

**QASHQADARYO VILOYATI YOQILG'I SANOATI VA UNDA  
NEFT-GAZ KONLARI JOYLASHUVI**

*Sultonov Shuxrat Adxamovich*

*Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti "Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi" kafedrasi katta o'qituvchisi, sultonovshuxrat87@gmail.com*

*Jononov Asilbek Ulug'bek o'g'li*

*Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti "Foydali qazilma konlari geologiyasi, qidiruv va razvedkasi" ta'lim yo'nalishi talabasi, jononovasilbek717@gmail.com*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Qashqadaryo viloyati yoqilg'i sanoati va unda neft-gaz konlari joylashuviga doir ma'lumotlar qisqacha muhokama qilingan. Jumladan Yoqilg'i sanoati mamlakat iqtisodiyotida katta ahamiyatga ekanligini inobatga olib undagi qazib olish darajalarini yoyilishi, hozirgi kunda har xil yoqilg'i turlarini qazib olish va qayta ishslash bilan band bo'lgan sanoat tarmoqlari majmui xususan, neft qazib olish, neftni qayta ishslash, gaz, ko'mir, torf, slanets sanoatlari zonalarini rivojlantirish, Qashqadaryo viloyatidagi ayrim uglevodorod konlari haqida ma'lumotlar keltirilgan va viloyatda qazib olish hajmini oshirish kabi masalalarga atroflicha to'xtalib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** tog'-kon sanoati, yoqilg'i sanoati, neft, gaz, kondensat, ko'mir, torf, slanets, kon, region, quduq, kollektor, metan, propan, etan, butan, azot.

**FUEL INDUSTRY OF KASHKADARYA REGION AND LOCATION OF OIL AND GAS DEPOSITS IN IT**

**Shukhrat Adxamovich Sultanov** - Senior Lecturer at the Department of Economic Geology and Exploration of Minerals, Qarshi Engineering and Economics Institute, sultonovshukhrat87@gmail.com

**Asilbek Jononov** - student of Karshi Engineering Economics Institute "Geology, exploration and exploration of mineral deposits", jononovasilbek717@gmail.com

**Abstract.** This article briefly discusses information on the fuel industry of Kashkadarya region and the location of oil and gas fields in it. In particular, taking into account the great importance of the fuel industry in the country's economy, the spread of production levels in it, the set of industries currently engaged in the production and processing of various types of fuel, in particular, oil production, oil refining, gas, the development of coal, peat, shale industry zones, information about some hydrocarbon deposits in the Kashkadarya region, and issues such as increasing the volume of mining in the region were discussed in detail.

**Key words:** mining industry, fuel industry, oil, gas, condensate, coal, peat, shale, mine, region, well, collector, methane, propane, ethane, butane, nitrogen.

**KIRISH (ВВЕДЕНИЕ/INTRODUCTION).** O‘zbekiston hududida qadimdan tog‘-kon sanoati, metall eritish, to‘qimachilik kabi sanoat turlari mavjud bo‘lib, ular hunarmandchilik asosida rivojlanib borgan. Sanoatning dastlabki korxonalarini joylashuvi XIX asr oxiri va XX asr boshlariga to‘g‘ri keladi. Farg‘ona vodiysida neft konlarining topilishi va ishga tushirilishi shular jumlasidandir. Manbalarda O‘zbekistonda neft qazib olishga oid ko‘plab ma’lumotlar uchraydi. Mamlakatda sanoat asosida neft qazib olish XIX asrning 80- yillariga to‘g‘ri keladi (1870-1872-yillarda Farg‘ona vodiysida 200 dan ziyod manbalari aniqlangan va hisobga olingan). 1885-yilda rus neftchisi D. P. Petrov Farg‘ona vodiysi (Chimyon neft koni) da ikkita quduqdan neft qazib olishga va uni Vannovsk (hozirgi Oltiariq) temir yo‘l stansiyasidagi o‘zining shaxsiy kichik zavodida qayta ishslashga muvaffaq bo‘lgan. Qayta ishslash natijasida olingan kerosin aravalarga va tuyalarga yuklanib, Andijon, Toshkent, Qo‘qon paxta zavodlariga, moyjuvozlarga va aholiga sotilgan. Neft qoldiqlari esa temir yo‘l transportida yoqilg‘i sifatida ishlatilgan. Keyinchalik sanoatda neftning ahamiyati ortib, qazib olish salmog‘i ham ko‘paya borgan. Mamlakatda 1913-yilda 13 ming tonna neft olingan. Gaz sanoati tarkib topishi va rivojlanishi tarixi 1953-yilda Qizilqum cho‘lida Setalontepa hududida birinchi gaz koni ochilishi bilan boshlangan. 1956-yil 17-oktabrda Gazli maydonidagi 600 metrlik quduqdan kuchli gaz favorasi otilib chiqdi. Bu bilan O‘zbekiston neft va gaz sanoatida yangi davr boshlandi.

