

МҰНАЙ ХИМИЯСЫ

ҚМГ Қазақстан Республикасы Үкіметінің мұнай-газ химиясы саласын дамыту жөніндегі қолдауын ескеріп, отандық мұнай-газ химиясы саласын дамыту процесіне белсенді тартылатын болады, ол ұлттық экономиканың өсуіне серпін әкеледі, өйткені мұнай-газ химиясы бүкіл ел үшін мультипликативтік әсер етеді.

Полипропилен

КРІ Инс. туралы

«Kazakhstan Petrochemical Industries Inc.» ЖШС («Қазақстан Петрокемикал Индастриз Инк.») – Атырау облысындағы алғашқы интеграцияланған газ-химия кешенін салу жобасының бірінші кезең операторы. Серіктестік өз қызметін 2008 жылы бастады. Серіктестік аумағында жоба іске асырылатын «Ұлттық индустриялық мұнай-химия технопаркi» арнайы экономикалық аймағының қатысушысы. Серіктестіктің қысқартылған атауы: «КРІ Инс.» (бұдан әрі — КРІ).

Жобаның үлескерлері: 49,5 % — «ҚазМұнайГаз» ұлттық компаниясы» АҚ; 49,5 % — Samruk-Kazyna Ondeu (Samruk-Kazyna Ondeu компаниясының жалғыз үлескері «Самұрық-Қазына» ұлттық әл-ауқат қоры) АҚ, Samruk-Kazyna Ondeu Қазақстан Республикасы Президентінің тапсырмасы бойынша химия саласындағы жобаларды іске асыру үшін құрылды); 1% — «Фирма Алмэкс Плюс» ЖШС — жеке меншік инвестор, бұл компания Қазақстанның ең ірі холдинг тобы – «АЛМЭКС» холдинг тобы» акционерлік қоғамына қарасты.

2018 жылдың шілдесінде ҚМГ «КРІ Инс.» ЖШС-ін полипропилен өндіретін кешенді салу бөлігінде сенімгерлік басқаруға қабылдады. Бұл шараның мақсаты – ҚМГ-нің ауқымды жобаларды салу саласындағы жинақталған тәжірибесі мен сараптамасын ескере отырып, аталмыш инвестициялық жобаны басқару.

2022 жылғы 13 маусымда ҚМГ бизнесті әртараптандыру және өнім портфелін кеңейту, атап айтқанда болашақта компанияның негізгі драйверлерінің бірі болатын мұнай-газ-химия жобаларын дамыту жөніндегі өзінің стратегиялық мақсаты аясында «КРІ Инс.» ЖШС-нің 49,5% үлесін сатып алды..

2022 жылғы қарашада «Самұрық-Қазына» АҚ мен «СИБУР Холдинг» ЖАҚ арасында «КРІ Инс.» ЖШС жарғылық капиталындағы 40% үлесті иелену туралы сатып алу шарты кейінге қалдыру талаптарымен жасалды. Кейінге қалдыру шарттарында инфрақұрылымдық қорытынды, маркетингтік талаптар және рұқсат актілері бар. 2023 жыл ішінде кейінге қалдыру шарттары орындалады деп күтілуде.

Атырау облысында біріккен газ-химия кешені құрылысының бірінші кезеңі шеңберінде 2022 жылғы қарашада КРІ полипропилен өндірісі ресми түрде іске қосылды. Кешеннің қуаты – жылына 500 мың тонна полипропилен, ол машина жасауда, медицинада және электротехникада негізгі шикізат ретінде пайдаланылады, орау материалдарын, ыдыстарды, талшықтарды, құбырлар мен ыстық сумен жабдықтауға арналған фитингтерді, ұйымдастыру техникасы мен тұрмыстық электрониканы, халық тұтынатын тауарларды, бақша және кеңсе жиһаздарын өндіру үшін қолданылады. Қазіргі кезде полипропилен жөнелтілуде.

