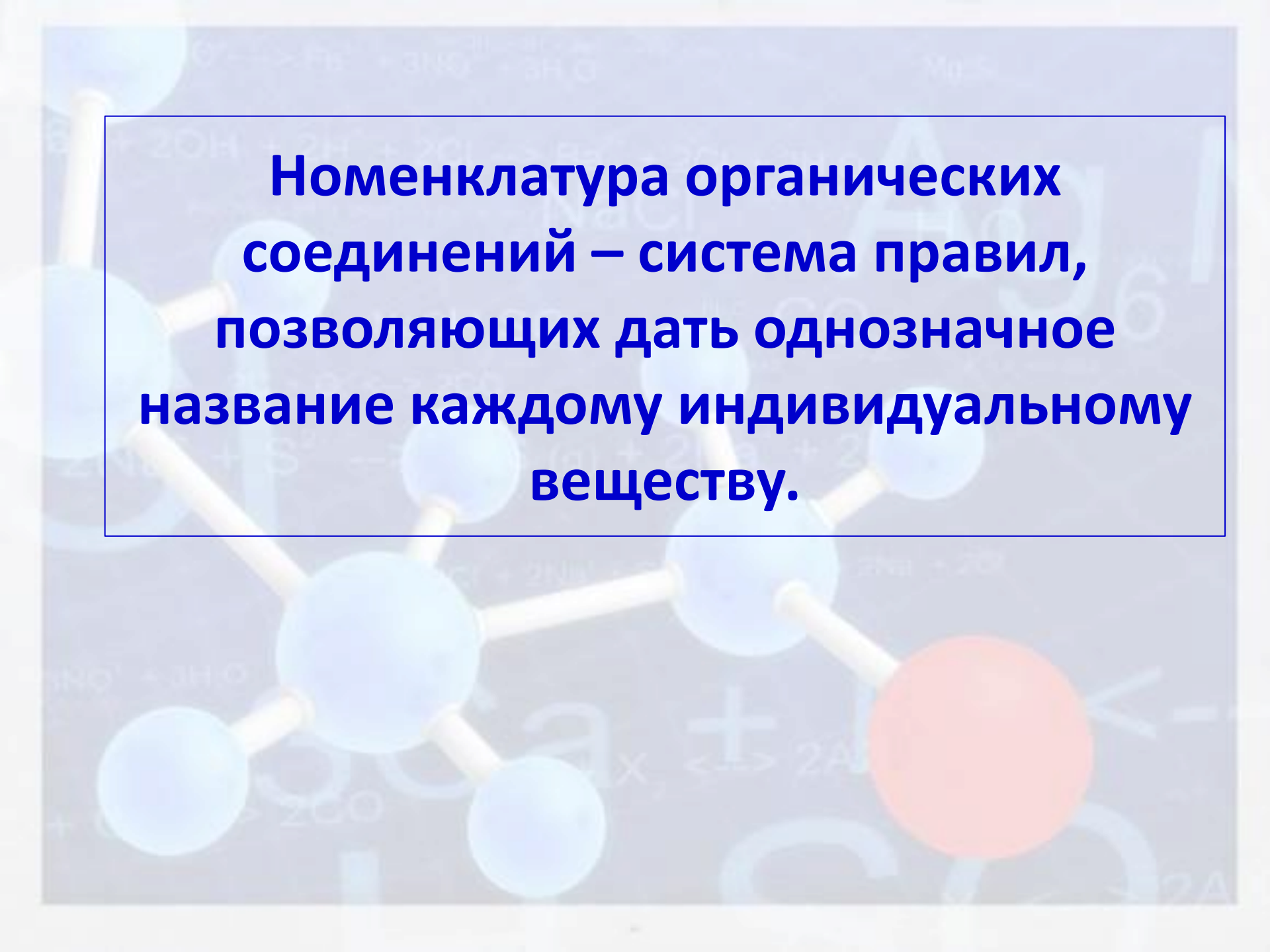
