

саздың) каталитикалық әсеріне ұшырайды. Қазіргі көзқарастар бойынша дәл осы кезеңде термиялық және термокаталитикалық процестер нәтижесінде органикалық заттар, негізінен липидтер (майлар, балауыз) мұнай көмірсутектеріне айналады.

Мұнай түзілу - өте күрделі, көп сатылы және өте ұзақ химиялық процесс, оның механизмінің кейбір жақтары әлі де түсініксіз. Бастапқы органикалық материалдың шашыраңқы күйде болуына байланысты, шындығында, оның айналу өнімдері – мұнай мен газда – мұнай аналық жыныстарда, көбінесе сазды жыныстарда бастан-ақ шашыраңқы түрде болады. Бірақ мұнай мен газ, өздерінің қозғалғыштығына байланысты, су сияқты жыныстар қабаттарында қозғалуға бейімді болып келеді. Геологтар бұл қозғалуларды миграция деп атайды. Біріншілік және екіншілік миграциялар белгілі. Біріншілік миграция нәтижесінде мұнайаналық жыныстардан мұнай мен газ көршілес поралы құмды және карбонатты жыныстарға жинақталады.

Миграция түрлі факторлар нәтижесінде жүруі мүмкін: жыныстың қысым әсерінен қысылуы немесе бұзылуынан, диффузиядан әсіресе, газдардың диффузиясынан, сумен қозғалудан, мұнайдың сұйық заттарының жоғарғы қысымда еруі мен бугазды қоспа түрінде қозғалуынан, қысымның өзгеруінен араласқан жыныстар поралар мен сызаттар арқылы сүзілуінен және т.б.

Одан әрі қарай поралы қабаттар бойынша қозғалу нәтижесінде және вертикальды миграция кезінде, гравитациялық және тектоникалық факторлар әсерінен пайда болған мұнай мен газ «аулағыштарда», яғни поралы тау жыныстарының мұндай жерлерінен одан әрі қарай миграциялану мүмкін болмайтын немесе өте қиындаған бөліктеріне жиналады.

Мұнайдың мұндай «аулағыш» учаскелерде жинақталуын мұнай кен орны деп атайды. Егер кен орнындағы мұнайдың (немесе газдың) мөлшері айтарлықтай орасан зор болса немесе тау жыныстарының бұл құрылымды қабаттарында бірнеше кен орны болса, онда мұнайлы, мұнай-газды немесе газды кендер бар деп айтуға болады.

Әдетте, мұнай «аулағыштарының» көп бөлігі – жатып қалған кендер айтарлықтай тереңдікте (900-2300 м) жатады. Мұнайдың жер бетіне шығуы өте сирек. Жер бетіне жақын мұндай кен орындарында ерте кездерде, жекелей алғанда Әзірбайжанда, мұнайды құдық арқылы өндірген.

Геолог – мұнайшылардың міндеттері мұнай мен газ кен орындарын іздеу және барлау болып табылады. Қазіргі кезде мұнайды іздеу геологиялық, геофизикалық және геохимиялық әдістерді үйлестіру арқылы жүзеге асырылады.