

9 дәріс. «Құбыр жолының пайда болуы және сипаттамасы»

Сабақ мақсаты: құбыр жолының ерекшеліктерімен танысу.

Дәріс жоспары:

1. Құбыр жолы коммуникация ретінде
2. Бірінші мұнай құбыры

Құбыр транспорты – мұнайды, мұнай өнімдерін және газды шығарылған немесе өндірілген жерлерінен алысқа, өндеу және тұтыну орындарына тасымалдайтын транспорттың бір түрі.

Сұйық заттардың ағымы үшін арналған құбыр жолдары коммуникация ретінде ежелден белгілі. Алғашқы 6,5 км ұзындықтағы мұнай құбыры 1865 ж. АҚШ-та құрылды. Ресейде диаметрі 100 м және ұзындығы 12 км болған алғашқы мұнай құбыры 1870 ж. Балахнинскіні Баку өңіріндегі мұнай өндеу заводумен байланыстырды. 1897-1909 ж.ж. диаметрі 200 м құбырлары бар мұнай құбыры Бакудан Батумиге (850 км) дейін керосинді тасымалдау жүргізілді, ол В.Г.Шухов жетекшілігімен жобаланып, құрылды. Кейінірек жаңа мұнай орындарынан порттар мен қалаларға кішігірім құбыр жолдары салынды: Грозный-Петроводск-порт Махачкала, Туха – Краснодар, Доссор-Ракуша және т.б.

Көмір, отын, мұнайды өндеу жолымен алынатын газды жіберуге арналған кішігірім бағыттарды ескермесек ресейде газ құбырлары транспорты болмады деуге болады.

Газ өнеркәсібі аймағында магистралды және жергілікті газ құбырлары болады. Қазіргі құбыр жолдары транспортының техникалық базасы күрделі және әртүрлі. Құбыр жолдары транспортының техникалық қамсыздануының негізгі элементтері болып мыналар саналады:

Құбыр жолы, яғни электро қорғаныс құрылғылары мен байланыс желілері бар, жалғанған және изоляцияланған құбырлардан тұратын магистраль. Олардың сызықты бөліктері - өзендер, көлдер, автомагистральдар арқылы өтетін жер үсті және жер асты құбырлары.

Сұйық немесе газ тәріздес өнімдерді негізгі немесе аралық станциялар түріндегі құбырлар бойынша транспорттау үшін арналған перекачечные және компрессорлы станциялар.

Жөндеу кезіндегі жеке учаскелердің жабу және параллель немесе қиылысқан магистральдарды бөлу немесе қосу үшін арналған құрал сызықтық торап деп аталады.

Мұнай құбырларын техникалық қамсыздандыру кешеніне мұнайды газсыздандыруға және сусыздандыруға, мұнайдың қою түрлерін қыздыруға арналған құрылғылар кіреді. Алғашқы газ құбырларының магистральдарында 12-25 атм. жұмыс қысымы ұсталынды, кейінірек ол 2 есеге өсті.

Магистральдық құбырларды қолданудың үлкен маңызы бар, ол мұнай өнімдерін және газды кез-келген бағытқа, толассыз аз шығын жұмсақп тасымалдауды қамтамасыз етеді.

Қазақстанда құбыр транспортының дамуы мұнай өндіру мен мұнай өндеу, газ өнеркәсібінің жедел қарқынмен өркендеуімен байланысты болып отыр.

Дүние жүзіндегі ең ірі мұнай құбырларының бірі -1960-64 жылдары Ресей, Польша, Германия, Чехославкия және Венгрия бірлесіп салған «Дружба» мұнай құбыры ұзындығы 5 мың км-ге жуық.

Өзін тексеруге арналған сұрақтар
Құбыр көлігінің даму тарихы

Ұсынылатын әдебиет:

1. Вавилов С.И. - гл. ред., "Большая Советская Энциклопедия",
Государственное научное издание "Большая Советская Энциклопедия",
2-е
издание, т. 1,13,19,40,43,48