

**CHORJO‘Y POG‘ONASI MARKAZIY QISMIDAGI KARBONAT VA TERRIGEN  
YOTQIZIQLARINING STRUKTURAVIY MUNOSABATLARI VA ULARNI  
NEFT-GAZ KONLARINING TAQSIMLANISHIGA TA‘SIRI**

**Umurzakov Raximjan Abdurazakovich**<sup>1</sup> – geologiya-mineralogiya fanlari doktori, professor,  
ORCID: 0009-0009-1489-3624, E-mail: [umrah@mail.ru](mailto:umrah@mail.ru)

**Gafurov Rustam Tolibjonovich**<sup>2</sup> – mustaqil izlanuvchi (PhD), ORCID: 0009-0003-0491-6411,  
E-mail: [gafurowrustam@bk.ru](mailto:gafurowrustam@bk.ru)

<sup>1</sup>Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti, Toshkent sh., O‘zbekiston

<sup>2</sup>“Neft-gaz konlari geologiyasi, qidiruv va razvedkasi” DM, Toshkent sh., O‘zbekiston

*Annotatsiya. Maqolada Cho‘rjoy pog‘onasining markaziy qismi misolida karbonat va terrigen formatsiyalarining strukturaviy planlarini bir biriga bo‘lgan munosabatlarini o‘rganish asosida 9-ta toifaga ega zonalar aks ettirilgan rayonlashtirish xaritasi tuzildi. Ushbu zonalarining neft-gaz konlarini taqsimlanishiga (soni va effektiv hajmlariga) ta‘sir kuchi dispersion tahlil asosida miqdoriy baholandi. O‘rganilayotgan omilning natijaviy belgiga ta‘sir kuchi yuqori ishonchlikka ega ekanligini ko‘rsatdi. Ushbu ko‘rsatkich asosida istiqbolli maydonlar ajratish mezoni sifatida foydalanish tavsiya etildi.*

*Kalit so‘zlar:* Yura yotqiziqlari, strukturaviy plan, munosabat turi, rayonlashtirish, konlar, neft va gaz, dispersion tahlil, ta‘sir kuchi, Chorjo‘y pog‘onasi.

УДК: 550.8+551.2/.3+553.9

**СТРУКТУРНЫЕ ВЗАИМОТНОШЕНИЯ КАРБОНАТНЫХ И ТЕРРИГЕННЫХ  
ОТЛОЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЧАРДЖОУСКОЙ СТУПЕНИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА  
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

**Умурзаков Рахимжан Абдуразакович**<sup>1</sup> – доктор геолого-минералогических наук, профессор  
**Гафуров Рустам Толибжонович**<sup>2</sup> – самостоятельный соискатель (PhD)

<sup>1</sup>Ташкентский государственный технический университет имени Исрома Каримова,  
г. Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup>ГУ «Институт геологии и разведки нефтяных и газовых месторождений, г. Ташкент, Узбекистан

*Аннотация. В работе на примере центральной части Чарджоуской ступени приводятся результаты районирования территории по типам соотношения структурных планов карбонатных и терригенных отложений с выделением 9 типов зон. На основе дисперсионного анализа выполнена количественная оценка влияния этих зон на распределение месторождений нефти и газа. Высокая достоверность силы влияния этого фактора на распределение залежей нефти и газа позволила предложить его в качестве критерия выделения перспективных площадей.*

*Ключевые слова:* Юрские отложения, структурный план, тип соотношения, районирование, месторождение, нефть и газ, дисперсионный анализ, сила влияния, Чарджоуская ступень.

UDC: 550.8+551.2/.3+553.9

**STRUCTURAL RELATIONSHIPS OF CARBONATE AND TERRIGENOUS  
DEPOSITS OF THE CENTRAL PART OF THE CHARDZHOU STAGE AND THEIR  
IMPACT ON THE DISTRIBUTION OF OIL AND GAS FIELDS**

**Umurzakov, Rakhimzhan**<sup>1</sup> – Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor  
**Gafurov, Rustam**<sup>2</sup> - independent researcher (PhD)

<sup>1</sup>Tashkent State Technical University named after Islom Karimov, Tashkent city, Uzbekistan

<sup>2</sup>PI «Institute of Geology and Exploration of Oil and Gas Fields», Tashkent city, Uzbekistan

**Abstract.** Using the central part of the Chardzhou stage as an example, the results of zoning the territory by the ratio of structural plans of carbonate and terrigenous deposits are presented, with the identification of 9 types of zones in the paper. Based on the analysis of variance, the effect of these zones on the distribution of oil and gas fields was quantified. The high reliability of this factor's effect on the distribution of oil and gas deposits made it possible to propose it as a criterion for identifying promising areas.