## **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (ЛИТЕРАТУРНАЯ МОДАЛЬНОСТЬ/METHODS)**

Yoqilg‘i sanoati mamlakat yoki mintaqqa iqtisodiyotida katta ahamiyatiga ega bo‘lib, barcha ishlab chiqarish tarmoqlari yoqilgi sanoati bilan bog‘liq.

Yoqilgi sanoati har xil yoqilg‘i turlarini qazib olish va qayta ishslash bilan band bo‘lgan sanoat tarmoqlari majmui; neft qazib olish, neftni qayta ishslash, gaz, ko‘mir, torf, slanets sanoatlarini o‘z ichiga oladi. Yoqilg‘i moddalari, ayniqsa neft va gaz kimyo sanoatida xomashyo sifatida ishlatiladi.

Neft konlari Yer po‘stida ma’lum tektonik strukturada joylashgan va uni chiqarib olish iqtisodiy jihatdan foydali hisoblangan neft uyumlari. Neft konlari antiklinal burmalarda va tektonik uzilgan monostrukturali tabiiy tutqichlarda joylashgan. Uyumlar turiga qarab konlar bir qatlamlı yoki ko‘p qatlamlı bo‘ladi. Konda neftning fazaviy miqdoriga qarab neft, neft-gaz, gaz-neft, gaz-kondensat-neft konlariga bo‘linadi. O‘zaro yaqin joylashgan bir necha yirik neft-gaz konlari havzalarni tashkil qiladi. Neft konlari tabiatda, asosan, cho‘kindi jinslardan hosil bo‘lganligi sababli bir yoki bir necha mahsuldar qatlamdan tuziladi. Neft konlari zaxiralari umumiy

(geologik) va olinishi mumkin bo‘lgan (sanoat) zaxiralariga bo‘linadi.

Hozirgi kunda O‘zbekiston hududida neft va gazliligi aniqlangan beshta: Buxoro-Xiva, Ustyurt, Surxondaryo, janubi-g‘arbiy Hisor va Farg‘ona regionlari (mintaqalari bunga sabab neftgazgeologik nuqtai nazardan olsak regionda davlat chegaralari ahamiyatsiz bo‘lishi kerak) ajratilgan. Mazkur regionlarda 480 dan ortiq suyuq va gazsimon uglevodorod yig‘ilmalari aniqlangan bo‘lib, ular 163 konda mujassamlashgan.

### NATIJALAR (РЕЗУЛЬТАТЫ/RESULTS).

O‘zbekistonda hozir sanoat ahamiyatiga ega bo‘lgan 92 ta neft koni ochilgan, ulardan 39 tasi neft konlari, 25 tasi neft-gaz va gaz-neft konlari va 30 tasi neftgazkondensat konlari toifasiga kiritilgan va hozirda neft 65 kondan qazib olinmoqda. Hozirgi neft qazib olish sur’atida razvedka qilingan neft zaxirasi respublika ehtiyojini 30 yildan ortiqroq muddatga ta’minlashi kerak edi. Afsuski ko‘p konlarimizda tadbirli ishlar olib borilmaganligi sababli mahsulot olish darajamiz pasayib ketdi. Shunga qaramay Buxoro-Xiva va Ustyurt regionlaridan 14 ta neftgaz konlarida razvedka ishlari olib borilmoqda va ularning jami zaxirasi 185 million tonnani tashkil etishi va umumiy respublika ehtiyojini qoplash darajasi oshadi.

