

# I-тарау. ҚАЗАҚСТАН ЖӘНЕ ӘЛЕМДЕГІ ТЕҢІЗ КЕН ОРЫНДАРЫН ИГЕРУДІ ҚЫСҚАША ТАЛДАУ

## 1.1 Әлемдік мұхит акваторияларының кейбір геологиялық ерекшеліктері

Жер шарының су қабығы немесе гидросфера әлемнің 71%-на жуық бөлігін алып жатыр. Барлық су акваториялардың жалпы ауданы – 361 млн. км<sup>2</sup>, олардың (%-түрінде) ішінде Тынық мұхит бассейніне – 50, Атлант – 25, Үнді – 21 және Солтүстік мұзды мұхитқа – 4 келеді. Құрлықтың жер қыртысы негізінен үш қабаттан тұрады, олар: шөгінді, гранитті және базальтты болып бөлінеді.

Борпылдақ, бос тау жыныстарынан құралған шөгінді қабаттың қуаты – бір метрден бастап 20-25 км созылуы мүмкін.

Құрамында 65% кремний оксиді бар кристалды жыныстардан құралған гранитті қабаттың қуаты 15-20 км және одан да жоғары болады.

Жоғарғыда көрсеткендей құрамында 55%-дан төмен кремний оксиді бар кристалды жыныстардан құралған базальтты қабаттың қуаты 5-10 км құрайды.

Құрлықтың жер қыртысының амплитудасының қуаты бірден жүздеген километрлерге дейін ауытқиды.

Теңіз және мұхит акваториясы аймағында жер қыртысы құрлықтағыдан айырмашылығы айтарлықтай, кейбір мұхит аумағында жер қыртысының қуаты 5-7 км-ге дейін төмендейді.

Жер қыртысының мұхиттық түрі құрлыққа қарағанда өзгеше болып ажыратылады, себебі онда гранитті қабат болмайды, оның қуаты 5-12 км және олар үш қабаттан тұрады:

- *жозарғы қабат* – борпылдақ мұхит шөгінділерінен тұрады (100-1000 м), ондағы сейсмикалық толқындардың таралу жылдамдығы 3 км/с;

- *ортаңғы қабат* – карбонатты қабықша және кремнийлі жыныстары бар базальтты лавадан тұрады (1-3 және 4,0-4,5 км/с);

- *төменгі қабат* – негізгі және жарым-жартылай ультранегізді жыныстардан құралған және бұрғыланып меңгерілмеген (6,3-6,4 км/с).

Шет және ішкі теңіздің тереңсулы қазаншұңқырлары (оңтүстік Каспий, Қара, Жерорта және и Охот теңіздері) көбінесе жер қыртысының субмұхитты түрінде болады. Ол шөгінді қабаттың жоғарғы қуаттылығымен (4-10 км, кейбір жерледе 15-20 км) және сейсмикалық толқындардың таралу жылдамдығымен 6,0-6,4 км/с ерекшеленеді.

«Мохорович қабығы» ретінде танымал жер қыртысы мен Жердің жоғарғы мантиясының бетінің бөлігі мұхит астында 5 км тереңдікте орналасады, ал ол құрлықта тез мезетте тереңдетіледі де қуаттылығы 30-35 км жетеді.

Жоғарғы мантия және жер қыртысының барлық қабығы әртүрлі серпімді толқындардың өтуінің жылдамдығымен сипатталады. Гутенберктің