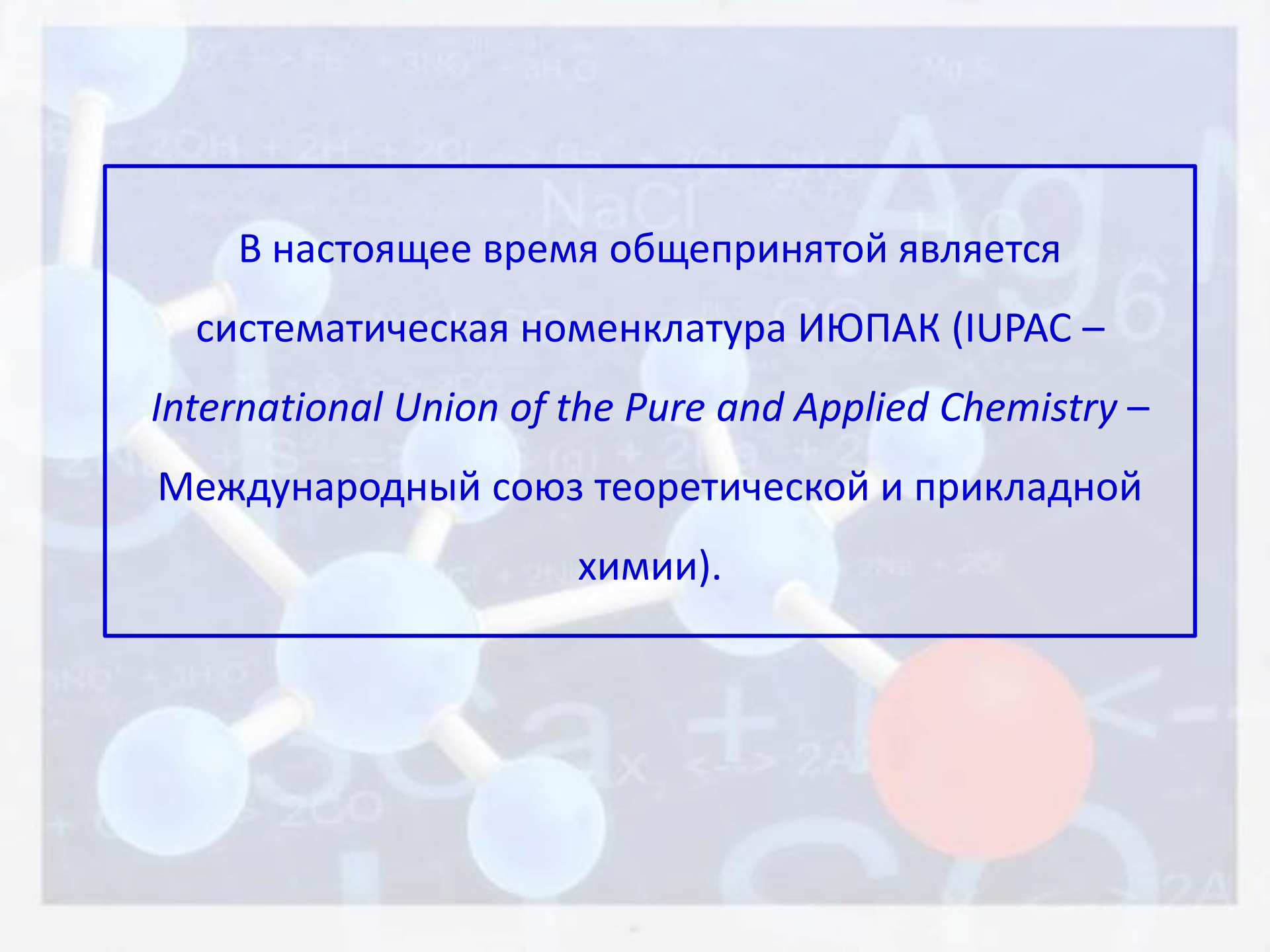


