

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14499481>

**KITOB GEOLOGIK QO‘RIQXONASI HUDUDIDA TARQALGAN
PALEONTOLOGIK YOTQIZIQLAR JOYLASHUVI HAQIDA QISQACHA
TAHLIL**

Sultonov Shuxrat Adxamovich

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti
“Geologiya va konchilik ishi” kafedrasida dotsenti,
sultonovshuxrat87@gmail.com

Sultonov Nekro‘z Aliqulzoda

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti
“Foydali qazilma konlari geologiyasi,
qidiruv va razvedkasi” ta’lim yo‘nalishi talabasi,
sultanovnekruz6@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada Kitob geologik qo‘riqxonasi hududida tarqalgan paleontologik yotqiziqqlarga doir ma’lumotlar tahlil qilingan bo‘lib. Hududdagi paleontologik yotqiziqqlar Yer kurrasining tabiiy – ilmiy yodgorliklari bo‘lgan geologik va litologik hamda stratigrafik yodgorliklarni muhofaza etadi, mintaqadagi geologik ahamiyatga molik yotqiziqqlarni reja asosida ular ustida ilmiy – tekshirish ishlari olib borilishini inobatga o‘rganishga oid masalalar muhokama qilingan va tegishli xulosalar qilingan.

Kalit so‘zlar: geologik qo‘riqxonasi, paleontologiya, litologiya, stratigrafiya, paleozoy, era, devon, ordovik, davr, soy, Tetis dengizi.

**BRIEF ANALYSIS OF THE LOCATION OF PALEONTOLOGICAL
DEPOSITS DISTRIBUTED IN THE AREA OF KITOB GEOLOGICAL
RESERVE**

Sultanov Shukhrat Adkhamovich

Associate Professor of the Department of Geology and Mining,
Karshi Engineering Economics Institute
sultonovshuxrat87@gmail.com

Sultonov Nekruz Alikulzoda

Student of Karshi Engineering Economics Institute “Geology,
exploration and exploration of mineral deposits”,

sultanovnekruz6@gmail.com

Abstract. *The article analyzes data on paleontological deposits scattered in the Kitab geological reserve. Paleontological deposits in the region protect the geological, lithological and stratigraphic monuments that are natural-scientific monuments of the Earth, the issues related to the study of geologically significant deposits in the region in view of conducting scientific-examination work on them based on the plan were discussed and relevant conclusions were made.*

Key words: *geological reserve, paleontology, lithology, stratigraphy, Paleozoic, era, Devonian, Ordovician, era, stream, Tethys Sea.*

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION). O‘zbekiston janubida Zarafshon tog‘ining janubiy – g‘arbiy yonbag‘rida Markaziy Osiyo bo‘yicha yagona bo‘lgan Kitob geologik qo‘riqxonasi joylashgan. Bu qo‘riqxonada hozirgi kunda butun Mustaqil davlatlar hamdo‘stli (MDH) da yagona bo‘lib, unda boshqa qo‘riqxonalarda olib borilmaydigan ilmiy – geologik ishlar bajariladi. Yer kurrasining tabiiy – ilmiy yodgorliklari bo‘lgan paleontologik litologik va stratigrafik yodgorliklarni muhofaza etadi va reja asosida ular ustida ilmiy – tekshirish ishlari olib boriladi.

1978-yilning yozida 13 ta davlatdan kelgan olimlar hozirgi Qo‘riqxonada maydonidagi Xo‘jaqo‘rg‘on soyi bo‘yida joylashgan geologik qatlamlardagi paleontologik qoldiqlarni o‘rgandilar. Chunki O‘zbekistonlik hamkasblari paleozoy erasi quyi va o‘rta devon davri yotqiziqchilari ichida uchrovdan toshga aylangan organizmlar qoldiqlari to‘g‘risidagi ma‘lumotlarni ularga taqdim etgan edilar. Bu qatlamlarni o‘rgangan xalqaro olimlar guruhi toshlarda muhr kabi qolgan paleontologik qoldiqlarning haqiqatdan nodir ekanligini e‘tirof etib, ularning davlat muhofazasiga olinishini taklif etishdi.

