

№1 Дәріс. Кіріспе. Пәннің мазмұны мен мақсаты. Мұнай газ кешеніндегі логистиканың түсінік аппараты. Логистикалық ағындар, операциялар, жүйелер

Құрлықта мұнай және газ қорының азаюы және энергетикалық кризистердің күшеюі теңіз түбінің қойнауында мұнай газ құрлыққа қарағанда 3 есе көп болатын мұнай газ ресурстарын кеңінен меңгеруді қажет етеді.

Әлем мұхитының 22% аумағын (жуықтап 80,6 млн.км²) құрлықтың сулы жері құрайды, және ол үш зонадан тұрады: шельф, құрлықты еңіс, қыр етегі. Теңіз және мұхит түбінің жалпы ауданында мұнай және газға жуықтап 75 млн.км² (21%) бай, оның ішінде шельфтен 19,3 млн.км², құрлықты еңісте 20,4 млн. км² және құрлықты қыр етегінде – 35 млн. км². Ең мүмкін болатын шельфті зона.

Шельф деп (ағылшын сөзінен Shelf) құрлыққа жақын орналасып, онымен геологиялық құрылымы жалпы бірдей болатын, құрлықтың су асты түзу болатын жерін түсінеміз. Шельфтың сыртқы шекарасындағы тереңдігі 100-200 м құрайды, бірақ кейбір жерлерде 1500-2000 м дейін жетеді (Охотский өзенінің Оңтүстік – Курильский котловинасы). Шельфтің ені 1÷1700 км шегінде (Солтүстік Мұзды мұхит), орташа алғанда 65-70 км құрайды, ал жалпы ауданы 32 млн.км² немесе Әлем мұхитінің 11,3% бетін құрайды. Әлем мұхитының шельфінің негізгі ауданы (70%) 480м – ден аспайтын тереңдікте орналасады, ал теңіздің тереңдігі шельф құрлықты еңіске ауысқан аймағында 200 – ден 600м дейін болады.

Сурет 1-де континенталды шельфтің профилі көрсетілген. Жағалау сызығынан 2 кейін континенталды шельф 3 болады, оның шетінен 4 континенталды еңіс 5 басталады. Ол теңіздің түбіне дейін барады. Еңістің қыр етегінде 6 континенталды дөңіс 7 – ден аталатын шөгінді жыныстар түзілу аумағы болады. Оның еңкіштігі континенталды еңіске қарағанда

кіші. Континенталды дөңістен кейін теңіздің тереңсулы жазық бөлігі 8 басталады.

Барлық жер шары бойынша шельф қырының тереңдігі 120 м, ал континенталды шельфтің орташа еңісі 1 км – ге 1,5 – 2 м дейін болатынын көптеген зерттулер көрсетті.

Мамандардың болжауы бойынша шельфтің 60% ауданы мұнай мен газға бай екен.

Теңіз кен орындарын ең алғашқы рет 1824 жылдан бастап меңгерген. Осы кезде Алшерон түбегінде Баку аймағындағы жағалаудан 25-30 м жерде мұнай құдықтарын құрып, мұнайды терең емес горизонттардан ала бастаған. Каспий теңізінің жағалауларында мұнай газ кен орындары 100 жыл бұрын игеріле бастаған. 1891 жылдан бастап АҚШ-та теңіз түбегінде көмірсутек шикізатының қоры бар аймақтар сатыла бастаған. Осы жылдары Калифорниялық жағалауда мұнай кенішіне жететін 200 м қашықтыққа дейін көлбеу ұңғылар бұрғылана бастады. 1936 жылы Каспий теңізінің шельфінде, ал 1947 жылы Мексикалық ағыс шельфінде свайлық негізі бар бұрғылау платформаларды құрды.

Қазіргі уақытта шельфте көп мөлшерде әртүрлі бұрғылау қондырғылары пайдаланылады. Жыл сайын жуықтап 1000 іздеу-бұрғылау ұңғылары және 2000 пайдалану ұңғылары бұрғыланады. Жалпы әлемде 100000 ұңғылары бұрғыланған