**Keywords:** Jurassic deposits, structural plan, type of ratio, zoning, fields, oil and gas, analysis of variance, influence force, Chardzhou step.

## Kirish

Neft va gaz geologiyasi masalalarini yechishda mahsuldor yotqiziqlari orasidagi strukturaviy munosabatlar haqidagi ma'lumotlardan foydalanish yangilik emas. Masalaning bunday qo'yilishi ilgari ham uchragan (Ibragimov, 1984 [6]; Krilov, Malseva, 1967 [7]; Xakimov [8], 1970). Butun Buxoro-Xiva regionining (BXR) quyi bo'r va yura karbonat yotqiziqlari uchun S.T. Xakimov [8] ilmiy ishlarida bu masalaning ayrim jihatlarini yoritilgan. BXR ning yura yotqiziqlarining nefgazligiga bag'ishlangan ishlardan – Abdullayev G.S. hammualiflari bilan [1], Akramxodjayev M.A., Egamberdiyev M.E. [2], Alekseev va boshqalar [3]. Ibragimov A.G. [6] ilmiy ishlarini misol qilish mumkin. Bunday ishlar orasida asosiy urg'u tuz usti va tuz osti komplekslarining strukturaviy munosabatini o'rganishiga qaratilgan edi [8]. Hozirgi kunda mahsuldor gorizontlarning tuzilishi bo'yicha yangi ma'lumotlar olingan va bu masalani batafsilroq o'rganish imkoniyati yaratildi.

Shu bois, ushbu tadqiqot ishining maqsadi sifatida BXRdagi Chorjo'y pog'onasining markaziy qismi misolida (1-rasm) yura davrining karbonat va terrigen formatsiyalari orasidagi strukturaviy munosabatlari neft va gaz uyumlari joylashishiga ta'sirini o'rganish deb olingan. Ushbu tadqiqot masalasiga eng yaqin ishlar qatorida D.B. Sulstonovning Ispanli-Chandir va Dengizko'l ko'tarilmalari bo'yicha olib borgan tadqiqotlaridir [9].

Ushbu tadqiqotlarning ahamiyati mezozoy-kaynozoy yotqiziqlarining stratigrafik hajmi va qalinligining o'zgarishi bilan turli stratigrafik gorizontlar bo'ylab struktura shakllarining nomuvofiqligi kuzatiladi. Shu jumladan, ma'lum stratigrafik komplekslar bo'ylab tog' jinslari gumbazlarining siljishi yoki mintaqaviy qiyaligining o'zgarishi, yoki strukturalarning o'sish markazining siljishi va boshqalar bilan belgilanadi. Izlov-qidiruv ishlarini olib borishda ushbu ma'lumotlarni bilish qidiruv ishlarining samaradorligi oshiradi va natijalarining ishonchligini belgilaydi.

## Tadqiqot metodikasi va materiallar

Ta'kidlab o'tganimizdek, ushbu masala yuzasidan D.B. Sulstonova [9] tadqiqot olib borgan. Olingan yangi materiallarga qaramay, D.B. Sulstonova [9] o'z xulosalarida "o'tkazilgan tahlil yura davrining karbonat va terrigen formatsiyalari strukturaviy rejalarining mos kelmasligida ma'lum bir fazoviy qonuniyatni aniqlashga imkon bermaydi" va "strukturaviy rejalarining mos kelmasligi mavjud va bu geologiya qidiruv ishlarini rejalashtirish va olib borishda hisobga olinishi kerak" deb qayd etgan edi [9; 110-bet]. Bundan ko'rinib turibdiki yura yotqiziqlarida ajratib olingan neft-gazli obyektlarning strukturaviy planlari munosabati to'g'risidagi masala hal etilmagan va dolzarb bo'lib qolmoqda. Biz ushbu masalani o'rganishni tadqiqot hududini kengaytirish bilan olib bordik, va yangi ishlab chiqilgan usul yordamida gorizontlar munosabatini hisobga olgan ravishda o'rganilayotgan hududni karbonat va terrigen yuzalarining munosabat turiga qarab rayonlashtirishni amalga oshirdik.

Buxoro-Xiva regionini eng yaxshi o'rganilgan bo'lib, bu yerda ko'p neft va gaz konlari topilgan. Lekin shuni ta'kidlash kerakki, geologik kesmaning hamma gorizontlari ham bir xilda o'rganilmagan. Chop etilgan materiallar tahlili shuni ko'rsatadiki, yura karbonat formatsiyasida ochilgan konlar soni bo'r yotqiziqlari va terrigen yura davridagi konlar sonidan sezilarli darajada ustunlik qiladi. Shunga qaramay, bo'r va yuraning terrigen yotqiziqlari istiqbolli hisoblanadi [Akramxodjayev,

Egamberdiyev, 1984; Abdullayev, 2000; Alekseev va boshq., 1990] va bu gorizontlarda geologik-qidiruv ishlari u, yoki bu darajada davom etmoqda.

