

TURON PLITASINING RIVOJLANISH TARIXI VA NEFTGAZLILIGI

Axmedov Xolxo'ja Raxmatullayevich

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti katta o'qituvchisi;

Dononov Jasur Ural o'g'li

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti assistenti;

jasurdononov@mail.ru

Shamsidinova Gulzoda Ural qizi

Toshkent davlat texnika universiteti 1-kurs magistranti

ANNOTATSIYA

Maqolada Turon plitasi hududining tektonik rivojlanish tarixi yoritilgan. Shuningdek, geosinklinal (poydevorining shakllanish davri) va platforma (cho'kindi qoplamaning shakllanish davri) bosqichlarida rivojlanishi keltirilgan. Turon plitasining neftgazliligi, jumladan Buxoro-Xiva neftgazli oblastining neftgazliligi, toyura yotqiziqlarining potensial neftgazliligi keltirilgan.

Kalit so'zlar: Turon, geosinklinal, platforma, kaledon, gersin, Tyan-Shan, paleozoy, trias, yura.

ИСТОРИЯ РАЗРАБОТКИ И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ТУРАНСКОЙ ПЛИТЫ

АННОТАЦИЯ

В статья посвящена истории тектонического развития территории Туранской плиты. Также рассмотрена развитии геосинклинальный (этап формирования ее фундамента) и платформенный (этап формирования ее чехла) этапах. Приведены нефтегазоносность Турански плиты, частности Бухаро-Хивинской нефтегазоносной области, потенциални нефтегазоносност доюрских отложений.

Ключевые слова: Туранской, геосинклиналь, платформа, каледонской, герцинской, Тянь-Шан, палеозой, триас, юра.

HISTORY OF DEVELOPMENT AND OIL AND GAS OF THE TURAN PLATE

ABSTRACT

The article describes the history of tectonic development of the Turan plate region. It also shows the development in the geosynclinal (foundation formation period) and platform (sedimentary layer formation period) stages. The oil and gas

content of the Turan plate, including the oil and gas field of the Bukhara-Khiva oil and gas region, the potential oil and gas content of the Tayura fields are given.

Keywords: Turan, geosynclinal, platform, Caledonian, Hercynian, Tien Shan, Paleozoic, Triassic, Jurassic

KIRISH

Turon plitasi gumbazli ko'tarilmalar va ichki platforma botiqliklaridan iborat bo'lib, Markaziy Osiyoning g'arbiy qismidagi egallaydi. Turon plitasi janubda Kopetdog'tog'oldi egilmasi va sharqda epiplatforma orogen, shimolda-Mang'ishloq-Markaziy-Ustyurt ko'tarilmalari sistemasi, g'arbda Kaspiy dengizi akvatoriyasi bilan chegaralanadi [1]. Turon plitasining umumiy maydoni 2mln.km². yetadi."Turon plitasi" atamasini birinchi bo'lib, 1956-yilda N.S.Shatski kiritgan.[2]

Turon plitasining hududlari paleozoy erasining barcha davrlarida Ural-Tyanshan geosinklinal oblastining tarkibiga kirgan, plitaning turli qismlarining geologik tuzilishi murakkabligi va rivojlanish tarixi turlichaligi bilan tavsiflanadi.

Geosinklinal rivojlanish davri Markaziy Qozog'istonning g'arbiy qismi va Shimoliy Tyan-Shan hududida yakunlangan bo'lib, kaledon burmalanish kechgan. Bu yerda bir qator antiklinoriya va sinklinoriyalar hosil bo'lgan bo'lib, bu tuzilmalar shimoliy-g'arbdan janubda meridionalgacha va shimoliy-sharqdan shimolga qarab qabariq do'nliklarni hosil qilib o'zining yo'nalishini o'zgartirgan va g'arb tomonga katta radiusdagi yoysimon egeklik hosil qilgan. Bu oblastning barcha hududlari devondan boshlab geosinklinal rivojlanish yakuniy bosqichga o'tgan (kaledonid hududlari uchun) [3].

