

TÜRKMEN POLITEHNIKI INSTITUTY

G.Aýdogdyýewa

**MATERIKLERIŇ WE
KENARÝAKALARYŇ,
DAŞARY ÝURTLARYŇ
NEBIT-GAZLY
PROWINSIÝALARY**

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

Aşgabat – 2010

G.Aýdogdyýewa, Materikleriň we kenarýakalaryň, daşary ýurtlaryň nebit-gazly prowinsiýalary.

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby, Aşgabat – 2010 ý.

Sözbaşy

Garassyz, baky Bitarap Türkmenistan döwletimiziň gelejegi bolan ýaşlaryň dünýäniň iň ösen talaplaryna laýyk gelýän derejede bilim almagy üçin ähli şertler döredilýär.

Hormatly Prezidentimiz döwlet başyna geçen ilkinji gününden bilime, ylma giň ýol açdy, Türkmenistan ýurdumyzda milli bilim ulgamyny kämilleşdirmek boýunça düýpli özgertmeler geçirmäge girişildi.

Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň „Türkmenistanyň bilim ulgamyny kämilleşdirmek hakynda“ 2007-nji ýylyň 15-nji fewralyndaky Permany bilim ulgamyndaky düýpli özgertmeleriň başyny başlady.

Häzirki wagtda milli bilim ulgamyndaky döwrebap özgertmeler ýaş nesliň ýokary derejede bilim almagyna we terbiýelenmegine, giň dünýägaraýyşly, edep-terbiýeli, tämiz ahlakly, kämil hünärmenler bolup ýetişmeklerine uly ýardam edýär.

Beýik Galkynyşlar zamanasynda ýurdymyzyň ykdysadyýetiniň esasy özeni bolup duran nebit-gaz pudagyny ösdürmek döwlet derejesinde wajyp meseleleriň biridir.

"Materikleriň we kenarýakalaryň, daşary ýurtlaryň nebit-gazly rowinsiyalary " dersi Ýewropanyň we Aziýanyň daşary ýurtlarynyň , Demirgazyk we Günorta Amerikanyň , Afrikanyň, Awstraliýanyň , dünýä okeanynyň we materikleriň nebit-gaz geologiki raýonlaşdyryşyň esasy, her bir nebit-gaz basseyini boýunça tektoniki gurluş, nebit we gazyň ýataklarynyň paýlanyşy, ätiýaçlyklary we olaryň gazylyp alynyşy, olaryň ösüş perspektiwalary barada maglumatlar berilýär.

Giriş

Materikleriň, oblastlaryň, GDA-nyň nebitgazly prowinsiýalary

Derňewjileriň bir toparlary uly nebitgaz territoriýalary raýonlaşdyrmakda esasy bölümleri hökmünde nebitgaz prowinsiýalary, oblastlary we raýonlary saýlaýarlar, beýlekiler esasy bölümler diýip nebitgaz basseýinleri hasaplaýarlar. Nebitgaz prowinsiýalaryň we oblastlaryň kesgitlenilişi ilkinji gezek 40-njy ýyllarda A.Ý.Kremsom, soň bolsa 50-nji ýyllarda A.W. Ulýanow we G.A. Helkwist bilen berildi. Soň nebitgaz territoriýalaryň prowinsiýalara we oblastlara bölünme prinsipleri A.A. Bakirowyň we N.Ýu. Uspenskaýanyň işlerinde doly beýan edilipdir. Nebitgeologiki raýonlaşdyrmakda esasy rola olar tektoniki faktora berýärler. A.A. Bakirow nebitgaz prowinsiýalaryň esasy alamatlary diýip olaryň geotektoniki aýratynlyklaryny we regional nebitgaz gatlaryň ýaşyny, nebitgaz oblastlar üçin bolsa – tektoniki elementleriň döremesiniň geotektoniki düzgüniniň häsiýetini hasaplaýar. N.Ýu. Uspenskaýa nebitgaz prowinsiýalary umumy nebitgaz kompleksler bilen egrelmäniň uly oblastlary ýaly seredýär we prowinsiýalarda nebitgaz oblastlary struktur – tektoniki we litologo – fasial alamatlary boýunça bölýär.

Daşary ýurtda raýonlaşdyrmagyň esasy elementleri hökmünde nebitgaz prowinsiýalar we nebitgaz oblastlary terminleri ulanýarlar. Üstesinede bölünip saýlanýan prowinsiýalar dürli otrisatel, şeýle hem položitel tertipleriň struktur elementleri bolup durýarlar.

Nebitgaz basseýinleriň içinde nebitgaztoplanma zonalary we nebitgaztoplanma zonalaryň arealary saýlanýar. Uly we güýçli struktur – - böleklenen basseýinlerde struktur oblastlar saýlanýar, olar basseýniň has ähmiýetli elementleri bolup durýarlar.

R. Uaýtingiň derňewleriniň (1976) görkezişi ýaly, gazyň barlanan gorlarynyň 69% baş ýurtlarda jemlenen (GDA, Eýran, ABŞ, Alžir, Niderlandiýa), 82% bolsa – on ýurtlarda sanaly geçirilenlerden başga, (Saud Arabystanda, Kanadada), öňki bitarap zona 1969 ýylyň 18-nji dekabryndan ylalaşma boýunça bu Bitarap zonanyň territoriýasy Kuweýt we Saud Arabystanyň arasynda deň bölündi. Ýöne häzirki wagta çenli bu zonanyň ojaklarynda nebitiň çykarylyşy Kuweýt we Saud Arabystany bilen bilelikde amala aşyrylýar. Şunuň bilen bilelikde nebitgaz senagaty barada maglumatlar bu territoriýa üçin onuň serhetlerinde 1969-njy ýyla çenli getirilýärler (Nigeriýada, Wenesuellada). Şeýlelikde gazyň dünýä gorlarynyň 82% we nebitiň dünýä gorlarynyň 80% dünýäniň on baş yurtlarynda jemlenen.

Nebit çykarylyşyň güýçli ösüşi ýer şarynyň täze raýonlarynda geologiki barlag işleriň ösüşi bilen üpjün edilýär. Soňky ýyllarda nebitiň бүтін dünýä çykarylyşy esasan Gündogar ýarym şaryň hasabyna bolup geçipdir. Bu ýerde, çykarylyşyň ýokary derejeli köne regionlar (GDA, ýakyn we orta Gündogar) bilen bir hatarda, uly potensial mümkinçilikleri täze regionlar ýüze çykaryldy. Demirgazyk deňizde nebit we gaz ojaklaryň açylyşy uly ähmiýete eýe bolan Günübatar Ýewropadan başga, uly ähmiýete Afrika materigi eýe boldy, ol şeýle hem nebitgaz senagatyň sazly ösüşli we Günübatar Ýewropadan-da, uly potensial mümkinçilikleri region bolup durýar. Şeýlelikde, soňky ýyllarda Afrikada nebitiň çykarylyşy, 1975-nji ýylda 1974-nji ýyl bilen deňeşdirilende ol 8% peselende-de, ýokarlandy.

Ýer şarynda nebitiň we gazyň gorlarynyň köpelmeginiň we olaryň çykarylyşynyň derejesiniň ýokarlanmasynyň esasy şerti täze regionlarda gözleg— - barlag işleriň giňden ösüşi bolup durýar. Biziň planetamyзда gelejegi bar bolan nebitgaz territoriýalary 30 mln. km² bolup durýarlar, şonuň içinde kapitalistik we ösüp barýan ýurtlarda 18 mln. km² köp, olardan Demirgazyk Amerikanyň paýyna 7,26 mln. km², Ýakyn we

Orta Gündogaryň ýurtlaryna – 3,5 mln. km² , Merkezi we Günorta – Gündogar Aziýa – 0,7 mln. km² düşýär. GDA – da gelejegi bar bolan nebitgaz territoriýalar takmynan 12 mln. km² bolup durýarlar.

GDA-da 1600-a golaý kânler bar, bu kânlerde nebit-gaz welaýatlar, prowinsiýalar birleşýärler.

GDA, Wolga-Ural prowinsiýasy, ähli neşirýatlarda 2-nji “Baku” hasap edilýär.

GDA-yň Günbatar böleginde iň köp nebitgaz zapasy Dneprowsk- Pripýatsk prowinsiýa hasap edilýär we köp gaz zapasy Dneprowsk- Donesk welaýatda, nebitgaz zapasy Pripýatsk welaýaty hasap edilýär.

Demirgazyk Kawkazda we Kawkaz töwereginde könenen gazylyp alynýan kânlere, GDA-da yerleşýän prowinsiýalara şular degişlidirler: Azerbaýjan, Tersk-Kamsk, Azow-Kubansk we ş.m. Şol prowinsiýalardan 250-den gowrak kânlerden Günbatar Sibir, Orta Aziýa we Gazagystan hasap edilýär.

Bütün dünýä boýunça iň köp tebigy gaz zapasy Günbatar- Sibir nebitgaz prowinsiýa hasap edilýär.

Orta Aziýa we Gazagystan döwletleriň iň köp gaz zapasly ýerleri: Merkezi Garagum, Günorta –Garagum, Buhar-Hywa welaýatlarynyň iň uly gaz kânleri: Gazly, Şatlyk, Ojak we ş.m. Iň köp nebit zapaslary Günbatar Türkmenistanda (Goturdepe, Barsagelmez), Günorta-Mangyşlakda (Uzen, Žetybaý) regionlar hasap edilýär. Günorta Sibir we Dalnyý Wostok raýonlaryň köp ýerleri geologlar tarapyndan açylyş edilmelik ýerler köp. Şu raýonyň uly territoriýasynda Sahalin nebitgaz etrabynda iň köp nebit-gaz alynýar. Ilkinji gaz kânleri Günorta Sibir, Zeno-Wilýuskiý we Newsk- Botuobinsk nebit-gaz raýonynda alyndy.

GDA-yň prowinsiýalarynda we nebitgazly welaýatlarynda ýygyny nebitgazlar 1-nji suratda (kartada) görkezilendir. (nebitgaz prowinsiýasynyň we GDA-nyň shematik umumy kartasy).

Nebitiň emele gelşiniň biogen teoriýasy we onuň ösüşi.

XIX asyryň ikinji ýarymynda çenli çuňluklarda nebitiň bardygyna nebitiň diňe üstki ýüze çykmalary şaýatlyk edýärdiler. Nebitiň alynmasy esasanam onuň ýeriň ýüzüne çykalgalary tapylan ýerlerinde başlanardy („nebit çeşmeleri“) XIX asyryň ikinji ýarymynda we XX asyryň başlarynda nebitiň çykarylşynyň tiz ösmegi netijesinde nebit ýataklary açyldy. Şonuň bilen baglylykda olaryň ýüze çykarylmasynyň goşmaça kriteriýalarynyň gözlegi amala aşyryldy.

Geologiki edebiýatlarda nebit ýataklarynyň çuňluklarda uly boşluklara ýanaşyp ýerleşýändigini barada pikirler hem boldy. (G.Abih, N.W.Sokolow, A.W.Iwanow).

Soňky wagtlarda täze geologiki maglumatlara laýyklykda alymlar nebit ýataklarynyň öýjükli jynslarda we antiklinal strukturalarda ýerleşýändigini kesgitlediler.

Şeýlelik-de, antiklinal teoriýasy döredi we ýuwaş-ýuwaşdan giňden ýaýrady. Şu teoriýa döranden soň nebitgazlylygyň perspektiwalarynyň položitel bahasy üçin esasy kriteriýa bolup barlag meýdançalaryň çäginde lokal antiklinal we gümmez görnüşli strukturalaryň bolmagy hem-de olary düzýän çökündileriň kesiminde öýjük kollektor jynslaryň bolmagy hyzmat etdi.

Antiklinal teoriýasy I.M.Gubkin tarapyndan struktur teoriýasyna üýtgedildi we ol nebite we gaza gözleg – barlag işleriň ösüşinde uly ähmiýete eýe boldy we ýeriň ähli kontinentlerinde nebitiň we gazyň köp sanly toplanmalaryny ýüze çykarmaga ýardam berdi.

Uglewodorodlaryň we olaryň toplanmasynyň emele gelşiniň teoriýasynyň özleşdirilmesine I.M.Gubkin we W.I.Wernadskiý öz goşantlaryny goşdular. I.M.Gubkin ýer gabygynda nebitiň toplanmasynyň we emele gelşiniň prosesiniň geologiki aspektlerini, şol prosessiň döreýşiniň we ösüşiň kanunalaýyk arabaglanyşyklaryny görkezdi. Ol nebitiň

emele gelişi we nebitgaz toplanmasy ýer gabygynda bir, emma köp basgançakly tebigy – taryhy prosess bolup durýandygyny subut etdi.

Görkezilen tebigy – taryhy geologiki prosessde ol şu aşakdaky esasy döwürleri belledi:

1. Ýeriň üstki gatlaklarynda ýerleşýän başlangyç nebit maddasynyň toplanmasy we onuň üýtgemesi netijesinde nebitli uglewodorodlaryň emele gelmesi.

2. Nebitli uglewodorodlaryň ýeriň üstki gatlaklaryndan kollektorlara geçmegi we olaryň kollektor – gatlagy boýunça indiki süýşmeleri (dik, süýşme).

3. Nebitiň we gazyň hereketlenme ýolunda oňaly strukturalaryň ýa-da litologiki şertleriň bolmagy netijesinde olaryň toplanmasy.

4. Kesgitli geologiki şertleri ýataklaryň bozulmasy we ýerleriniň üýtgemesi.

1906-njy ýylda Andrusow we G.P. Mihaýlowski nebitiň emele geliş meselesiniň özleşdirilmesine uly goşant goşdylar. Olar Kawkazyň nebitli ebitleriniň esasynda nebitiň garyşyk önümlük-haýwanat dünýasiniň organiki maddalaryndan gelip çykandygyny esaslandyrdylar. I.M. Gubkin öz barlaglarynyň kömegi bilen bu gipotizany has çuňlaşdyrdy. Ol nebitiň emele gelişeotiyasynyň özleşdirmeginden organiki mateialyň himiki birleşmeleriň islendik toparyny ileri tutmaly dældigini aýtdy.

Ýeriň üstki gatlaklarynda ýerleşýän organiki nebit maddasynyň çökündide toplanmasy diffuzion – ýaýran görnüşde bolup geçýär.

Çökündide galýan organiki madda iki döwürini dowamynda üýtgeýär. Birinji döwrüň dowamynda organiki howa madda, howa gelmeýän suw gurşawunda pytraýar. Bu prosessde mikroorganizmleriň ýaşayşa ukyplylygy esasy roly oýnayar. I.M.Gubkiniň tassyklamasyna görä, organiki maddanyň biohimiki özleşdirilmesinden soň, has uzak wagty geohimiki döwür başlaýar. Onuň dowamynda organiki

maddanyň geljekki üýtgemesi ýokarda ýatan massalaryň, gazlaryň we temperaturanyň tasiri astynda bolup geçýär.

I.M. Gubkin aýtmagyna göre nebit koustabiolitleriň genetik hatarynyň agzasy bolup durýar.

Giňişleýin geologiki maglumatlaryň ylmy netijeleriniň esasynda I.M. Gubkin nebitiň emele geliş prosesleriniň döreýşi we ösüşi zerur bolan esasy paleogeografiki şertleri hem görkezdi. Onuň aýtmagyna göre, ýeriň üstki gatlaklarynda ýatýan nebitiň formirlenmegi deňizleriň kenar ýakalarynda bolup geçýaer.

I.M. Gubkin geologiki ylymda nebitiň biogen emele gelişin döwrebap teoriýasynyň esasy ýagdaýyny, ýagny ýer gabygynyň ösüşinde nebitiň emele geliş we nebit-gazyň toplanma prosesleriň regional häsiýetine we döwürliligine formirledi. Bu soraga garap geçeninde, ol nebitiň ähli geologiki ulgamlarda, hat-da kembriýden tä ýaş çökündilere çenli, duş gelýändigini ýazdy. Nebitiň emele gelmegi üçin amatly şertler geologiki döwürleriň birnäçesinde bolandygy, bu bolsa nebit ýataklarynyň döreýşine getirendigini hem belläp geçdi.

I.M. Gubkiniň aýtmagyna göre ýer gabygynda nebit ýataklarynyň emele gelmesi onuň süýşmesi netijesinde bolup geçýar. Nebitiň çuňluklarda süýşmegi iki döwürde bolup geçýar.

Yeriň üstki gatlaklarynda ýerleşýan nebit gatlaklarynyň çuňlugyna göre, olarda saklanyan diffuzion-ýaýran haldaky nebiti onuň şol bir stratigrafiki gatlagyň çägendäki amatly struktur we litologiki şertlerinde toplanmasy netijesinde emle gelen nebit ýataklaryna ol ilkinji ýataklar diýip at berdi. Şol stratigrafiki bölümdäki çökündilerde uglewodorodyň süýşmesi netijesinde emele gelen gatlaklara ikinji diýip at berdi.

Şeýlelikde, uglewodorodyň ilkinji ýataklary – singetiki, ikilenjisi bolsa epigenetik bolup durýarlar. Ýer gabygynda nebit-gaz emele gelişiniň we toplanýş prosesleriniň döreýşini we ösüşini kontrolirleýan esasy faktorlar şular diýip I.M Gubkin hasap edýardi, ýagny:

1. Geotektoniki faktor, şol uglewodorodlar basyşyň artmagy bilen çökündileriň dykzlaşmagy bilen we olaryň diogenetiki üýtgemesi bilen olar suw bilen bilelikde kollektor – gatlaklara geçýarler, soň bolsa olaryň kollektor gatlak boýunça süýşmesi ((lateral süýşme) ýa-da jaýryklar boýubça süýşmesi (dik süýşme) başlanýar. Süýşmäniň indiki döwri tektoniki hereketler bilen baglydyr. I.M. Gubkiniň aýtmagyna görä şertlerde uglewodoratlaryň gapdal (lateral) süýşmesi bolşy ýaly, dik süýşmesi hem bolup geçýar. Şonuň esasynda ol nebitiň ilkinji we ikinji ýataklaryny belleýardi. Ulewodoratlaryň ýokarky gatlaklaryndan kollektorlara süýşmesi netijesinde we sanda hem giňişlikde we geologiki wagtda regional mtekoniki hereketiniň kesgitli ugry.
2. Çökündi toplanmasynyň paleogeografiki we litologofasial şertler.
3. Sedimentasiýa basseýniniň bio-himiki we geo-himiki şertler.
4. Gatlak suwlaryň dinamiksy (gidrawliki faktor)
5. Grawitasion faktor: şonda ol ähli sanalyp geçilen faktorlary öz arlarynda ykjam baglanşsyrlyardy. Ol şeýle ýazýardy: „Tektoniki nebitiň süýşmegi üçin ýollary we ugurlary döredýär“. Nebitiň süýşmegi üçin zerur bolan şertleri döredýär, litologiýa bolsa özünde nebiti ýygnaýan rezerwuarlary döreýar we ýataklaryny emele getirýar.

I.M. Gubkin, bulardan başga-da, nebit we gaz ýatklrynyňlawik wulkanlar we diopir epinler bilen genetiki baglylygyny ýüze çykardy. Belli bolşy ýali I.M. Gubkiniň barlaglaryndan oň daşary ýurtlaryň we biziň ýurdumyzyň geologlary lawik wulkanlary otrisatel faktor diýip hasaplaýrdylar. Şonuň esasynda lawik wulkanlar bar bolan sebitlerinde barlaglar geçirilmeýardi.

I.M. Gubkiniň we onuň şägirtleriň barlaglarynyň netijesinde nebit we gz ýataklaryň lawik wulkanlar bilen genetiki baglanyşygy bilen çykardy.

Nbitiň biogen geolit çykysynyň teoriýasynyň özleşdirilmesine akademik W.I. Wernadskiý hem uly goşanr goşdy. Ol nebitiň geohimiýasynyň esaslaryny ilkinji bolup özleşirdi (1924-1936). Özüniň kapital zähmetinde „Nebit we geohimiýasyny oçerki“ (1934) W.I. Wernadskiý nebitiň düzüminde bar bolan uglerodyň himiki elementleriň esaslarynyň biri bolup, örän çylşyrymly geo-himiki taryhynyň bardygyny görkezdi. Geo-sferanyň ähli bölümlerinde uglerodyň birleşmeleri geohimiki taýdan arabaglanyşyklydyr.