Yura yotqiziqklarining mahsuldor gorizontlari - karbonat va terrigen formatsiyalari strukturaviy planlarining munosabatini o'rganish uchun, avvalo, mavjud kartografik materiallarni (strukturaviy xaritalarni) tanlash va ularni qiyosiy tahlil qilish mumkin bo'lgan yagona ko'rinishga keltirish kerak edi. Buning uchun "O'zbekgeofizika" AJning seysmik qidiruv partiyalari (s/p) hamda Neft va gaz konlari geologiyasi hamda qidiruvi instituti (NvaGKGHQI) tomonidan turli yillarda bajarilgan seysmik qidiruv ishlari asosida olingan strukturaviy xaritalari (1:50000 va 1:100000 masshtabli) bo'yicha hozirgi vaqtgacha mavjud bo'lgan deyarli barcha materiallar jalb qilindi.

Ushbu ishlar izlov va batafsil-izlov xarakterdagi masalalarni yechishga qaratilgan. Bularga, masalan, Darboza s/p ning Dengizko'l ko'tarilmasining sharqiy qismining geologik tuzilishini aniqlash bo'yicha ishlari (Safonova va boshqalar, 1993); Karaiz s/p tomonidan G'arbiy O'zbekistonning yuqori yura karbonat formatsiyasining tuzilish xususiyatlarini o'rganish bo'yicha (Baglay va boshqalar, 2003). Butun s/p (Shirinov va b., 2010) tomonidan Chorjo'y pog'onasi paleorift tizimining oraliq-strukturaviy qavati kesimida uglevodorodlarning lokal tutqichlari tarqalish zonalarini bashoratlash amalga oshirilgan.



**1-rasm. O'rganilayotgan hudud holatining umumiy sxemasi.**

Kogon s/p tomonidan Kogon, Ispanli-Chandir ko'tarilmalari va Dengizko'l ko'tarilmasining shimoli-g'arbiy qismining geologik tuzilishi aniqlangan (Shirinov va boshq., 2012). Eng so'ngi tadqiqotlar Suzmaquduq s/p Uchbosh-Qarshi fleksura-uzilma zonasi (UQ FUZ) geologik tuzilishini o'rganish bo'yicha ishlari (Mustafayev va boshqalar, 2019), shuningdek, Buxoro pog'onasining Kogon ko'tarilmasining sharqiy qismi, Muborak ko'tarilmasining shimoli-g'arbiy qismi; Dengizko'l ko'tarilmasining janubi-sharqiy qismi, shuningdek, Chorjo'y pog'onasining Qorako'l egikligi bilan tutashgan zonasidagi Ispanli-Chandir ko'tarilmasining geologik-geofizik ma'lumotlarini kompleks tahlil qilish bo'yicha ishlarini (Yuldashev, 2025; Shokirov, 2024) misol qilish mumkin.

Ushbu ishni bajarishda biz 20 dan ortiq ishlab chiqarish va ilmiy-tadqiqot hisobotlari materiallaridan, 375-ta quduq ma'lumotlaridan foydalandik. Ushbu materiallar asosida biz karbonat va terrigen formatsiyalar ustki yuzasi bo'yicha umumlashtirilgan strukturaviy xaritalarni tuzdik. Ularda namoyon bo'lgan tuzilmalarni taqqoslab, munosabati bo'yicha 9-ta turga ajratildi. Bu ma'lumotlar strukturaviy planlarning munosabati turlari bo'yicha hududni rayonlashtirish uchun asos bo'lib xizmat qildi.

Ishlar 4 bosqichda amalga oshirildi, ular strukturaviy planlar munosabatlari turi bo'yicha hududni rayonlashtirish metodikasi sifatida birlashtirildi. Bajirilgan ishlar bosqichlari quyidagilardan iborat bo'ldi: 1) o'rganilayotgan hududning quyi angidritlar (QA) va terrigen formatsiya (TF) qoplamalari bo'yicha mavjud ma'lumotlarni (1:50000 masshtabli batafsil strukturaviy xaritalarini) umumlashtirish natijasida 1:200000 masshtabli umumlashtirilgan strukturaviy xarita tuzish; 2) har bir o'rganilayotgan gorizont bo'yicha antiklinal ko'tarilmalar, botiqlar va nisbatan tekislangan uchastkalarni ajratgan holda strukturaviy-morfologik xususiyatlari tahlil qilinadi; 3) KF va TF strukturaviy planlarining morfologik xususiyatlarini taqqoslash, ularning nisbati turlarini ajratish va ushbu ko'rsatkich bo'yicha hududni rayonlashtirish amalga oshiriladi; 4) statistik tahlil usullaridan foydalanish asosida strukturaviy xaritalar planlari ko'rsatkichining neft va gaz konlarini taqsimlash va ularning samarali hajmlariga ta'sir kuchini miqdoriy baholash amalga oshiriladi. Va shu natijalar asosida neft va gazga istiqbolli maydonlar ajratiladi.

