

# ӨНЕРКӘСІПТІ ДАМУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

Қазақстан Республикасы табиғи көмірсутек қорларына, оның ішінде мұнай, газ және көмір қорларына бай. Олардың қорлары мен өндіру көлемі бойынша біздің еліміз дүниежүзі елдерінің ішінде 10-13 орында. Әртүрлі ресми дереккөздерден алынған бірқатар мәліметтер бойынша Қазақстан дәлелденген мұнай қорлары бойынша бүгінгі таңда әлемде 9-орында. Біздің геологиялық қорлардың бағалауын ескерсек, келешекте көмірсутек қорлары артады деуге барлық негіз бар. Тәуелсіздік алғаннан бергі 24 жыл ішінде елімізде мұнай өндіру көлемі 3 еседен, газ өндіру көлемі 5 еседен астам асты.

Демек келешекте, елімізде мұнай өндіру көлемінің арту үрдісі мұнай өңдеу және мұнай-химия өндірісінің көлемдік көрсеткіштеріне де қолайлы әсер етуі керек. Қазіргі уақытта әлемдік нарықтағы мұнай бағасының жоғары болуынан елімізде өндірілген мұнай көлемінің негізгі бөлігі сыртқа шығарылуда. Қазақстан жыл сайын елімізде өндіретін мұнай мен мұнай-газ конденсаты шикізатының шамамен 90 пайызын экспорттайды, яғни өндірілетін мұнай мен газ конденсатының негізгі бөлігі шетелдерге шығарылады (сағылады). Осының есерінен еліміздегі жұмыс істеп тұрған мұнай өңдейтін зауыттар шикізатпен ұзақ уақыттан бері толық қамтамасыз етілмейді, олар өздерінің технологиялық қуаттылықтарының тек 40-60 пайызын жүктеуге мүмкіндік беретін шикізат көлемін алып келеді, яғни соңғы жылдары елімізде нақты мұнай өңдеу көлемі жылына орташа 14,3-14,5 млн тоннаны құрайды. Оның 7,0-7,5 млн тоннасы Ресейден сатып алынады немесе елімізде өндірілген мұнай көлемінің шамамен 5 пайызын қамтыды.

Елімізде мұнай мен газды өңдеу 3 мұнай өңдеу зауыттарында және 4 газ өңдеу зауыттарында және шамамен 10 шағын зауыттарда жүргізіледі. Қазіргі уақытта Батыс Қазақстан, Батыс Қызылорда аймақтарында іске қосылған жаңа мұнай құбыр желісі еліміздің мұнай өндіретін батыс өңірлерін Павлодар мен Шымкенттегі ірі мұнай өңдеу зауыттарымен байланыстырып, ел ішінде мұнайды бөлу және Ресейдің шикізатына деген тәуелділіктен құтылу мәселесін шешуге мүмкіндік беретін сияқты.

Алдымыздағы бірнеше жылда еліміздің мұнай өңдеу саласының негізгі міндеттерінің бірі – жоғары сапалы автомобиль бензиніне, реактивті, дизель және қазандық отындарына, жағармайлар мен жол битумдарына деген еліміздің қажеттілігін қамтамасыз ету. Ол үшін елімізде жұмыс істеп тұрған 3 мұнай өңдеу зауыты бастапқы мұнай шикізаты бойынша өздерінің алғашқы жобалық қуаттылықтарына дейін – жылына 18-20 млн тоннаға дейін жүктелуі керек және шикізатты өңдеу тереңдігін 85-90 па-



йыңға дейін жоғарылату керек. Жоғарыда айтылған мәселенің өзектілігін ескере отырып, Қазақстан Республикасының Президенті Н.Назарбаев өзінің халыққа арнаған Жолдауында «2014 жылы біз барлық үш мұнай өңдеу зауытын реконструкциялап, мұнай өнімдерінің барлық спектрі бойынша өзіміздің ішкі қажеттілігімізді толық қамтамасыз ете аламыз» деген. Павлодар мұнай-химия зауытын жаңғырту бағдарламасы шеңберінде жақын арада қолданыстағы технологиялық қондырғыларды реконструкциялау және жаңа технологиялық қондырғыларды салу қарастырылуда. Атап айтқанда, катализаторы үздіксіз регенерацияланатын (CCR) жаңа риформинг қондырғысын салу, сондай-ақ бензин фракцияларын гидрогалайтын жаңа қондырғыны салу мүмкіндігі қарастырылуда.

Павлодар мұнай-химия зауытының 2013-2015 жылдарға арналған даму бағдарламасын іске асыруға 865 млн АҚШ доллары деңгейінде инвестиция жоспарланған. Атырау мұнай өңдеу зауытында ароматикалық, көмірсутектерді өндіру кешенінің құрылысы толық біткеннен соң, осыдан алынған бензол Ақтауда полистирол өндірісіне негізгі шикізат болады. Осы зауытта мұнайды терең өңдейтін каталикалық крекинг қондырғысының құрылысы жүріп жатыр. Бұл Атырау мұнай өңдеу зауытын қайта жаңғыртудың соңғы кезеңі болып табылады. Мұнайды терең өңдейтін кешенді қондырғы мұнайды өңдеу тереңдігін 85 пайызға дейін жоғарылатуға, «Евро-4», «Евро-5» талаптарына сәйкес келетін моторлы отындарды шығаруға және ауыр мұнай өнімдерін өңдеуге мүмкіндік береді. Кешен жылына 2,4 млн тонна шикізатты (мазут, вакуум газойлі) өңдеуге есептелген. Жобаның құны 1 млрд 700 млн доллар. Іске асыру мерзімі – 41 ай. 2016 жылы