Uglerodyň bir meňzeşleri kömür kislota (CO_2) we metan (CH_4) g[ir]nünde stratosfera, gidrosfera we atmosfera girýarlar. Atmosferada kömür kislotasynyň bir bölegi ösümlikler tarapyndan özleşdirilýar we fotosinteziň kömegi bilen çylşyrymly organiki birleşmeleriň (uglewodorotlar) emele gelmesine gatnaşýarlar. Beýleki tarapdan. Belli bolşy ýaly, diri organizmleriň köpümlikler bilen iýmitlenip ýaşaýarlar we ösýarlar. Şeýlelikde bio-sferdaky uglerodyň birleşmeleriň käbir bölegi ösümlikleriň kömei bilen haýwanat dünýasi tarapynda özleşdirýar.

Organizmleriň ýaşaýşa ukyplaşmagynyň dowamynda olar tarapyndan özleşdirilen we siňdirlen uglerod birleşmeleriniň bir bölegi ýaşaýyş prosessleriň dowam etmegine harçlanýar. Şeýlelikde , ol CO_2 görnüşindäki ýene-de atmosfera we gidrosfera duşýar. Ösümlik we haýwanat organizmleri ýogalandan soň, olarda saklanýan uglerod birleşmeleriň bir bölegi bu organizmleriň dargama prosesinde bölünişinde çykýan we ýene-de CO_2 görnüşinde gidrosfera we atmosfera duşýar. Beýleki bölegi bolsa - stratosfera düşýar we çňkündi karbonat, toýun jynslaryň emele gelmegine gatnaşýar. Bu organiki birleşmeleriň käbir bölegi çökündileriň toplanma prosesinde üýtgeýarlar. Bu organiki birleşmeleriň käir bölegi bolsa çökündileriň toplanma prosesinde üýtgeýarlar, şeýle hem gurşawyň bio-himiki şertlerine we himiki differensiýanyň häsiýetine baglylykda kaustobiolitleriň (kömürleriň, nebitleriň,

bitumlaryň we başgalaryň) emele gelmegine esasy material bolup durýar.

Geologiýa taryhynyň ösüşiniň görkezilen kaustobiolitler kesgitli üýtgemeginde uglerod birleşmeleri ýene-de atmosfera düşýarlar.

Şeýlelikde, W.I. Wernandskiniň aýtmagyna göre tebigy nebitleriň düzümindäki esasy himiki birleşmeler , ýagny uglewodorotlar organiki galyndylaryň uglerod birleşmeleriň çylşyrymly üýtgemegi netijesinde emele gelýarlar, ýagny biogen gelip çykyşlydyrlar(aslyndadyr).

Uglerod birleşmeleriň we biosferanyň diri maddalarynyň arasyndaky çylşyrymly geohimiki ulgamyny W.I. Wernadskiý ýaşaýyş sikli diýip atlandyryldy.

GDA-nyň nebitgazly prowinsiýalary

GDA-da 1600-e golaý kânler bar. Bu kânler nebit – gaz welaýatlar, prowinsiýalar birleşýarlar.

GDA-na Wolga – Ural prowinsiýalary, ähli neşirýatlarda 2-nji „Baku“ hasap edilýär.

GDA-yn Günbatar böleginde iň köp nebitgaz zapasy Dneprowsk – Pripýatskiý prowinsiýa hasap edilýär we iň köp gaz zapasy Dneprowsk – Doneskiý welaýatda, nebitgaz zapasy Pripýatskiý welaýatynda hasap edilýär.

Demirgazyk Kawkazda we Kawkaz töwereginde känden gazylyp alynýan kânler GDA-da ýerleşýän prowinsiýalara şular degişlidir: Azerbaýjan, Tersko - - Kamskoe, Azowo-Kubanskoe we ş. m-ler.

Şol prowinsiýalardan 250-den gowrak kânlerden nebitgaz alynýar. Häzirki wagtda iň kân zapasly nebitgaz kânleri Günbatar Sibirde, Orta Aziýada we Gazagystan hasap edilýär.

Bütün dünýä boýunça iň köp tebigatgaz zapasy Günbatar – Sibir nebitgazly prowinsiýa hasap edilýär.

Orta Aziýa we Gazagystan döwletleriň iň kän ýerli gaz zapasly ýer hasap edilýär. Olar merkezi Garagum, Günorta – Garagum we Buhara – Hywa welaýatynyň iň uly gaz känleri – Gazly, Şatlyk, Ojak we ş.m. Iň köp nebit zapaslary Günbatar Türkmenistan (Goturdepe, Barsa-Gelmez känleri) we Günorta Mangyşlak (Uzen, Žetybaý) regionlar hasap edilýarlar.

Günorta – Sibir we Dalniý – Wostok raýonlaryň köp ýerleri geologlar tarapyndan açylşyk edilmedik ýerler kän. Şu raýonyň uly territoriýasynda Sahalin nebitgazanosnyý oblastynda iň kän nebitgaz alynýar. Ilkinji gaz känleri Günorta Sibiriň Lena – Wilýuskoý we Newsko - Botuobinskoý nebitgaz raýonynda alyndy.

GDA-yň prowinsiýalarynyň ýygyndy nebitgazlar (kartada) görkezilendir.

Türkmenistanyň gury ýerinde nebitgazlygynyň aýratynlyklary boýunça 3 (üç) sany sebit kesgitlenen: Gunbatar, Gündogar we merkezi.

Günbatar Türkmenistan

Günbatar Türkmenistan 138 müň inedördil km. meýdanda ýerleşip, geologiýa taýdan has gowý öwrenilen sebit bolup durýar. Onuň paýyna Türkmenistanda ähli gazylyan gözleg – agtaryş we ölçeg guýularyň ýarysyndan gowragy (1700 guýunyň töweregi) duşýar, gazuwyň jemi göwrümi 5 müň km-den geçdi (ýurtda geçilen gazuwyň umumy göwrüminiň ýarysyndan gowragy). Gözleg – agtaryş guýularyň ortaça çuňlугy 3900 m. Günbatar Türkmenistanyň ýerlerinde 30 sany nebitgazly we gazkondensatly känler açyldy. Olar esasan köpgatlykly we geologiýa taýdan çylşyrymly. Olardan has irileri: Goturdepe, Barsagelmez, Körpeje känleridir.

Gündogar Türkmenistan

Gündogar Türkmenistan 180 müň inedördil km. bolan meýdan ýerleşip ýurdumyzda gaz çykarlyşyň esasy sebiti bolup durýar. Gündogar Türkmenistanda jemi 100-den gowrak gözleg – agtaryş guýulary gazyldy. Jemi gazuw işleriniň göwrümi 3,5 müňe barabardyr (Türkmenistan boýunça geçirilen jemi gazuw işleriniň göwrüminiň 3-den bir bölegi). Sebitiň çäklerinde 60-dan gowrak gaz we gazkondensat kânleri açyldy, şol sanda agtarylyp gaz çig maly tapylan kânleriniň in ulusy Döwletabat kânidir. Gündogar Türkmenistanda Ýaşyldepe, Günorta – - Ýolöten, Seýrap, Baýramaly, Goçagulak kânlerinde nebitiň akymlyry hem alyndy. Ýaňy ýakynnda Tagtabazar – 1 nebitgaz kondensat kâniniň açylmagy Gündogar Türkmenistanda nebitiň senagat taýdan gollarynyň aşaky we orta ýura çökündilerinde barlygyny tassyklaýar.

Merkezi Türkmenistan

Merkezi Türkmenistanyň tutýan ýeri 170 müň inedördil km. bolan ýurduň Merkezi bölegi nebitgazlylyk mukdaý nazaryndan seredilende Türkmenistanda has az öwrenilen ýerdir.

Bu ýerde jemi 600 töweregi gözleg – agtaryş guýulary gazylyp, gazuwyň jemi göwrümi 1,6 müň km-e barabardyr. Gözleg – agtaryş guýularyň ortaça çuňlugy 2800 m. Üsti açylan ähli kânleriň çuňluklary 600 – 4000 m. aralygynda ýerleşýär.

Bu sebitde 50 töweregi gaznebitli we gaz kondensatly ýataklaryň üsti açyldy. Olardan in ululary: Bökürdeşik, Tejen, Garajaowlak, Günorta Kyrk, Gutlyayak, Ýylanly, Mydar kânleri bolup olardan senagat taýdan nebit akymlyry alyndy. Bu bolsa sebitiň nebit geljeginiň bardygyny tassyklaýar.

Günorta Kaspi nebitgazly prowinsiýa (welaýat)

Günorta nebitgazly prowinsiýa öz içine Günorta Kaspi çökötligini we Kura dag aralyk ýergabygynyň epinli iri oblastyna gabat gelýär. Ol daglarda uly Kawkaz megoantiklinal çuň orta Kaspi ýaryklygy we uly Balkan antiklinaly Günbatardan Diziru Massiri, Günortada kiçi Kawkazyň epinli ulgamy, Gündogarda Köpetdag megoantiklinaly bilen çäklenendir. Günorta Kaspi nebitgazly prowinsiýada köne nebit çykaryjy Apşeron we Balkanýaka raýonlary ýerleşýär. Administratiw taýdan prowinsiýa Azerbaýjanyň territoriýasyny Türkmenistanyň Gönbatar bölegine we Gruziýanyň Gündogar bölegini öz içine alýar. Onuň umumy meýdany 200000 km²/km

Nebitgazlylygy

Günorta Kaspi nebitgazly prowinsiýanyň agtaryp tapylan nebitgaz gazlaryny düzýän esasy sebitleýin nebitgazly toplumlary Gönbatar Türkmenistanyň pleosen önümlü gatlagy we gyzyr reňk gatlaklygydyr. Ol çökündi zoloklarda umumy galyňlygy 4000 m. hem ýokary, çäge kollektorlaryň we toýunly gatlaklaryň gezekleşip gelmegidir. Birmeňzeş gezekleşip gelýän çäge alewrolitlerden we toýunly jynslardan ybarat bolar. Gyzyrreňk gatlagyň galyňlygy çetgi Gündogar raýonlarda (Boýadag, Syrtlanly) 800 – 1000 m. 2500 – 3000 m-e çenli üýtgeýär. Kowustan – Kura nebitgazly oblast Kura dag aralygyndaky pesligi we Günorta Kaspýa ýanaşyk ýalpak ýerini Apşeron – Kawustan epini öz içine alýar. Günorta Kaspi çökötligiň prespektiwaly nebitgazly toplum önümlü gatlagyň çökündilerinden galypdyr. Günorta Kaspi çökötligiň ep-esli çuň suwly böleginde pleosen çökündiler çökötligiň Gönbatar bortynyň önümlü gatlagynyň amatly faksiýasynda görkezilendir.

Apşeron Balkanýaka nebitgazly oblast uly Kawkazyn ýokary galan Apşeron Balkanýaka zolagynyň Günorta, Gündogar çümdirmäniň tektoniki elementlerini birleşdirýär. Ol orta pliosen önümlü gatlagyň kollektorlaryň has amatly fasiýasyny hemme ýerinde ösýänligi bilen häsiýetlendirilýär. Uzak wagtlar agtaryş – gözleg taryhyna we ýatagyň işlenip bejerilmegine garamazdan bu oblast häzirki wagta çenli prespektiwaly ýerleriň hatarynda durýar. Günbatar Türkmenistan gaz – - nebitli oblast meýdany 76000 km²/km Gyzylgum pesligi Gögerendag – Ekerem zolagyny Şahman epinini, Aladag Müsserýän bassançagy we Köpetdagyň mega antiklinariýasynyň Demirgazyk çümdirmesini öz içine alýar. Bu oblastda esasy nebitgazly toplum pleoseniň gyzyltreňk gatlagydyr we ol Balkanýaka raýonyna garanynda has toýunsow kesimleri bilen häsiýetlendirilýär.

Gyzyltreňk gatlagyň üstüniň maksimal belligi 4 km-e ýetýär, onuň galyňlygy 3 km-den geçýär. Mundan başgada nebitgaz ojaklaryň möhüm gözleg - agtaryş obýekti mezozoý. Olaryň aýry- aýry aralyklarynda amatly kollektorlaryň barlygy mälimdi.

Amyderýa gaz-nebitli prowinsiýa

Amyderýa gaznebitli prowinsiýa Merkezi Gündogar Türkmenistanyň we bir bölek Özbegistanyň uly ýerli giňişligini eýeleýär. Onuň umumy meýdany 360000 km²-dan geçýär. Demirgazyk Gündogarda Gyzylgum dag ulgamlarynyň uly toplumlarynyň daşyny eýelese Demirgazyk Günbatarda onuň çäklerine merkezi Garagum toplumu girýär. Günorta Demirgazykda Köpetdag megoantiklinaldan bölünip aýrylýan Köpetdag etegi, çetgi peslikleriniň ýaryklar ulgamy bilen çäklenýär. Günortada prowinsiýalaryň podnýatiýalary Guşgy zolagy içine girýär. Çetki Günorta - Gündogar, Günorta - Günbatar gurşawuň megoantiklinalyň Demirgazyk ýapgydy boýunça araçäkde bolýar. Aýratynda prowinsiýanyň tutuş

territoriýasynda bitewi meýilnama boýunça reogenal we anyk geologiýa agtaryş işleriniň giňden alynyp barylmany gazly-gaz ýatagy açylandan soň 1959-njy ýyldan başlap geçirildi. Häzirki wagtda Amyderýa gazçykaryjy prowinsiýasy Uralyň we Merkezi Ýewropa böleginiň senagat raýonlaryny gaz bilen üpjün edýär.

Tektoniki etraplara bölünmegi:

Merkezi -Garagum gaz-nebitli welaýat.

Günorta- Garagum gaz-nebitli welaýat.

Amyderýa gaz-nebitli welaýat.

Murgap gaz-nebitli welaýat.

Owgan-Täjik gaz-nebitli welaýat.

Köpetdag geljegi bar bolan gaz-nebitli welaýat.

Amyderýa gaznebit prowinsiýa Twak plitanyň Günorta - Gündogar bölegini we Günorta - Günübatar Köpetdag etegi çetgi epinleriň seplesmegini öz içine alýar. Amyderýa etrabynyň meýdany 270000 km²-da golaýdyr. Demirgazyk we Günüorta araçägi prowinsiýanyň çäkleri bilen gabatlaşýar. Kowustan Kura nebitgazly oblast Kura dag aralygyndaky pesligi we Günüorta Kaspı ýanaşyk ýalpak ýerini Apşeron – - Kabustan epini öz içine alýar. Günüorta Kaspı çökeltligiň perespektiwaly nebitgazly oblasty birmeňzeş strukturada gabat gelýär. Bu ýerde esasy perespektiwaly nebitgazly toplum önümlü gatlagyň çökündilerinden galypdyr. Günüorta Kaspı çökeltligiň ep-esli çuň suwly böleginde pliosen çökündiler çökeltligiň Günübatar bortunyň önümlü gatlagynyň amatly fasiýasynda görkezlendir.

Amyderýa gaz-nebitli welaýaty

Bu welaýat Gündogar Türkmenistan бүклүmler oblastynyň Demirgazyk- Gündogar böleginde ýerleşýär. Onuň

çäginde şu aşakdaky tektoniki elementler bardyr. Üňüz aňyrsy çöketligi, Buhara we Çärjew basgançaklary, Amyderýa dargama zonasy.

Welaýatyň Günorta we Gündogar böleklerinde Bagajyk wystupy, Garabekewül we Başkent бүклүmleri ýerleşýär. Sebit we buraw işleri boýunça 1956-nji ýylda öwrenilip başlanypdyr.

Ýokary paleozoý- trias toplумы giň ýaýrandyr (esasan hem Hywa galyňlygy 4 km-e ýetýär). Iri göterilmelerde (merkezi Garagum gümmezi, Çarjew basgançagy) ýokary paleozoý-trias toplumynyň jynslary yitip gidýärler. Çökündi çeholyň kesimi I, K, PG, N we Q çökündilerden düzülendir.

Bu welaýatyň çäginde gözleg-barlag işleri geçirilende şeýle kanunalaýyklyk ýüze çykdy. Gowurdak örümindäki sulfat galogen çökündiniň ýaýran ýerleriniň nebit-gaz babatda geljegi ýokdur. Şol bir wagtda duzuň ýok ýerinde Alp çöketligine çenli gaz-nebitli doýgunlyk bellenildi. Duz asty I_3 –nyň karbonat jynsda wodorodly gazlaryň ähli gorlary jemlenendir:

<i>Samandepa</i>	} ojaklary
<i>Sandykly</i>	
<i>Metejan</i>	
<i>Bagaja</i>	
<i>Kukutlinin</i> <i>XV – gorizontly</i>	

Farap, Goşabulak ýaly birnäçe strukturalarda nebitiň az mukdardaky akymy alyndy. Soňky ýyllarda Özbegistanyň araçäginde Göktomalak ojagynda ýokary ýura (I_3) karbonat jynsda ýataklar ýüze çykaryldy.

Amyderýa welaýatyň çäginde çökündi çeholyň kesiminde birnäçe gaz-nebitli toplumlar ýüze çykaryldy:

Ýokary paleozoý- trias geljegi bar toplumy.
 I₁-I₂ terrigen toplumy.
 I₃- (kelloweý-oksword) karbonatly toplumy.
 I₃- (kimerij- titon) toplumy.
 Neokom toplumy.
 Apt-Senoman toplumy.
 Turan-Paleogen toplumy.
 Eosen-Oligosen toplumy.
 N-Q-tik toplumy.

Apşeron – Balkanýaka nebitgazly oblast

Uly Kawkazyň ýokary galan Apşeron Balkanýaka zolagynyň Günorta - - Gündogar çümdirmäniň tektoniki elementlerini birleşdirýär. Ol orta pliosen önümlü gatlagyň fasiýasynyň hemme ýerinde ösýänligi bilen häsiýetlendirilýär. Uzak wagtlap agtaryş – gözleg taryhyna we ýatagyň işlenip bejerilmegine garamazdan bu oblast häzirkä wagtda çenli perespektiwaly ýerleriň hatarynda durýar. Günbatar Türkmenistan gaznebitli oblast meýdany 76000 km² Gyzylgum pesligi Gögerendag Ekerem zolagyny, Şahman epinini, Aladag Müsserýa bassançagy we Köpetdagyny megoantiklinaliýasyny Günbatar çümdirmesini içine alýar. Bu oblastda esasy nebitgazly toplum pleoseniň gyzyltreňk gatlagydyr we ol Balkanýaka raýonyna garaňda has toýunsow kesimleri bilen häsiýetlendirilýär. Gyzyltreňk gatlagyň üstüniň maksimal belligi 4 km. ýetýär. Onuň galyňlygy 3 km-den geçýär. Mundan başgaca nebitgaz ojaklaryň möhüm gözleg – agtaryş obýekti mezozoýdyr.

Nebitgazlylygy

Amyderýa gaznebitli prowinsiýa nebitiň we gazyň giň diapazony bilen häsiýetlendirilýär. Çöküňdi dagjynslary (örtgilerini) kesiminde 4 önümlü toplumlar ýüze çykarylýdy.

Aşaky orta ýura toplum entek doly öwrenilenok bu toplumyň Amyderýa sineklizasynyň ýanaşyk ýerinde käbir guýular tarapyndan üsti açyldy. Bu toplumyň gaz we nebitliligi Kagan – Mübärek sebitiň Setalandepe, Ýyldyzly, Şurgy Demirgazyk Mübärek käbir ýataklarynda kesgitlenildi. Soňky wagtlarda Bökürdeşik ýatagynda hemme nebitgazlylygy belenildi. Ýokarky ýura önümlü toplum prowinsiýanyň territoriýalarynda sebit ara giňden ýaýrandyr. Onuň kesiminde esasan Buhara, Bökürdeşik başgançaklaryň Hywa peslikleriniň ýataklarynda gaz ojaklary ýüze çykaryldy. Nebit üýşme diýip Kagan – Mübärek sepgidinde insiz zolakly we az mukdarda tapyldy.

Aşaky mel Neokom Apt toplumy Amyderýa prowinsiýanyň esasy toplumlarynyň biridir. Ol sebitara giňden ýaýrandyr. Bu toplumyň litologiki düzümi kesimdäki gatlaklaryň möçberine garanynda ýanaşyk bolmadyk birjynslydyr.

Amyderýa gaznebitli prowinsiýa (sepgitli) 4 sany gazly we 2 gaz-nebitli welaýat bölünip olar hem öz gezeginde etraplara bölünýärler.