Shuni ta'kidlash joizki, tayanch gorizonti sifatida quyi angidritlarning ustki qatlamini tanlash ularning seysmik xususiyatlari bo'yicha quyi karbonat yotqiziqlariga juda yaqinligi bilan bog'liq bo'lib, bu ulardan akslangan seysmik to'lqinlarni aniqlashni qiyinlashtiradi.

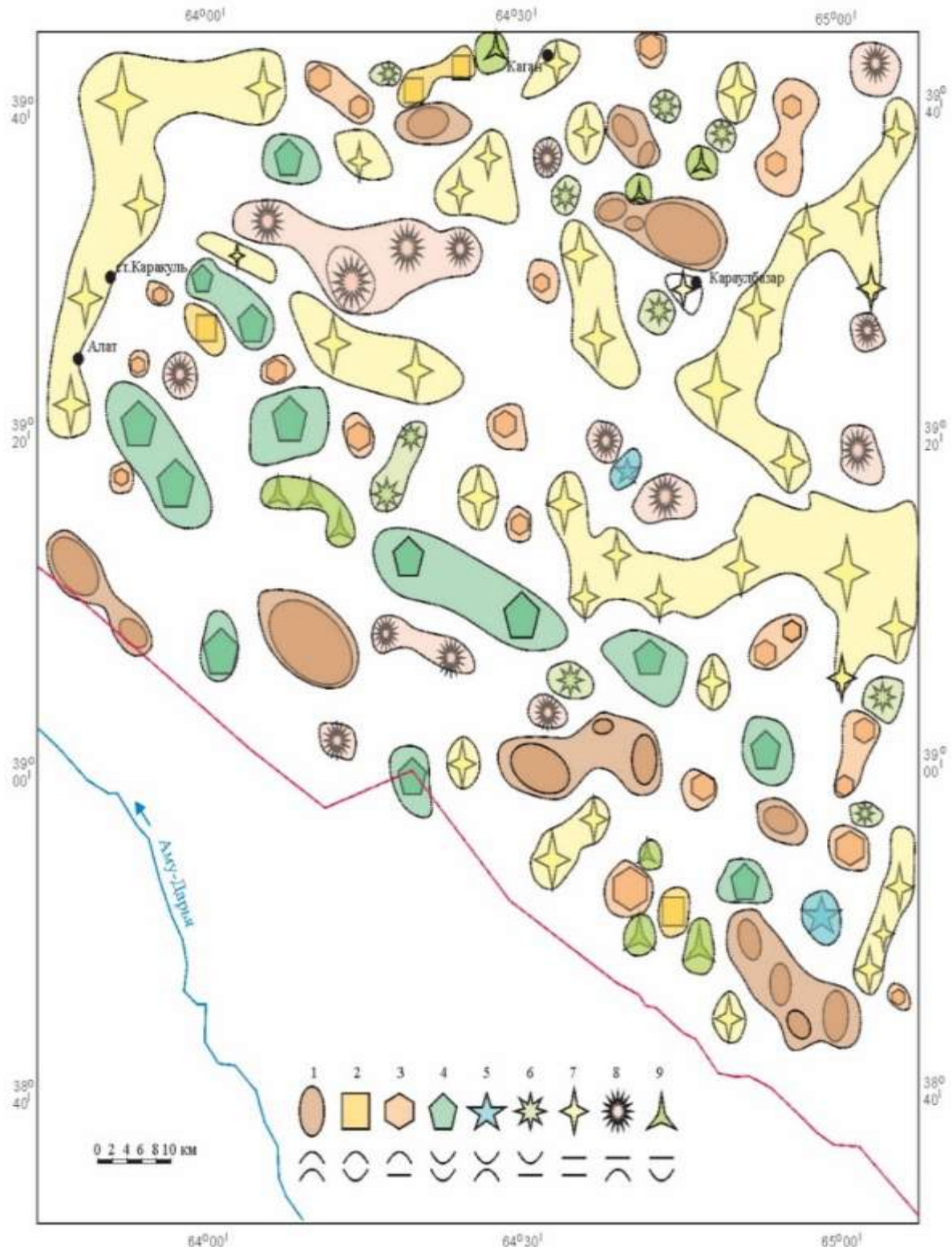
Shu bilan birga, ularning karbonat yotqiziqlari bilan konform yotishi va nisbatan kichik qalinligi (tadqiqot hududining 75% dan ortig'ida 30 m gacha) bizga ostki angidrit (T5) yuzasini shartli ravishda karbonat yura (T6) qoplamasining morfologiyasini tavsiflovchi deb qabul qilishga imkon beradi - biz uni shartli ravishda karbonat formatsiyasining yuzasi (KF) deb qabul qildik. Bunga strukturaviy planlarning morfologik xususiyatlari e'tiborga olinishi va ularning amplitudalardagi farqi ushbu tadqiqot natijalariga sezilarli ta'sir ko'rsatmasligi ham sabab bo'ldi.

