

Р.О. Орынбасар, Т.С. Кайменова, Л.К. Тастанова

*Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, Ақтөбе, Қазақстан
(E-mail: raihan_06_79@mail.ru, kайменова83@mail.ru)*

Кенорындардағы құрамы әртүрлі мұнай шикізатын өңдеуде негізгі көрсеткіштерді салыстырмалы талдау

Аннотация: Мұнай өңдеу өндірісінде шикізат құрамының өзгеріп отыруы негізгі проблема болып табылады. Сапалы өнім шығару мақсатында шикізат құрамына байланысты мұнай өңдеу зауытының өндірістік қызметін болжау және жоспарлау ұсынылады. Осы мақсатта Ақтөбе облысындағы кен орындардың мұнайына және біріншілік айдау барысында алынған ашық дистилляттарға салыстырулар жасалды. Әлібекмола және Бозой кенорындарының мұнайларының негізгі көрсеткіштері, яғни зертханалық жағдайда мұнай және мұнай өнімдерінің салыстырмалы тығыздығы мен тұтқырлығы анықталды. Компоненттік құрамы мен кенорынның орналасуына байланысты мұнайдың негізгі көрсеткіштері әртүрлі болатындығы анықталды. Бұл көрсеткіштер мұнай және мұнайөнімдерінің сапасына, қолданылу тиімділігіне, өңдеу схемасын таңдауда, тасымалдауда маңызды болып табылады. Сонымен қатар, өңдеу процесін оңтайландыру мен жұмыс режимін тұрақты қадағалауға, сапалы өнім алуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: мұнайды біріншілік айдау, дистилляттар, тығыздық, тұтқырлық, қайнау температурасы.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6771-2020-130-1-23-28>

Халықаралық нарықта мұнай химиясы өнімдеріне деген сұранысты талдау негізінде Қазақстан үшін аймақтық аспектіде бірінші кезеңде базалық мұнай химиясы өнімдері болатыны анықталған. Бүгінде толық профильді мұнай- газ кешенінің тиімділігін бағалау әдістемесі түбегейлі өзгерді.

Кесте - 1 Ақтөбе облысы бойынша көмірсутек шикізаттарын қолданудың түрлі нұсқауларынан түсетін экономикалық нәтижелерді бағалау

Көмірсутектік шикізат	Қор көлемі	Шикізатты экспорттау, млн. доллар	Өңдеу өнімдерін экспорттау, млн. доллар
Мұнай, млн. тонна	226,764	27 211	90 706
Газ, млн. текше метр	196 212,000	13 735	94 182
Конденсат, млн.тонна	75,149	6 012	16 533

Егер алынатын шикізат ерекше, бірегей статусына ие болса, онда ол ақырғы дайын өнімді алу үшін шикізат ретінде қолдануы керек. Тек осы жағдайда көмірсутектерді ысырапсыз қолдануға және оларды жоғары тиімділікпен алуға болады.

Еліміздің нарығында 1-кесте бойынша өндірістің өнімдеріне деген сұраныс көлемінің арта түсетінін ескерсек, республикада өндірілетін шикізат өнімдерін өңдеп өткізу анағұрлым пайдалы екені анық [1,2].

Мұнайды өндіру тереңдігін арттыру-қазіргі заманғы мұнай өндірудің маңызды мәселесі. Оның қажеттілігі мұнайды өндіруге қарағанда, мотор отынында қажеттіліктің өсуінің алға шығуымен ерекшелінеді. Әлемдік ақпараттарға сүйенсек, жеңіл көліктің мөлшері 9%-ды құрайды, ал жанармайдың әлемдік тұтынылуы жылына 840 млн.т-ға дейін жетті.

Әлібекмола кен орны Қазақстан Республикасы, Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданының аймағында орналасқан. Әлібекмола мұнай-газ конденсатты кен орын болып табылады. Ілеспе газдың дебиті тәулігіне 56,27 мың м³, газ фактор 204-297 м³/м³ құрайды. Бастапқы кездегі мұнайдың қоры 39,36 млн.т. құрады. Мұнайы жеңіл, тығыздығы 822-835 кг/м³, күкіртті (1,14-1,81%), парафинді (3,2-8,18%), шайырлы (2,86-11,9%). 300 °С дейінгі фракция шығымы 50,3% құрайды. КТ-І шоғырының мұнайы айтарлықтай ауыр, оның тығыздығы 887 кг/м³.