КРІ жобасында заманауи технологиялар қолданылған – бұл кәсіпорынның толық цифрлы болуына мүмкіндік береді, мамандандырылған АТ-шешімдер мен корпоративтік есепке алу жүйелері операцияларды жоспарлаудан бастап дайын өнімді түпкілікті тұтынушыға сатуға дейінгі барлық деректердің есебін жоғары дәлдікпен жүргізуге мүмкіндік береді.

Кәсіпорындағы өндіріс барлық экологиялық талаптарға толық сай келеді. Шикізат – бұл зиянды қоспалардан тазартылған пропан, ол өндіріс тізбегі бойынша пропиленге, содан кейін полипропиленге айналады. Осы процестер барысында күкіртті сутегі, күкіртті ангидрид және хош иісті көмірсутектер сияқты қауіпті зиянды заттар түзілмейді.

Кешен суды тұтыну тұрғысынан да экологиялық таза - оның технологиялық процестер үшін айналмалы сумен жабдықтаудың тұйық циклі бар. «Karabatan Utility Solutions» ЖШС тазарту құрылыстары кешенімен бірігуі арқасында ағынды суларды толығымен утилизациялау және оларды қайта пайдалану есебінен су тұтынуды азайту мәселесі шешілуде.

Мұнай химиясы саласындағы ҚМГ жобаларының негізгі мақсаттары:

- Қазақстан Республикасында алғашқы газ-химия кешенін салу және мұнай-химия кластерін құру;
- мұнай-химия өнімдерін өндіретін кешен үшін қолда бар үлкен көлемдегі газды пайдалану;
- қосылған құны жоғары экспортқа бағдарланған өнімдер шығару;
- өнеркәсіп салаларын әртараптандыру үшін полимерлер өндіру.



Компанияны құру тарихы

2018 жылы EPC-мердігер анықталды — China National Chemical Engineering, Co (ҚХП), қарыз қаржыландыру тартылды (Қытай даму банкінен 20 жыл мерзімге жылдық 5,8 % мөлшерлеммен 2 млрд АҚШ доллары). Сол жылы 28 маусымда жоба «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ-ға сенімгерлік басқаруға берілді. Шілде айында Бас жоспар бекітіліп, жобаның 3D моделін әзірлеудің 30% аяқталды. 28 тамызда пропан мен пропилен сплиттерін

— ең үлкен бағанды (биіктігі — 105 м, диаметрі — 8,4 м, салмағы — 1,1 мың тонна) дайындауға тапсырыс «Атырау Мұнайгаз» ЖШС-не берілді. 5 желтоқсанда уақытша қалашықтың бірінші кезені салынып бітті, Тапсырыс беруші мен мердігердің қызметкерлері Қарабатанға көшті. 25 желтоқсанда 45 нысанда 18 124 қадаларды орнату жұмыстары аяқталды.

2019 жылдың қаңтарында зауыттың

3D моделін әзірлеу бойынша жұмыстың 60%-ы аяқталды. 2019 жылғы 26 сәуірде Бейжіңде «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ, «КРІ Инс.» ЖШС басшылығының және China National Chemical Engineering, Co (CNCEC) басшылығының қатысуымен «Атырау облысында біріккен газ-химия кешенінің құрылысы (I кезең-полипропилен өндірісі)» жобасы бойынша есеп беру кеңесі өтті. ҚМГ мен CNCEC басшылығының екіжақты кездесуі

барысында компаниялар қабылдаған шаралар атап айтылды. Өз кезегінде, CNCEC компаниясы құрылысқа қазақстандық компанияларды тартты, қазақстандық зауыттарға жабдықтар мен металл конструкцияларына тапсырыс берді және жобада қазақстандық қамту бойынша форум өткізу

Жабдықты тасымалдау және орнату

2019 жылдан 2022 жылға дейін габаритті және арнайы жүктерді жеткізу бойынша аса күрделі жұмыс кезеңі өтті. Мұндай ұзақ уақыт жасалатын жабдық - әрқайсысы 97 тонна болатын 3 дана полимерлеу реакторлары – 2019 жылдың 20 қарашасында зауытқа жеткізілді. Полипропиленді полимерлеу қондырғысына арналған реакторлар Бельгияда, COEK ENGINEERING N. V. зауытында жасалды, 2019 жылғы 18 қазанда Антверпен портынан теңіз көлігімен жөнелтіліп, қысқа мерзім ішінде Балтық теңізі арқылы, содан кейін Еділ-Балтық каналы арқылы Каспий теңізіне дейін Ақтау портына жеткізілді.