Qashqadaryo viloyati mamlakat milliy iqtisodiyoti, eng avvalo, tog‘-kon va yoqilg‘i- energetika sanoatini rivojlantirishga o‘zining munosib hissasini qo‘shib kelmoqda. Hozirgi paytda neft zahiralari bo‘yicha Qashqadaryo viloyati yetakchilik qiladi. Viloyat relyefining turli-tumanligi o‘ziga xos tabiiy boyliklarga egaligini asoslab beradi. Jumladan, Qashqadaryoning quyi qismi qishloq xo‘jaligida foydalanish uchun qulay bo‘lgan katta yer maydonlariga ega. Shu bilan birga, bu yer respublikamizda neft va tabiiy gaz zaxiralarining ko‘pligi bo‘yicha birinchi o‘rinda turadi. Hududda Ko‘kdumaloq, Muborak, Pomuq kabi yirik neft-gaz, Sho‘rtan, Zevarda, G‘uzor, Janubiy Pomuq, Qamashi, Alan, Kultak kabi tabiiy gaz, Qo‘squduq neft konlari mavjud. Bu yerda eng yirik konlar Ko‘kdumaloq va Sho‘rtan hisoblanadi.

Ko‘kdumaloq neft va gazzkondensat koni Qashqadaryo viloyatining Mirishkor tumani hududidagi kon. Qarshi shahridan 12 kilometr g‘arbda joylashgan. 1979-1980-yillarda Janubiy O‘rtabuloq hududida o‘tkazilgan seysmik razvedka ishlari natijasida Ko‘kdumaloq strukturasi mavjudligi aniqlanib, chuqur quduqlar orqali qidiruv ishlarini olib borishga kirishilgan. 1985-yilda sinalgan 2-quduqdagi rif karbonat yotqiziqlaridan ko‘p miqdorda kondensat bo‘lgan gaz olindi. 1986 yilda 3-quduqdan yuqori yura davri karbonat yotqiziqlariga mansub sanoat ahamiyatiga ega neft olindi. Konda 18 ta quduq qazilgan bo‘lib, 13 tasi mahsuldor quduqlardir. Ko‘kdumaloq konidagi quduqlar bu yerda yura, bo‘r, paleogen va neogen-to‘rtlamchi davr yotqiziqlarining mavjudligini ko‘rsatadi. Quduq chuqurligi 3631 metrgacha. Ko‘kdumaloq strukturasi Alan, Zevardi, O‘rtabuloq kabi yirik gazkondensat konlari orasidan joy oladi. Kondagi quduqlarning mahsulorligi yuqori baholangan. Ko‘kdumaloq konidagi mahsulot gaz-kondensat

uyumidan iborat bo‘lib, uning tagida yaxlit holatdagi neftli qatlam ham bor. Gaz-neft chizigi -2771 metr va suv-neft chizig‘i -2830 metrdan o‘tqazilgan. Kondagi neft-gaz kondensat uyumining umumiyligi qalinligi 275 metrni tashkil etadi, neftli qismining qalinligi esa 59 metrga teng. 1996 yilgacha konda hammasi bo‘lib 103 ta quduq qazilgan, shulardan, 46 neft beruvchi quduqlar, 13 suv haydovchi quduqlar, 17 gaz oluvchi quduqlar, 17 gaz haydovchi, 10 kuzatuvchi quduqlar. Ko‘kdumaloq koni respublika miqyosida olinayotgan neft va kondensatning asosiy qismini beradi. 1997-yil 14-iyulda 500 atmosfera bosimda gazni haydash kompressor stansiyasi ishga tushirildi. Ko‘kdumaloq konining neft va gaz kondensatini qayta ishslash uchun Buxoro viloyatida yiliga 2,5 million tonna mahsulot ishlab chiqaradigan zamonaviy Buxoro neftni qayta ishslash zavodi qurilgan.

Gumbuloq gaz kondensat koni viloyatning G‘uzor tumanida joylashgan kon bo‘lib, 1956 yilda aniqlangan. Gumbuloq gaz kondensat konida chuqur burg‘u kuduklar 1967 yildan qazila boshlangan. Dastlabki qazilgan quduqda yuqori yura ohaktoshlarida gaz borligi ma’lum bo‘lgan. Konning geologik tuzilishida yura, bo‘r, paleogen, neogen va antropogen yotqiziklari ishtirok etgan. Tektonik tuzilishiga ko‘ra Gumbuloq gaz kondensat koni Odamtoш antiklinal zonasiga mansub. Konda neft uyumi 1350 metr chuqurlikda joylashgan. Gaz uyumining uzunligi 10 km, kengligi 2,75 km, qalinligi 150 metr. Kon mahsuldor konlar sirasiga kiradi. Kondagi gaz metanli, kam azotli, kam yog‘li, kondensatli, kondensat metanli, yengil, yukori benzinli hisoblanadi. Benzinning miqdori kondensatda 70 foizgacha baholangan.

