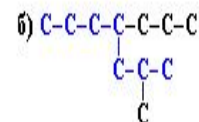
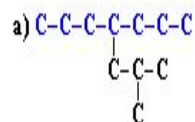


## Порядок построения названия разветвленного алкана

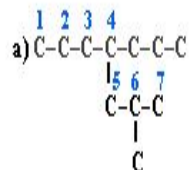
1. Выбрать в молекуле главную углеродную цепь. Во-первых, она должна быть самой длинной. Во-вторых, если имеются две или более одинаковые по длине цепи, то из них выбирается наиболее разветвленная.

Например, в молекуле есть 2 цепи с одинаковым числом (7) атомов С (выделены цветом):

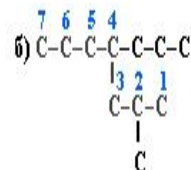


В случае (а) цепь имеет 1 заместитель, а в (б) – 2. Поэтому следует выбрать вариант (б).

2. Пронумеровать атомы углерода в главной цепи так, чтобы атомы С, связанные с заместителями, получили возможно меньшие номера. Поэтому нумерацию начинают с ближайшего к ответвлению конца цепи. Например:



неправильно



правильно

3. Назвать все радикалы (заместители), указав впереди цифры, обозначающие их местоположение в главной цепи. Если есть несколько одинаковых заместителей, то для каждого из них через запятую записывается цифра (местоположение), а их количество указывается приставками *ди-*, *три-*, *тетра-*, *пента-* и т.д. (например, *2,2-диметил* или *2,3,3,5-тетраметил*).
4. Названия всех заместителей расположить в алфавитном порядке (так установлено последними правилами ИЮПАК).
5. Назвать главную цепь углеродных атомов, т.е. соответствующий нормальный алкан.

Таким образом, в названии разветвленного алкана

**корень+суффикс** – название нормального алкана

(зреч. числительное+суффикс "ан"),

**приставки** – цифры и названия углеводородных радикалов.

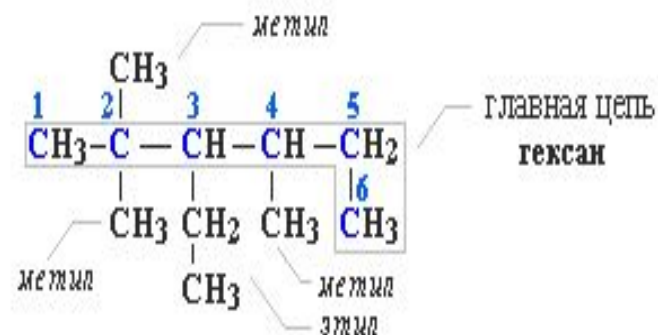
Таким образом, в названии разветвленного алкана

**корень+суффикс** – название нормального алкана

(греч. числительное+суффикс "ан"),

**приставки** – цифры и названия углеводородных радикалов.

Пример построения названия:



**2,2,4-триметил-3-этилгексан**

# Название алканов и алкильных заместителей

состав алкана	название	алкильный радикал	название радикала
$\text{CH}_4$	метан	$\text{CH}_3$	метил
$\text{C}_2\text{H}_6$	этан	$\text{C}_2\text{H}_5$	этил
$\text{C}_3\text{H}_8$	пропан	$\text{C}_3\text{H}_7$	пропил
$\text{C}_4\text{H}_{10}$	бутан	$\text{C}_4\text{H}_9$	бутил
$\text{C}_5\text{H}_{12}$	пентан	$\text{C}_5\text{H}_{11}$	амил
$\text{C}_6\text{H}_{14}$	гексан	$\text{C}_6\text{H}_{13}$	гексил
$\text{C}_7\text{H}_{16}$	гептан	$\text{C}_7\text{H}_{15}$	гептил
$\text{C}_8\text{H}_{18}$	октан	$\text{C}_8\text{H}_{17}$	октил
$\text{C}_9\text{H}_{20}$	нонан	$\text{C}_9\text{H}_{19}$	нонил
$\text{C}_{10}\text{H}_{22}$	декан	$\text{C}_{10}\text{H}_{21}$	децил
$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$	<i>алкан</i>	$\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$	<i>алкил</i>