2020 жылдың 27 қаңтарында өнеркәсіптік жабдықтың ең үлкені — пропан мен пропиленнің сплиттер бағанасы орнатылды. Бағананың салмағы 1,1 мың тоннадан асады, биіктігі — 105 м, диаметрі — 8 метрде асады, көлемі – 5 132 м3. Бұл жабдықты «Атырау Мұнаймаш» ЖШС (Атырау қ.) жасап шығарды. Оны жүк көтергіштігі 3 200 тонна гидравликалық портал краны және жүк көтергіштігі 750 тонна қосалқы шынжыр табанды кран көмегімен көтерді.

6 наурызда Ульсан портынан NOWOWIEJSKI теңіз кемесі жөнелтілді. Ол кемеге Оңтүстік Кореяның аса маңызды ірі габаритті жабдықтар тиелді, атап айтқанда Catofin сусыздандыру реакторлары, 8 бірлік (өндіруші зауыт — WOONYANG), пропан сақтау резервуарлары,

бойынша ұйымдастыру жұмыстарының бір бөлігін орындады.

2019 жылғы 8 қазанда «Kazakhstan Petrochemical Industries» ЖШС мен Air Liquide компаниясы арасында құрғақ сығылған ауа мен азотты жеткізу мен сатып алу шарына қол қойылды. Қол қойылған

төрт бірлік (өндіруші зауыт – GS Entec), жоғары қысымды ыдыстар мен жылу алмастырғыштар, бес бірлік (өндіруші зауыт – GS Entec). Кеме жабдықты теңіз баржаларына тиеу үшін Констанца портына (Румыния) бет алды. 2021 жылғы қаңтар-ақпанда KCOI (Маңғыстау облысы) портынан құрылыс алаңына габаритті емес жабдығы бар жеті колоннаны (рейстерді) тасымалдау аяқталды. Маңызды жабдықтар жеткізілді: этилен және пропилен компрессорлары (MAN зауыты, Германия), реакциялық газ компрессоры (Mitsubishi зауыты, Жапония), утилизациялау қазандығының компоненттері (Напон зауыты, ҚХР), экструзия қондырғыларының компоненттері (Коперион зауыты, Германия), регенерация ауасын жылыту пешінің ыдысы (Zeeco зауыты, Үндістан), жоғары қысымды ыдыстар (KNM зауыты, Қытай).

2021 жылдың қыркүйегінде техникалық газдар жүйесінің алдын ала іске қосу-жөндеу жұмыстарына дайындық жұмыстары аяқталды. Ауыз сумен жабдықтаудың негізгі коллекторына сынақтар жүргізіліп, кешеннің ауыз су станциясына ауыз су қабылданды. Кешеннің жалпы зауыттық шаруашылық объектілерінде электр және динамикалық (сорғылар) жабдықтардың жеке сынақтары жүргізілді.

27 желтоқсанда жаңа зауыт Теңіз кен орнынан пропанның бірінші партиясын қабылдады. Қараша

шартқа сәйкес техникалық газдарды өндіретін заманауи және толық автоматтандырылған қондырғы салынады, бұл өз кезегінде Kazakhstan Petrochemical Industries өндірістік қуаттарын үздіксіз пайдалануды және қосылған құны жоғары мұнай-химия өнімін – полипропиленді өндіруге мүмкіндік береді.