MUHOKAMA (ОБСУЖДЕНИЕ/DISCUSSION). Kitob geologik qo‘riqxonasi Markaziy Osiyo hududida yagona tashkil etilgan geologik qo‘riqxonada bo‘lib, unda Paleozoy erasining quyi Ordovik davridan, yuqori Devon davrigacha o‘tgan vaqt oralig‘idagi qatlamlar uzluksiz yer yuzasiga chiqib yotadi, ular ichida o‘sha davrda yashagan hayvon va o‘simliklarning tosh qotgan qoldiqlari ko‘plab uchraydi. Bu toshga aylangan qoldiqlar yuz million yillab uzoq tarixni so‘ylovchi muhim geologik omil hisoblanadi. Agar, Siz Zarafshon tog‘larining janubiy – g‘arbiy yonbag‘rida Jinnidaryo vodiysi bo‘ylab yuqoriga ko‘tarilsangiz, uning chap irmog‘i Xo‘ja qo‘rg‘on soy bo‘yicha ilgari yursangiz, oldingizdan ulug‘vor 2061 metr balandlikdagi Bursi

Xirmon cho‘qqisi ko‘zka bo‘yi cho‘zib turadi. Cho‘qqining ikki yonida Zilzilbon va Xo‘ja qo‘rg‘on soylari joylashgan bo‘lib, ular asosan Paleozoy davri yotqiziqlaridan tashkil topgan. Chekkaroqda esa o‘sha yotqiziqlardan iborat Novobok soyi joylashgandir. Bu soylar va umuman barcha qo‘riqxonada maydonining hammasi juda uzoq davrlarda 300 – 420 million yillar oldin, o‘sha davrda mavjud bo‘lgan ulkan Tetis dengizi tagida paydo bo‘lgan. Olimlar fikricha, Tetis dengizining shakllanishi 500 million yil oldin boshlanib, bu joy yer yuzasida paleozoy davrining dengizi sifatida to‘lqinlanib turgan.

Bu vaqtda quruqlik juda kam bo‘lib, u ham hayotsiz bo‘lgan. Barcha hayot ulkan dengiz tagida qolgan. Million – millionlab dengiz hayvonlari dengizda paydo bo‘lganlar, hayot kechirganlar va o‘limidan keyin dengiz tagiga cho‘kib, o‘sha paytda paydo bo‘layotgan dengiz yotqiziqlari ichiga tushib qolganlar. Ularning yumshoq to‘qimalari tezlikda chirib yo‘qolib ketgan, lekin, ustidagi chig‘anoqlari va boshqa qattiq qismlari qulay sharoitda qotib, tosh qatlamlarga aylana boshlagan.

Ma‘lum vaqtdan keyin ular o‘zlari rivojlangan davrda paydo bo‘lgan qatlamlar ichida toshga aylangan holda saqlanib qolgan. Keyingi tektonik harakatlar natijasida bu qatlamlar yer yuzasiga chiqqan. Qatlamlarni o‘rgangan mutaxassis geology va paleontology olimlar ularni o‘rganar ekan, go‘yoki ko‘hna kitobni o‘qigan tarixchi kabi tosh qotgan tarix varaqlarini o‘qib, o‘sha joyda yuzlab million yillar oldin o‘tgan hayvonlar tuzilishini, ular tushgan qatlam yoshini va bu qatlamlar paydo bo‘lgan davrdagi tabiiy geologik sharoitni o‘qib beradilar. Qo‘riqxonada maydonida joylashgan 13 ta tabiiy yalong‘ochlanib, ichidagi qatlamlari ko‘rinib turgan yonbag‘rlarni o‘rganish natijasida olimlar asta – sekin sobitqadamlik bilan qo‘riqxonada joylashgan joyning geologik tarixini o‘qib olish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Qo‘riqxonada hududida joylashgan Shaxriomon – 1, Shaxriomon – 2, Qorasuv, Novabak, Obi – Safit, Zilzilbon, Xodjaqo‘rg‘on, Noviko‘shq soylarida yer yuzasiga chiqib turgan qirqimlar, qo‘riqxonada maydonidagi paleogeografik sharoit va qatlamlarning yoshini to‘liq aniqlash imkoniyatini berdi.