O'rta paleozoyda kaledon burmakanlikgiga mansub barcha oblastlar g'arbdan meridional Sharqiy-Ural regional choklar va janubda kenglik va diagonal uzilmalar sistemasi bilan chegaralangan. Turon plitasining qolgan hududlarida bu uzilmalar ortida geosiklinal rivojlanish davom etgan.

Kaledonidlarning janubiy chekkalari qisman geosinklinal rivojlanishning gersin burmalanishi bilan qamrab olingan va ishlovlangan. Katta Karatau va uning shimoliy-g'arbi davomi va Karatau (Talass-Farg'ona) va Janubiy-Karatau uzilmalari oralig'i hududlaridagi kaledonid uchastkalar o'rta paleozoyda uzilmaoldi miogeosinklinal egeklikni namayonlaydi. Agar quyi paleozoyda Katta Karatau egekligi Ulutauning Baykonur egekligi bilan yagona dugada birlashgan bo'lsa, o'rta paleozoyda Karatau uzilmasining yangidan hosil bo'lishi va shimoliy-g'arb yo'nalishda davom etishi natijasida Baykonur egelmasidan ajralgan. Shimoliy-g'arbiy yo'nalishda asta-sekin nuragan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Shunday qilib, ko'rsatib o'tilgan kaledonid zonalari gersin miogeosinklinal rivojlanishda qo'shilgan. Gersin burmachanligi va Katta Karatau shimoliy-g'arb faza bo'yicha tarqalgan magmatizim asta-sekin so'nib borgan, Katta Karatau uzilmalar sistemasi yo'nalishi bo'yicha 680 g'arbiy meridianda butunlay to'xtagan.

Gersin geosinklinal oblast hududida paleozoyni boshlarida ikkita sistema mavjud bo'lган: meridional (Ural) va subkenglik (Tyan-Shan). Birinchisi hududida bir qator geoantiklinal va geosinklinal zonalar ajratilgan bo'lib, geologik va geofizik materiallar bo'yicha janubga Orol dengizi rayonigacha cho'zilib borgan. Bu yerda ular ehtimol murakkab uzilmalar seriyasi bo'yicha Tyan-Shan geosinklinal sistemasidan turli kengliklarga tarqalgan. Uralning sharqiy zonalaridan ba'zilari yoysimon egelma hosil qilib, asta-sekin Tyan-Shanga mansub zonalariga o'tgan bo'lishi mumkin. Tyan-Shan geosinklinal sistemasining ochilib qolgan Tyan-Shan qismida bir qator tuzilmali-fatsial zonalar kuzatiladi. Qizilqumda yer yuzasiga chiqib qolgan poydevorni o'rganish natijasida va geofizik materiallar tahlili bu zonalarni davom etganligini bildiradi va ba'zi yangi Tyanshanid o'rasimon ko'milgan qismlarini ajratish imkonini beradi. Mang'ishloq, Ustyurt va janubiy Orolbo'yi rayonlarida bu zonalardan ba'zilari shimoliy-g'arbdan meridionalgacha o'zgargan.

Kechki paleozoy boshlarida qayid qilingan oblast jadal burmachanlik va orogen jarayonini kechirgan. Bu bilan bir vaqtida chekka va periklinal egekliliklar, shuningdek, ichki botiqliklar va egekliliklar rivojiana boshlagan. Ural burmachan oblastining g'arbiy chekkalari bo'ylab Uraloldi chekka egekliliklar, uning janubiy botiqliklarida Ural periklinal egelmalar sistemasi shakillangan. Yirik uzilmalar sistemasi bo'ylab g'arb-shimoliy-g'arb yo'nalishda tor va chuqur mang'ishloq chiziqli cho'zilgan manfiy strukturasi (jelob) joylashgan. Birvaqtning o'zida kichik o'lchamdag'i chuqur Tuarqir grabeni hosil bo'lган. Kechki paleozoyning barcha davri va triasning katta qismida bu egekliliklar katta qalinlikdagi malos to'plamlarini (5-14 km gacha) birlashtirgan jadal cho'kishni jarayoniga duchor bo'lган.