айында кәсіпорынға азот пен сығылған құрғақ ауа келді. Жазда компания негізгі төмендету қосалқы станциясына электр энергиясын, ал кейінірек «Karabataп Utility Solution» ЖШС-нің бастапқы тұзсыздандырылған, минералсыздандырылған және техникалық суын қабылдады. Осылайша, зауыт іске қосуға және кейіннен өндірісті бастауға қажетті барлық энергия ресурстарын қабылдауды аяқтады

2021 жылдың желтоқсанында жобаға сәйкес құрылыс алаңына металл конструкцияларының барлық 100% жеткізілді.

2022 жылдың 1 сәуірінде Атырау облысындағы полипропилен өндіретін газ-химия кешенінде компрессордың газ турбинасы іске қосылды. Жабдықты іске қосу зауытта реттеу-баптау жұмыстарының маңызды кезеңдерінің бірі болып саналады

27 сәуірде Атырау облысында салынып жатқан KPI интеграцияланған газ химия кешенінің аумағында SGS халықаралық компаниясының сынақ зертханасы ашылды.

Өткен жылдың 10 шілдесінде зауытта технологиялық қондырғыларға пропан беру басталды. Енді компания реттеу-баптау жұмыстарының екінші кезеңіне – катализаторды пропанды дегидрлеу реакторларына жүктеуге кірісті.

Зауыт сипаттамалары

Кәсіпорын қуаты — жылына 500 мың тонна полипропилен, бұл:

- әлемдегі полипропилен өндірісінің 1 %-ға жуығы;
- Ресей Федерациясында жалпы полипропилен өндірісінің 26,3 %;
- Түркменстан, Өзбекстан және Әзербайжан аумағындағы полипропиленнің жиынтық өндірісі көлемінен көп.

Шикізат: зиянды қоспалардан тазартылған Теңіз кен орнынан пропан, бұл экологияға кері әсерді азайтуды қамтамасыз етеді.

Қолданылған технологиялар: Lummus Technology Inc. (АҚШ) компаниясының Catofin (пропанды сусыздандыру) және Novolen (пропиленді полимерлеу) технологиялары.

Қазіргі жағдайы

Қазіргі уақытта жобаны іске асыру бойынша жалпы ілгерілеу 99,74%-ды құрайды. Құрылыс-монтаждау жұмыстары аяқталды, жалпы зауыттық шаруашылық объектілері, пропан ағызу эстакадасы және пропан сақтау паркі пайдалануға берілді. Іске қосу-баптау жұмыстары жүргізілуде. Зауытты іске қосу және баптау-реттеу жұмыстарын аяқтау 2023 жылдың қараша айында жоспарлануда.

2022 жылдың нәтижелері

- 2022 жылғы 8 қарашада газ-химия кешенінің өндірістік объектілерінің жұмыстары басталды.
- 2022 жылғы 7 қарашада «Самұрық-Қазына» АҚ, «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ және «СИБУР» ЖАҚ арасында «СИБУР» ЖАҚ-ты полипропилен өндіру

Жоба бойынша күтілетін нәтиже

- Қазақстан Республикасында Теңіз кен орнының шикізатынан мұнай-химия өнімін өндіру бойынша мұнай-химия кластерін құру.

- Осындай кешендер әлемнің бес елінде салынған (Сауд Аравиясы, АҚШ, Бельгия, Оңтүстік Корея және ҚХР).
- Жабдықтың 77 %-ын Еуропа, АҚШ, Оңтүстік Корея, Жапония және Үндістан елдерінің өндірушілері жасап шығарды.

Жобаның құны: жобаның жалпы құны — 2 630 млн АҚШ доллары, соның ішінде EPC-шарты — 1 865 млн АҚШ доллары.

Қаржыландыру: 2 млрд АҚШ доллары (China Development Bank, ҚХР қарызы).

Жұмыс орындары:

- құрылыс кезінде (уақытша) — 4 300 астам;
- пайдалану кезінде (тұрақты) — 1100.

Бас мердігер: China National Chemical Engineering Co. (CNCEC, ҚХР).