1. Merkezi Türkmenistanyň gazly welaýaty
2. Merkezi – Garagum gazly etraby
3. Bokurdak gaznebitli etraby
4. Şanly gaza geljegi uly etraby
5. Gazanjyk gazly etraby
6. Gazanjyk gaznebite geljegi uly etraby

Orta Aziýa nebitgaz prowinsiýasy

Uly Orta Aziýa nebitgaz prowinsiýa Gündogar Türkmenistanyň, Özbegistanyň, Täjigistanyň we Gazagystanyň böleginiň territoriýasynda ýerleşýär.

Prowinsiýanyň esasy geografiki meýilnamasy, ony subşiot ugurda kesýän uly dag gişleriniň seriýasy bilen kesgitlenýär.

Günortada Demirgazyk – Günbatar ugura uzalan uly Köpetdag gerişi ýatýar (deňziň derejesiniň üstünde maksimal beýikligi 3117 m.), ol Gündogar tarapyrak Bandi – Türkistanyň Paropamiziň (deňziň derejesiniň üstünde beýikligi 4524 m. çenli) dag sistemasyna, soň Gindiguşyň we Gündogarda Darwaza geçýär. Demirgazyk – Gündogarda prowinsiýa beýikdagly Günbatar Týän – Şanyänyň – Çatkalo – Kuramin we Fergana gişlikleri demirgazyk sistemasy bilen çäklendirilýär.

Demirgazykda we Demirgazyk – Günbatarda prowinsiýanyň relýesi, Günbatar Týän – Şan, Zerawşan, Merkezigyzylgum, Sultanuizdag dag sistemanyň Demirgazyk – Günbatar dowamynda ýerleşýän, aýratyn gişlikler we dag massiwlar bilen kynlaşdyrylan. Prowinsiýanyň ep-esli bölegi Gündogarda giň Garagum, Demirgazykda Gyzylgum çöllükleri we Demirgazyk – Gündogarda Golod sähralary bilen eýelenen. Aral deňziň Günbatar tarapyragynda Gyzylgum çöli Üstýurt çöllik plitasyna geçýär. Prowinsiýanyň Gündogarynda birnäçe dagara depressiýalar saýlanýar: uly Fergana, Awgan – Täjik, Iliý, Yssyk – Kül we beýlekiler. Prowinsiýa baş nebitgazly basseyinleri birleşdirýär: Aral, Garagum, Fergana, Awgan – Täjik we Çu – Sarysuw.

Aral nebitgaz basseyini

Aral nebitgaz basseyini, günbatarda Hazar deňzinden (Buzaçy y-ada), Aral deňzinden uzalyp geçýär we nebitgazlylygynyň gelejegi bar bolan Syrderya basseyin bilen birleşýär.

Nebit we gaz ojaklary ýüze çykarylan, basseyiniň uly günbatar bölegi Üstýurt platonyň Demirgazyk böleginde ýerleşen, kiçi Günbatar bölegi – Gyzylgum çölünde. Aral deňziň ýerinde meridional süýnen jaýryk uzalýar, ol basseyini iki bölege bölýär: Günbatar ya-da Demirgazyk – üstýurt we

Gündogar Gyzylgum. Nebitgazlylyk basseýniň Demirgazyk – ustýurt böleginde anyklanan.

Demirgazyk – Ustýurt nebitgazly oblast Gazagystanda Günorta Emba we Mangyşlagyň dag gurluşynyň arasynda ýerleşen we has az öwrenilen. Gözleg – - barlag işler oblastyň örän agyr tebigy şertleri bilen saklanypdyrlar. Bu raýonlar üçin çöl landşafty, suwsyzlyk we ýollaryň ýoklugy häsiýetlidir. Demirgazyk Ustýurty kesip geçýän Buhara – ural we Orta Aziýa – Sentr, magistral gazgeçirijileriň gurulmasy sebäpli, munyň ykdysady keşbi has üýtgedi. Häzirki döwürde geologiki – barlag işler giň masştablarda alnyp barýarlar. Bu işleriň alnan ilkinji maglumatlary Demirgazyk Ustýurty, gelejegi bar bolan nebitgazly territoriýasy ýaly baha bermäge mümkinçilik berýärler.

Struktur taýdan Demirgazyk Ustýurt, ýokarky paleoozoýnyň çökündileri we has ýaş döremeler bilen ýerine ýetirilen, sinekliza bolup durýar. Ýokarky paleozoý we trias grabenşekilli çukurlar doldurýarlar, bu ýerde olaryň galyňlygy 3500 m-e ýetýär. Ýokarda ýatýan çökündiler sineklizany döredýärler. Grabenşekilli ýerlenen çukurlar demirgazyk – günbatar ugurda uzalan, has ulylary Barsagelmez, Kosbulak, Samsk, Beýneus.

Sineklizanyň günbatar böleginde Buzaçi swod görterilme saýlanýar, onuň günbatar bölegi Hazar deňzine çümýär. Demirgazyk Ustýurtyň gündogar böleginde fundamentiň Aktum çykydy saýlanýar, onuň günortaragynda Barsagelmez çukury ýerleşen.

Demirgazyk – Ustýurt sineklizanyň bört bölekleri görterilmeler bilen kynlaödyrylan, olaryň käbirileri bilen gözleg burawlama üçin amatly ojaklar ýaşda obýektler baglanyşykly.

Demirgazyk – Ustýurtda, Barsagelmez çukuryň gündogar böleginde, üç lokal görterilmelerde orta ýuranyň çökündilerinden gazyň fontanlary alyndy.

Kuwanyş ojagynda önümlü gorizontlar ýura çökündileriň (çägedaşlar, toýunlar) aşaky bölegi bilen baglanyşykly we 3250

m. çuňlukda ýerleşýärler. Bu çökündilerden Arstan meýdanyndan meňzeş atly terrasadan nebitiň akymlyry alyndy. Bu ýerde hem Kurukuduk (gury guýy) nebit ojagy açyldy. Ojagyň nebitleri ýeňil, kükürtsiz, parafiniň mukdary az. Buzaçi görilmede birnäçe struktur guýularda mezazoý gatlaklarda nebitiň we gazyň alamatlary ýüze çykdy we Karažanbas we Demirgazyk Buzuçi nebit ojalary açyldy.

Paleogen çökündileriň gazlylygy Demirgazyk – Ustýurt demirgazyk börtünde Kumtýübinsk terrasanyň çäklerinde ýüze çykaryldy, bu ýerde Çumyşty – Çagyrlı ojagynda ýokarky eoseniň çökündilerinden senagat gaz alyndy. Oblastyň Demirgazyk – Gündogarynda Kyzıloý we Bazaýsk gaz ojalary açyldy.

Bazaysk ojagy iki gümmezlerden düzilen, olara özbaşdak ýataklar degişlidir. Eosen çökündilerde gaz 320m. çuňlukda. Ýatak gatlakly swodly. Bu ojak Buhara – - Ural gazgeçirijiniň gös-göni trassasynda ýerleşen.

Garagum nebit-gaz basseýni

Garagum nebitgaz basseýni biratly çölde ýerleşen Günortada basseýne Köpetdagiň oň yanyndaky egrisi girýär, Gündogarda basseýniň uly bolmadyk bölegi Owganystanyň territoriýasynda ýerleşýär. Basseýn bu ýerde Bandi – - Türküstantyň, Şiramyň, Alburryň gerişleri we Gissaryň Günorta – Günbatar şahalary bilen aýlanan. Günbatarda basseýn Ortahazar nebitgaz basseýniň Günorta- – Mangyşlak bölegi bilen serhetdeş.

Basseýniň merkezi bölegi uly swodlar bilen kynlaşdyrylan (merkezigaragum), onuň has görülen böleginde çökündi dag jynslaryň galyňlygy 2000m. Demirgazykda swod Daşgaz epin çäklenen, swodyň gündogar eňnitinde uly Gündogar – Zaunguz we uly bolmadyk Urgenç wallary uzaşýarlar, swodyň Günbatarynda ýokarky Uzboý epini bar.

Merkezigaragum swod bilen biratly gazly zonanyň arealyň döremesi baglydyr.

Garagum basseýniň Demirgazyk – Gündogar bölegi mezozoý we kaýnozoý çökündileri bilen emele gelen galyňlygy 6000 m. ýokary bolan Amyderýa sinekliza bilen döredilen. Amyderýa sinekliza bilen basseýniň esasy nebitgazlylygy baglydyr. Basseýniň Günorta – Gündogarynda uly Murgap çukury saýlanýar.

Basseýinde ýokarda agzalyp geçilen Merkezigaragum oblasty, nebitgaz toplanma zonalaryň birnäçe areallaryny tutýan we Gündogar – Türkmen nebitgazly oblasty saýlanýar.

Jyýakly-Derweze gaz-nebitli raýon

Paleozoýyň ýygirtlanma fundamentinde we mezozoýyň, kaýnozoýyň çöküni jynslaryndan durýar. Senagat ähmiýetli gaz getiriji gatlaklar 210-1600 m aralykda ýura-turan döwrüniň çökertliginde lokallaşýarlar. Gazly gatlagyň ortaça galyňlygy 5m-e barabar, aňyrbaş galyňlygy 25 m-den geçmeýär.

Jyýakly-Deweze gaz kânleri topary Garagum gümmeziniň merkezi böleginde ýerleşip, Senamanyň basyrgysynda izometriki görterilme bolup, 85* 88 km ölçeglerde, amplitudasy 110 m. Bu ýerde gazyň senagat ähmiýetli akymy 1959-njy ýylda Şyh meýdançasýndan mel çökündiden alyndy. Bu toparda 23 sany önümlü gorizontlar ýüze çykaryldy (8 gruppada ýerleşen köpsanly gazly ýataklar). Önümlü gatlaklar 210-1600 metr çuňlukda ýerleşýär. Ine ol gorizontlar

$$\left. \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} \right\} \text{Turan} \quad \left. \begin{matrix} 2A3 \\ 4 \\ 4A3 \\ 5 \\ 6 \end{matrix} \right\} \text{Apt}$$

G } Seneman

$\left. \begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix} \right\}$ Alp

Sakarçäge gaz kăni-bu ýerde apt we neokom çökündileri önümlü. 7 sany gazly gorizontlar (gatlak) esasan çägesöw-aleowritlerden we organiki bölek hek daşlardan düzüldür.

5- seneman, 6-apt, 7A-apt, 7B-apt, 8-berrias, 9- göteri, w,

10- göteri, w.

Böwrideşik gaz kondensant kăni Kükürt-Jawool şäherçesinden 130 km Gündogarda ýerleşýär. Gazly gatlagy 550 m-e ýetýär (Titondan aşaky orta ýura çenli) önümlü gorizontlar.

14-titon, 15-15₂-15₃ – kellowey-oksword, 17-aşaky orta ýura

Hindistan nebitgazly meýdançasynyň esasy geologiýasy

Indiýanyň territoriýasyna iri Hindi ýarym adasy, Gimalaýyň bir bölegi, Karakoryma, Indogangyň deňliginiň Gündogar bölegini we Bengal aýlagynyň we Arap deňziniň birnäçe bölek adalaryny birleşdirýär.

Indiýanyň tutýan meýdany çen bilen $\frac{3}{4}$ tekizlikler we kert daglarda düzülýär. Hindistanyň ýarym adasynyň köp bölegini Dekanyň kert daglary tutýar, (beýikligi 300 – 800 m. deňziň derejesi boýunça) aýry – aýrylykda, ýekelikde we orta beýiklikde gabat gelyän daglaryň üstki depesi ýylmanakdyr we giň gyýak ýa-da tolkun şekilli plitalaryň uçlary tegelekdir, sütünli dag gerişleri we ýarym ýapgytly daglar ýerleşýär. Hindi ýarym adasynyň Demirgazyk böleginde ýapgyt Indi – Gangaň tekizligi ýerleşendir, Indiýa we Ganganyň deltanyň ýarty bölegi etek gaçýandyr. Ýer üstüniň relýefiniň näsazlyklary birmeňzeşdir, bu ýerde uly triasyň gaýalarynyň kesýäni bardyr. Demirgazygyň uly basgançagy tekizlik boýunça Gimalaýyň üstüne çykýar we Demirgazyk Karakorumda ýerleşýär we ýer şaryň iň giden daglar sistemasy şu ýerde ýerleşendir.

Kiçi we uly Gimalaýlar relýefiň alpaý keşbini (formasyny) we çuň ýaýran kölleri keşbini özünde jemleýär.

Arap deňziniň kenarlarynda we Bengal aýlagynda gowşak ýaýrandyr hem-de Kombeý aýlagynyň Günbatarynda has uly ýarym ada Kathyýawazyň ýanynda ýerleşýär.

Indiýanyň meňdanynda iki sany nebit-gaz doýgunly basseýinler ýerleşýär: Assamat we Kombeýdir.

Hindistanyň nebit-gaz doýgunlygynyň amatlygy perekontinental çöketliginiň töwereginde bolup geçip, Hindistanyň ýarym adasynyň Günbatardan – Gündogara çenli daşyny gabaýar.

Nebitiň we gazyň çykarylyşy, ösüşi, çykarylyşy, ýerleşiş
barada gysgaça beýany

Bu döwletler Indoneziýa, Malaýziýa we Burniý, Aziýanyň günorta-gündogar, Günorta Aziýada Indoneziýanyň içinde bu regionlarda nebitiň we gazyň uly bolmadyk garlaryny çykarmakda we nebitiň hasiýetini öwrenmekde, göwrümleýin

usulynda nebit gözleg işleri geçirilyar. Galan döwletler, mysal üçin: Owganystan, Pakistan, Bandladeş, Ýaponiýa, Fillipin, Pappua, Täze Gwineýa, demirgyk böleginde otnositl uly bolmadyk ýa-da nebitiň we gazyň örän bellemeli gorlaryny özünde jemleýar.

Indoneziýa respublikasy – Aziýanyň günorta-gündogarynda alayziya adasynyň arhipelagynyň günbatar böleginde ada Täze Gwineýa (ýokarky Iran) ýerleşýär. Tutýan meýdany 1904,4 müň kilometr kwadrat, ýaşayş sany 140 million adam.

1978-nji ýylda Indoneziýada nebitiň gorlarynyň üsti açyldy. Nebitiň saklalygy 1361,0 million tonna we gazyňky - 679,9 milliard metr kub.

1978-nji ýylda In Indoneziýada nebit 83,8 million tonna çykarylady we 10 milliard metr kub gowragy çykarylady. Esasy nebit çykarýan döwletleriň we raýonlaryň ýerleşýan ýeri şumako adasy, Kawa we Kilimantandyr. Çykarylýan nebitiň uly bölegi, takmynan 83 % Owganystanda, Samarkantda, lirik we Owhanystan meýdançalarydyr.

Indoneziýada nebitiň gözlegi geçen asyrdan bäri geçirilip gelýar. Şu meýdanda nebit ýatagy 80-nji ýyllarda ýüze çykarylady. Soňky ýyllarda bu döwletde uly ünsi meýdançalaryndaky gözleg işine berilýär. Indoneziýanyň rifli zonalrynda umumy goruň alamatlay, özündäki maglumatlar boýunça Indoneziýa materiginde goruň emele gelmegi bolýar.

Owganystanyň demokratik respublikasy – tutýan meýdany - 655 müň kilometr kub, ýaşayş sany – 18,3 million adam.

Bu döwletiň heniz nebiti we gazyňky resursa eýedir.

1977-nji ýylda ahyr soňy nebitiň gorunyň üsti açylýar. Açylandan soň onuň gory nebitiňki 113 million tonna we gazyňky 73,1 milliard metr kuba barabardyr.

Bu anyk diyip düşünilýär, şeýle hem bu ýurtda nebit-gaz gözleg işleri diňe soňky 20 ýyllarda geçirilip başlanýar.

Owganystanda sistematiği, geologiki barlaglar diňe 1958-nji ýylda bolup geçipdir. Swetwe Rumyn geoloklaryň bilelikde geçirilen işiniň netijesinde az mukdarda senagat ähmiýetli

raýonlar ýüze çykaryldy we şol ýerlerde geologo-geofiziki işlerini geçirmeklige gönükdirildi.

1960-njy ýyllarda ýurtda Ýetimdag strukturasyndaky gözleg açyldy. Soňraký ýyllarda Hadýa-Gügerdag strukturasynda gaz ýatagy açylypdy, şonuň bilen hadja-Butan we augat meýdanlarynda hem açylypdy.

1967-nji ýylda Owganystanda senagat ähmiýetli gazyň akymy alnyp başlandy.

Assamat nebit gaz doýgunly basseýin

Assamat nebit gaz doýgunly basseýin – Indiýanyň Demirgazyk – Gündogar böleginde ýerleşýär we biratly çöketliginde öwrenilendir, Gündogar Gimalaýyň we Naga – Borman daglarynyň ýygirtlanma sistemasynda inçe çyzyk boýunça süýnendir. (surat – 102).

Çöketligiň esasynda kristaliki (gataşan) massiwler şillong aşak gaçmaklygyň dowamy bolup geçýär.

Assamat nebit gaz doýgunly basseýinde nebitli garizontlar mioseniň we bölek oligoseniň çökündilerinde öwrenşendir. Nebit – gazly ýataklar iki sany nebit we gaz ýygnanma zonasynynda toplanýar.

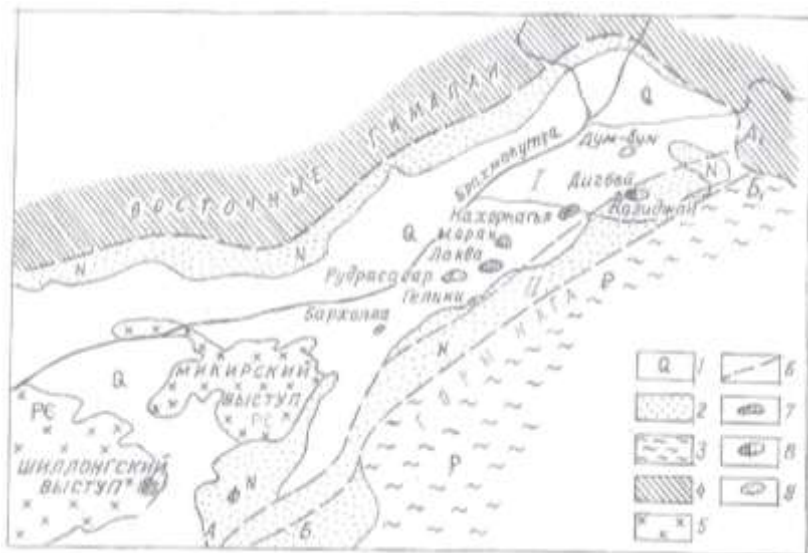
Zonalaryň biri Priorak dag etek çöketliginiň golaýynda ýerleşendir, bularyň häsiýetiniň gurluşy kyn we süýşme strukturasynda ýüze çykmasý kynlaşýar. Bu zona 1890-njy ýylda açylan Digboý ýatagy Bagarap we Makum, Namdag ýataklary gatnaşýar. Iki zona Rudras, Zakwa, Maran, Narasag we ş.m. ýataklary birleşdirýär.

Basseýniň ortaky bölegi boýunça platforma görnüşli strukturalara öwrenşendir.

Önüm beriji gorizontlaryň ýygnanýan çuňlugu 2300-den 4000 m. aralykdadyr.

Gümmezde açylan köp sanly ýataklar esasan oligoseniň tegelek görnüşli çägedaşlaryndan düzülendir.

Assamat nebit gaz doýgunly basseýiniň shemasy.



Şertli belgiler:

1 – Oblastyň ýokarsynda häzirki döwrüň alluwiýa-syny (derýa, çökündisi) açylyşy;

2 – Neogeniň çykalgasy;

3 – Paleogeniň çykalgasy;

4 – Gimalaýyň arala-rynda dokembriý we palezoý çökündileriniň çykalgasy;

5 – Hindi platformasynda dokembriý fundamen-tiniň çykalgasy;

6 – Süýşmeler;

7 – Nebitler;

8 – Nebit we gaz;

9 – Gaz;

I - oblastda platformanyň epinleriniň açylyşy;

II - çyzık görnüşli epinleriň açylyşy.