Номенклатура органических соединений



Номенклатура органических соединений – система правил, позволяющих дать однозначное название каждому индивидуальному веществу.



В настоящее время общепринятой является систематическая номенклатура ИЮПАК (IUPAC – *International Union of the Pure and Applied Chemistry* – Международный союз теоретической и прикладной химии).



Правила
**построения названий алканов
по
систематической
международной
номенклатуре ИЮПАК**

Для простейших алканов (C_1 - C_4) приняты тривиальные названия:

CH_4 -метан,

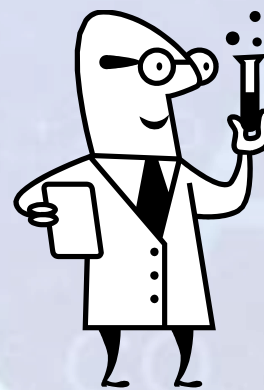
C_2H_6 -этан,

C_3H_8 -пропан,

C_4H_{10} -бутан, изобутан.



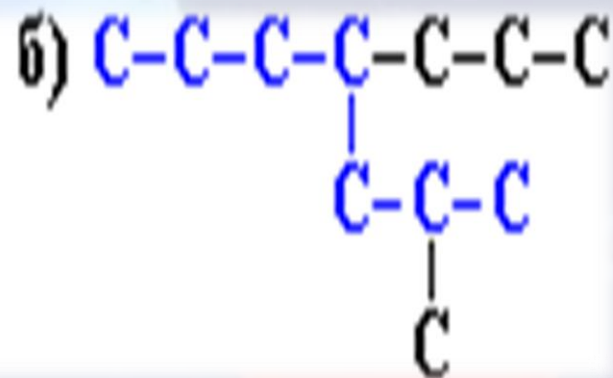
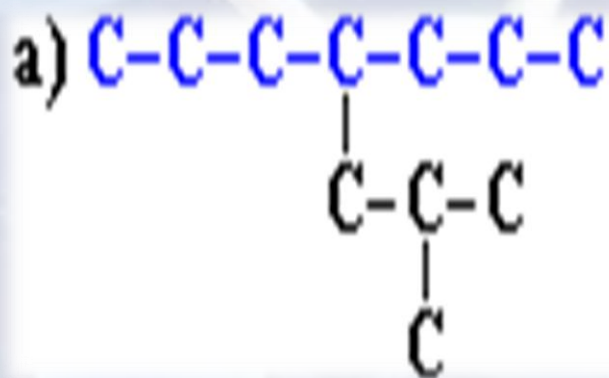
Начиная с пятого гомолога, названия *нормальных* (неразветвленных) алканов строят в соответствии с числом атомов углерода, используя греческие числительные и суффикс *-ан*: пентан, гексан, гептан, октан, нонан, декан и т.д.



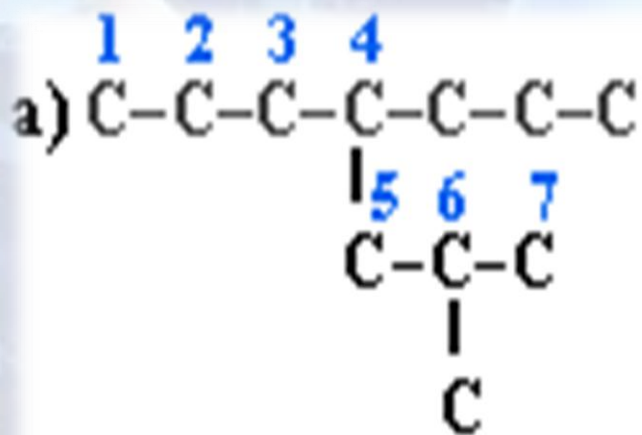
Порядок построения названия разветвленного алкана

Для того, чтобы дать название разветвленному алкану нужно:

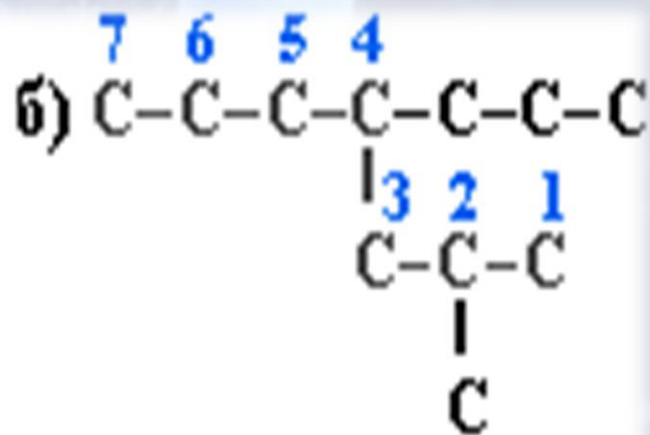
1) выбрать в молекуле самую длинную (ГЛАВНУЮ) цепь атомов



2) Атомы углерода главной цепи нумеруют, начиная с того конца, к которому ближе разветвление.

