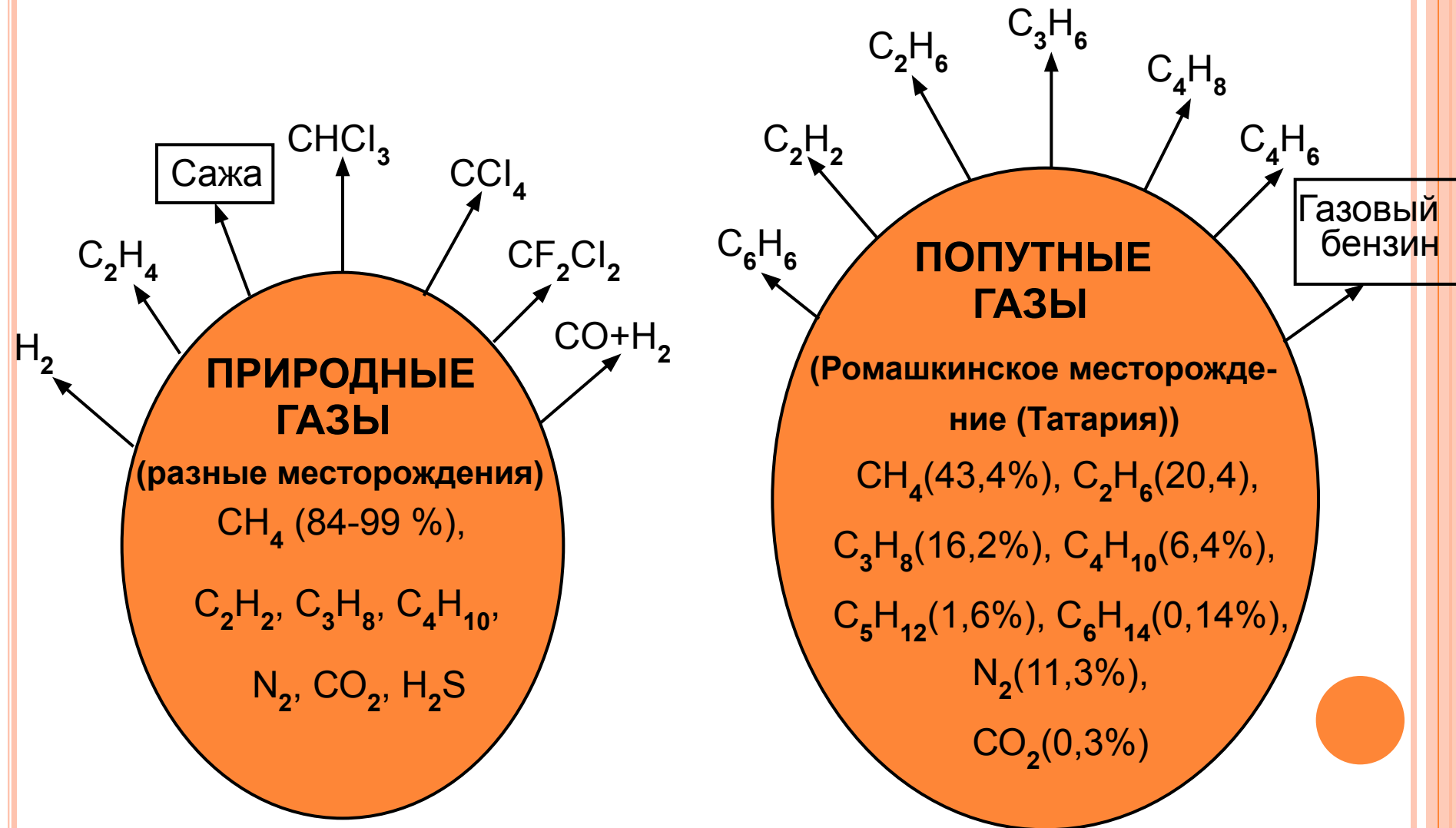


# ПРИРОДНЫЕ ГОРЮЧИЕ И НЕФТЯНЫЕ ПОПУТНЫЕ ГАЗЫ

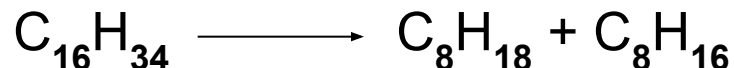


# КРЕКИНГ

(расщепление)

## КРЕКИНГ

(В. Г. Шухов, С. Гаврилов, 1891 г.)



### ТЕРМИЧЕСКИЙ

$t = 450-550 \text{ }^\circ\text{C}$ ,

$p = 2-7 \text{ МПа}$

Алканы  
+  
Алкены } нормальная цепь

### КАТАЛИТИЧЕСКИЙ

$t = 450-500 \text{ }^\circ\text{C}$ ,

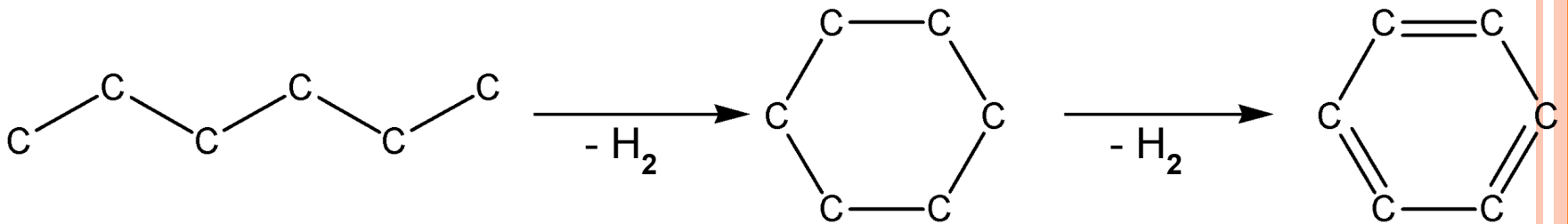
катализатор –  $\text{Al}_2\text{O}_3 * n\text{SiO}_2$

Изомеризация



# РИФОРМИНГ (ароматизация)

$t = 450-540 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , катализатор – Pt,  $p = 3-4 \text{ МПа}$



# ПРОДУКТЫ КОКСОВАНИЯ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