Täze Zelandiýa nebitgazly prowinsiýasy

Täze Zelandiýa prowinsiyasy Zelandiya nebit-gazly basseýni we birnäçe hyýaly nebit-gazly basseýnleri öz içine alyar. Olaryň arasynda gündogar kenaryaka (Ist-kost), Kenberri, Murgison we Waýkota basseýnleri ilkinji nobatda bellemelidiris. Olaryň has irileri Gündogar kenaryaka we Kentrbýur. Bu basseýnleriň ikisi hem yokarky meliň - kaýnazoyyň gatlaklaryndan düzülendir. Basseýnleriň bu görnüşini uly bolmadyk Murgison basseýni hem degişlidir. Ol günorta adanyň demirgazygynda yerleşyar. Ol eosen-miosen çökündilerden düzülendir. Burawlamanyň netijesinde bu basseýinde miosen çagesöwlerden gazyň senagat ähmiyeti bolmadyk toplanmasy yüze çykaryldy.

Nebit-gazly geologiya prowinsiyalary

Karparentariya – Papua nebit-gazly basseýni iki yurtlaryň akwaboliýalaryň we territoriýalaryň çäklerinde ýerleşyar: Awstral soyuzyň we Papua taze Gwineya. Ol Awstriýanyň demirgazyk-gündogar çetinden merkeziň üsti bilen uzalyp gidýar.

Bu lateral-geterogen basseýinde iki sany bortlar mese-mälim görünýarler: biri nebitiň we gazyň “platformalary”, ikinjiisi “epinli” ontogezi bilen bellenýarler. Birinjisi Dokembriy platformasynyň demirgazyk-gündogar yapgydynda yerleşyar, onuň çetki günorta-gündogar elementi bolsa - gessin epilmeli daýançda ýerleşyar. Dokembriý fundamentiň merdional süýndürilen çykmalar, bu basseýni 2 oblasta bölýarler: Gündogar we Günbatar. Günbatar oblast- esasan walyň suwastynda ýerleşyar. Gündogar bölegi bolsa- Koral deňzinde.

Giň akonwersasion zona mezazoy jynslaryň pes galyňlykly örtük görnüşinde görkezilen.

Taze Zelandiya kaýnazoy epilmäniň çäginde yerleşendir. Ol özünde adalaryň birnäçesini esasanam demirgazyk we günorta adalary saklayar.

Bu iki adalaryň günorta-gündogar ýas geosinklinal zona geçýar, günorta -günbatar bolsa suwasty platolar, degişlikde Kempbell we Çellenjer ýerleşýärler.

Demirgazyk we günorta adalaryň orta böleginde paleozoýyň we mezazoýyň metamorfiki çökündilerinden düzülen. Merkezi antiklinariýe ýerleşýär günorta -gündogar, gündogar-demirgazyk-günbatar Merkezi antiklinariýa tarap esasan kaýnazoy çökündilerden düzülen birnäçe iriçöketliklere ýanaşýar .

Garap geçilen territoriýanyň çäklerinde nebit-gazly we potesial nebit-gazly basseýnler şu aşakdaky nebit-gaz geologiki prowinsiýalara birikýärler.

Hanter-Borek-Dagetegi we Dags prowinsiyasy.

Hanter- Börek gündogar- Awstral epilmeli guşaklygyň epilkaledan platformasy bilen birleşýän hanasyny, Hanter – Banen epilmeli guşaklygyň we gündogar bölegini eýeleýär.

Öwrülmeleriň çetki demirgazyk Prowinsiasynda (Awstraliýa – Täze Gwineya) iki sany lateral – geterogen basseýnler ýerleşýärler: nebit-gazly Karpentariya-Poppua we nebit-gaza geljegi bar bolan Arafur.

Awstraliýanyň tektoniki we nebit geologiki raýonlaşdyrma

Awstraliýanyň Günbatar we merkezi bölekleri we şelfe ýanaşyp oblastlary gadymy platforma görnüşindedir .

Gadymy platformanyň fundamentiniň has iri çykydy- Günbatar – Awstral we Demirgazyk- Awstral şitleridir. Birinjisi hem öz gezeginde iki arheý glublara bölünýärler : Günorta-ýork – Kaldirli we meýdany boýunça has kiçi, ýagny , Demirgazyk-Pilbara . Demirgazyk- Awstral

şit köp böeginde irki paleozoý we giçki praterazoý çöküngilerden düzülen çökündi örtük bilen örtülen . Bu şitiň çetki Günorta elementi – Eranta arhiw massiwidir. Platformanyň Günorta- Gündogarynda arheýiň metamorfiki jynslaryndan düzülen Masgreýw we Gouler iri massiwler belenýär.

Fundamentiň çykdygy platformanyň gurşap alýan elementler bilen çäklendirlendir we daşy aýlanandyr. Platformanyň içki böleginde bu elementler esasan ýokarky praterazoý- paleozoý gatlaklardan bolup, olaryň çetlerinde bolsa mezazoýyň we kaýnazoýyň çökündileri giňden ýaýrandyrlar .

Platforma öz Demirgazyk tarapyndan kaýnazoý epilmäniň Täzegwineýa zology bilen, Demirgazyk-Günbatarda bolsa –ýaş geosinklinal zoloklar bilen araçäkleşýär.

Kontinentiň Gündogar- Awstral epilme guşaklagynda ýerleşýär.

Epikaledon platformanyň we gerşiň epilmeli dag gurnamasynyň birleşýän zologynda Bauen- Surat çöketligi ýerleşýär. Gersen epilmeli guşaklygynda birnäçe içki öwrümler bellenilýär.

Awstral kontinentiň Günortasynda we Tosmaniýa adasynda epikaliden platformanyň iri bölegi bellenilýär. Bu bölegiň Günbatar böleginde Adelaida epilme zology bellenilýär. Bu bölek orta we çetki böleginde birnäçe gradiýentlerden (ofueý, Rehmark, Gipslend, Bass) düzülen. Günbatarda we Atlantik ummanyň şelfinde olaryň umumy galyňlygy goýuldy, olaryň ýokarky galyňlygy 3 km bolýar.

Afrika nebitgazly prowinsiýalaryň tektoniki we nebitgeologiki raýonlaşdyrma

Afrikanyň kontinentiniň köp bölegi gadymy dokemri platformasyna degişlidir. Diňe demirgazyk-günbatar käýarym günorta böleklerinde Alpgeris epinlerinde ýygndyr. surat (93) Alp ýygnyrtlanma oblasty rif we telse atlasy birleşdirýär, hem-de orta ýer deziniň kenaryna inçe çyzyk görnüşinde siňendir, demirgazyk bölegi Marokka, Alžira we Tunisy birleşdirýär we Alp ýygnyrtlanmasynda izi dowam edýär.

Rif-tal oblastynyň gurluşy boýunça mezozoý we kaýnozoy çökündilere esasy gurluş hökmünde gatnaşýar. Çökündileriň galyňlyklary 10km barabardyr. Onuň häsiýetinde esasy örtügiň arabaglanyşygy we epigers platformasynda giňden ýaýrandyr, süýşmäniň dikleýin amplitudasy 20 km golaý ýetýär. Rif-tal epilmäniň esasy oblasty orta miosen zamanasy bilen baglanyşyklydyr. Bu oblastlar giçki miosenin swotglip görtermelerinde ýerleşendir.

Dag eteklerinde emele gelen çöketlik we peredotly бүклүmler perefiriniň günorta bölegi boýunça ýaýrandyr. Günorta böleginde epigers Atlas platformasy ýerleşendir bularyň hemmesiniň arasynda antiklinal öňe çykýar. Relifde görkezilýän ýapgyt daglary Marokka we Arap ýerleri hem-de beýik platformalarda paleozoyin başy ýeriň üstünde çykandyr ýa-da uly bolmadyk silklinaly beýikdir. Orta Saharaň we Tunis, Atlas, mezozoý dag jynslarynyň gatlaklaryndan düzülendir. Olaryň galyňlygy 10 km golaý bolup biler. Olegoseniň siklinalary eoseniň soňunda ýitip gidýär. Olaryň antiklinalary siklinalardan bölünip aýrylýar, epilmäniň strukturasy gündogar elementleriň gurluşyna garanynda ýek ýarym tapawutlanýar. Tunis, Atlas бүклүmleri pliosenden soňra emele gelipdir. Gündogarda epigers platformasynyň aşak gaçmagyndan öňünçä. Tunis, Hammat, Gobes aýlaglarynda gapdallaýyn (meridianalnyň) çykýan döwürleriň ýanyndan

aýrylýar. Gündogardaky organiki çökündileri Paguz, Malf, Djefin çyzygynda döwür görnüşindedir.

Tel-Atlas ýygatlanmanyň sistemasy Atlasidi ýa-da Magrybytden, Günortada ýerleşen Afrikanyň gadymy platformasyndan aýrylýar, şeýle hem günorta Atlas şwominiň çuňluk döwürmesi 2000 kilometr çenli uzak gidýär. Agadiradan Atlantikanyň kenar ýakasy bilen Morokka çenli zal görnüşindedir, çökündi riflerde bu döwürme çeridonly gyňylma görnüşinde gabat gelip, fleksuralar we gatlaklary öňe süşip morfologiki görnüşinde Sahara çölliginiň Günortasyna tarap uzalýar. Günorta Afrikanyň platformasyna dogurlanýar we Kapsk Nozdneger ýygatlanma oblastynda emele gelip esasan ýokarky paleozoýyň we aşaky triasyň dag jynslaryndan düzilendir. Umumy bu oblastyň göterilmäniň we ýygrytlama emele gelşi triasyň ortalarynda bolup geçýär. Platformanyň özünde şeýle çökündileri ýagny ýeriň astyndan ýeriň üstüne çenli ýaýrandygyny häsiýetlendirilýär. Ýeriň astyndan gelip çykyşyny yzarlap birnäçe giň supmerdional zonalar görnüşindedir diýip aýtsak bolar. Demirgazyk böleginiň giň ýaýran zonasynda Regebat, Tuarsk, Tibestiň we Djefil-Uwena massiwleri emele gelipdir. Şeýle hem merkezinde giň ýaýran zona Dagomesk-Nigersk, Kamerunsk, Şaýt we merkezi Afrika massiwlerinden ybaratdyr. Dag jynslary ýeriň astyndan ýokary çykanda umumy giň ýaýran silklinallary bilen bölünendir, olaryň arasynda gatnaşýan uly silklinallar Taldena, Moli-Niger, Çadsk, Konglersk, Okowa we Kolehand. Ýygan çökündileriň geçirilmesiniň esasy görnüşleri gurak ýerdäki terrigen çökündileri hödürleňip ýokary çökündi ýygnanmasy giçki palerozoýda we mel döwründe çökmegi üçin Demirgazyk we merkezi giň ýaýran zonasy massiwiň arasynda ýerleşýändir we giçki paleozoýyň içki mezozoýyň (uglewodorodyň ýygnanan wagty) depresiýany Günorta bölegi üçin Akrap Afrikanyň kontinenti Günbatar-Gündogara iri uzak perekontinental çökeltliginiň gurluşyna tarap uzaýar.

Afrikanyň çöketliginiň perekontinental gurluşy kenar ýakasy boýunça Günbatara tarap yzarlap Afrikadan Angara çenli we Demirgazykdan Dobrynadežda çenli Günorta tarap uzap gidýändir, aýrylan izi şitleriň öňe çykyşy okenanyň düýbi boýunça eketleýär we ummanyň düýbünde zýy granyt döwürmeleri emele getirýär. Çöketligiň ýokary galyňlygy gury ýerde 500 km ýetýär, suwuň astynda zýy käbir ýerlerde yzarlanyp 500 km çenli kenar ýakalarynyň arasynda gabat gelýär, deňziň eňreginden şelfa çenli бүклүм görnüşinde ýapgyt gidip zýy ýitýär. Şelfleriň aralygy çuňluk boýunça deňşdirenimizde 90-120 km çenli aralygynda bolar.

Gündogar Afrikanyň perekontinental çöketliginiň gurluşy iki sany uly çöketlige özünde jemleýär, Samalaýka hem-de Mozaýbiks birnäçesi bu ölçegden başga-da Madokaskar hödürlenýär. Bu çöketlikler öňe çykma bilen aýrylýar we Afrikanyň platformasynyň dokemri fundamentlerine zýy öňe süýşmeleri Mozaýbiks Gündogar Afrikanyň çöketliginde üýtgeýär, 100km den 300-400 kilometre çenli.

Ýokary ululyklar territoriýasy Demirgazyga ýetýär, Gündogar Efiýopiniňkä garanyňda kiçidir. Bular Somalo, Keni we Tanzon bularyň hemmesi akwatoriýanyň bir böleginde gabatlaşýar we olaryň çuňlugy Salolý katlawinasyndan kiçidir, materiğiň gıalarynyň Günbatar bölegi aýratyn elementlerden Mozaýbiks , hrept özlerinde kontinental ýapgytlyga tarap süýşüp beýleki bir nokadynda bolsa 100 kilometr çenli ýuwulýandyr.

Afrikanyň platformasynyň tektoniki gurluşynyň esasy bölegini belläp Gündogar bölegi epiplatforma orogenezi emele gelip, Gündogar Afrika platformasynyň gurluşynda bozulýandyr. Soňky süýnýän Summerdional gönükdirilmesi Arap ýarym adasynda, Demirgazyk Mazowkiden Günorta çenli 5000 kilometr süýnen görnüşündedir. Bu gurluş dokembri platformasynda esasy gutarnykly emele gelen akymyň üsti bilen birnäçe görnüşleri şoňa garanyňda aýratyn

meýdançalardan Rifgenez emele gelýär we gadymy erada emele gelipdir. Rit sistemasynyň gurluşynda aýratyn bir görnüşi birnäçe zonalaryň arasynda emele gelmegi mümkindir. Demirgazyk zona, Suwer we Gyzyldenžiň granitlerini birleşdirýär. Günorta sferanyň düzüminde aýratyn bir iki sany kelezobrazny zonananyň Rukwa-Piasko we Tangansk iri kölleri Tangan Ruhwa, Nýos we başgalar gabat gelýär.

Tektoniki giňişliklerde gabat gelýän hemme basseýinleri nebitgeologiki prowinsiýalary birleşdirýän umumy nebitgeologiki , nebit-gaz saklaýan prowinsiýa mundan başga-da nebit-gaz basseýinlerinde saklanyp bilner.

Tal-Atlas nebit-gaz prowinsiýalaryň geologiýasy

Talis-Atlas ýygirtlanma oblastynyň prowinsiýalaryň birleşdirenimizde içinde ýerleşýän Talis-Atlas tlanma oblasti (Günabata-Günorta Talis_Atlas basseýniň) epigen platformasynyň argatnaşygynda bolup biler.

(Predrit-G.Badalkwiw günorta-günbatar Talis) içki epigen platformasyny ýgny (mazet atlas) merkezini Günorta-Günbatar Atlas, Gündogar-Gündogar Atlas bularyň ýapgytlary ummansyzdyr. Atlas platformasy monoklinara görnüşinde Günbata-demirgazyga tarap uzap gidýär.

Talis-Atlas platformasynda ýagny prowisiýanyň özünde binäçe nebit-gazly, gor-nebitli ojaklar ýuze çykaryldy, munuň özi gelejeginiň bardygyny görkezýän (Tunis-Sisilis) aýratynam ara Atlas we mekezi Atlas basgançagyň öwrenmeginiň sebäbi basseýnleriň gor astyndan geçirilmegi anyklanmadyk perspekiwaalrda ähli nebit – gaz doýgunlylyk Atlas basseýinlerde ýerleşendir.

Predrif-wadalk basseýinde iň etegi 20 sany nebit-gazly ojaklar, Tunis -kossalis beýlekiler bolsa birnäçe ojaklardan ybaratdyr.

Dokembri platformasynyň prowinsiýalary, basseýinleri birleşdirýär, bular Niklisa bilen birleşýär. Nebitiň – gazyň ugry

we uly gorlary köp sanly ojaklar Alžir-Liwin we ündogar Orta ýer deňziniň ojaklary Sahara plitasynyň aralygynda ýerleşýär. Üç sany basseýinleriň düzüminde (Çaks, Çari, Ýokary -Wils) üçden alta çenli ojaklar ýerleşýär. Regen Murzak, Tanden, Mali-Negeran, Okawag, Klahar basseýinlerini özünde paleozoý çökündileriniň yzlaryny saklaýar, olaryň galyňlyklygy üç-sekiz kilometre barabardyr, aýratyn guýylaradan alnan gaz ýüze çykmalar şeýle hem nebit çykmalary (Murzuk, Mali-Nigeran) paleozoý dag jynslarynda, Mali-Nigeran we mezozoý çökündilerden bolsa beleki ojaklar üze çykaryldy.

Tindut Konga Kufrany sinilirosiýanyň çökündi jynslaryň üýtgeýän galyňlygy 2,3-8 kilometre barýar.

Tigufy nebi-gaz doýgunlylygy gatnaşygynyň bu ýerde häzirşde goeşak öwrenilendir. Gündogar Afrikanyň rifli terrigen platformaly prowinsiýanyň gurluşy ýedi sany orrogen epiplatformaly basseýinlerden düzülendir. Demiragazykdäki basseýinleri rifler bilen baglanyşykly. Sueks aýlagy we gyzyly deňzi we beýlekileri bolsa, rifli-grabenli we uly böleklerini iri kölleriniň suwlary bilen eýelenendir. Sueks aýlagynyň basseýni senagat ähmiýetli nebit-gaz doýgunly kyrkdan gowrak nebitli ojaklar açyldy. Gyzyly deňziň basseýninde bolsa, iki sany gorkondensaty ýüze çykaryldy. Galan beyýinler bolsa nebit-gaz doýgunly ähmiýet bardygyna ynanylýar. Gyzyly deňziň basseýni Ýegiptiň bir böleginiň giňişliginde deňziň eňregi bilen birleşýä, Sudan, Efiýon, Džibuti, Emen döwletleri we Saud Arabystanyň deňziniň kenar ýakasynnda süýnen görnüşindedir. Onuň meý 370 müň klometr, olaryň içinde 320 müň kilometri akwatoriýa boýunça ýerleşendir. Gyzyly deňziň graweni strukturasynyň geçiş serhetiniň uynlygy ýek ýarym çuňluk döwürmelerde organiki çökündiler gabat gelýär. Rifli dag jynslaryň soňunda epiniň uly bölegi we çökündi dag jynslary uly bolmadyk bölegini birleşdirýär. Mioseniň hödürülen çökündi örtügi hekleşen-toýunlaşan, duzlaşan, gaýtalanýan galyňlygy baş kilometre çenlidir, gadymy mel döwründe emele gelen we ýaýran lokalnyý dag jynslary gurak ýeriň fasiýasyna

garanynda tapawutlydyr, baseýiniň ortaky bölegi ýer asty wulkanlar aktiw hadysasyny häsiýetlendirýär. Basseýinde nebit-gaz gözleg işleri 1950-nji ýyllaryň ortalarynda geçirildi. Saud Arabystanyň şelfiniň demirgazyk böleinde Berkun gaz kondensatly açyldy. Sudanyň we Yegiptiň şelflerinden gazyň we gaz kondensatyň senagat ähmiýetli akymlary olarda alyndy. Sudanyň we Efionyň Uç sany guýysyndan gaz we gaz kondensat akym alyndy, Ýegiptiň, Sudananyň we Efionanyň guýylarynda nebit we gaz ýüze çykmaklary bellildi.

Mobat-Sese-Seko Rukwa, Wiktoriýa, Tanganka we Nýaska basseýinleri bir syhly kölleriniň grawenleri bilen baglydyr. Basseýinler özünde inçelýän sub-merdianaly grabenleriň ýuwulan görnüşleri görkezilýär, kontinetleri dolduran köller.

Meliň we kaynazoý çökündileriň gatlaklarynda ýerleşip olaryň galyňlyklary üç kilometr töwerege ýerleşýär.

Mobuto-sese-seko, Tanganka kenarýaka serhetlerinde ýagny şellerde basseýinleriň arasyndadyr, guýylarda neboit we gaz ýüze çykmalary hem-de alamatlary bellenildi .

Afrika platformasynyň günbatar prowinsiýasynyň perekontinental бүкlimler(öňki Atlantiki eöregi) ýedi sany basseýinleri özüniň içine alýar we birleşdirilen perekontinental бүкlimlerde görkezilendir. Demirgazykda okrainada nebit we gaz doýgunlygy ýüze çykaryldy, günbatar Morokkanyň basseýinleriň içinde baş sany ojak yerleşdirilendir.