Жобаны іске асырудың тиімділігі:

- Қазақстанның полипропиленге ішкі қажетін (импортты алмастыру) жабу (Қазақстан нарығының сыйымдылығы – жылына 50 мың тоннаға жуық);
- ШОБ үшін полипропиленнен құрылыс, медицина, автомобиль жасау, тамақ өнеркәсібі, тоқыма өнеркәсібі және т. б. салаларда құны жоғары бұйымдар өндіру мүмкіндігі;
- ШОБ-та және өнеркәсіптің аралас салаларында қосымша жұмыс орындарын ашу;
- Елдің ІЖӨ-не үлесі 1 % құрайды.

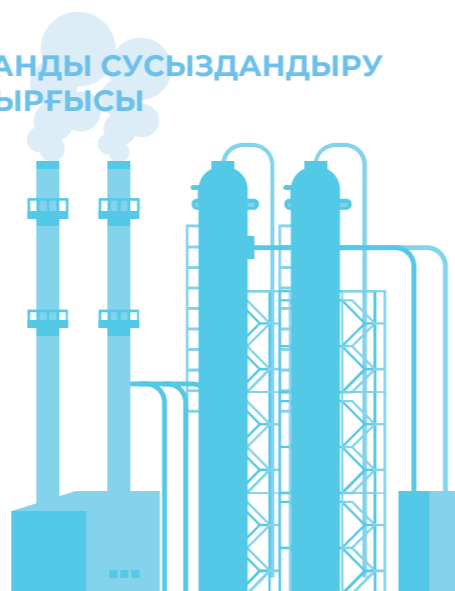
жабдықтарды/блокларды кешенді сынау бойынша іс-шараларды өткізеді, технологиялық қондырғылардың жұмысындағы қиындықтарды анықтап, кейіннен жобалау көрсеткіштеріне қол жеткізуді растау үшін пайдалану-кепілдік сынақтарын өткізеді.

- Қазақстан Республикасының өнеркәсіптік салаларын әртарапандыру үшін полимер өндірісі.
- «KPI Inc.» ЖШС персоналының штаттық саны — 628 адам.