Kechki paleozoyda Sharqiy-Ural regional choklari bo'ylab sharqda effuziv-terrigen jinslardan tashkil topgan o'ziga xos egekliliklar (Kushmurun va Tyuratam) hosil bo'lган. Ularning shakillanishi erta triasgacha davom etgan. Bu egekliliklarni Uraloldi chekka egekliliklar gomologi sifatida qarash mumkin. Bular ko'tarilib boradigan Ural burmachan sistemasidan sharqda kaledon asosda rivojlangan.

Yuqori paleozoy-triasda Turon plitasining katta qismida cho'kindi to'planish sodir bo'lмаган. Yuqori paleozoygacha bo'lган jinslar burmachanligi yuqoriga

chiqib qolgan va tekislangan bo‘lib, arofidagi egekliklar va botiqliklar uchun material tashish manbai hisoblanadi.

Triasning ikkinchi yarimida chuqur egekliklarni to‘ldirgan (Mang‘ishloq, Janubiy-Ural, Uraloldi vab.), yuqori paleozoy-trias jinslari jadal burmchanlikka duchor bo‘lgan va chiziqli burma sistemasida siqilgan. Mang‘ishloq jelobini va Tuarkir grabenini chegaralaydigan uzilmalar bo‘ylab, jadal yuqori trias burmchanligi nafaqat bu egekliklardagi jinslarni qamrab olgan, bulki uzilmalarga tutash bo‘lgan ko‘tarilmalardagi yuqori paleozoygacha bo‘lgan jinslarni ham qamrab olgan. Bu haqda tarkibida vutigenli kaliy bo‘lgan minerallarningabsolyut yoshi (180-200 mln. yil) dalolat beradi. Bu minerallar Markaziy Ustyurtda yuraosti yotqiziqlarining quduqlar orqali ochilgan yuqori paleozoygacha bo‘lgan jinslardan ajratib olingan. Bu minerallarni hosil bo‘lishi regional metamorfizim tasiri ostida sodir bo‘lgan. Yuqorida qayid etilgan egekliklar (shuningdek, ko‘tarilmalar) yuqori trias burmalanish natijasida burmchan-xarsangli tog‘ inshootlariga aylangan. Shimoliy va Janubiy Ustyurt, Janubiy Mang‘ishloq, Qoraqum va Janubiy-sharqiy Turkmaniston hududlarida yuqori paleozoy-trias yotqiziqlari kuchsiz dislokatsiyalangan. Bu hududlar yuqori trias burmchanligidan sung yuqori paleozoy-trias depressiyasi ancha bukilgan.

Kechki trias davrining so‘ngi bosqichlarida Turon plitasi asta-sekin platforma rivojlanish bosqichiga o‘tgan. Nori va ret yaruslari so‘ngida yirik yuqori paleozoy-trias depressiyasining bukilgan qismlari yuqori trias burmchanligi bilan kam qamrab olingan va orogen harakatlar sodir bo‘lmagan, kulrang argillitli platforma qoplamasи qatlami to‘plana boshlagan. Bu qatlamlar qoplama maydoni bo‘yicha ahamiyatli ko‘rinishda Shimoliy va Janubiy Ustyurt, Janubiy Mang‘ishloq, Qoraqum va Janubiy-Sharqiy Turkmaniston hududlarida tarqalgan.

Shunday qilib, platformli rivojlanishning boshlanishida yirik egelmalar (Shimoliy Ustyurt, Borsakelmes, Xorazim-Izmail va boshqa) va ko‘tarilmalar (Mang‘ishloq, Tuarqir, Markaziy Qoraqum va b.) hosil bo‘lgan. Navbatdagi ertayura epoxasida plita hududining janubiy va g‘arbiy qimlarida yiriklashib, analogik qavatlarning to‘planishi davom etgan. Ret-leyas yotqiziqlarining qalinligi egekliklarning eng chuqur qismlarida 1,5-2,5 km yetadi. Ret-leyas yotqiziqlari platforma qoplamasining birinchi tuzilmali yarusini hosil qilgan.

