

изомерлерінен басқа (2-метилпентан, 3-метилпентан, 2,2-диметилбутан), пентандар, бутандар және C_4 көмірсутектер болады.

[4] әдебиет авторлары күйдіру арқылы (773 К) жыныстардың NH_4 -формасының H-формаға өтуі кезінде және ары қарай қышқылмен өңдеу кезінде каталитикалық белсенділіктің және талғампаздықтың артуын, H-формада байқалған ИҚ-спектрдегі деалюминийленген үлгінің әлсіз жолағы $1,3888\text{ см}^{-1}$ болмайтынын байқаған. NH_4 -форманы термо және қышқылдық өңдеу n-гексан және бензол бойынша микрокеуектер көлемін арттырады, бұл құбылыс күйдірілген NH_4 -форманы қышқылдық өңдеуден алынған деалюминийленген мордениттердің кристалдық эффектісімен сипатталады. Цеолитті жыныстардың кристалдылығын арттаратын модифицирлеу және декатиондау процестері n-гексанның конверсиясын 96,5 % талғампаздық мәнінде 72,7 % дейін арттыратыны тәжірибелермен дәлелденген. Осылайша, H-форманың қышқылдық өңделуі n-гексанның гидроизомеризациясы кезінде морденитті-клиноптилолитті жыныстардың каталитикалық белсенділігін арттырады. Химиялық модифицирлеу нәтижесінде цеолиттердің аморфтану дәрежесінің төмендеуі және қалған деалюминийленген бастапқы немесе NH_4 – формасы бар жыныстардың катиондарының сутек катионына алмасу дәрежесі изогексанның шығымын өсіреді, сондай-ақ, метилпентанға қарағанда октандық саны жоғары 2,2-диметилбутанның шығымы да жоғарылайды. [5] жұмыста құрамында палладийі бар Карпат пен Грузияның деалюминийленген морденит-клиноптилолитті жыныстарының каталитикалық қасиеттері зерттелген.

Химиялық модификация және каталитикалық қасиеттерді зерттеу тәжірибелерінде табиғи цеолиттің үш түрі қолданылды. Алғашқы екі түрде (Украина) морденит пен клиноптилолиттің қатынасы 3:1 және 1:1 болды, ал үшінші үлгіде (Грузия) 95% цеолиті бар табиғи клиноптилолит қолданылды. Химиялық құрамы және микрокеуектердің көлемі бойынша үш үлгі де бір-біріне ұқсас. Алғашқы екі үлгі негізінде барлық үлгілер де жақын каталитикалық белсенділік танытады, 70%-дан асатын гексан конверсиясымен және изогексанның 85-95% n-гексанға ауысуының талғампаздығымен сипатталады. Изомер-2,2-диметилбутан бойынша антидетонациялық қасиеттердің талғампаздығы 9,45-тен 18,22%-ға дейін өзгеріп отырады. Закарпатикалық катализаторлар клиноптилолит негізіндегі үлгілерден күштірек. N-гексан изомеризация барысында катализатта салыстырмалы түрде C_4 - C_5 көмірсутектерінің көп болуы, соның ішінде тармақталған изомерлері мен аздаған мөлшерде $>C_6$ көмірсутектерінің болуы авторлардың ойынша, гидрокрекингтің негізгі бөлігі, алты көміртектен тұратын көп атом көмірсутектердің β -ыдырау тармақталған карбкатиондардың негізінде түзілуі мүмкін деп болжайды. Бұл карбкатиондар C_6 –карбкатиондарды олефиндер мен алкилдеу әдісі бойынша түзіледі. 2,2ДМБ жоғары шығымын салыстырғанда жоғарғы крекингтің қабілеті бар катализаторлармен байланысты емес. Крекингтің тәуелсіздігіне және изомеризациясына, сондай-ақ барлық катализаторларда температураның көтерілу реакциясымен изомеризациясының селективтілігінің жоғарылауымен көрсетіледі. Синтетикалық морденитте дайындалған n-гексан изомеризациясының катализаторы нәтижесімен