Gündogarynda nebi we gaz doýgunly senagat ähmiýetli basseýinleriň gatnaşmagy içinde senagat nebit-gaz doýgunly ýerleşdirip şeýle hem iki sany nebit we gazly kondensatly ojaklar açyldy.

Leona-Libersk basseýni potensial nebit we gaz doýgunledyr, Grimi aýlawynyň gündogr böleginde ýerleşýän nebit we gaz doýgunly basseýini düzümünde 300-den gowrak ojaklar ýüze çykaryldy . Günortasynda bolsa Kwansa-Kamerun. Ýüzden gowrak ojaklary birleşdirýär, günortasynda

amibirsk basseýni aýrylan bolmagy mümkin, nebitini we gazyny gözleg we barlag işerini geçirmek ähmiýetlidir.

Bu basseýinleriňrifiň öň rifli döwründe açylan taryhy paleozoý esasyny birleşdirýär. Demirgazyk basseýinlerň rifli döwürleri Periniý-Triasyň akymalarynda ýüze çykaryldy, günortada giçki ýüz we heokoniniö çökündileri faza hökmünde gatlaklarda görünýär. Giçki triasda ýyganan dag jynslary daşlaşandyr, gutarnykly perekontinentleriň geçiş aýry başlp, demirgazykdaky iri ýuranyň basseýinleriňkä garanynda günorta bölegi tapawutlydyr. Kaýnazoýyň çökündileriň jynslary beýlekileriňkä garanynda birn

Nebit we gaz basseýinleri

Predrifsko – Gwadalkwiirskiý nebit gaz doýgunly basseýin iki sany бүклүmlі ozone birleşdirýär, ýerleşýän ýeri demirgazyk Morokko we günorta Ispanýanyň, Atlantik ummanyň suwuň etegi bilen dowam edýär, Ispanýanyň bölek basseýini bilen dowam edýär. Gwadalkwiirski бүклүminde öwrүlip, paleroý ýygatlanma toplumy ýerlerden aýrylyp, ýeriň üstüne çykyp, Iberiýski Mesefynyň iri Gwalal döwürlerinde bölünýär. Gündogarda bu бүклүm ýeriň üstüne çykýar, günbatar kabis aýlagynda we Atlantik ummanynda açylýar. Basseýiniň günorta bölegini predrif бүклүmi tutýar. Бүклүмde B. Gwadalkwiirski бүклүminde emele gelýän çökündi jynslar başlanynda trýas ýaşly ferrigen dag jynslaryň galyňlygy 1500 metre çenli ýetýär. Olar ýuranyň karbonatlaşan dag jynslaryndan düzülýär, olaryň üstüne mioseniň çökündilerini dag jynslary bilen ýuwulýan cage daşlary toýunlaryň we mergelleriň dag jynslary örtýär, bularyň galyňlygy 200-2500 metre barabardyr.

Guýularyň setirlerinde бүклүmiň aralygynda miosen çökündilerinde nebit we gaz ýüze çykmalary belenildi, kadissk aýlagynyň şelfinde üç sany guýydan senagat ähmiýetli gaz akymy alyndy.

Predrif basseýinde mezozoý we kaýnozoý dag jynslarynyň açylan çäksiz galyňlygy 5 km çenlidir. Trasim çökündi jynslary diňe aýratyn arabentlerde saklanyp galypdyr, nirede gyzyltreňkliniň cage daşlary we gipsli duzlaşan bolsa olaryň hödürlenýän galyňlygy 2500 metre çenlidir. Eteki ýurada emele gelip we gündogarda ýaýrap ol ýerde ýygnanýan çäge daşly, mergelli hek daşlaryň galyňlyklary 1200 metre çenli bolýar. Trýasyň we eteki ýuranyň dag jynslary mioseniň we ploseniň çägesow-toýunly çökündi jynslary bilen gabatlaşýar. Günbatarda we Atlantik ummanyň şlfinde olary umumy galyňlygy goýuldy, olaryň ýokarky galyňlygy 3 km bolýar. Predrifli zonanyň basseýini esasan meliň mergelleri we karbonýň toýunlaryndan düzilendir.

Neogeniň basseýindäki çökündilerde we olaryň platformasynyň böleginde iki sany çöketlik emele gelýär. Günbatarda Rarbus Atlantik ummanynda açylýan (neogen dag jynslaryň galyňlygy 2500 metrden ýokary) we Günortadaky uly bolmadyk ölçegli Saýsukdyr. Predrifli бүклүмде nebit-gazly işleri XX asyryň başlarynda 1915-nji ýylda geçirildi. Şol ýyl Aýn-Hamra atly uly bolmadyk ojak açyldy.

Hytaý döwletiniň nebitgaz prowinsiýalary

Halk – demokratik gurluşygy ösmänkä Hytaýda nebitsenagat pes derejededir. 1907 – nji ýylda açylan Ýançan nebit käni 1937 – nji ýylda çenli Hytaý halk respublikada ýeketäk senagat kânleriň biridir. 1939 – nji ýylda has uly nebit käni bolan Laoszyunumýo açyldy. 1941 – nji ýylda bolsa senagat özleşdirmäniň düzümine Tuşanszy nebit käni girizildi. Şu üç kâniniň nebit berijiligi 1948 – nji ýylda 78 müň tonna ýetdi.

Hytaý halky nebit kânlerini tapmagyň güýçli usullaryny gözlemäge çemeleşdi. GDA-nyň ýardamy bilen prawinsiýalarda Sinszyan, Gansu, Şensi we Syçuanda nebit gözlemekde geologiki we gözleg işleri geçirildi. 1955-1956-njy ýyllarda birnäçe senagat ähmiýetli nebit kânleri açyldy, şol

sanda uly nebitli ýataklar – Garamaý we Gündogar Jungari, gazly ýataklar – Şiýogo-Dunsi ew Huanguanşan we ýene nebitli ýataklar Lýuýusy Saýdamsy basseýinde ýerleşýär; Danzin Sunlýo basseýinde ýerleşýär. 1957-nji ýylda ilkinji ägirt uly nebit kánleri Ýaersýa Prednanşan basseýinde açyldy. Oň şol ýerlerde kiçiräk kánler ýerleşipdir. Burew işleriniň göwrümi ýyl-ýyldan artdy we 1958-nji ýylda 1,2 mln m ýetdi. Şol ýylda hem 1958-nji ýylda käbir guýylaryň maksimal çuňlугy 3200 metre ýetdi. 1949-1959-njy ýyllar aralygynda Hytada buraw işleri nebit senagatynda 5 mln m ýetdi. Şu güne çenli döwletde nebitiň gurlary we tebigy gazlary mundane başgada ýanyjy slanesleri, butiminzon kömüri önümçilikde emeli suwuk ýangyç almakda ulanylýar.

Häzirki döwürde Hytaý halk respublikasynyň esasy nebit-gazly basseýini Sunlýop basseýinidir. Hytaýda ikinji orunda durian nebit çykaryjy rayon Garamaýdyr, Jungar basseýiniň günbatar böleginde ýerleşýär.

Şol raýonyň gurlary 100 mln tonna ýetýär. 1959-njy ýyldan başlap Garamaýyň nebitini Lançzouň nebiti gaýtadan işleýän zawodyna daşalypdyr. Garamaý káni we onuň golaýynda ýerleşýän Urhe kániniň nebit berijiligi ýlda 3 – 4 mln tonna ýetýär. Hytaýyň üçünji nebit beriji raýony Nanşan dagynyň önünde ýerleşýär. Bu ýerde birnäçe kánler işledilýär. Ýaersýa kániniň aýratyn guýylarynyň nebiti gije-gündiziň dowamynda 200 tonna alynýar. Şol kände hem tebigy gaz çykarylýar.

Soňky ýyllarda günorta-gündogar Pekinde Şengi nebit káni açyldy. Ýatakda gurlaryň ýüze çykmagyny 40 mln tonnada bahalandyrylýar.

Hytaýda nebit akwatorýalardan (suw giňişliginiň bir bölegi) gözläp başlanýar. Ilkinji ýüzýän buraw enjamy gurulýar. Hytaýda 145 sany nebitli, 25 sany gazly kánleri ýüzè çykaryldy. 1974-nji ýylda Hytaýyň nebit berijiligi 40 mln tonna, gazyňky bolsa 5 mlrd m ýetdi.

Demirgazyk Kawkaz-Mangyşlak nebit-gazly prowinsiýa

GDA-nyň Günortasynda uly meýdany tutýar (530.000 km^2) tutýan bu prowinsiýa Günbatardan-Gündogara Krym ýarym adasyny Gündogar kenar ýakalarynda Günorta Ustýurda çenli nebit-gaz, Günortadan- Demirgazyga uly Kawkaz Demirgazyk ýapgytlarda tä Wolganyň aýyk akymlaryna çenli aralygy eýeleýär.

Tektoniki taýdan garalýan prowinsiýa merkezi Ýewraziýa ýaş platformasynyň plitasy, Turan plitasynda Günorta Mangyşlak, Ustýurt бүклүmler sistemasyny özüne birleşdirýär. Şeýle hem uly Kawkazyň (Indol-Kuban), (Telsko-Kaspiý) al gyraçet бүклүmleri prowinsiýanyň düzümine girýär. Prowinsiýanyň araçägi iri tektoniki elementleriň araçäkleri bilen gabat gelýär. Onuň Gündogar-Demirgazyk araçäkleri şertleýin geçirelindir. Demirgazyk Kaspiý (grýaz) boýunça, Günbatarda Krym gümmeziniň Gündogar ýapgydy boýunça geçirilen. Demirgazyk Kawkazda Ikinji nebit guýulary Anora şäheriniň golaýynda 1864 ýylda gazylýar. Olar önümlü bolup, köp ýyllap nebit beripdir. Stonýý, Groznyý raýonynda 1893 ýylda ilkinji fontan (nebit çüwdürimi) alyndy. 1940- ný ýyllara çenli ol oňat işledi. Demirgazyk Kawkazda geologiýa barlag işleri täze tapgyrda uruş ýyllaryndan soň başlandy. 50-nji ýyllaryň başlarynda Troýsk gaz-nebitli ojagy we Stawropol ülkesinde oligosende 10 sany gaz ýatakly ojaklar açyldy. Karpinskiý sebitinde, Telskiý-Kaspiý gyraçet бүклүminde birnäçe nebit känleri şu döwürde oligosende açyldy. 50-nji ýyllaryň ahýrlarynda Azow-Geý seňnerinde, Adigeý wystupynda, (Maýkop) gaz kondensatly ojaklar ýüze çykaryldy. 60-ný ýyllarda Günorta Mangyşlakda Uzen nebit kani, Jetibaý gaz-nebitli we Şahkahty gaz ojaklary açyldy. Demirgazyk Kawkazda açylan Mirhek gaz ojagy şol ýyllara gabat gelýär.

1974-nji ýylda Demirgazyk Kawkazda 27 mln. tonna nebit, 27 mlrd/m³ gaz çykaryldy. Günorta Mangyşlakda bolsa, 19 mln.

tonna nebit alyndy. Bu prowinsiýada iň çuň guýy Çeçenistandyr (7km-den gowrak)

Tektonikasy

Demirgazyk Kawkaz territoriýasynyň köp bölegi fundament Gersin toplumynyň jynslaryndan düzülendir. Fundamentiň ýerleşiş çuňlugy 1-3 km-e çenli ýetýär. Büklümlerde we çöketicilerde 6-8 km-e çenli. Demirgazyk Kawkazda çökündi çeholyň bölegini perm we trias çökündileri düzýär. Günorta Mangyşlakda palezoý ýaşly fundament şertleýin kabul edilendir. Onuň üstünde terrigen çöketicileriň düzülen galyňlygy 5 kilometr. Perm-trias çökündi çeholy ýerleşendir. Prowinsiýanyň Demirgazyk gyralaryny Kaspiý seteriniň Gündogar böleklerini tutýar.

I₁-I₂ terrigenli toplum- toýun we çägesow gatlaýykly alewrolitlerden düzülendir. Aňrybaş galyňlyk Hywa bükümünde bellenildi (2000 m). Buhara basgançagyna tarap, merkezi Garagum gümmezinde galyňlyk azalýar. Toplumyň umumy öýjükliligi 4-9 %, geçirijilik 0,003 m/km².

Apt-Senoman – bu ýerde toýunsowler we hek daşlary az mukdarda duşýar. Toplumyň galyňlygy 700- 1100 m bolup, Demirgazyk- Gündogardan, Günorta- Gündogara tarap köpeliýär.

Kesimiň Günbatar taraplarynda çägesow-alewrolitli jynslar (70% -e çenli) agdyklyk edýär (Balgúýy egik ýeri, Ürgenç wystury). Bu jynslaryň öýjükliligi 18-28 % bolsa, geçirijiligi 0,15- 1,05 m/km². Az mukdarda nebit ýüze çykmalary we senagat kategoriýalary, gaz ýataklary Apt-Senoman toplumynda şu meýdançalarda bellenildi: Ojak, Demirgazyk - Ojak, Demirgazyk - Naýyp, Kükürtli- Naýyp, Günorta - Naýyp, Goşabulak we ş.m.

Amyderýa gaz-nebitli welaýatynyň çäginde aşakdaky gaz-nebit raýonlar bölünýärler:

1. Ojak gaz-nebitli raýony.
2. Üňüz gaz-nebitli raýony.
3. Çärjew gaz-nebitli raýony.
4. Başkent gaz-nebitli raýony.
5. Garabekewil geljekli gaz-nebitli raýony.

Ojak gaz-nebit rayon (etrap)- welaýatyň Demirgazyk-Günbatar bölegini eýeleýär. Gözleg-barlag işleri bu ýerde 1964-nji ýylda başlandy. Bu raýonda magmatiki jynslardan düzülen paleozoý çökündileri duşýarlar (kömürlü, Si we hek daşly slanesler, slanesli alewrolitler). Olaryň üstüni perm-trias toplumynyň jynslary örtýär. Perm-Trias çökündileriniň galyňlygy Hywa бүклүminiň gapdal çetlerinde 900 m.

I₁- I₂ çökündiler, perm-trias çökündileriniň üstünde bölekleyin ýerleşýärler. Olar başaşa gezekleşip gelýän çal, goýy çal heklesmedik çagesöwlerden düzülendir. Şeýle hem toýunlar, alewrolitlerde duşýar.

Angidritlerden, hek daşlaryndan we toýunlarda durýan oksford çökündiniň umumy galyňlygy 51-60 m. Kimmerj – Titon kwars çagesöwleriden, çägeleşen hek daşlaryndan we alewrolitlerden durýar we onuň galyňlygy 52 m.

Neokom- galyňlygy 287-308 m bolan, gyrađeň ýerleşmedik başaşa gezekleşip gelýän çagesöwlerden, toýunlardan we alewrolitlerden düzülendir.

Apt- litologiki düzümi edil neokomyňky ýaly. Toýunlaryň reňki çaldan-gara çenli, käwagtlar ýaşylmytyl- çal reňkdir. Galyňlygy 220-255 m.

Alp edil, Apt ýaly. Galyňlygy 377-418 m.Ýokary mel (Senoman-Senon)- bu çagesöwleriň, toýunlaryň, alewrolitleriň çal, goýy çal we ýaşyl tegmilli paçkalardyr. Kesimiň ýokarky bölekleri ýaşylmytyl -çal reňkli mergellerden, toýunsöwlerden hem-de gaty dykyzlaşan ýaşylmytyl tegmilli hek daşlaryndan düzülendir. Ýokarky mel çökündiniň bilelikdäki galyňlygy 400-415 m. Dat mertebesi duşmaýar.

Paleosen –aşaky, eosen- esasan kaýnozoý çökündiniň bazisini düzýär. Olar gögümtil-çal reňkli toýunlara geçýän paçkalardan durýar. Galyňlygy 11-16 m. Bu paçka bölek-bölek bolup, mel çökündiniň arasynda hem duşýar.

Orta we ýokary eosen- bu başaşa gezeleşip gelýän ak we mele reňkli hek daşlaryndan, mergellerden we toýunlardan (çal hem-de ýaşylmytyl-çal reňkli) düzülendir.

Oligosen- hekleşmedik çal toýunlardan, inçe zolakly aýyk-ýaşyl alewrolitlerden durýar, galyňlygy 122-156 m.

Neogen- ýokarky oligoseniň gatlaklaryny artdyrýar. Gatlagyň etek bölekleri hekleşen çal reňkli toýunlary, burçly näsazlyk bilen çägesöwleri we orta mioseniň çökündilerini basýar.

Ýokarky miosen

Orta pliosen → Orta mioseniň jynslarynyň üstüni bölek-bölek örtýär

Üňüz aňyrsy örümi

Bu ýerde çägeler, çägesöwler, çägelikler, toýunlar, toýunlyklar (aýyk mele we sary-goňur reňkli) bellendir. Galyňlygy 100-210 m aralykda üýtgeýär. Kesimiň ýazylan tipi Ojak gaz-nebit raýonyň ähli territoriýasy üçin mahsusdyr. I₃ – gatlaklarynda duzly gatlagyň ýoklugy raýon üçin häsiýetlidir. Birnäçe meýdançalarda Günorta-Gündogar ugur boýunça N we I çökündileriniň galyňlygy artýar.

Ojak gaz-nebit raýonynda şu aşakdaky gaz kondensat ojaklary açylandyr.

Ojak.

Demirgazyk Ojak.

Naýyp.

Demirgazyk-Naýyp.

Günorta-Naýyp.

Kükürtli.

Demirgazyk kükürtli.

Goşabulak meýdançasynynda möçberi uly bolmadyk nebit toplanmasy ýüze çykarylady, kükürtliniň XV-gorizontyndan başga ýataklarda kükürtli wodorod duşmaýar.

Ünüz gaz-nebit rayon- Amyderýa welaýatynyň Günorta – Günübatarynda ýerleşýär. Şeýle hem merkezi we ünüz aňyrsy Garagumyň Gündogarynda ýerleşýär. Bu ýerde I_1 –den N-Q çenli çökündiler açylandyr.

I_1 - I_2 galyňlygy 1000 m-e golaý ownuk dänejikli çägesöwlerden, hekleşen alewrolitlerden we argillitlerden düzülendir. Kelloweý- Oksford –iri dänejikli çägelere, organogen hek daşlardan, (seýrek) jynslardan durýar. Aldawçy oolitlerden durýan açyk-çal reňkli hek daşlary, käwagtlar dykyzlaşan jaýrykly angidritler duşýar. Kelloweý-Oksfordyň galyňlygy 340-530 m.

Kimmerij - Titon ýaşly Gowurdak we Garabil örümleri- Gowurdak örümi ak, bägül reňkli kristallaşan galitlerden hem-de ak hek daşlaryndan, goňur toýunlardan, çalymtyl-ak angidritlerden düzülip, galyňlygy 114-512 m aralykda üýtgeýär.

Garabil örümi- gyzyr reňkli toýunlardan we az gatlakly alewrolitlerden hem-de çägesöwlerden durýar. Onuň galyňlygy 85-120 m.

Aşaky mel edil Garabil örümiňki ýaly tä Apta çenli başaşa gezekleşip gelýän gyzyr reňkli gatlakly toýunlardan, çägesöwlerden we alewrolitlerden düzülen litolgiki düzümi bardyr. Galyňlygy 1000-1270 m.

Ýokarky mel(K_2) –esasan toýunlardan durýar. Hek daşlarynyň alewrolitleriň, çägesöwleriň aýry-aýry gatlajyklary duşýar. Galyňlygy 800-1050 m.

Paleogen (Pg).Paleosen hek daşlarynda we angidritlerden dursa, Eosen-Oligoseniň aşaklary hem şulardan düzülendir. Galyňlygy 150-550 m.

Oligosen- Çetwertik esasan kontinental çökündileri ýagny alewrolitlerden, çägelere we toýunlaryň gatlajyklaryndan düzülendir. Galyňlygy 150 - 800 m-e üýtgeýär. Ünüz raýonyň

ýataklary esasan Kelloweý, Oksfordyň karbonat çökündisine ýanaşýar.

Çäjrew gaz-nebit raýon- Amyderýanyň orta akymalarynyň töwreklerinde ýerleşýär. Welaýatyň iň Günorta çet gyralaryny eýeleýär. Gadymy döwriň jynslary gyraçet Demirgazyk-Günbatarda ýeriň ýüzüne çykýar. (Gabykly meýdançasy)

Farap meýdançasýnda - çökündi çeholyň ähli kesimi açylandyr. Paleozoý fundamenti bägül reňkli gorizonty özüne birleşdirýär, goýy ýaşyl amfibolitlerden durýar.