O‘rta yura epoxasida ret-leyas egekliklari o‘zining rivojlanishini davom etgan bu vaqtida kelib egekliklar turon plitasining janubiy va g‘arbiy qismlarini deyarli to‘liq qamrab olgan. Egekliklarning markaziy qismlarida o‘rta yura yotqiziqlari ret-leyas jinslari ustida muvofiq ravishda yotadi, periferia qismlarida o‘rta yura va ret-

leyas yotqiziqlari orasida nomuvofiqlik kelib chiqqan. Turon plitasining janubiy-sharqida bular orasida sezilarli nomuvofiqlik yo‘q. Plitaning eng ko‘tarilgan qismlarida ret-leyas yotqiziqlarining tarqalish chegarasidan tashqarida o‘rta yura yotqiziqlari poydevor jinslar ustida yotadi. Turgay va Chuy tekisliklari hududlarida o‘rta yura yotqiziqlarining to‘planishi grabenlarda davom etgan. Platforma qoplamasining shakillanishi kechki yura, bo‘r va paleogenda davim etgan. O‘rta yura – quyi miotsen yotqiziqlari platforma qoplamasining ikkinchi tuzilmali yarusini hosil qiladi.

Ikkinchi tuzilmali yarus jinslarining to‘planish vaqtida yuqorida keltirilgan asosiy tuzilmali elementlarning rivojlanishi va ularning differensiasi davom etgan. O‘rta yura – erta miotsen vaqtga qatlamlar egelishining umumiy fonida alohida qisqa vaqtli ko‘tarilmalar epoxasi sodir bo‘lgan. Ulardan eng yaqqoli bo‘r va yura chegarasida mansub (ba’zi rayonlarda – yuqori yuraning yuqori qismlarida). Bular bilan tuzilmali elementlarning shakillanishi uchun katta ahamiyatga ega bo‘lgan differensial tektonik harakatlar jadalashuvi bog‘liq.

Quyi va o‘rta miotsen chegarasida umumiy ko‘tarilish sodir bo‘lgan, asosan Turon plitasining g‘arbiy va janubiy qimlarida yaxshi ifodalangan. Erta to‘plangan yotqiziqlar sezilarli darajada yuvilgan. Taxminan shu vaqtarda alp burmachan oblastining chekka egekkiliklari va Tyan-Shanda epiplatforma orogen jarayonlar shakilana boshlagan. O‘rta miotsenning eng kechki vaqtida Turon plitasining g‘arbiy va janubiy rayonlarida notekis cho‘kish boshlangan va quyi pliotsengacha davom etgan. Bu vaqt oralig‘larida platforma qoplamasining uchinchi tuzilmali yarusini hosil qilgan nisbatan kichik qalinlikdagi jinslar shakillangan. Faqat plitaning alp chekka egekkiliklar va epiplatforma orogen oblastlariga tutash janubiy chekkalarida katta qalinlikdagi bir fazali yotqiziqlar to‘plamgan.

O‘rta pliotsen so‘ngida turon plitasining ba’zi rayonlarida regional ko‘tarilishlar sodir bo‘lgan va ko‘tarilma tekisliklariga aylangan. Faqat plita hududidan tashqarida G‘arbiy Turkmaniston, Janubiy Kaspiy va Apsheron yarim oroli hududlarida erta pliotsen so‘ngida va o‘rta pliotsenda katta qalinlikdagi cho‘kindilar to‘planishi sodir bo‘lgan. O‘rta pliotsen havzasi ko‘tarilib boradigan turon plitasiga nisbatan juda past (Yanshin, 1953; Luppov, 1963; Milanovskiy, 1963). Bu uning hududida jadal erozion bo‘linishga olib kelgan. Kechki pliotsen va to‘rtlamchi vaqtida o‘rta pliotsen relfi dengiz va kontinental cho‘kindilar bilan qisman qoplangan, faqat plitaning alpiy chekka egekkiliklari va epiplatforma orogen oblastlariga tutash janubiy chekka uchastkalari o‘rta-kechki pliotsenli va antropogen vaqtida katta qalinlikdagi kontinental cho‘kmalar to‘planishi to‘xtovsiz davom etgan bo‘lib jadal egelishlar