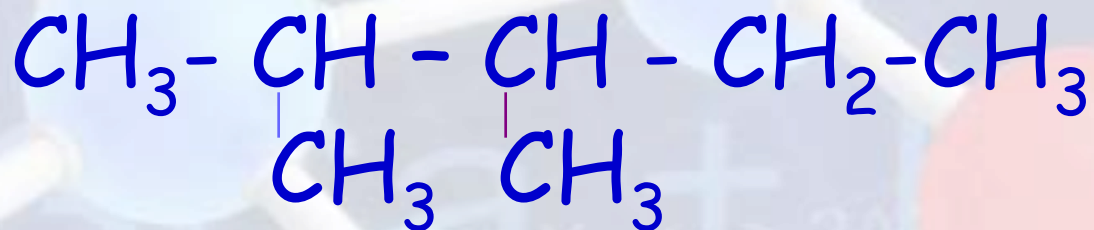


неправильно



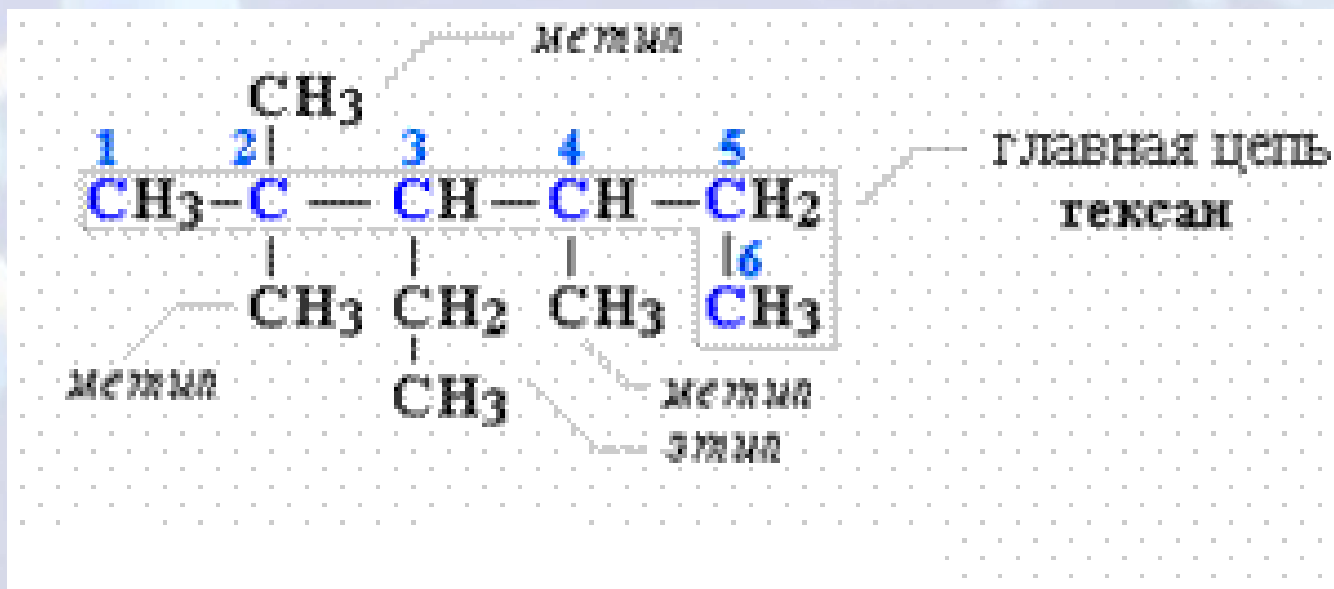
правильно

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.



2,2-диметилпентан

Пример построения названия:



- 2,2,4-триметил-3-этилгексан

Названия некоторых заместителей

- CH_3 –метил
- C_2H_5 –этил
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2$ пропил
- Cl–хлор
- F–фтор
- Br–бром
- $-\text{NO}_2$ -нитро