Perm-trias 454 m galyňlygy bolan konglomerat gatlagy şertleýin bellenendir.

Kelloweý- Oksford dykyz, mayda dänejikde, dolomitleşen aldawçy oolitli hek daşlaryndan, karbonatly gatlaklardan durýar. Galyňlygy 418-493 m.

Kimmeriji-Titon 175-1066 m galyňlykly. Gowurdak örümi goýy çal reňkli angidritlerden, ak we gyzylymytyl iri kristally daş duzyndan, gyzylymytyl toýunladanr we kalsiý duzlaryndan düzülendir.

Garabil örümi- toýunlardan, goňur alewrolitlerden, çagesöwlerden, çalymytyl angidritlerden we dolomitlerden durýar. Galyňlygy 100-220 m.

Aşaky mel 720-766 m galyňlykly deňiz terrigen çökündisinden(toýunlar, çagesöwler, gips garyndyly alewrolitler, angidritler, hek daşlary) düzülendir.

Ýokarky mel aýry gatlakly hek daşlaryndan we mergellerden basyrgysy we etegi bolan cägeli toýunsöw çökündilerden durýar. Galyňlygy 720-766 m.

Paleogen-galyňlygy 140-280 m bolan paleozoýiň hek daşlarynyň we eoseniň toýunsöw gatlaklaryndan (az hek mergelli)durýar.

Neogen –Çetwertik döreýşi boýunça kontinental genezisli galyňlygy 395 m-e çenli jynslardan durýar. Raýonyň senagat ähmiýetli gaznebitliligi Kelloweý-Oksfordyň

karbonatly çökündilerine baglydyr. Şu aşakdaky meýdançalarda senagat ähmiýetli kânler açyldy.

Farap.

Metejan.

Samandepe.

Sakar.

Sandykly.

Raýonyň ojaklary esasan gaz kondensatlydyr.

Başkent gaz-nebitli raýon-Amyderýa welaýatynyň Günorat-Gündogar bölegini eýeleýär. Bu ýerde Buhara mertebesiniň hek daşlary ýüze çykýar (Kerki dag, Dugowa). Kimmerij- Titondan tä Neogen – Çetwertik döwrüniň çökündileri duşýar. Bu raýonyň geologiki kesimi Gowurdak gaz-nebitli raýonyň geologiki kesimine meňzeşdir. Başkent raýonynda Türkmenistanyň territorisynda nebit we gaz kâni mälüm däl. Raýon doly öwrenilenok. Onuň geljegi duz asty Kelloweý-Oksfordyň karbonatly we aşaky orta ýuranyň terrigen toplumlary bilen baglydyr.

Garabekewil geljegi bar gaz-nebitli raýon-Amyderýanyň çet kenarynyň ugrunda ýerleşýär. Ol Günorta- Günbatara inçe zolak (15-25 km) bolup, Dagdan-ata şäherçesine çenli uzalýar. Çökündi çeholyň galyňlygy 6000 m-e ýetýär. Seýsmiki barlagyň maglumatlary boýunça çak edilýän ýura çökündiniň üsti 3400-3500 m çuňlukda, mel çökündileri 1200-1300 m-e ýetýär. Aňrydaş galyňlygy (Neogen-Çetwertik) 6200 m.

Günbatar Sibir nebitgazly prowinsiýasy

Sibirde nebite we gaza bolan geologiýa agtaryş işleriň uly bolmadyk möçberi Beýik Watançylyk urşuna çenli başlandy we tutuş uruş ýyllarynda dowam etdi. Bu işler esasanda Tiras, Sibir magistraly ugrunda amala aşyryldy hem-de birnäçe gözleg agtaryş guýylary gazyldy. Bu guýylar

geljekde az prespektiwaly we geljegi bolmadyk sebitlerde, günorta böleklerde gazyldy.

Welaýatda meýilnama laýyklykda, nebit-gaz agtaryş barlagy 1948 ýylda başlanyp 3 döwre bölündi:

- 1) 1948-1953-nji ýyllar aralykda bolup ylmy-barlag we geofiziki işleriň hem-de çuň burawlaýyş işleri geçirilip üstünlik gazanyldy. Şu döwrüň ahyrynda 1953 ýylda Wlure Berezowsk gazly ýatak açyldy.
- 2) 1953-1960-njy ýyllary öz içine alyp buraw we geofiziki barlaglaryň uly möçberi, nebit-gaz agtaryş işleriň amatly usullary, şeýle hem maglumatlary umumylaşdyrmak boýunça ylmy barlaglaryň giň tapgyry geçirildi. Şu döwürde Günbatar Sibiriň Ural etegi böleginiň gazly ýataklaryň birnäçesi açyldy. 2-nji döwrüň soňunda şol meýdançada Melure köp nebitli ýatak ýüze çykaryldy.
- 3) 1961 ýylda başlap 3-nji döwrüň tapawutlandyryan aýratynlygy welaýatyň dürli sebitlerinde açylan nebitli-gazly kondensatly we gazly ýataklaryň tapylmagydyr. Bu döwürde Megion meýdanynda köp gatlaklar nebitli we gazly ýataklardan senagat taýdan ähmiýetli nebit fontany çüdürim ýüze çykaryldy.

Tektoniki etraplara bölmek

Günbatar Sibir plitasynyň fundamenti diýip getirogen strukturaly ýer gatlagynyň çylşyrymly gatlagyna aýdylýar. Ol regional taýdan ylalaşyksyz birmeňzeş platformaly çeholyň mezozoý-kaýnozoý çökündilerden bölünip aýrylýar. Fundamentiň düzümini arragen hasap edip we dürli görnüşdäki platformaly toplumlary öz içine alýar, geosinklinal formatlar girýär. Günbatar Sibir plitanyň esasy böleginiň fundamenti paleozoý epinli toplumlardan düzülendir. Daşky tektoniki guşak fundamentiň çuňlugy 2 km-e deň geçmeýän plitanyň çetki böleginde ýerleşýärler. Bu guşakda dürli tertipde ýerleşen çykgytlaryň monoklinallaryň we strukturaly

burawlanşyň ýapyk däl we ýarym gurşalan strukturalary agdaklyk edýär. Çöketlikler az ösüp olaryň umumy meýdany daşky

guşagy etrapda 20-25%-den ýokary däldir. Merkezi tektoniki oblast Günbatardan daşky Gündogara tektoniki gurşawa birleşýär. Demirgazyk onuň araçägi demirgazyk welaýat bilen takmynan Nadym derýasyndan guýulan ýerinden Talaý we Nadym derýalarynyň ýokary akymalarynyň üsti bilen Günortadan-Günbatara we Günortadan daşky Demirgazyga tektoniki gurşawa birleşýär. Demirgazyk onuň araçägi demirgazyk welaýat bilen takmynan Nadym derýasyna guýulan ýerinden Talaý we Nadym derýalarynyň ýokary akymalaryň üsti bilen Günorta-Günbatar we Günorta tarapa we Sibir baýyrligyna çenli uzalyp gidýär. Merkezi oblastyň tapawutly aýratynlygy onuň regionlarynda iri aýratyn kollektor strukturalaryň bolmagydyr (40%-e golaý). Bu strukturalaryň ýerleşşi deň ölçegsiz bolup, olar merkezi Günbatar we Gündogar sebitlerde agdaklyk etse, Günbatar böleginde otrisatel tektoniki elementler agdaklyk edýär.

Nebitgazlylygy

Günbatar Sibir welaýatyň mezozoý, kaýnozoy çökündileri 8 sany önümlü nebitgaz we 4 sany geljegi bolan nebitgazly toplumlara bölünýär. Triasda geljegi bolan toplумыň toýunly düzüminden bolup, daşky örtigiň kesiminiň esasynda welaýatyň Demirgazygynda bölünýär. Bu ýerde has önümlü struktura aýry-aýry çägesow gatlaklardan ybaratdyr, şeýle hem jynslaryň ýokary jaýrykly zolaklary önümlidir. Bu toplumlaryň galyňlygy 2000-3000 m-e çenli hasaplanylýar. Welaýatyň galan uly böleginde trias toplумы çäkli bolup, onda kontinental kömurli jynslar görkezilendir. Bu toplum jyda az öwrenilen. Aýratyn çetki regionda senagat taýdan tebigy gazlylygy ýüze çykarlanok. Welaýatyň uly böleginde aşaky orta ýura önümlü toplumda kontinental bölegi bellenilen.

Plitanyň daşky gurşawynda toplumlar iri, pese düşmelere lapin, Tümen we beýlekiler laýyk gelýär. Olaryň galyňlygy 200 m. Köp bolmadyk terregen jynslardan düzülendir.

Ýaponiýa.

Nebit-gazly territoriýalaryň geologiki gurluşynyň esaslary

Gündogar Hansýunyň nebit gaz doýgunly basseýni, özi günbatar eňreklerde ýerleşip o-wa Honsýun Tokaýdan o-wa uly bölegi Hakýa çenli gündogar gyra çetlerinde ýaýrap gidýär. Basseýniň uly bölegi ummanyň suwlaryň tutýan günbatar böleginde ol Ýaponiýanyň çuňluk suwly zelibi bilen ýuwulýar.

Basseýin 20 sany day belli gazly ýataklar bar. Şol bir wagtyň özünde Mabara känidir onuň gory 35,7 mlrd.m³ barabardyr. Meýdanyň monoklinal döwülme näsazlyklaryna öwrenşdirilendir.

Ýatagyň ýygnaýan çuňlukda 400 – 700 m ýerleşýär.

Kuril basseýni o-wa Hokkaýdanyň Günorta – Gündogaryndan başlap we işi Kuril adalarynyň Gündogarynda dowam edýär. Günorta Gündogar Kuriliň çuňluk suwlaryndaky zelibina öwrenşdirilýär.

Hakkoýdanyň basseýinde 4 sany uly bolmadyk gaz ýataklary ýüze çykaryldy.

(Kusro, Tokati, Ikedi, Toýhun).

Pregon basseýni Gündogarda Pýukýu, Kýusýu, Sikaka adalarynna geçýär. Bu basseýinde bir nebitli we ýedi sany gazly känler açyldy.

Tatar Ýapon deňziniň basseýni nebitli we gazly ýataklary iki sany raýonlarda jemlenildi. O-wa Hakkaýdanyň günbatar gury şertlerinde iki sany nebit-gaz ýygnaňmanyň oriol zonalary ýüze çykaryldy.

Beýleki adalar (Hakaýda, Hansýu, Sikoku, Kaýsýu) doýan wulkanlardan we özünde dag görnüşli ýerleşişleri degişlidir.

Hakkaýdonyň basseýinde 4 sany uly bolmadyk gaz ýataklary ýüze çykarylady. Gündogar serhedi ösüminiň çylşyrymly üýtgemeyän kontury bardygy mälimdir, we geoganaly götermäniň ýuwulmasy anyklanylandyr.

Ýaponiýa döwletiniň geologiki ýerleşşi

Yaponiýa adlary (400 beyiklikde) beýleki ýaş adalary emele gelip zynjyr görnüşine degişlidir.

Beýleki adalar (Hakkoýda, Honsýu, şiko-ku, Haýsýu) doýan wulkanlardan we özünde dag gönüşli ýerleşişleri degişlidir. Adalar Hidakoýda iri adalar bolup hodokkanyö hrabti we Tokassi adnyö Honsýu –oý Hitakomi Etigo we Hoda degişlidir.

Adalar honyu-oy, Hitakami, Etigo we Hit Yataklar degişlidir.

Kanta we Tokiyo adlary iň bir ir tekizliklihasaplnylýar. Günorta-gündogar adalarda Konsyu, Isiaýa we adalaryň ünbatar kenary Hokkaýda, Okkita we Nigata uly bolmadyk tekizligi adasynda we Hasýunyň gunbatar çetinde ýerleşendir.

Ýaponiýanyň nebitliwe gazly kánli dört sany nebit we gaz doýgunly basseýinleriň arlygynda bolýar. Tatar- Ýapon deňzi Gündogar Honsýu Prednanseý we Kuril bularyň içinde iň birinji nebit çykarmakda esasy baseýn bolup durýar.

Tatar - Ýapon deňiz basseýinde nebit we gazly ýataklar

Tatar aýlagynyň üsti bilen süýnýär, Ýapon deňziniň üsti bilen Russiýanyň demirgazyk meýdançasynynda Çurzun adasynyň günbataryna çenli uzap gidýär (sansimiň aýlagynyň guýýan ýeri). Basseýiniň uly bölegini Ýapon deňziniň oý ýeri we umman görnüşli oýdak ýerleri tutýar basseýiniň günorta syndaki üýtgemeyän bölegi sahalin, Hakkaýdanyň we Hunsýunyň adalarynyň gyra çetki böleklerinde öwrenişendir we basseýniň içki zonasynyň ýygirtlanmasyny emele getirýar:

basseyiniň günbatar üýtgemeýän bölegi fundamentiniň ýokaryk çykmagyny hödürleýär.

Gündogar serhedi özüniň çylşyrymly üýtgemeýän kontury bardygy mälimdir we geoganaty götermäge ýuwulmasy anyklanandyr. Büklümiň ýygirtlanma bortuny aýratyn elementler bilen bölünýärler. Ýaponiýanyň meýdanynda baseýn ýygirtlanma borty nebit-gaz doýgunly bolup, terrigen dag jynslaryndan düzülýär. Wulkanyny garyşan elementler kontinental kömürlerden neogeniň we poliogeniň ulgamyndan azajyk deňiz çökündilerinden durýar. Bularyň umumy galyňlygy 800-den 10 000 metre deňdir. Bu çökündiler gyýak çyzykly assimetriki arassalanan antiklinallardan we günbatar ganatlarynda ýerleşýär.

Nebit-gaz gazyp ýerleşdirmek we ösdürmeklige gysgaça syn

Senagat ähmiýetli nebit-gaz doýgunlary, çäge we çäge daşlary plioseniň we mioseniň we az mukdarda ýokarky oligoseniň we ýokarky eoseniňki bolup durýar.

Tatar Ýapon deňziniň baseýniň nebitli we gazly ýataklary iki sany raýonlarda jemlenildi.

Adalar Hokaýdanyň günbatar gury şertlerinde iki sany nebit-gaz ýygnanmagynyň oriol zonalary ýüze çykarylady. Wokkanyň Minema we demirgazykda Issikaronyň ortaky böleklerinde ýüze çykarylady. Bu iki zonada-da ýigrimden ýokary nebitli we ondan gowrak gazly ýataklar bardygy hasaplanýar. Adalar Honsýunyň demirgazyk böleginiň günbatar gyra şellerinde iki sany uly iri nebit-gaz ýygnanmanyň oriol zawallarynda aýratynlygy ýüze çykarylady. Okitada hasaplarynda elliden ýokary nebitli we onbäşden gowrak gazly ýataklardyr, we günortasynda Nigat orionlary ýerleşendir, olarda altmyşdan we ýüzden gowrak ýataklar gabatlaşýar.

Akira oriolynyň nebitiň gaz ýygnaýma zony
Ýaponiýanyň iri gaz-nebitli ýataklaryÝobesde ýerleşýän
nebitiň gory 7 mln tonna golaýdyr, gazyň 1,5 mld m³ adalaryň
Honsiýunyň günbatar gyra çetlerinde şeýle hem Sakajanyň
uly bolmadyk nebit-gaz ýygnaýma oriel zonalary ýüze
çykaryldy.

Ýewropanyň nebit gazly prowinsiýalary

Ýewropanyň daşary yurt bölegindäki territoriýada şu
aşakdaky iri geotektoniki sistemalary görkezmeli bolar (surat
.1).

1. Kontinentiň Günorta böleginde Günbatardan –
Gündogara uzalyp gidýän we Piremeşleriň , Alplaryň ,
Apermirleriň , Dinanid we Karputlaryň birnäçe çylşyrymly
egrelip gidýän dag zynjyrlarynyň hatarlaryny emele getirýän
alp ýygirtlanma sistemasy (ulgamy).

2. Günortada alp ýygirtlanma sistemasynyň
Demirgazyk –Gündogarda Baltika galkanynyň we
Demirgazyk –Günbatarda kaledon ýygirtlanmasynyň
arasynda ýerleşýän Ýewropanyň epipleozoý platformasy
.Onuň ýygirtlanma ýaşy dokembriýskiden gersinska çenli
esasy ýygirtlanmalary üýtgeýär.Platformanyň Demirgazyk
böleginde ýygirtlanmanyň düýbünüň ýaşy kaledondyr diýlip
çak edilýär, emma käbir barlagçylar ony dokembriýskiý
(kembriýden öň) hasap edýärler . Polşanyň çäklerinde
platformanyň düýbi geterogendir , onuň düzüminde
gersinskiý bilen bilelikde kaledon hem uly orny tutýar,
mümkin nifli ýygirtlanmasy uly orny eýelemegi mümkin .
Platformanyň Günorta oblastlaryndaky ýygirtlanma
düýbünüň ýaşy gersinskiý .

3. Gersin ýygirtlanma sistemasynyň ortalykdaky
massiwlerini Demirgazyk we Günorta zolakly guşaklyklara
bölünýär. Demirgazyk guşaklygyň düzümine Irlandiýanyň
Günorta kenarlaryndan Britaniýanyň Demirgazygyndan

Belgiýanyň üsti bilen Polşanyň (Sudetler we Swentokşisk daglary) Gýndogaryndan uzalyp gidýän Demirgazyk - Gündogara ýaýraýan gersin halkasy (duga) girýär. Şu guşaklygyň Demirgazyk bölegi Reýnogersin zonasyna (Reýn massiwi, Gars) Günorta bölegi boolsa Wogeziň we Şwarswaldyň Demirgazyk gyrasyndan Týuringe uzalyp gidýän we Elbynyň golaýynda tamamlanýan Sak- Týuring zonasyna goşulýar.

Günorta guşaklygyň düzümine Iberiýa ýarym adasynyň paleozoý ýygirtlanma gurluşlary , Pireneýleriň merkezindäki zonasy , Fransiýanyň , Korsikanyň we Sardiwiýanyň Günortasy we alp ýygirtlanma guşagynyň gadymy ortalykdaky massiwleri girýär.

Gersin ýygirtlanmasynyň Demirgazyk we Günorta guşaklyklarynyň arasynda praterazoýda emele gelmelerinden düzülen ortalyk massiwleriň guşaklygy ýerleşendir . Massiwler (Armorikan ,Çeh Merkezi Fransuz ,Wogez , Şwarswald) dürli derejede paleozoý ýygirtlanmalary bilen işlenendir we Ýewropanyň epipaleozoý platformasynyň çäklerinde ýerleşendir.

4. Weikobritaniýanyň we Irlandiýanyň teritoriýalarynda kaledonid ýygirtlanma gurluşlarynyň çykmagy bilen belli bolan kaledon (ulgamy) sistemasy.

Ýewropanyň epipaleozoý platformasy

Ýewropanyň epipaleozoý platformasy ýygirtlanma düýbünüň konsolidasi ýaşy boýunça iki bölege bölünýär: Demirgazyk we Günorta . Platformanyň Demirgazyk böleginde ýygirtlanma düýbünüň ýaşy geterogendir we onuň düzüminde gersin , kaledon we dokembriýsk ýygirtlanma oblastlary ýüze çykarylandyr . Günorta bölegindäki platformanyň ýygirtlanma düýbünüň ýaşy paleozoýdyr . Iri regional görnüşde platformanyň

ýgyrtlanma düýbünüň göterilen we çuňlaşan çarkandakly oblastlaryna bölünýärler.

Iri ýgyrtlanmaly düýbünüň göterilme oblastlary çylşyrymly dislosirlenen paeozoý gurluşlaryň ortalykdaky massiwleri: Wogezy , Şwarswald ,Bralant , Ardeu, Gars, Týuring, Reýn we beýlekiler degişlidirler. Ýgyrtlanma düýbünüň çöketlikleriniň iri oblastlarynyň sineklizleri: Germaniýa – Niderland, Pariz we Akwitano – Biskaýdyr. Ýewropanyň epipaleozoý platformasynyň sanalyp geçilen esasy geotektonik elementlerinden regional nebit gazly territoriýalar Germaniýa – Niderland, Pariz we Akwitano – Biskaý sineklizleridir. Sanalyp geçilen ýgyrtlanma düýbünüň regional göterilme oblastlarynda nebitiň we gazyň senagat ähmiýetli ýygnanmasy ýokdur.