Ikkinchi bosqichda ajratilgan strukturaviy-morfologik elementlarni taqqoslash asosida hududni strukturaviy planlar munosabati turi bo'yicha rayonlashtirish xaritasi (3-bosqich) olindi (2-rasm). Strukturaviy planlarning munosabati bo'yicha 9-ta toifaga ajratilib, ular tegishli zonalarga birlashtirildi (2-rasmdagi shartli belgilar). Ular quyidagi tartibda keltirilgan: 1-toifa - ikkala gorizontdagi lokal ko'tarilmalar; 2- toifa - karbonat yurada lokal ko'tarilishlar, terrigen yurada botiqlik; 3- toifa - karbonat yurada lokal ko'tarilish, terrigen yurada subgorizont holat; 4- toifa - har ikkala gorizontdagi lokal konform cho'kmalar; 5- toifa - karbonat yurada lokal cho'kma, terrigen yurada lokal ko'tarilma; 6- toifa - karbonat yurada lokal cho'kma, terrigen yurada subgorizont holat; 7- toifa - ikkala gorizontda subgorizont holat; 8- toifa - karbonat yurada subgorizont holat, terrigen yurada lokal ko'tarilma; 9- toifa - karbonat yurada subgorizont holat, terrigen yurada lokal cho'kma.

### **Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi**

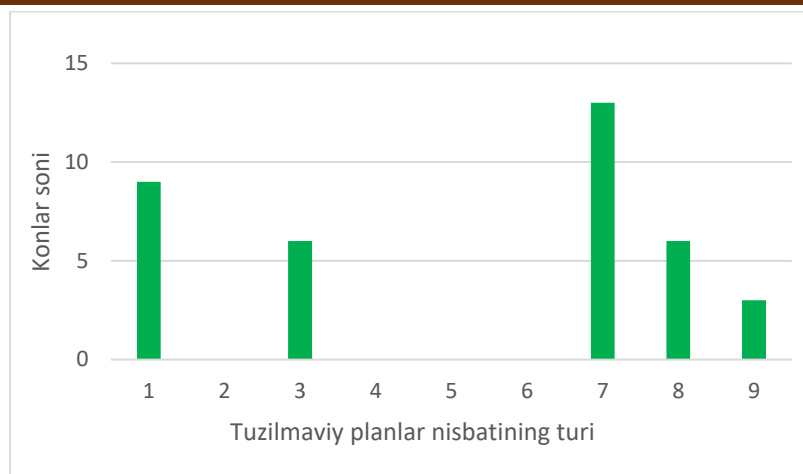
O'rganilayotgan hududni karbonat va terrigen yura strukturaviy planlarining munosabati turlari bo'yicha 9-ta toifadagi munosabatlar ajratilgan rayonlashtirish xarita-sxemasida (2-rasm) ko'rinib turibdiki, tadqiqot hududi alohida zonalarga ajratilgan bo'lib, bu yerda o'rganilayotgan yuzalar bo'yicha subgorizont joylashuvi - sariq uchastkalar (2-rasm, 7) eng ko'p tarqalgan. Keyin ikkala yuzaning konform ko'tarilmalari va cho'kmalari (2-rasm, 1 va 4), so'ngra karbonat yurada qarama-qarshi tuzilamalar (ko'tarilmalar va cho'kmalar) (2-rasm, 3), terrigen yurada lokal ko'tarilmalar (2-rasm, 8) kuzatiladi. Bir-biriga nisbatan teskari bo'lgan lokal tuzilamalar (2-rasm, 2 va 5) va terrigen yura davridagi lokal cho'kmalar (2-rasm, 9) eng kam tarqalgan.

Birinchi toifadagi zonalarning asosan o'rganilayotgan hududning janubiy va shimoliy qismida joylashganligi e'tiborni tortadi. Uchinchi toifadagi zonalar esa ko'proq Qorako'l-Kushob egilmasiga to'g'ri keladi. Hududning katta qismi (shimoli-sharqiy va shimoli-g'arbiy qismida hamda uning o'rta qismida) 7 toifadagi munosabat sifatida taqdim etilgan. Ajratilgan zonalarning fazoviy tarqalish xususiyatlarini tavsiflashda batafsil to'xtalmasdan, uglevodorod konlarining ularga bog'liqligini tahlil qilish natijalariga o'tamiz. 3-rasmda strukturaviy planlarning turli munosabati bo'lgan zonalarda konlarning tarqalish gistogrammasi keltirilgan.



