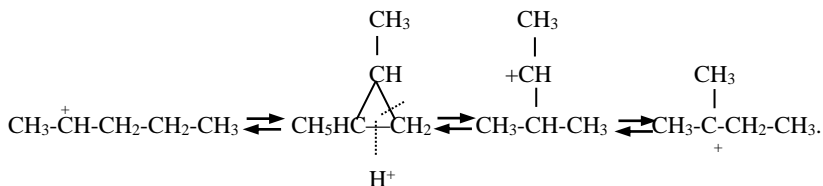


Изомерлеу реакциялары. Карбений иондарының радикалдардан едәуір айырмашылығы олардың гидрид-иондарды және алкиланиондарды мономолекулалық тасымалдау механизмі бойынша өтетін изомерлену реакцияларына (зарядтық изомерленуі, қаңқалық изомерлену) қабілеттілігі.

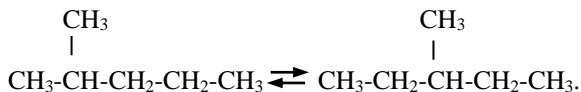
Карбенийлік иондардың **зарядтарының изомерленуі** көмірсутектік тізбектің (гидрид-ионды мономолекулалық тасымалдау) бойымен 1-2 гидридті ығыстыру жолымен іске асады.



Метил тобын ауыстыру жолымен **қаңқалық изомерлеу** (тізбектің изомерленуі) әдетте тармақталған карбений иондарын түзуіне әкеледі. Гибридті ығысу (зарядтық изомерленуі) жылдамдығынан гөрі мұндай процесстің жылдамдығы 1000 есе төмен. Берілген процеске аралық протондалған циклопротонды сақиналарды енгізетін механизм қабылданған. Мысалы, n-пентаннан изопентанның түзілуі келесі механизммен өте алады:



Изомерленудің басқа түрі молекулада өз орнын өзгертетін ең кемінде көміртектің үшіншілікті атомына ие, көмірсутек қаңқасының өзгеруіне негізделген:



Екіншілікті көміртек атомын үшіншіліктіге айналдырудан гөрі мұндай изомерлеуді жүзеге асыру жеңіл болғандықтан, активтілігі кемдеу катализаторларды қолдануға болады. Екі түрлі изомерлеуді инициирлейтін катализаторларда екіншіліктен үшіншіліктіге айналдырудан гөрі үшіншілікті көміртек атомының жағдайының өзгеруіне байланысты процесстер жылдамдау өтеді. Мысалы, HF және 10% BF_3 құрайтын катализаторлардың қатысында гександы