Pireney ýarym adasynyň (Ispaniýa) paleozoý gatlak ulgamy

Günbatar Ýewropada regional nebit gazly territoriýalar Pireney ýarym adasynda paleozoý gatlaklarynyň ösen çäkerinde hem tapyldy (Ispaniýa).

Pireney ýarym adasynyň tutýan ýeriniň köp bölegi gatlakly dag gurluşlary bolup , olar geostrukturasy taýdan dagara çöketlikler bilen gabat gelýän peslikleri bilen bölünýändir (Aragon,Strarokastil , Newokastil ,Walen we beýlekiler).

Nebitiň we gazyň toplanan ýerleri Prineý ýarym adasynyň dagara çöketlikleriniň has irileriniň biri bolup durian Aragon çöketliginiň çäklerinde hem tapyldy.

Arogen çöketligi (ýa-da Ýewro çöketligi) Demirgazykda Prineý daglarynyň ýgyrtlanma gurluşlary Demirgazyk-Gündogarda Katalon daglarynyň sitemasy, Günortada Iberiga daglarynyň sisemasy we Demirgazyk – Günbatarda Kantabriý daglary bilen araçäkleşýär.

Çöketlik, mezazoý we kaýnazoý çökündileriniň galyňlygynda ýerine ýetirlendir. Öňümlü garizontlar aşaky Ýuranyň we aşaky Meliň karbonat çökündilerinde hem tapyldy (Aýolulengo raýony) .

Murgap gaz-nebitli welaýaty

Bu welaýat Gündogar Türkmenistanyň бүкүлме oblastnyň aşak çöken-böleginde, onuň hem Günorta-Gündogar çäginde ýerleşýär. Geofiziki maglumatlara görä ýura, mel, paleogen, neogen, Q- tik çökündi jynslaryň bilelikdäki galyňlygy 10 km-e ýetýär. Fundament 10-12 km çuňlukda ýatandyr. Demirgazyk we Günorta merkeze garaňda çökündi çeholyň galyňlygy azalýar. Demirgazykda (Üçajy töwreklerde) galyňlygy 5-6 km bolsa, Gündogarada (Bathyz, Garabilde) ol görkeziji 1,5-2,5 km-e çenli azalýar. Bu ýerde käbir bloklarda kesimde ýura gatlaklary ýitip gidýär. Çökündi çeholyň galyňlygy dürli-dürli bolmagy, sebitiň strukturasynyň ýokary denudasiýa sezewar bolmagy, kollektor häsiýetleri oňat bolan gatlaklaryň köp bolmagy bu ýerde UW generosiýasy we akumulýasiýasy üçin aýratyn oňat şertleri döredýär. Gazyň senagat ähmiýetli akymy şu aşakdaky meýdançalardan alyndy.

Deňmez.

Gündogar Tejen.

Şorkel.

Üçajy.

Tejen.

Mollaker.

Döwletabat-ojaklarynda barlag işleri dowam edýär.

Geologiýa-gözleg işleriniň netijesi boýunça, kesim boýunça ýataklaryň ýaýraýşynyň kanunalaýyklygy ýüze çykarylady. Şonda UW senagat ähmiýetli gorlarynyň ýygnamamak häsiýetine ýokary ýura sulfat- galogen gatlagyna kesgitli täsir edýänligi bellenildi. Duzly gatlagyň üstki

çökündileriniň mälim bolşy ýaly geljegi ýokdur. Diňe welaýatyň Günübatar böleginde ýerleşen ýokary goteriw çägesowli öndümlü hasap edilýär (kükürtsiz gaz). Ýokary ýuranyň duz asty karbonatly çökündileri bilen esasy prespektiwalar baglydyr.

Murgap welaýatynyň çöküni jynslary litologiki düzüminiň dürliligi bilen tapawutlanyp, aşakdaky toplumlary döredýär.

Ýokary Paleozoý- Trias toplumu- bu gelejegi bar toplumyň fundament bilen çöküni çeholyň arasyndaky baglanşdyryjy gatlagy eýeleýän bolmagy mümkin (Bathyz-Garabil raýonynda). Kagazly meýdançasyna 3190 m çuňlukda açylan daýanç guýyda doly kesim açyldy. Ol goýy çal reňkli argellitlerden we wulkanlaşan jynslardandyr (kesimiň aşaky bölegi).

Trias çökündiniň açylan galyňlygy 820 m. Welaýatyň merekezi we Demirgazyk bölekleri dolulygyna alanynda, ýokary paleozoý, trias toplumunyň çökündileriniň nebitgazlylyk babatda uly mümkinçiligi bar diýip hasaplamak bolar. Bu toplumyň Farap meýdançasyna ýüze çykarylan ýokary gazdan doýgun jynslaryň, geksonyň we bitumyň komponentleriniň, şeýle hem az-kem nebit akymynyň bolmagy, geljekde toplumda uly mümkinçilikleriň bardygyna ynam döredýär.

Ýokary ýura we orta ýura terrigenli toplum

Organiki jisimleriň uly orun tutýanlygy bilen häsiýetlenýärler. Köp alymlar toplumu esasy nebit-gaz öndüriji gatлага deňişli edýärler. Kompleksiň (toplum) kükürtsiz gaz ýataklary goňşy Amyderýa welaýatda Soltansanjar, Düýeboýun, Kükürtli we Günübatar Özbegistanyň Uçgur meýdançasyna ýüze çykaryldy. Bathyz, Garabil basgançagynyň çäginde bu toplum duşmaýar. Geofiziki maglumatlara görä, Murgap welaýatyndan galan ýerde ol 4000

m-den gowrak çuňlukda ýaýrandyr. Toplumyň galyňlygy 100m - 300m - çenli üýtgeýär.

Aşaky kelloweý toýunly gatlak- esasy geçilmeýän gatlakdyr. Durnukly göterilmeler zonasynda (merkezi Garagum gümmezi) aşaky-ortaky, ortaky ýura çökündileri geçiriji jynslardan düzülendir, pokryşka (etegi) ýokdur. Kesimiň şeýle tipli nebitgaz toplanmagy üçin ýaramsyzdyr, бүklүmleriň durnukly-zonalarynda bolsa, düýbinden başga ýagdaýdyr. Bu ýerde kesim geçirijiligi ýaramaz toýunly jynslardan durýar. Şol sebäpli, Murgap welaýatynyň Guünorta taraplary litologiki we stratigrafiki erkanlaşan gaz-nebitli zonalary gözlemäge ýaramlydyr.

Ýokary ýura (Kelloweý-Oksford) karbonatly toplum- ýaýran terrigen ähli ýerde gazlydyr. Gowurdak önümünde sulfat-galogen we terrigen materiallary bilen baýlaşan karbonat jynsly zonalarda, (Böwrideşik, Kerpiçli) daşary ýerlerde kükürtli wodorodсыз газ ýataklary jemlenýär. Galogenli pokryşkanyň güýçli ösen zonalarynda (Murgap, Amyderýa welaýatlary) karbonatly toplumyň gazly ýataklary düzüminde kükürtli wodorodyň ep-esli mukdaryny saklaýarlar. Bu toplum hek daşlarynyň birnäçe göteriminden azyrak möçberde mergellerden we dolomitlerden düzülendir. Kimmerij-Oksfordyň karbonatly gatlaklarynda hek daşlarynyň dykызlaşan gaty görnüşleri agdyklyk edýär. Şol sebäpli, olarda газ ýataklary ýokdur.

Bu welaýatda Kelloweý-Oksford toplumu az öwrenilendir. Bathyz-Garabil basgançagynda (Döwletabat meýdançasy) ol doly galyňlyga açylanok, käbir guýularda 300-e çenli açylandyр. Toplumyň çuňluk ýerleşişі 3100-3200 m.

Welaýatyň Demirgazyk böleklerinde (Baýramaly meýdançasy toplumyň açylan galyňlygy 446 m) çuňluk ýerleşіші 4060 m. Bu ýerde dolomit gatlagy çal reňkli, hek daşlar we ak angedritler bilen gezekleşip gelýär. Buraw işleri prosesinde bu çökündiler senagat ähmiýetli bolmasada-uglewodorod akymy alyndy. Kelloweý-Oksford karbonatly

toplumyň gaz gorlary ýerleşýär. Repetek çeşme struktura zonasyna bu toplumyň ähmiýeti uludyr.

Ýokary ýura (Kimmerij-Titon) toplumy- 2 sany dürli fasiýaly gatlaklardan düzülen. Aşaky gatlak (10-900 m) Gowurdak örümiň daş duzlaryndan, angedritlerden we gipsden durýan sulfat galogenlerden düzülen. Ýokary gatlak (25-100 m) Garabil örümi alewrolitlerinden we gyzyň reňkli toýunlardan düzüldür. Bu toplumyň nebit-gazlylyk boýunça çökündi gatlaklary 2 sany bölege bölünýär: Ýura Mel Murgap gaz-nebit welaýatda – toplum hemme ýerde ýaýran dälür. Ol Bathyz-Garabil meýdançalarda (Döwletabat, Kagyzly, Guýjukbeli, Gündogar Guýjukbeli, Günbatar Garabil we Garabil) ýokdur. Welaýatyň Demirgazyk böleginde Gowurdak örüminiň aňrybaş galyňlygy belenilendir. Baýramaly meýdançasynyň Günorta böleginde Gowurdak örüminiň galyňlygy adamlaryň pikirine azalýar we Bathyz-Garabil basgançagynda doly ýitip gidýär. Örümiň çökündileriň doly açylan galyňlygy Maý meýdançasyna 508 m, Günorta Ýolötende 451 m

we Sandykgaçyda 320 m-e ýetýär. Gowurdak örüminiň basyrgysy Demirgazykda (2500 m), Günorta tarapda aşaklaýar (410 m). Şu ugura görä, Galitiň uly gatlaklylygy öz ornuny angedritlere, dolomitleşen hek daşlaryna berýär. Kimmerij-Titon we Kelloweý-Oksford toplumyň arasyndaky araçäk gözegçiler tarapyndan hut şu dolomitleşen hek daşlaryndan gatlaklar boýunça geçirilendir. Örümiň duzly gatlaklarynda şu aşkdaky meýdançalarda nebitiň az mukdardaky sany alyndy:

Baýramaly

Keli

Şeraply

Günorta Ýolöten

Öndümlü gorizontlar angidridiň duzara gatlaklaryna ýanaşandyr. Günorta Ýolöten meýdançasyna (1-nji guýy) 3500 m çuňlukda nebitiň az möçberde akymy alyndy.

Neokom gaz-nebitli toplum- bu topluma belli senagat ähmiýetli gaz we kondensat toplumlary degişlidir. Toplumyň kesiminde “Şatut” önümlü gorizondy adyny alan, saýlanan çäge daşlaryndan durýan terrigen karbonatly çökündilerden düzülendir. Bu gorizondyň oňat kollektorly häsiýeti bardyr.

Açyk öýjükliçiligi ortaça-26 %, geçirijiligi- 0,06-0,78 m/km². Gorizontda her gije-gündizde 700000 m³ gaz çykarylýar. Neokom çäge daşlaryndaky gaz ýataklary esasan gümmez şekillidir; Şatlyk sebitlerinde gorizondyň çuňluk ýatyşy 3450 m, Kellide -2438 m, Garabilde-2430 m. Gorizondyň galyňlygy kanunalaýykda Demirgazykdan – Günorta ugura azalýar. Şatlyk we Döwletabat kânlerinde beýleki ähli ojaklarda kondensat ýokdur we olar esasan metandan (96-97 %) durýar.

Apt-Senoman gaznebitli, gorizontly –çal reňkli toýunsöw çägelere, oňat çäge- daşlardan we hek daşlardan düzülen. Welaýatda toplumyň geljegi doly kesgitlenenok. Toplumyň galyňlygy Demirgazykda 1100 m-e (Baýramaly), Günortada 300 m-e (Garabil) çenli üýtgeýär.

Apt-Senoman- toplumynda gaz-nebit nyşany (проявление) Garamätniýaz (Repetek döwügininiň zonasynada ýüze çykaryldy). Bu ýerde 956 m çuňlukda gaz nyşanlaryň alamatlary bolan güýçli duzlaşan suwlar (her gije-gündiz 500³ m-e) çykdy. Gazyň düzümi (%). Metan 44,3%, etan 0,24%, propan 0,12 %, butan 0,16 %, azot we seýrek gazlar 54 %-dir.

Garabil ojagynda (Bathyz- Garabil basgançagy) hem az çökündileriň basyrgysynada guýular arkaly gaz nyşany ýüze çykaryldy.

Turon –Paleosen gaz-nebitli toplumy-terrigen karbonatly çökündilerden düzülen, onuň galyňlygy Demirgazykda (Baýramaly) 682 m-den, Günortada (Döwletabat) 1200 m-e çenli üýtgeýär.

Ýatyş çuňlugy hem şu ugur boýunça 500-2300 m-e çenli üýtgeýär. Toýunsöw jynslaryň galyňlygy Demirgazyga tarap köpeliýär, Günorta tarapda esasan karbonatly- çägesöw çökündiler ösendir. Murgap gaz-nebit raýonda ýeke-täk Buhara

mertebesiniň hek daşlaryna ýanaşýan gaz ýatagy ýerleşýär (Garabil). Bu kände ýatagyň emele geliş şertleri entek anyklyanok. Kăbir alymlar ony aşakdaky mel ýa-da ýura çökündilerinde uglewodorod flýuidleriň (bir dag jynsdan-başga jynsa geçmegi, göçüp gonmasy, migrasiýa) sebäpli, dörän bolmaly diýip hasap edýärler.

Eosen-Oligosen toplumy- bu hem çal reňkli toýunlardan, az hem hek daşlardan we mergellerden düzülendir. Toplumda gaz-nebitli ýataklary açylanok.

Neogen –Çetwertik gatlaklyk toplumyň galyňlygy dürli-dürlidir. Demirgazykda 200 m bolsa, merkezi böleklerde 500-1000 m-e, Gündogarda 1000-1400 m-dir we nebit-gazly ýataklary ýok. Öň belleýşmiz ýaly Murgap welaýatynda 3 sany gaz-nebitli raýonlar ýerleşýär: Baýramaly, Sandykgaçy, Garabil.

Baýramaly gaz-nebit raýon- Murgap gaz-nebitli welaýatyň Demirgazyk böleginde ýerleşýär. Ol Demirgazyk-Gündogarda Repetek seňňeri bilen, Günbatarda dikligine uzaýar. Seraks sedloninasy bilen, Günortada ýaý şekilli geçýär. Jojukly, Ýölöten, Garamýatniýaz stansiýa bilen şol çyzyklar boýunça geçýär.

Bu welaýat –welaýat boýunça iň takyk geofiziki boýunça öwrenilendir. 1956-njy ýyldan bäri geologiýa işleriň uly toplumy geçirilýär. Raýonyň ähli meýdanlary geologiýa we gidrogeologiki sýomkalar boýunça öwrenilýär. Bu raýonda ähli gözleg, barlag meýdançalarda guýular arkaly ýokary ýura çökündiler açyldy. Ýokary ýura kesimi 3 sany gatlaklykdan düzülendir:

1. Aşaky- Kelloweý- Oksfordyň karbonatyndan durýar.
2. Orta-Kimmerij-Titonyň Gowurdak örüminiň galogenlerinden durýar.
3. Ýokary-Kimmerij-Titonyň Garabil örüminiň gyzyll reňkli terrigen çökündilerinden düzülendir.

Kelloweý- Oksford çökündileri goýy çal reňkli dykyz dolomitleşen hek daşlardan düzülen, olar diňe Baýramaly meýdançasýnda 3500-4000 m çuňlukda açylandyr.

Gowurdak örümi-galyňlygy 600-1200 m bolan, duzly angidritli gatlaklykdyr. Doňuzsyrty, Çalgeriş - Baba ýaly aýry-aýry diapirli baýýrlarda –Ýeriň ýüzüne çykýanlygy bellidir. Repetek seňňeriniň çäginde Adybeg meýdançada örüme degişli arassa duzly gatlak ýerleşýär. Seňňerden Günortada Gowurdak örümi başaşa gezekleşip gelýän angedritlerden, dolomitlerden, daş duzundan, çal reňkleşen hek daşlardan düzüldir.

Garabil örümi galyňlygy 140-160 m bolan, esasan çägeli toýunsow gyzyly reňkli jynslardan düzüldir.

Mel çökündileri bular: hek daşlardan we toýunlardan durýar. Kesim iki topluma bölünýär:

Aşaky (her-hili reňkli) Wolonžin-Apt.

1. Ýokarky çal reňkli-Alp-Dot.

Mel çökündileriň galyňlygy 2100-2200 metr.

Paleogen kesimi – galyňlygy 600 m bolan, gipsli hek daşlaryndan (paleosen) we çal reňkli toýunlardan (eosen-aşaky oligosen) düzüldir.

Neogen –Q- tik gatlaklyk galyňlygy 360-1000 m, esasan kontinental genezisli gyzyly reňkli terrigen jynslardan emele gelýär. Raýonyň esasy struktura elementleri: Repetek seňňeri, Mary-Üçajy monoklinaly we Baýramaly bozulmalar zonasy, Jojukly, Gulaç-Tejen seňňerleri, Mary-Üçajy wystuplary, Baýramaly, Ýolöten seňňerleri we ş.m.

Baýramaly raýonynda ýüze çykarylan ýataklaryň hemmesi oňat kollektor häsiýetleri jemleýän goteriw döwrüniň çäge-daşlary bilen baglanyşyklydyr. Ýataklar gatlak we gümmez tiplerine degişli bolup, özem esasan metandan durýar. Gazynyň düzüminde ujypsyz sanda- az uglewodorodlar duşýar, ýa-da ýokdur. Kükürtli wodorod ýok. Kömürturşy gazy 0,5-0,8 % -den durýar. Azodyň düzümi 2,4%. Şatlyk we Tejen ojaklarynda kondensat anyklandy. Günorta Ýolöten, Keli,

Şeraply meýdançasynyň Gowurdak örüminiň çökündilerinden nebitiň az akymy alyndy.

Baýramaly raýonynda şu aşakdaky ojaklar ýüze çykarylly.

1. Baýramaly.
2. Şeraply.
3. Maý.
4. Keli.
5. Ýylan.
6. Şatlyk.
7. Tejen.
8. Mollakel.

Sandykly gaz-nebitli raýon.

Murgap gaz-nebitli welaýatyň merkezi böleklerinde ýerleşýär. Raýon oňat öwrenilendir. Özem bütewi бүклүmler zonasyny tutýar. Demirgazykda etrabyň çägi Mary-Üçajy monoklinalynyň Günorta ýapylyşy boýunça geçýär. Günortada bolsa, Sarahs bozulmalar zonasy bilen araçäginde geçirilýändir. Bu ýerde geofiziki barlaglaryň kömegi bilen çökündi çeholyň gurluşy 4500 m çuňluga çenli öwrenildi. Geofiziki maglumatlara görä çökündi toplumyň galyňlygy 12 km.

Kontinental N-Q-tik çökündileriň cöketligiň merkezi böleginde galyňlygy 2000 m-e ýetýär. Ýuranyň, meliň we paleogeniň bilelikdäki galyňlygy 5000 m- dir

Raýonyň Günortasynda Garakel meýdanynda 4500 m çuňlukly gözleg-barlag guýulary Gowurdak örümiň çökündilerinden geçip bilmediler.

Gowurdak örümi daş duzunyň, angidridiň we dolomitleriň gatlaklaryndan düzüldendir. Bu ýerde N-Q-tik çökündileriň galyňlygy 1700 m, paleogonyňky 600 m, meliňki 1670 m-den geçýär. Öndümlü Şatlyk gorizontyň basyrgysy 3870 m töwerekde ýerleşýär. Sandykgaçy raýonynda Dönehez

we Şolker meýdançalarynda senagat ähmiýetli gaz akymlary alyndy. Ähli akymlary Şatlyk gorizodynda jemlenendir. Gazyň düzümi de metan, kükürtli-wodorod ýokdur. Bathyz-Garabil gaz-nebitli rayon - bu Murgap gaz-nebitli rayon, Murgap Günorta tarapda, Guşgy we Sandykgaçynyň aralygynda ýerleşýär.