Zafar gaz kondensati koni viloyatning G‘uzor tumanida, Qarshi shahridan 45 km janubi-sharkda joylashgan. Zafar strukturasi 1974 yilda seysmik razvedka natijasida aniqlangan. 1978 yilda 1 parametrik quduq kavlangan (3805 metr). Natijada yura yotqiziqlarining samaradorligi ma’lum bo‘lgan. 1978-1987 yillarda konda 8 ta burgu qudug‘i qazilib, quduqlarning uchtasida gaz uyumi borligi aniqlangan. Zafar gaz kondensat konining geologik tuzilishida yura, bo‘r, paleogen, neogen va antropogen yotqiziqlari ishtirok etgan. Tektonik jihatdan Zafar strukturasi Beshkent bukilmasida joylashgan va yura yotqiziqlari bo‘ylab shimoli-sharq tomonga yo‘nalgan. Strukturaning uzunligi 6 km, kengligi 5 km. Zafar konida kavlangan quduqlarda 39 ta obyekt sinovdan o‘tgan bo‘lib, ularning 12 tasida gaz va bittasida gaz bilan neft borligi ma’lum bo‘ldi. Gazning debiti 67 ming m<sup>3</sup>/sut dan 575 ming m<sup>3</sup>/sut gacha. Gazdagligi metanning miqdori 90-92%, oltingugurt vodorodi 0,05%, azot 1,2%, karbonat angidridi 3-5%. Konda razvedka ishlari nihoyasiga yetgan. Zafar gaz kondensat koni o‘zlashtirishga tayyorlangan.

Pachkamar gaz-kondensat koni - viloyatning Dexqonobod tumanidagi kon. Dehqonobod va G‘uzor Paxarlari oraligida joylashgan. Kon maydoni o‘rtacha balandlikdagi tog‘ relyefidan iborat bo‘lib, balandligi 700-800 m. Pachkamar strukturasi 1952 yilda 1:25000 masshtabdagi strukturaviy-geologik syomka natijasida

aniqlangan va quduq qazilgan. 1973 yilda dastlabki parametrik 1974 yilda quduq sinab ko‘rilganda yuqori yura davrining karbonatli yotqiziqlarida sanoat ahamiyatidagi gaz uyumi borligi ma’lum bo‘ldi. 1973 yildan 1978 yilgacha 6 burg‘u qudug‘i qazilgan. Quduqlarning o‘rtacha chuqurligi 1919-2210 m. 6 ta quduqdan faqat bittasi parametrik quduq (chuqurligi 2210 m) gazlilik chegarasi ichida. qolgan 5 tasi gazlilik chegarasidan tashqarida joylashgan. Konning geologik tuzilishida yura, bo‘r, paleogen, neogen va to‘rtlamchi davr yotqiziqlari ishtirok etadi. Tektonik jihatdan Pachkamar strukturasi Qaroillangar antiklinalining janubi-sharqiy qanotida, u ham o‘z navbatida Boysun megaantiklinalining shimoli-g‘arbiy chekkasida joylashgan. Sanoat ahamiyatiga molik gaz yuqori yura davri karbonat jinslari bilan bog‘liq. Gaz, asosan, murakkab va g‘ovak darzli kollektorlarda uchraydi. Gaz tarkibida hajmiga nisbatan, % da: metan 80,0; etan 7,72; propan 4,3; butan 11,04; azot 2,86 va boshqa gazlardan iborat. Hozirgi kunda kon sanoat miqyosida foydalanishga tayyorlangan.

#### **XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ/CONCLUSION).**

Mustaqillik yillarida Qashqadaryo viloyatining janubi-g‘arbiy qismida Sho‘rtan gaz-kimyo majmuasi qurib bitkazildi. Mazkur kombinatdan oltingugurti kamroq bo‘lgan tabiiy gazni energetika ehtiyojlari uchun mintaqalarga uzatish maqsadida Sho‘rtan-Sirdaryo-Toshkent gaz quvuri ishga tushirilgan. Sho‘rtan gaz majmuida jahonda birinchi bo‘lib molekulyar elak ( g‘alvir)lar qo‘llanilmoqda.