1 - ikkala gorizontdagi lokal ko'tarilmalar; 2 - karbonatli yurada lokal ko'tarilmalar, terrigenli yurada cho'kmalar; 3 - karbonat yurada lokal ko'tarilma, terrigen yurada subgorizontal holat; 4 - ikkala gorizontdagi lokal konform cho'kmalar; 5 - karbonat yurada lokal cho'kmalar, terrigen yurada lokal ko'tarilma; 6 - karbonatli yurada lokal cho'kma, terrigenli yurada subgorizontal holat; 7 - ikkala gorizontda subgorizontal holat; 8 - karbonat yurada subgorizontal holat, terrigen yurada lokal ko'tarilma; 9 - karbonat yurada subgorizontal holat, terrigen yurada lokal cho'kma.

**2-rasm. O'rganilayotgan hududni karbonat va terrigen yura strukturaviy planlarining munosabati turlari bo'yicha rayonlashtirish xarita-sxemasi (R.A. Umurzakov, R.T. Gafurov, 2025. "O'zbekgeofizika" AJ materiallaridan foydalangan holda tuzilgan).**



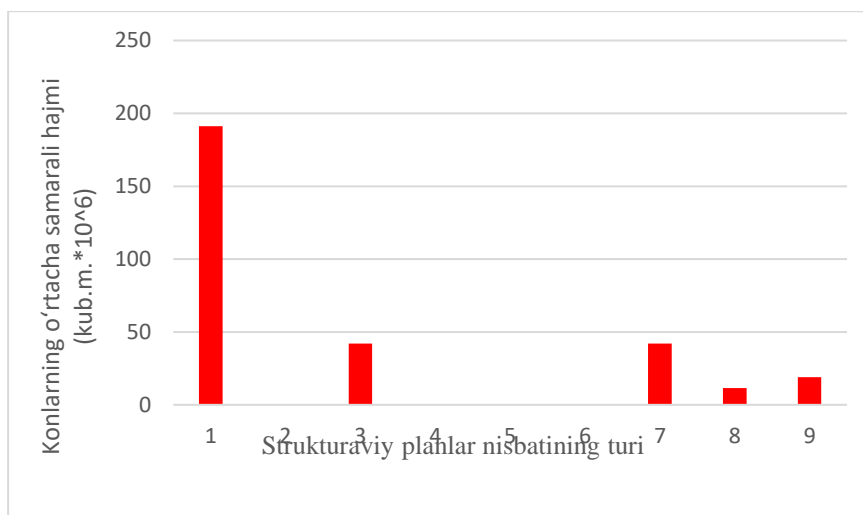
Strukturaviy planlari turlicha munosabatda bo‘lgan zonalar (yuqorida - karbonat, quyida - terrigen):

1. ; 2. ; 3. ; 4. ; 5. ; 6. ; 7. ; 8. ; 9. .

**3-rasm. Konlarning strukturaviy planlarining turlicha munosabatda bo‘lgan zonalarda taqsimlanishi.**

Qayd etilgan bog‘liqlikning ishonchliligi va ahamiyatini baholash uchun neft va gaz uyumlarining samarali hajmlari taqsimotiga “strukturaviy planlaridagi munosabat turi“ omilining ta’sir kuchi dispersion tahlil amalga oshirildi. Dispersion tahlil metodikasi maxsus adabiyotlarda batafsil bayon etilganligi [10] sababli bu yerda ta’rifini bermasdan, faqat natijalarini keltiramiz (1-jadval).

Bu zona batafsil o‘rganishni talab qiladi, chunki ulardagi kon uyumlari antiklinal tutqichlarda emas, balki noan’anaviy turga ega bo‘lgan tutqichlarda bolishi mumkin. Shuni ta’kidlash joizki, birinchi turdagi zonalarga o‘rganilayotgan hudud doirasida Somontepa, Dengizko‘l-Xauzak-Shodi-Shimoliy Dengizko‘l, O‘rtabuloq, Janubiy O‘rtabuloq, Uzunquduq, Yangi Qultoq, Jeynov, Kogon, O‘rtarabod, Jayron va Qorovulbozor-Saritosh konlar joylashishi namoyon bo‘lib turibdi.