Bu ýerde ýura-antropogen ýaşly çökündi çeholyň gatlaklary we perm- trias çökündileri açyldy (guýular arkaly). Perm- Trias toplumy gatlaklarynyň aýratynlyklary boýunça, biri-birinden çürtkesik tapawutlanan gatlaklardan düzüldir.

1. Aşaky gatlaklyk- wulkanlaşan we az wulkanlaşan çökündi jynsalar (lawalar, bazaltly we ondezitli porfinler, tuflar) durýar.
2. Ýokarky gatlak- çal reňkli gatlaýyk gara angedritlerden düzüldir.

Perm- Trias çökündileriň açylan galyňlygy 843m. Etrabyň Demirgazyk-Günbatar böleklerinde perm- triasyň, üstünde ýokary ýuranyň merkezi böleginde mel çökündisi ýatýar.

Kellowey-Oksford toplumy karbonatly gatlaklardan düzüldir. Ýura çökündileriň umumy galyňlygy Günbatardan-Gündogara tarap azalyp, raýonyň merkezi böleginde doly ýitip gidýär.

Mel çökündileri Bathyz töwreklerinde mel çökündiniň doly kesimi belenildi. Garabilde bolsa, kesimden Wolonžiniň, Santonyň, Kompan, Mostriht we Dat düşüp galýar. Mel çökündilerine esasan neokomyň deňiz karbonaty, Alp toýunly, Santon-Turonyň toýunsow terrigen we Datyň gyzyly reňkli terrigen jynsly gatlaklary degişlidir. Meliň galyňlygy 500-den-3000 m aralykda üýtgeýär.

Paleogen çökündileri. Paleoseniň Buhara gatlagy angedritlerden we hek daşlardan eoseniň Suzak, Türküstan we

Alaý gatlaklarynyň deňiz genezisli toýunlaryndan düzülendir (galyňlygy 350-700 m).

Neogen Q-tik gatlaklyk- dürli reňkli, esasan karbonat genezisli terrigen jynslardan durýar. Olaryň galyňlygy Demirgazyk tarapa birnäçe 100 m-den-1700 m-e çenli artýar.

Tektoniki taýdan Bathyz-Garabil gaz-nebitli raýon Turan plitasynyň Günorta gyraçet böleklerinde ýerleşýär we Garabil-Bathyz basgançagyny tutýar. Sandykgaçy бүклүmler zonasyn da fundament 13 km çuňlukdadyr.

Garabilde we Bathyzda ol 4-6 km töwerekde duşýar. Bu raýonyň gaz ýataklary neokomyň we paleoseniň Buhara gatlagyň çökündileri bilen baglanşyklydyr.

Ýataklaryň tipi gümmez we gatlak gazyň düzüminde (serowodorod) kükürtli wodorod az mukdarda duşýar.

Owgan-Täjik gaz-nebitli welaýaty

Guşgy gaz-nebitli rayon Islim derýajygynyň sag we çep kenarlarynyň, Murgap- Guşgy derýa aralygynyň kăbir böleklerini tutýar. 20-nji ýylyň"ahyrlarynda bu raýonda geologiýa –gözleg işleri geçirilip başlandy. Guşgy – Kaşan derýalarynyň aralygyn da inçe zolak şeilde deňiz genizisli paleogen çökündileri ýeriň ýüzüne çykýar. Bu zonada 2160-2240 m çuňlukda barlag guýulary arkaly gadymy trias jynslary açyldy.

Trias –munuň çökündileri gezekleşip gelýän hloridli we kwars slaneslerinden, alewrolitlerden we argillitlerden düzülendir (galyňlygy 700 m).

Aşaky we orta ýura galyňlygy 206 m bolan terrigen gatlaklyk degişlidir. Onuň düzüminde çäge daşlary we oňa tabyn durýan alewrolitler, we toýunlar duşýar.

Ýokarky ýura-galyňlygy 84 m bolup, düzüminde alewrolitleri, toýunlary we çäge daşlaryny saklaýar.

Aşaky mel Barren-Alp- bulara degişli terrigen karbonatly gatlagy 160 m-e ýetse, toýunsow alewrolitli gatlagyň galyňlygy 250 m-e deňdir.

Ýokarky mel çökündileriniň kesiminiň aşaky bölekleri, Sinomanyň toýunlaryndan (galyňlygy 80 m) durýar. Ol ýokarda turan-mastudiň toýunsow karbonatly gatlaklary bilen ornuny çalyşýar (galyňlygy 530 m). Kesim şertleýin alnan maastrik – datyň çägesow, toýunsow gatlaklygy (galyňlygy 60-200 m-e çenli) bilen gutarýar.

Paleosen-arasyndaky jynslaryň üstüni bölekleyin örtýär. Bulara paleoseniň hek daşlary (160-260 m) we eoseniň wulkanlaşan jynslarynyň paçkalary bilen garyşan çägesow-toýunly gatlaklyk (1000-1100 m) degişlidir. Olaryň üsti burç näsazlygy bilen dykyz, ýokary we orta mioseniň gyzymtyl goňur alewrolitleri bilen örtülendir.

Guşgy raýony ownuk daglar oblastyny eýeleýär, raýonyň çäginde iki sany antiklinal zolagy bardyr: Demirgazyk Çemenbit we Günorta Guşgy. Bu iki zona Nurbent бүклүми bilen aýrylyşýarlar. Strukturalaryň köpüsiniň ýadrosyny Suzak toplumynyň jynslary ýeriň ýüzüne çykýar. Ganat taraplary bolsa, Alaý we Türküstan örüminiň jynslaryndan durýar. Guşgy raýonynda N-Q-tik çökündileriň aňrybaş galyňlygy 1000 m-den geçmeýär. Guşgy raýonynda 2 sany gaz kondensatly ojak bellidir.

Garaçöp-Islim

Garaçöp ojagy- (gaz kondensatly). Guşgy (häzirki Serhetabat) şäherinden Demirgazyk – Gündogarda ýerleşýär. Seledkanyň ölçegi: 12*5 km, amplitudasy 125 m. Öndümlü gorizont mastrihtiň hek daşynyň ýokary paçkasyna (70-75 m galyňlygy) laýyk gelýär. Öýjüklilik koeffisiýenti 2-18 %.

Datyň çägesow toýunly çökündilerinden nusga alnan her gije – gündizde $12,5\ 000\ m^3$ möçberde gaz akymy alyndy. Mel we ýura çökündilerinden nusga alnanda gazyň we nebitiň

ujypsyz akymynyň bardygy belenildi. Mastrihtiň hek daşlaryndan 761 m çuňlukda 1956-njy ýylda ilkinji senagat ähmiýetli gaz alynypdyr. Gözleg-buraw işleri 1959-njy ýylda başlandy. Barlag (razwedka) 1965-nji ýylda gutardy. Guýular arkaly triasdan- neogene çenli kesim açyldy.

Islim gaz kondensatly ojagy- Serhetabat şäherinden Demirgazyk- Günorta tarapda ýerleşýär. Bu ýerleri baýyrlar tutýar. Ojagy burawlamak 1961- nji ýylda başlandy. Ilkinji senagat ähmiýetli gaz akymy 1963-nji ýylda alyndy, (ýokary ýura çökündilerden) 1964-nji ýylda barlag işleri tamamlandy. Buraw işleriniň kömegi bilen triasdan-neogene çenli kesim öwrenildi. Suzak gatlagy boýunça ölçegleri 17 * 8,5 km. Ojagyň açylan böleginde üç sany ýatak ýüze çykaryldy. Olar ýokary ýuranyň çägesow karbonatly gatlaklaryna we turonyň hek daşlaryna laýyk gelýärler. Bu ýataklar gatlakly gümmez tipe degişlidir. Ýura çökündilerden 2423-2304 m çuňlukda (II guýy) gaz akymy alyndy (her sutkada 27000 m³). Turan hek daşlarynda kondensatly gaz 1930- 1950m çuňlukdan alyndy. Ýokarda ýerleşýän ýokarky mel we paleogen çökündileri suwlydyr. Olardan nusga - alnanda suw bilen birlikde gazyň az-kem bölünýändigini belenildi.

Gowurdak-Kerki geljegi bar gaz-nebitli rayon

Respublikanyň Gündogar tarapynda ýerleşýär. 1930-1940- njy ýyllarda ilkinji geologiki gözleg işleri geçirilip başlanyldy. 1945-1950- nji ýyllarda has takyk grawi we seýsmiki geofiziki barlag işleri ýaýbaňlaşdy. Raýonda Q-tik döwrüniň çökündilerinden tä paleozoýa çenli kesim açyldy. Fundament gneýislerden we granitlerden durýar (Gündogarda). Çökündi çehol trias, ýura, mel, paleogen we neogen Q-tik çökündilerden düzülendir.

Trias- konglomeratlardan, çäge daşlaryndan, alewrolitlerden, az gatlaýykly argillitlerden, boksit görnüşli jynslardan düzülip, galyňlygy 60 m-e ýetýär.

Ýura-çägesow toýunly, kömürli jynslardan durýar. Şeýle hem Kelloweý- Oksfordyň hek daşlaryndan, Kimmerij – Titonyň sulfatly gologen çökündilerinden we titonyň gyzyll reňkli terrigen çökündilerinden durýar. Galyňlygy 2662 m.

Mel- esasan deňiz genezisli terrigen we karbonatly jynslardan düzüldir. Gatlaklygyň aşaklarynda kontinental laguna gyzyll reňkli jynsalar we toýunlar duşýar. Bu ýerde datdan başga ähli mertebelere bölünýär. Umumy galyňlygy 2300m. Paleogen –munda 3 sany gatlaklyk bar:

1. Çal reňkli gipsli, hek daşly.
2. Alewrolit – toýunsow addyklyk edýär.
3. Gyzyll reňkli toplum.

Bu gatlaklygyň umumy galyňlygy 240 m. Neogen-Q-tik çökündiler. Kontinental genezisli çal we gyzyll reňkli. Terrigen jynsyndan düzülen galyň gatlakdyr. Onuň galyňlygy 600 m-e ýetýär.

Etrapda (Gündogardan- Günbatara) meridian boýunça uzalyp, gezekleşip gelýän antiklinal (Köýtendag, Ýaňýark-Kundalyan) we sinklinal zonalary ýerleşýär.

Köpetdag gaz-nebitli welaýat- bu geljegi bar gaz-nebitli welaýat Türkmenistanyň Günortasynda ýerleşýär. Welaýat 2 sany iri nebit-gazly basseýniň düzümine girýär. Daglarda Günorta Kaspiý we platforma Garagum 1920-1930-njy ýyllarda Köpetdag gersiniň geljeginiň ululygy barada ilkinji maglumatlar peýda bolýar. 1956-nji ýyldan başlap giň göwrümlü geologiki syýomka, geofiziki we gidro-geologiki barlaglar geçirilip başlanýar.

Akdyrbaýyr gersiniň çäginde ýeriň ýüzüne çykyan gatlaklygyň R.I. Kolugin dokembriý degişli bolmagyny güman edýär.

Struktura aýratynlyklary boýunça Köpetdagyň daglyk oblasty 4-e bölünýär.

1. Günbatar.
2. Merkezi.
3. Gäwers.
4. Gündogar.

Köpetdag sistemasyna daglyk Bathyz hem girýär. Şeýle hem Günbatardaky kiçi Balkan hem Köpetdagyň öňdäki gerişleriniň dowamy hökümünde kabul edilendir.

Merkezi we Gündorar Köpetdag iň beýik we bozulmalara sezewar bolan ýerlerdir. Günorta jynslar Günorta tarap ýaplanýarlar. Iri antiklinallaryň köpsüniň sandyk şekili bardyr.

Mezo-kaýnozoý gatlaklyk 6 sany regional suwly toplumlara bölünýär: (olaryň aralygynda geçirmeýän gatlaklar ýerleşýär)

1. Ýokary Baýos we Bat regional potensial nebit-gazly toplumu.
2. Aşaky malm suw geçirmeýän toplum.
3. Malm-neokom potensial nebit-gazly toplumu.
4. Ýokarky Barýem – aşaky Apt suw geçirmeýän toplum.
5. Apt potensial nebit-gazly toplum.
6. Ýokarky Apt regional suw geçirmeýän.
7. Alp- Senoman potensial nebit-gazly toplum.
8. Turan –Senom suw geçirmeýän toplum.
9. Paleogeniň we Meliň araçäginde ýerleşýän potensial nebit-gazly toplum.
10. Paleogen çökündiniň regional suw geçirmeýän gatlagy.

Dänata meýdançasynynda birinji guýyda bura arkaly aşaky ýura – triasa degişli gatlak (Günbatar terrigen örümi) açyldy.

Köpetdag etek geljegi bar gaz-nebitli rayon

Günorta Garagum gaz-nebitli raýon welaýatyň Günorta bölegine ýetýär, raýon Sarahs şäherçesinden Gündogardan-Günbatara tarap tä uly Balkan dagyna çenli aralygy tutýar. Günortany Köpetdag gerşi eýelese, Demirgazyk araçäk Köpetdag dag etek бүklüminiň daşky borty boýunça geçýär. Dagyň Demirgazyk-Gündogar gerşine parallel ýagdaýda бүклүм Demirgazyk-Günbatara ýaýylyp gidýär. Raýonyň umumy uzynlygy 600 km bolup, ini Günbatarda 20-30 km, merkezinde we Gündogarda 80-100 km çemesidir. Бүклүмиň daşky borty ýapgytdyr. Mezozoý jaýryklygyň ýatýş burçy 3 derejeden gçmeýär. Бүклүмиň içki borty kert, ýaryş burçy 15-dereje çemesi. Бүклүм 3 sany keseligine ýaýylan çuňluk peselmelerden duryar.

1. Gazanjyk.
2. Aşgabat.
3. Kaka.

Olaryň içinde iň ulusy Aşgabat peselmesiniň uzynlygy 300 km-e ýetýär. Бүклүмиň üsti N we Q-tik çökündilerden (moloss) düzülip, onuň galyňlygy 2000 km-e ýetýär (golaýdyr). Bu ýerde birnäçe gatlaklar, ýagny Yzdant, Artyk, Sarahs, Börme, Goç, Akdag dürli antiklinalar we başgalar. Бүклүмde mezozoý we kaýnozoý çöketlikleriň umumy galyňlygy 10 km- yetýär. Buraw işleriniň kömegi bilen ýokary ýura çenli geologiki kesim öwrenildi.

I₃ – ýokary ýura dolomitler, iri dänejikli hek daşlary, jaýrykly I₃ basyrgysy raýonyň Demirgazyk böleginde 3000-3500 m, merkezi böleginde 7000 m-den gowrak. Ýura çöketliginiň açylan galyňlygy 800 m-den geçenok.

K₁- bular hem jaýrykly bolup, özlerem çägeli, toýunly terrigen çöketliklerden durýan, galyňlygy merkezi Köpetdagyň, tebigy kesimlerinde 1500 m Apt, Alp we Senoman çöketlikleri çägesow-toýunly terrigen gatalagy emele getirýärler. Aýry-

aýry çageli gatlagyň açyk öýjükliligi 18-26 % (Bamy, Goç meýdançalary) bolsa, geçirijiligi (syzdyryjylygy 0,13-0,36 m) km². Çägesöwler başaşa geçirmeýän gaty toýunlar bilen gezekleşip gelýärler. Terrigen gatlagyň umumy galyňlygy (Apt, Senoman) Goç meýdançasynnda 2000 m-dir. Turan, Konýak, Santon, Kompan tak hek daşy mergelli gatlagy tutýar we kollektor gatlak ýokdur. Ol regional pokryşkanyň roluny ýerine ýetirýär, galyňlygy 450-500 m.

Dat mertebesi-büklümiň Günorta-Gündogar sebitlerinde (Gündogar Köpetdag) mertebe goňur toýunlaryň, mergelleriň, alewrolitleriň paçalaryndan hek daşlaryndan we toýunlardan durýar (galyňlygy 1-30 m). Gäwers antiklinalynyň kesiminde gaty mergellerden hem-de hekleşen çägesöwlerden düzülen gatlak girýär (galyňlygy 250 m).

Paleosen-aşaky paleosende mergeller, hek daşlary dolomitler we gipsler duşýar.

Alewrolitler we çägesöwler bu ýerde bölek-bölek bar. Asaky paleosenin galyňlygy 240 m. Ýokary paleosen esasan çägesöwlerden düzülip, 200 m galyňlyga eýedir.

Eosen- büklümde bu çökündiler toýunlardan, mergellerden durýar. Olaryň galyňlygy Günorta-Gündogardan, Demirgazyk-Günbatara 600-1500 m-e çenli ösýär. N-Q- tik büklümde Demirgazyk-Günbatar ugur boýunça ösüp, 200-1000 m aralykda üýtgeýär. Ýura aşaky mel ýokarky paleosen Bu raýonyň geljegi tutuşlygyna alynanda I₁, K₁, K₂, Pg çökündiler bilen baglydyr (merkezi we Gündogar Türkmenistandaky ýaly).

EDEBIÝATLAR

1. Türkmenistanyň Konstitusíýasy. Aşgabat, 2008.
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşin täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. I tom. Aşgabat, 2008.
3. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşin täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. II tom. Aşgabat, 2009.
4. Gurbanguly Berdimuhamedow. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, Halky söýmek bagtdyr. Aşgabat, 2007.
5. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhbelentligiň ýurdy. Aşgabat, 2007.
6. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň Ministrler Kabinetiniň göçme mejlisinde sözlän sözi. (2009-njy ýylyň 12-nji iýuny). Aşgabat, 2009.
7. Türkmenistanyň Prezidentiniň «Obalaryň, şäherleriň, etrapdaky şäherçeleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşayyş şertlerini özgertmek boýunça 2020-nji ýyla çenli döwür üçin» Milli maksatnamasy. Aşgabat, 2007.
8. «Türkmenistany ykdysady, syýasy we medeni taýdan ösdürmegiň 2020-nji ýyla çenli döwür üçin Baş ugry» Milli maksatnamasy. «Türkmenistan» gazetiniň, 2003-nji ýylyň, 27-nji awgusty.
9. «Türkmenistanyň nebitgaz senagatyny ösdürmegiň 2030-njy ýyla çenli döwür üçin Maksatnamasy». Aşgabat, 2006.
10. И.В. Высоцкий, Б.В.Оленин «Нефтегазоносные бассейны зарубежных стран».
11. М.С. Бурштар «География и геология н\г СССР» зарубежных стран. Справочная книга. Москва, «Недра» 1979 г.
12. А.А. Бакиров, М.И. Высоцкий, Э.А. Бакиров «Нефтегазоносные провинции к области зарубежных стран» Москва, «Недра» 1971 г.

MAZMUNY

Sözbaşy	7
1. Giriş	8
2. Nebitiň emele gelşiniň biogen teoriýasy we onuň ösüşi	11
3. GDA-nyň nebitgazly prowinsiýalary	16
4. Günorta Kaspi nebitgazly prowinsiýa (welaýat)	19
5. Amyderýa gaznebitli prowinsiýalary	20
6. Orta Aziýa nebitgaz prowinsiýasy	24
7. Aral nebitgaz basseýni	25
8. Garagum nebitgaz basseýni	27
9. Jyýakly-Derweze gaz-nebitli raýon	28
10. Hindistan nebitgazly meýdançasynyň esasy geologiýasy	29
14. Täze Zelandiýa nebitgazly prowinsiýasy	34
14. Awstraliýanyň tektoniki we nebit geologiki raýonlaşdyrma	35
15. Afrikanyň nebit-gaz prowinsiýasy	37
16. Tal-Atlas nebit-gaz prowinsiýalaryň geologiýasy	40
16. Nebit we gaz basseýinleri	43
17. Hytaý döwletiniň nebitgaz prowinsiýalary	44
18. Demirgazyk Kawkaz-Mangyşlak nebit-gazly prowinsiýa	46
19. Günbatar Sibir nebitgazly prowinsiýasy	52
20. Ýaponiýa. Nebit-gazly territoriýalaryň geologiki gurluşynyň esaslary	55
21. Ýewropanyň nebit gazly prowinsiýalary	58
22. Murgap gaz-nebitli welaýaty	61
23. Ýokary ýura we orta ýura terrigenli toplum	62
24. Owgan-Täjik gaz-nebitli welaýaty	70
25. Garaçöp. Islim	71
26. Gowurdak-Kerki geljegi bar gaz-nebitli rayon	72
27. Köpetdag etek geljegi bar gaz-nebitli raýon	75
28. Ulanylan edebiýatlar	77