Mamlakatning ko‘pgina gaz konlari (98 %) oltingugurtli gazdir. Shuning uchun ham gaz kondensatini qayta ishlash bo‘yicha ishlab turgan va loyihalashtirilayotgan obyektlarning hammasida oltingugurtli birikmalardan foydalanish nazarda tutilgan. Endilikda mamlakat yoqilg‘i-energetika sanoatining gigantlariga aylangan Farg‘ona neftni qayta ishlash, Muborak gazni qayta ishlash zavodlari hamda SHo‘rtan gaz-kimyo majmuida yiliga 100 ming tonnaga yaqin suyultirilgan gaz ishlab chiqarilmoqda.

Qashqadaryo viloyatidagi mazkur konlar va shu kabi mavjud zahira imkoniyatlar O‘zbekistonda yoqilg‘i sanoatining kelgusi taraqqiyoti uchun muhim ahamiyat kasb etib, tabiiy resurslarning tugaydigan guruhiya mansubligi ayni paytda ulardan samarali hamda oqilonha foydalanishni taqozo etadi.

#### **ADABIYOTLAR RO‘YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА /REFERENCES).**

1. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti. - Toshkent, 2000. 3,5,6 tomlar.
2. Navotova D. I. Theoretical and methodological aspects of resources of land resources in agriculture, Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022.P. 40-44.
3. Soliyev A.S.. O‘zbekiston geografiyasi. Darslik. –Toshkent, 2014.

4. Sultonov Shuxrat Adxamovich, & Sultonov Nekro‘z Aliqulzoda. (2024). Yer ichki energiyasi ta’sirida Yer po‘stining o‘sishiga oid ba’zi ehtimoliy manbalarni nazariy baholash va tahlil qilish. Tadqiqotlar jahon ilmiy – metodik jurnali 34(2), 113–118 betlar. <http://tadqiqotlar.uz/index.php/new/article/view/2401>
5. Sultonov.Sh.A. "Vulqonlarni yer yuzida tarqalishi yoki Yer bag‘ridagi “ajdar”lar" Образование наука и инновационные идеи в мире 34.2 (2023): 98-101. <https://newjournal.org/index.php/01/article/view/9689>
6. Sultonov.Sh.A. "Chakilkalyan-Qoratepa tog‘-konchilik rayoni Yaxton tuzilmasining tektonik rivojlanishi va geologik hosilalari" Образование наука и инновационные идеи в мире 31.3 (2023): 174-184-betlar. <https://www.newjournal.org/index.php/01/article/view/9114>
7. Sultonov Shuxrat Adxamovich, Norbekov Ilyos Sherzodjon o‘g‘li. Yerdagi hayot tarziga ta’sir etuvchi salbiy omillar va unda insoniyatni o‘rni haqida ba’zi mulohazalar. Pedagogs 46/2 69-74 betlar. <https://pedagogs.uz/index.php/ped/article/view/271>
8. Sh A Sultonov, J Sh Rabbimov. Tabiiy gazni oltingugurtli birikmalar va karbonat angidrit gazidan tozalash. Educational Research in Universal Sciences 2024/1/29, 122-126 betlar. <http://erus.uz/index.php/er/article/view/5911>
9. Sh.A.Sultonov, “Foydali qazilmalar hosil bo‘lishida geodinamik jarayonlarning o‘rni”. Journal of new century innovations. 47/1, 2024/2/16. 13-21-betlar. <https://newjournal.org/index.php/new/article/view/11592>
10. Sh.A.Sultonov, “Ko‘mirning hosil bo‘lishida tektonik jarayonlarni tutgan o‘rni”. Journal of new century innovations. 47/1. 22-29-betlar. <https://newjournal.org/index.php/new/article/view/11593>
11. Sh.A.Sultonov, N.A.Sultonov. Geosinklinal haqidagi ta’limotning hozir zamon talqini. Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. 2023/11/23. 2/12. 63-68-betlar. <https://econferenceseries.com>
12. Sultonov Shuxrat Adxamovich, Sultonov Nekro‘z Aliqulzoda, Yer tarixida kechgan metallogenik bosqich va davrlar haqida ayrim mulohazalar. Лучшие интеллектуальные исследования: Vol. 16 No. 1 (2024). 105-112-betlar.
13. Sultonov Shuxrat Adxamovich, Sultonov Nekro‘z Aliqulzoda. Meteoritlar qilgan kraterlar va ular natijasida foydali qazilmalarni hosil bo‘lishiga doir mulohazalar. Лучшие интеллектуальные исследования: Vol. 16 No. 1 (2024). 113-123-betlar.
14. Sultonov Shuxrat Adxamovich. Neft - gaz hosil bo‘lishidagi cho‘kindi jinslar klassifikatsiyasi xossalariini o‘rganish va tahlil qilish. Лучшие интеллектуальные исследования. Vol. 16 No. 1 (2024). 124-130-betlar.
15. Sultonov Shuxrat Adxamovich, & Sultonov Ali Rustam o‘g‘li. (2024). Yerning ichki sferalaridagi moddalarning zichligi va uning faollikkari bilan farqlanishi.