**4-rasm. Samarali hajmning o‘rtacha qiymatiga ega bo‘lgan konlarning turli strukturaviy munosabatga ega zonalar bo‘yicha taqsimlanish gistogrammasi (shartli belgilar - 3-rasmda).**

Shuni ta’kidlash kerakki, tahlilda faqat karbonat formatsiyasida ochilgan konlar ishtirok etdi. Rasmdan ko‘rinib turibdiki, eng ko‘p konlar birinchi, uchinchi, yettinchi va sakkizinchi toifadagi zonalarga to‘g‘ri keladi. Yettinchi toifadagi zonalar boshqalarga qaraganda eng katta maydonga ega. Bundan tashqari, ushbu zona karbonat va terrigen yotqiziqlari yuzalari bo‘yicha tekisliklar emas - monoklinallar shaklida bo‘lishi mumkin. Ular yirik antiklinallar orasidagi qanot uchastkalari bo‘lishi mumkin.

1-jadval

**Chorjo‘y pog‘onasining markaziy qismida turli strukturaviy munosabatga ega zonalarda konlarning “o‘rtacha samarali hajmiga” ( $V_{ef_{o'rt}}$ ) ta‘sir kuchining dispersion tahlil natijalari**

Strukturaviy planlar munosabat turi ( $T_{str}$ )	1	3	7	8	9
Ma‘lumotlar soni, n	9	6	13	6	3
Samarali hajmlarning o‘rtacha qiymatlari, $V_{ef_{o'rt}}$	191	42	42	11	19
<p>Omil gradatsiyalari soni: <math>r = 5</math>                      Konlarning umumiy soni: <math>N=37</math></p>	<p><b>Ta‘sir kuchi ko‘rsatkichi</b> <math>\eta_x^2 = \frac{C_x}{C_y} = 0,28</math>                      Uning xatosi: <math>m_{\eta_x^2} = 0,09</math>  <b>Ta‘sirning ishonchliligi:</b> <math>\Phi = \frac{\eta_x^2}{m_{\eta_x^2}} = 3,16</math>                      Erkinlik darajalari: <math>v_1 = r - 1 = 4</math>  <math>v_2 = N - r = 32</math></p>				
<p>Strukturaviy planlar nisbatining (omilning) konlarning o‘rtacha samarali hajmiga (ko‘rsatkichga) tashkil etilgan omillar ta‘siridan hosil bo‘lgan dispersiya:  <math>C_x=175466</math>                      Boshqa barcha tashkil etilmagan omillar yig‘indisi ta‘siridan hosil bo‘lgan dispersiya (tasodifiy)  <math>C_z=444533</math>                      Barcha tashkil etilgan va tashkil etilmagan omillar ta‘siridan umumiy dispersiya:  <math>C_y=620000</math></p>	<p>Ta‘sirning ishonchliligi ehtimolligining tegishli darajalari bo‘yicha Fisher mezonining standart qiymatlari (<math>t_{st}</math>) [20, 346 bet]:  <math>(\beta_1 = 0,95; \beta_2=0,99; \beta_3 = 0,999)</math>:  <math>F_{st}=\{2.7; 4.0; 6.0\}</math>  <math>\Phi &gt; F_{st} = 3,16 (\beta_1 = 0,95)</math></p> <p><b>Xulosa:</b> Ahamiyatli va ishonchli ta‘siri.                      Omilning ta‘siri 0,95 dan yuqori ehtimollik bilan ishonchli.                      Xulosalarni bosh to‘plamga tarqatish uchun ta‘sir oralig‘i quyidagilarga mos keladi:  <math>\Delta = F_{st} * m_{\eta_x^2} = 2,7 * 0,09 = 0,24</math>                      Xulosalar bosh to‘plamga tarqatilganda, ta‘sir kuchi oralig‘i 4 dan 52% gacha o‘zgaradi:  <math>\eta_{x_{max}}^2 = 0,28 + 0,24 = 0,52 (52\%)</math>  <math>\eta_{x_{min}}^2 = 0,28 - 0,24 = 0,04 (4 \%)</math></p>				
<p><b>Dispersion tahlilning asosiy xulosasi:</b> Barcha konlarning samarali hajmlarini taqsimlashga omilning (strukturaviy planlar nisbati) ta‘siri ahamiyatli va ishonchli. Ta‘sir kuchi 3,16. Bu qiymat Fisher mezonining (0,95 ehtimollik darajasida 2,7 ga teng bo‘lgan) standart qiymatidan katta bo‘lib, omilning natijaviy belgiga ta‘sirining yuqori ishonchliligini anglatadi. Bosh majmuaga qayta hisoblanganda omilning ta‘siri boshqa ta‘sir etuvchi omillarning umumiy yig‘indisidan 4 % dan 52% gacha bo‘lishi qayd etildi.</p>					

Uyumlarning o‘rtacha samarali hajmlarining eng katta qiymatlari birinchi, uchinchi va yettinchi turdagi zonalarga to‘g‘ri keladi. Konlar soni va ularning samarali hajmlarining taqsimlanishidan ko‘rinib turibdiki, konlar soni kamroq bo‘lgan zonalarda samarali hajmlar qiymati kattaroq bo‘lishi kuzatiladi (masalan: 3-rasm va 4-rasmda 7 zona). 4-rasmda turli strukturaviy munosabatga ega zonalarda joylashgan konlarning o‘rtacha samarali hajmlarining taqsimlanish gistogrammasi keltirilgan.

