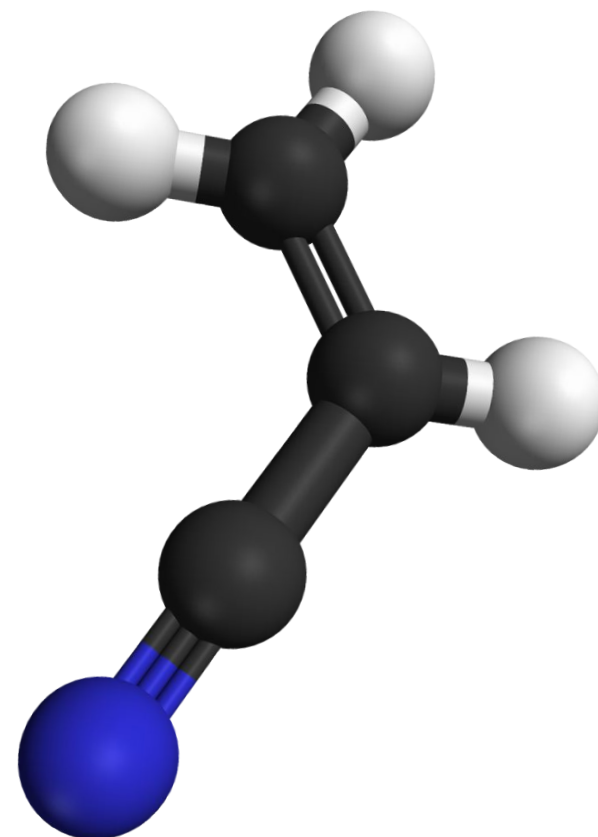




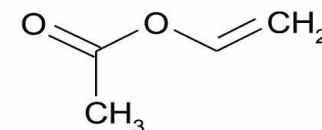
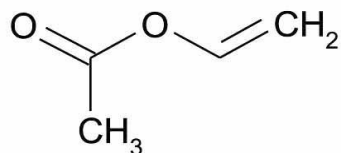
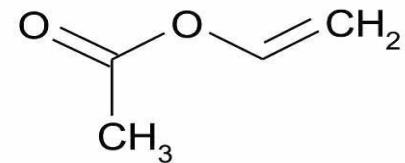
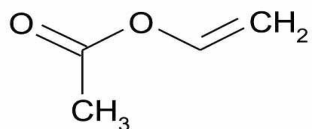
Гидратацией ацетилена получают уксусный альдегид, идущий на получение уксусной кислоты.



Присоединением циановодорода к ацетилену получают акрилонитрил – мономер для получения синтетического волокна «нитрон».



Присоединением к ацетилену уксусной кислоты получают **винилацетат** – мономер для получения поливинилацетата (ПВА).



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**

---