- Tadqiqotlar jahon ilmiy – metodik jurnali 34(2), 98–105 betlar.  
<http://tadqiqotlar.uz/index.php/new/article/view/2399>
16. Sultonov Shuxrat Adxamovich, & Norbekov Ilyos Sherzodjon o‘g‘li. (2024). Litosfera qismlarining (plitalarining) mantiyaga yutilishiga oid mulohazalar. Tadqiqotlar jahon ilmiy – metodik jurnali 34(2), 106–112 betlar.  
<http://tadqiqotlar.uz/index.php/new/article/view/2400>
17. Sultonov Shuxrat Adxamovich, Navotova Dilnoza Ibrogimovna, O‘zbekistonda rangli metallarning geografik tarqalishi va foydalanish xususiyatlari. Экономика и социум. -№2(117)-1 2024, 682-690 betlar, 2024-yil. <http://www.iupr.ru>, ISSN 2225-1545
18. Sultonov Shuxrat Adxamovich,. "CHAQILKALON TOG‘LARI SHARQIY QISMIDA TEKTONIK FAOLLIKlar HISOBIGA HOSIL BO ‘LGAN MA’DAN TANALARI XUSUSIDA." Sanoatda raqamli texnologiyalar/Цифровые технологии в промышленности 2.1 (2024): 112-118.
19. Yarboboev, T.N., Ochilov, I.S., & Sultonov, Sh.A. (2023). Chakilkalyan tog'larining metasomatik jinslari va ularning minerallashuv bilan aloqasi. Yangi asr innovatsiyalari jurnali, 38 (1), 86-92.
20. Yigitali, Zuxurov, Sultonov Shuhrat. “The use of geographic information systems in modern cartography”. Universum: texnicheskie nauki 11-6 (104) (2022): 52-55. <https://cyberleninka.ru/article/n/the-use-of-geographic-information-systems-in-modern-cartography>
21. Навотова Д. И. Қашқадарё вилояти қишлоқ хўжалиги географияси ва уни карталаштиришнинг баъзи масалалари //Экономика и социум. – 2022. – №. 3-2 (94). – С. 721-725.
22. Навотова.Д.И., Хайдарова.Ф. Географические особенности использования зарубежного опыта использования земельных ресурсов в хозяйственных хозяйствах //Экономика и социум. – 2022. – №. 4-3 (95). – С. 198-202.
23. Султанов.Ш.А. (2020). Петрохимические и геохимические особенности дайковых серий северной части Чакылкалянского мегаблока (южный Узбекистан). ТЕCHника, (3), С 24-33.
24. Султонов Ш. А., Навотова Д. И., Алиева Д. И. Қашқадарё вилояти минерал ресурслари ва улардан фойдаланишнинг географик хусусиятлари //SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN WORLD: CHALLENGES OF THE XXI CENTURY" NUR-SULTAN, KAZAKHSTAN. – 2020. – С. 12-15.
25. Ярбобоев, Т. Н., Очилов, И. С., & Султонов, Ш. А. (2021). Метасоматические изменения пород при формировании апокарбонатного золотого оруденения Чакылкалянского мегаблока. International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences, 2(1), 9-17.