kompensatsiyalangan. Shknday qilib, Turon plitasining katta qismida yuqoriplotsen va antropogen yotqiziqlarining tarqalishi sezilarli darajada o'rtapliotsen relfi bilan bog'liq. Bu yotqiziqlar platforma qoplamasining to'rtinchmi tuzilmali yarusini hosil qilgan.

Birinchi tuzilmali yarus yotqiziqlarini Turon plitasi poydevori yuzasining eng chuqur egekliliklari tashkil qaladi Chuy va Turgay tekisliklari hududini – alohida grabenlar tashkil qiladi. Egekliliklar qanotida va asosan grabenlarda ular yuqorida yotgan ikkinchi tuzilmali yarus yotqiziqlar bilan taqoslaganda yotish burchagi sezilarli darajada katta bo'lib, Turon plitasi poydevorini qoplagan. Uchinchi tuzilmali yarus yotqiziqlari bo'yicha platforma qoplamasining tuzilishi ancha oddiy. Agar birinchi va ikkinchi yarus yotqiziqlarida asosiy tuzilmali elementlar amplitudasi ming metrlarda o'lchansa, yotish burchagi graduslarda va birinchi o'n graduslarga o'lchansa, uchinchi tuzilmali yarus yotqiziqlari sezilarli darajada qisqargan bo'lib, yuz metrlarga o'lchanadi, yotish burchagi esa daqiqa va o'nlab daqiqalarga o'lchanadi, uchinchi tuzilmali yarus yotqiziqlarining deformatsiya kattaligi quyida yotgan gorizontlarga nisbatan taxminan 10 martagacha kichraygan. To'rtinchchi tuzilmali yarus yotqiziqlari Turon plitasining katta qismida deyarli dislokatsyalanmagan. Shunday qilib, platforma qoplamasining turli gorizontlari bo'yicha tuzilmali xaritalarni solishtirganda eng kichik qatlamlardan eng yuqori qatlamlarga tomon tuzilmalar soddalashib borgan bo'lib, tuzilmali yaruslar chegarasida keskinlashish sodir bo'lgan [3].

Turon plitasining platforma qoplami va poydevori jinslari bilan turli foydali qazilmalar bog'liq. Plitaning platforma qoplamasini va poydevori formatsiyalari va uning foydali qazilmalarining tarqalish qonuniyatlarini tektonik jarayonlar nazorat qiladi.

Turon plitasining platforma qoplamasini bilan asosan neft va gaz bog'liq. Ularning yirik to'plamlari Turon plitasining yura va bo'r yotqiziqlarida uchraydi. Asosan Buxoro-Xiva zonasida gazli va Sho'rtan kabi noyob gaz konlari markaziy Qoraqum gumbaz ko'tarilmasida yirik neft va gaz konlari, Janubiy-Mang'ishloq egekligining shimoliy bortida Uzen, Jetibay va Tenga kabi yirik neft va gaz konlari ma'lum.

Turon plitasining deyarli barcha hududida neftgazlilik belgilari uchraydi va neftgaz potentsialiga ega hudud hisoblanadi. Lekin, sanoat miqyosidagi neftgaz to'plamlariga ega bo'lgan zonalar cho'kindi qoplamar qalinligi yuqori bo'lgan uchastkalar bilan yer qobig'ining chuqur egelmalari bilan bog'liq. Shuning uchun plitaning hududining u yoki bu qismini neftgazga istiqboliliginini aniqlash uchun burmachan poydevorning yotish chuqurligi (bu bilan bog'liq platforma qoplamasining

qalinligi), o'zgarish qonuniyati, plitaning asosiy tektonik elementlari muhim ahamiyat kasb etadi [4].