O‘tkazilgan geologik izlanishlar shuni ko‘rsatdiki, qo‘riqxonada maydonidagi eng keksa qatlamlar – Obikalon qatlamidagi terrigen yotqiziqlaridir va ular to‘rtta pastki qatlamlarida joylashgan. Ularning zarrali tarkibi va tekstura – struktura belgilari asosida hamda nodir paleontologik qoldiqlari bo‘yicha shunday xulosa chiqarildiki, ushbu terrigen materiallar, dengizning shel’f zonasi chekka qismida yig‘ilgan. Karadok asrining boshlanishida, ko‘pchilik maydonlarda har xil korallar, braxionidlar, trilobitlar, ignatanlilar, mshankalar, blastoideyalar va pelisilodlar yashagan. Shu davrdagi dengizning markaziy Osiyo va G‘arbiy Yevropa dengiz basseynlari bilan kuchli aloqasi bo‘lgan.

Qo'riqxonada maydonidagi mahalliy stratigrafik o'lchovdan yuqori Ordovik Obikanda, Chashmakalon va archalik qatlamlaridan tashkil topgan. Ulardagi har xil toshga aylangan qorallar va chig'anoqli organizmlar o'sha davrdagi shel'ning sayozlashganini ko'rsatadi. Bu sharoit ordovik oxirigacha saqlanib qolgan va bu davrda hozirgi Xitoy, Qozog'iston, qisman Sibir, Shimoliy Amerika va g'arbiy Yevropa dengizlari bilan biogeografik aloqa bo'lgan.

Silurning oxirida, prejurdol asrida ikkinchi dengiz bosib kelishi (transgressiyasi) bo'lib o'tgan. Kengaygan dengiz sathida har xil faunalar sharoit yuzaga kelgan. Faunaning yangi turlari paydo bo'lgan. Geologiya davrining bu qismi Obi – Safit soyi yonbag'rida Qoratog'ning shimoliy yonbag'rida yaqqol ko'zga ko'rinadi. Stratigrafik sxemada bu vaqt yuqorida arg yoki kupruk qatlamlari taxlami shaklida ko'rinadi. Litologiyaning dolomitlar, dog'li yo'l – yo'l dolomitlarning ohaktoshlar tomon asta – sekin o'zgarib borishi dengiz sharoitining keskin o'zgarishidan bir – biri bilan almashib borganini ko'rsatadi. Bu davrda faunaning tarkibiy qismi kengayib brogan va ayniqsa, silur – devon chegaralarida u ko'zga tashlanadi.

Devonning boshlanish davrida qo'riqxonada maydonida kech silur davri transgressiya vaqtidagi sharoit saqlanib qolgan qo'riqxonada lohkov va praga asrlari uchun xos massiv ohaktoshlar qatlamlari 1000 metrqa qadar qalinlikda yotadi va modmon qatlamlar taxlami deb ataladi. Geologlar A.I.Kim, L.S.Lesovoy olib brogan izlanishlar shuni ko'rsatdiki, modman taxlamidagi ohaktoshlar qatlamlari qo'riqxonada maydonidan ancha uzoqqa cho'zilib, she'ning markaziy qismida yig'ilib qolgan.