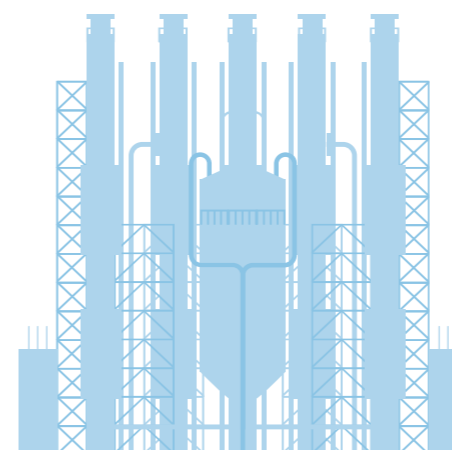
ПРОПАН ЖЕТКІЗУШІСІ



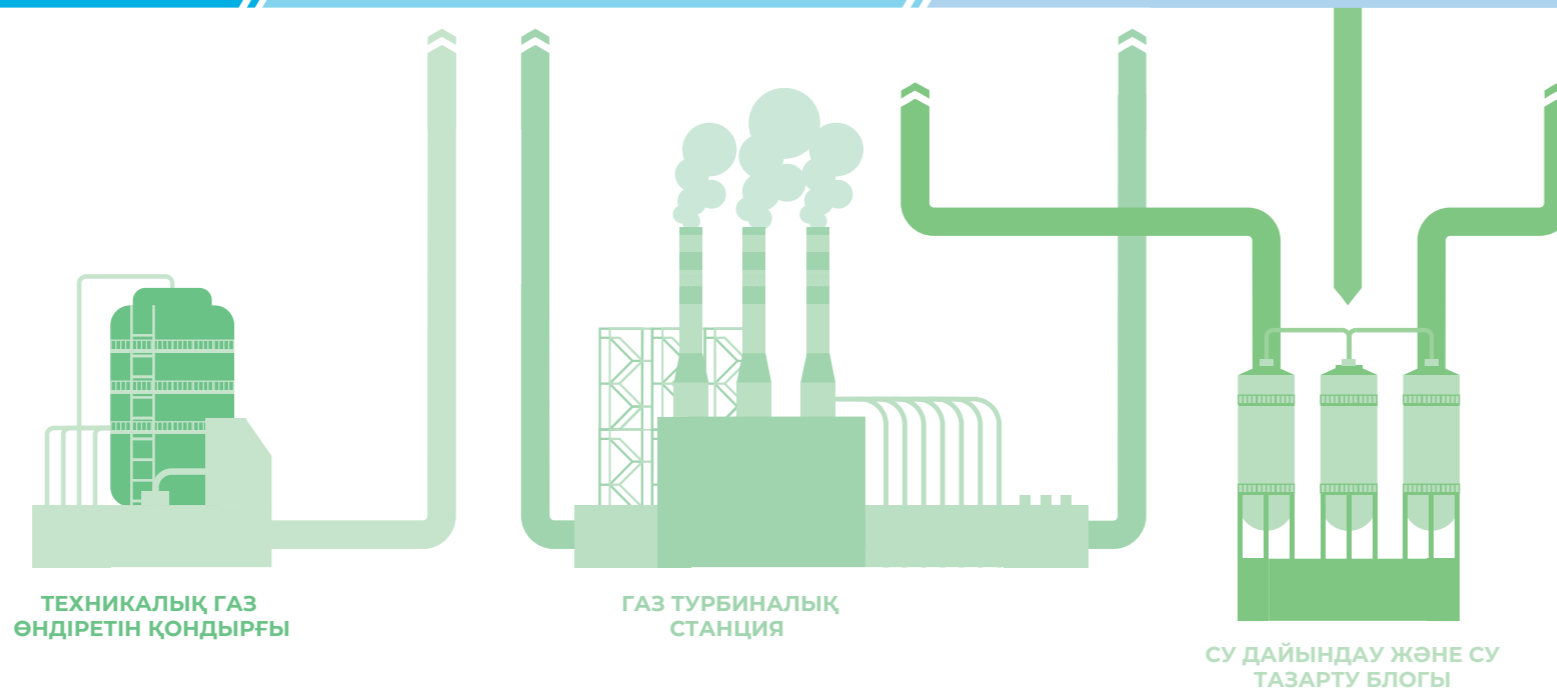
ПРОПАНДЫ СУСЫЗДАНДЫРУ ҚОНДЫРҒЫСЫ



ПРОПИЛЕНДІ ПОЛИМЕРЛЕУ ҚОНДЫРҒЫСЫ



ДАЙЫН ӨНІМ ҚОЙМАСЫ



Полиэтилен

Полиэтилен өндірісі бойынша интеграцияланған газ-химия кешені құрылысының екінші кезеңі шеңберінде 2022 жылғы 7 қарашада «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ мен «СИБУР» ЖАҚ арасында «Полиэтилен» (ПЭ) жобасына кіру бойынша міндетті құжаттамаға қол қойылды. Осылайша, әлемдегі полимер өндірушілердің үздік бестігіне кіретін және осындай ауқымды жобаларды табысты іске асыруда айтарлықтай тәжірибесі бар стратегиялық серіктес анықталды. Жоба операторы «Силлено» ЖШС жобаны FEED кезеңіне өтуін жүзеге асырады. Жобаның жобалық қуаты жылына 1 250 мың базалық мұнай химия өнімін құрайды. Жобаны іске асырудың болжамды мерзімі – 2028 жыл.

Сонымен қатар, жобаны іске асырудың басты талабы – ПЭ жобасын шикізатпен (этанмен) қамтамасыз ету. Осыған байланысты «Теңізшевройл» ЖШС-мен бірлесіп, құрғақ газдан этан алу үшін қажетті инфрақұрылым – қуаты 9,7 млрд м3 газ бөлу кешенін (ГБК) салу мәселесі пысықталуда. Сонымен қатар ГБК үшін мемлекеттік жеңілдетілген қаржыландыруды тарту мәселесі де пысықталуда.