Natijada, ushbu omilning konlarning samarali hajmlarini taqsimlashga ta‘siri sezilarli va ishonchli ekanligi aniqlandi. Ta‘sir kuchi 3,16 ga teng bo‘lib, 0,95 ehtimollik darajasidagi Fisher mezonining standart mezonidan (2,7) katta bo‘lib, omilning natijaviy belgiga ta‘siri yuqori ishonchlilik ega ekanligini anglatadi. Bosh majmuaga qayta hisoblanganda omilning ta‘siri boshqa barcha ta‘sir etuvchi omillarning umumiy yig‘indisidan 4 dan 52% gacha bo‘lishi aniqlandi.

## Xulosa

Tadqiqot olib borishda olingan natijalar: ya'ni strukturaviy munosabatga ega zonalari turi neft-gaz konlarini joylashishiga ta'siri yuqori ishonchlikda ega bo'lishi - bu omilni kon tutqichlarining qidiruv mezonini qatoriga qo'shilishi shubhasizdir. Shu bois, turli strukturaviy munosabatga ega zonalarni aniqlanishi va turli toifalarga rayonlashtirilishi, ularda konlarning taqsimlanishi statistik tahlili bog'lanish ishonchligi yuqori bo'lgani -birinchi navbatdagi geologiya-qidiruv ishlarini o'tkazish uchun istiqbolli uchastkalarini ajratish imkonini beradi. Amalga oshirilgan tahlillarga asoslanib, Chorjo'y pog'onasining markaziy qismida istiqbolli maydonlar sifatida yura yotqizmalarining karbonat va terrigen formatsiyalari strukturaviy planlari munosabatlari bo'yicha birinchi, uchinchi, yettinchi va sakkizinchi toifadagi zonalari deb belgilandi.

## Adabiyotlar

- [1] Абдуллаев Г.С., Евсеева Г.Б., Кудашева Л.Р., Закиров Р.Т. Стратиграфические особенности терригенных юрских отложений центральной части Чарджоуской ступени и взаимоотношение с доюрскими образованиями. 2023. - Т.18. - №2. [http://www.ngtp.ru/rub/2023/18\\_2023.html](http://www.ngtp.ru/rub/2023/18_2023.html) IYOWBT.
- [2] Акрамходжаев М.А., Эгамбердыев М.Э. «Условия формирования и размещения неантиклинальных ловушек нефти и газа юрских и меловых отложений Южного и Западного Узбекистана» O'zbekiston geologiya jurnali, № 8, 1984
- [3] Алексеев В.П., Бабаев Г.А., Сафонов Б.К. Расчленение и корреляция разрезов юрской терригенной формации Чарджоуской ступени по данным ГИС. - O'zbekiston geologiya jurnali № 4, Toshkent, 1990. – 34-39 б.
- [4] Девис Дж.С. Статистический анализ данных в геологии. Ingliz tilidan tarjima. 2 kitobda. К.1. М.: Недра, 1990 а. – 191 с.
- [5] Девис Дж.С. Статистический анализ данных в геологии. Ingliz tilidan tarjima. 2 kitobda. К.2. М.: Недра, 1990 б. – 267 с.
- [6] Ибрагимов А.Г. Взаимоотношения промысловых горизонтов различных фаций верхнеюрской карбонатной формации Западного Узбекистан. O'zbekiston geologiya jurnali. 1984.№ 6.
- [7] Крылов Н.А., Мальцева А.К. О соотношении структурных планов юрских и меловых отложений. В сб. «Юрские отложения запада Средней Азии и нефтегазоносность». Fan, М., 1967, с. 34-46.
- [8] Хакимов С.Т. О соотношении структурных планов подсолевых и надсолевых комплексов отложений в пределах Чарджоуской ступени. «Нефтегазовая геология и геофизика», to'plam «joriy ma'lumotlar». 1970. № 12.
- [9] Султанова Д.Б. Комплексный анализ результатов сейсморазведки и глубокого бурения в пределах центральной части Чарджоуской ступени с целью выделения перспективных объектов в объёме терригенной формации. 12-16 Mavzu bo'yicha hisobot. NvaGKQHQI fondi, 2016. К.1. -191 с.
- [10] Плохинский Н.А. Биометрия. М.: MDU nashriyoti, 1970. -370 с.