Атырау мұнай өңдеу зауыты «Евро-5» деңгейдегі автомобиль отынын шығаратын алғашқы кәсіпорындардың бірі болуы мүмкін. Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасының мұнай және газ министрлігі мен «ҚазМұнайГаз» компаниясының 2016 жылы «Евро-5» экологиялық стандартына сәйкес келетін отын шығару үшін отандық барлық үш мұнай өңдеу зауыттарын жаңғырту бойынша нақтылы жұмыстар істеліп жатыр. Мұнай өңдеудегі экология мәселелері жөніндегі бірқатар халықаралық сарапшылар қазіргі таңда Қазақстанда 2016 жылға «Евро-4» және «Евро-5» экологиялық стандартын енгізуге нақты мүмкіндік бар деп есептейді.

«ПКОП» ЖШС-н жаңғыртудың келешек жоспарында жеңіл бензин фракциясын изомерлеу, қарапайым күкірт өндіру қондырғыларын салу, вакуум газойлі мен мазутты терең процестерін аяқтау, орта дисиллятты фракциялардың қолданыстағы гидрокаталикалық процестерін қайта жаңғырту жұмыстарын жүргізу қарастырылған. Осы жобаның орындалуын «Евро-4» және «Евро-5» стандарттарына сәйкес келетін автомобиль бензинің, сапалы авиакеросин, төмен температурада қататын қысқы дизель, қазандық және пеш отындарын шығаруға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты қазіргі кезде Қазақстанның мұнай өңдеу саласының алдында тұрған негізгі мәселелердің біріншісі: кәсіпорындардың тиімді жұмыс істеуі үшін олардың жеткілікті мөлшерде шикізатпен жүктелуін қамтамасыз ету; екіншіден: шикізатты өңдеу тереңдігін жоғарылату мақсатында жұмыс істеп тұрған нысандарды жаңғырту және олардың қуаттылықтарын арттыру бойынша іс-шараларды іске асыру; үшіншіден: мұнай өндіру көлемі артып келе жатқан аймақтарда бо-

лашақта жаңа мұнай өңдеу және мұнай химиясы кешендерін салу. Осы жаңғырту жұмыстарының құрылыстары 2016 жылдың соңына дейін аяқталуы керек. Қазақстан Атырау облысында біріктірілген мұнай химиясы кешенін құру жобасын іске асыруда. Бұл кешеннің өндірістік қуаты бойынша жылына 400 мың тонна төмен және тығыздықты полиэтилен, 400 мың тонна желілік полиэтилен және 400 мың тонна полипропилен шығарады деп қарастырылуда.

Жоғарыда айтылғандардан бүгінгі таңда Қазақстанның мұнай өңдеу саласының алдында тұрған негізгі мәселелер мыналарға келіп тіреледі:

– ҚР мұнай өңдеу зауыттарын қазіргі өндірістік қуаттылықтарын толық қамтамасыз ету үшін Ресейден Батыс Сібір мұнайын қосымша мөлшерін жеткізу мәселесін шешу;

– Қазақстанның жергілікті мұнайын өңдеу үшін қазір Қазақстанда жұмыс істеп тұрған мұнай өңдеу зауыттарын жаңғырту және реконструкциялау;

– Шымкент және Атырау мұнай өңдеу зауыттарының қосалқы арзан өнім ретінде шетелге жіберіліп жатқан вакуум газойлін, Павлодар мұнай-химия зауытының КТ-1 каталикалық крекинг қондырғысына қосымша шикізат ретінде пайдаланып, оны жобалық қуатына жылына 2 млн тоннаға дейін толық жүктеу;

– Ресейдің Батыс Сібір мұнайының орнына жергілікті Қазақстан мұнайын өндіру және мұнай шикізатын өңдеу тереңдігін арттыру мақсатында жұмыс істеп тұрған нысандарды жаңғырту және қуаттылықтарын арттыру бойынша ҚР кешенді іс-шаралар жоспарының орындалуын жеделдету;

– Жергілікті мұнай шикізатының сапалық сипаттамаларын ескере отырып, органикалық синтез өнімдері мен базалық майларды шығаратын жаңа мұнай өңдеу және мұнай химия зауыттарын салу;

– Зауыттарда мұнайды өңдеудің орташа тереңдігін 85%-ға дейін жеткізу;

– Мұнай өнімдерін тұтыну құрылымының болжамды өзгерістерін қанағаттандыру үшін шығарылатын өнімдердің түрлерін көбейту және оңтайландыру;

– Қоршаған ортаға зиянды әсерін төмендетіп, ілесіп көмірсутекті газдардан оксигенаттарды (спирттерді, эфирлерді, кетондарды және т.б.) шығаруды ұйымдастыру арқылы шығарылатын өнімдердің сапасын «Евро-4» және «Евро-5» стандарттарының талаптарына сәйкес жоғарылату.

**Еркінбек ҚАЛДЫҒӨЗОВ,**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ-дың  
химия ғылымдарының докторы,  
профессор,  
Шымкент қаласы