ПЭ жобасы «Қазақстандықтардың әл-ауқатын арттыруға бағытталған тұрақты экономикалық өсу» ұлттық жобасы шеңберінде іске асырылуда және ҚМГ-нің ұзақ мерзімді стратегиялық мақсаттарына сай келеді. Олар, басқалармен қатар, қосылған құн тізбегінің тиімділігін арттыруды, бизнесті әртараптандыруды және көмірсутек шикізатынан өндірілетін өнімдер портфелін кеңейтуді қамтиды.

ҚМГ мен Қазақстанның барлық мұнай-газ саласының негізгі міндеттерінің бірі – әсіресе ірі мұнай-газ жобаларында (Теңіз, Қашаған және Қарашығанақ) кері айдалатын ілеспе газды өңдеу және коммерцияландыру. Осы салада Қазақстанда бірқатар жобалар іске асырылуда, соның ішінде Теңіз кен орнынан алынатын газдан пропан (полипропилен өндірісі), этан (полиэтилен өндірісі) және бутан (бутадиен өндірісі) өңдеу, сондай-ақ Қашаған кен орнында газ өңдеу зауыттарын салу бойынша жобалар.

Шикізат өндірісіне жақын жерде тиімді орналасудан басқа, ПЭ жобасының негізгі бәсекелестік артықшылықтары:

ЗАУЫТ ЖҰМЫСЫНЫҢ ЖҮЙЕСІ

1. шикізат құрамында этан фракцияларының жоғары деңгейде болуы (14%-ға дейін);
2. шикізат құны;
3. бірнеше жобаға бөлу есебінен инфрақұрылым шығының арзан болуы;
4. тиімді орналасуы және негізгі өткізу нарықтарына қолжетімділігі;
5. ҚМГ-нің өңдеу қуаттарын жаңғырту мен салу бойынша уақымды жобаларды іске асырудағы жинақталған мол тәжірибесі мен сараптамасы.

Полиэтилен және этилен сополимерлері халық шаруашылығында кеңінен қолданылатын бірқатар өнімдерді өндіруде негіз шикізат болады: газ құбырлары, ыстық және суық сұйықтық, фитингтер, барлық маркалы пленкалар (тамақ, орау, пакеттер және т. б.), талшықтар, тоқыма емес материалдар, монофиламенттер, пленка жіптері, орау материалдары, техникалық, тұрмыстық және тұрмыстық бұйымдар медициналық мақсаттағы бұйымдар, азық-түлікке арналған бұйымдар, ойыншықтар және т. б. үлкен және шағын мөлшердегі әртүрлі ыдыстарды, паллеттерді, жәшіктерді және т. б. жасауда қолданылады.

Түйіршікті полиэтилен қауіпті емес, улы емес өнімдерге жатады. Бөлме температурасында ол қоршаған ортаға улы заттарды шығармайды және тікелей байланыста болған кезде адам ағзасына зиянды емес. Онымен жұмыс істеу арнайы сақтық шараларын қажет етпейді. Алайда, ингаляция кезінде және өкпеге енген кезде полимердің ұсақ шаңы баяу талшықты өзгерістер тудыруы мүмкін. Полиэтиленнің электр өткізгіштігінің төмен болуына байланысты онда статикалық электр зарядтары пайда болуы мүмкін.

Тұрақты күйдегі полиэтилен қоршаған ортаға қауіп төндірмейді, өйткені ол қоршаған орта температурасында басқа заттар немесе факторлар болған кезде ауа ортасында және ағынды суларда улы қосылыстар түзе алмайды. Полиэтилен және оған кіретін қоспалар озонды бұзатын заттар емес.