Buxoro-Xiva neftgazli oblasti boshqa neftgazli regionlar bilan solishtirganda eng keng rigion bo'lib, yirik Amudaryo botiqligining shimoliy-sharqiy qanoti hisoblanadi va to'g'ri burchakli uchburchak shakliga ega, yuqori qismi Pitnyak tuzilma guruhiga to'g'ri keladi. Uning hududiga yirik gaz va gazokondensat konlari aniqlangan. Amudaryo sedimentatsion havzasasi hududidagi Buxoro-Xiva regionida toyura kompleksi to'liq asos bilan kam o'rganilgan kompleks deb hisoblash mumkin. Shunga qaramay Buxoro-Xiva regionida paleozoy jinslari 463 ta quduqlar bilan ochilgan. Paleozoy jinslarda resurslarni bashoratlashda oraliq tuzilmali qavat yotqiziqlari bilan chegaralanilgan, bu tuzilmali qavatda yuqori devon karbonat hosilalar, quyi karbon terrigen yotqiziqlari ohaktosh va toza ohaktosh qatlamlari bilan, shunigdek o'rta karbon ohaktoshlari kiradi. O'rta karbonning yuqori qismi yuqori karbon kabi terrigen cho'kindilaridan iborat.

XULOSA

Amudaryo sedimentatsion havzasasi hududidagi Buxoro-Xiva regionida toyura kompleksi to'liq asos bilan kam o'rganilgan kompleks deb hisoblash mumkin. Shunga qaramay Buxoro-Xiva regionida paleozoy jinslari 463 ta quduqlar bilan ochilgan. Paleozoy jinslarda resurslarni prognozlashda oraliq tuzilmali qavat yotqiziqlari bilan chegaralanilgan, bu tuzilmali qavatda yuqori devon karbonat hosilalar, quyi karbon terrigen yotqiziqlari ohaktosh va toza ohaktosh qatlamlari bilan, shunigdek o'rta karbon ohaktoshlari kiradi. O'rta karbonning yuqori qismi yuqori karbon kabi terrigen cho'kindilaridan iborat [5].

Prognozli resurslarni baholash stratigrafik kompleks kesmi, jinslarning to'planish tezligini hisobga olib va cho'kindi havzada samarali hududlarni holati bo'yicha amalga oshirilgan.

REFERENCES

1. Абидов А.А. “Дунё нефтгазли провинциялари ва акваториялари”, монография, “Шарқ” нашириёти, Тошкент-2009, 492 б.
2. Горбачев С. Д. “Особенности геологического строения, условия формирования залежей углеводородов и перспективы проведения геологоразведочных работ в пределах Бухаро-Хивинской газонефтяной области”, диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, Москва-2018г. С-213

3. Вольвовский И.С., Гарецкий Р.Г., Шлезингер А.Е., Шрайбман В.И. Тектоника туранской плиты, Изд. “Наука”, Москва 1966 с. 286.
4. Ахмедов Х.РП, Панжиев Ҳ.А, “Турон нефтгазли провинцияси таркибидаги Бухоро-Хива нефтгазли регионида палеозой ётқизиқларининг нефтгазлилигини башоратлашни аҳамияти”, /“Нефть ва газ комплексида бурғилаш, қазиб олиш ва қайта ишлаш жараёнларининг замонавий технологиялари”, Республика илмий-техник анжумани, 2018 йил 20-21 апрель, Қарши, 87-90 б.
5. Б.С.Хикматуллаев, Р.В.Речицкий и др. «Оперативный анализ поисково-разведочного бурения на нефть и газа в нефтегазоносных регионах Узбекистана с целью повышения их эффективности (Бухаро-Хивинский регион), 2009г.