Дайын өнімді ішкі нарықта да, экспортқа да сату жоспарлануда. Қазақстандық ішкі нарықтың сыйымдылығы жылына шамамен 180 мың тонна полиэтилен ретінде бағаланады, жыл сайын күтілетін өсім орташа есеппен 4%-ға артады. Мақсатты экспорттық нарықтарға ТМД елдері, Қытай, Түркия және Еуропа елдері кіреді, осы елдерде полиэтилен тұтыну, оның ішінде импорт есебінен де өседі деп күтілуде. Қазақстан Азия мен Еуропаның көлік дәліздерінің қиылысында орналасқан, тиімді сауда-экономикалық және стратегиялық позицияларға ие.

Қазіргі уақытта халықаралық стандарттар бойынша ПЭ жобасының техникалық-экономикалық негіздемесі дайындалды, ал биыл жобалық-сметалық құжаттама әзірленеді деп күтілуде.

Осы саладағы әлемдік көшбасшылармен – Chevron Phillips Chemical және Univation Technologies компанияларымен MarTECH® ADL және UNIPOL™ PE Process технологияларын пайдалануға лицензиялық келісімдерге қол қойылды, бұл өнімдердің көптеген түрлерін, соның ішінде бүкіл әлемде тұрақты жоғары сұранысқа ие жоғары тығыздықты премиум полиэтиленін өндіруге мүмкіндік береді.

Техникалық күрделілігін, жоғары капитал сыйымдылығын және басқа да бірқатар факторларды ескере отырып, ПЭ жобасын саланың басқа ойыншыларымен бірлесіп жүзеге асыру жоспарланып отыр, бұл оның барлық үлескері үшін оң синергетикалық әсер етеді.

ПЭ жобасын қаржыландыру құрылымы пысықтау сатысында, қарыз және меншікті қаражаттың жиынтығын көздейді

ПЭ жобасы іске асырудың ең бастапқы сатысында және ол бойынша түпкілікті инвестициялық шешім барлық объективті факторларды, оның ішінде өтелімділігі мен экономикалық орындылығын ескере отырып қабылданатын болады. Экономикалық орындылығын бағалау үшін ҚМГ-да инвестициялық жобалардың ең төменгі кірістілігі мен өтімділігіне қойылатын талаптар бар.

ПЭ жобасын іске асыру ел үшін елеулі әлеуметтік-экономикалық пайда әкеледі. Зауыт өңірдегі әлеуметтік тұрақтылықты сақтауға және жаңа жұмыс орындарын ашуға ықпал ететін болады. Атап айтқанда, құрылыс кезеңінде шамамен 8 мың жұмыс орны, ал пайдалану кезеңінде 875 тұрақты орын ашылады. Елдің ЖІӨ-ге қосатын үлесі 1,2% деңгейінде бағаланады.

Оң шешім қабылданған жағдайда ПЭ жобасын іске асыру технологиялық және маржасы жоғары өнім шығару есебінен компания бизнесінің тиімділігін арттыруға және ертараптандыруға, сондай-ақ тұтастай алғанда ел экономикасының бәсекеге қабілеттілігін жақсартуға мүмкіндік береді.

СЕРВИСТІК ЖОБАЛАР

ҚМГ өндірістің ағымдағы деңгейін қолдау, жаңа жобаларды дамыту және бәсекеге қабілеттілікті арттыру арқылы сервистік бағыттарды үйлестіреді, сондай-ақ қызметін жүзеге асыратын өңірлерде әлеуметтік тұрақтылықты сақтаудағы өзінің жетекші рөлін ескереді. Мұнай сервисі әлеуметтік сезімтал бағыт екенін атап өткен жөн. Мұнай сервистік қызметтің жекелеген бағыттары тиімсіз, сондықтан олар ағымдағы өндірістік қажеттілікке қарамастан қызметкерлер санын сақтай отырып және ұжымдық шарт шеңберіндегі барлық міндеттемелерді: төлемдер, медициналық сақтандыру және біліктілікті арттыру шығындарын орындай отырып, қосымша шығындарға ұшырайды.