Shunday qilib, Kitob geologik qo'riqxonasi o'z mavqeyi bo'yicha o'ta ahamiyatli bo'lib, u avvalo, tabiatning nodir mahsulotlarini muhofaza qilish uchun yaratildi. Ya'ni Kitob geologik qo'riqxonasi Yerning geologik tarixini himoya qiluvchi tabiiy – ilmiy ahamiyatga ega bo'lgan paleontologik – stratigrafik qatlamlarni muhofaza etish va rejali o'rganish uchun yaratildi. U hozirgi Markaziy Osiyo hududida yagona tuzilgan va regional stratigrafiyaning ko'pchilik bahsli masalalarini hal etuvchi hamda paleontologo – stratigrafik qatlamlardagi tuzilish va qadimiy hayvonlar va o'simliklarning tosh qotgan qoldiqlarini rejali ravishda o'rganuvchi qo'riqxonadir. Bu qo'riqxonada olib borilayotgan ilmiy ishlarning ahamiyati shundan iboratki, hozir yer kurrasining eng ko'p qismida yirik masshatbli geologik xaritaga tushirish ishlari olib borilib, bu ishlarni taqqoslash uchun ishonchli etalon namunali joy kerak. Ma'lumki, geologik xaritaga olish ishlari qanchalik sifatli bo'lsa, mineral xom ashyolarni, yoki foydali qazilmalar yig'ilib qolgan joyni topis shunchalik tezlashadi. Bu joyda so'z faqatgina paleontologik qoldiqlarga boy bo'lgan cho'kindi tog' jinslarida emas, balki ular bilan aloqasi bo'lmagan, magmatik tog' jinslari ustida ham bormoqda. Bu jinslar kam uchrovchi maydonlarning aniq geologik tuzilishini tahlil qilish natijasida undagi

tektono – magmatik aktiv zonalarni aniqlash va paydo bo‘lgan rudali foydali qazilmalar yig‘ilib qolgan maydonlarni toppish imkonini beradi. Birinchi navbatda bunday izlanishlar otrotoform foydali qazilmalar deb ataluvchi hamda cho‘kindi va tektona – magmatik jarayonlarning bir – biriga ta’siri natijasida yuzaga kelgan foydali qazilmalarni toppish imkonini beradi.

Ko‘rinib turibdiki, aniq stratigrafik sxemalar tuzilishi – geologic semkalar asosi ekanligi, ayniqsa, uning markaziy qismi bo‘lgan stratigrafik kolonkalar yasashda ajralmas qismi ekanligi ayon bo‘lmoqda. Buning uchun cho‘kindi jinslarni iloji boricha maksimal aniq ko‘rinuvchi qatlamlarga bo‘lish, har bir qatlamning yoshi va kelib chiqishi paleontologik topilmalar asosida isbotlangan bo‘lishi kerak. Faqatgina paleontologik tosh qoldiqlargina har bir qatlam to‘g‘risida aniq ma’lumot beradi, strukturali – faunal zonalar chegarasini aniq ko‘rsatadi, regional to‘qnashish bo‘lgan joylar aniqlanadi. Qo‘riqxonada maydonidagi toshga aylangan o‘tgan davr o‘simlik va hayvon qoldiqlarini o‘rganish yuqoridagi praktik vazifalarni va stratigrafiya fanining umumiy va vazifalarini yoritish imkonini beradi.

XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ/CONCLUSION). Hozirgi vaqtda planetamizning ko‘p joylarida qadim zamonlarda yashagan sodda hayvonlar qoldiqlari yig‘ilib qolgan toshli qatlamlar uchraydi. Ularning har qaysisi fan uchun o‘sha joydagi organik hayotning paydo bo‘lishi va rivojlanishi to‘g‘risida yangi ma’lumotlar beradi. Shu sababli Qashqadaryo viloyati hududidagi Zarafshon tog‘lari janubiy yonbag‘irlarida joylashgan Kitob geologic qo‘riqxonasi tabiat fenomeni bo‘lib, yerning tuzilishi to‘g‘risidagi bilimni yanada yaqqol tasavvur qilishga, mukammal o‘rganishga yordam beradi.

Yer kurrasida minglab mutaxassis paleontologlar bor. Ular organik hayot paydo bo‘lishi, rivojlanish qonunlarini o‘rganadi. Bu o‘z navbatida geologlarga qo‘l keladi. Umuman yer kurrasining har qanday qismining geologik tuzilishini bilish o‘sha joydagi foydali qazilmalarni ko‘r – ko‘rona izlashga qaraganda oson kechib, geolog qo‘lidagi paleontologlar tuzgan ma’lumotlar asosida topilgan foydali qazilmalar ancha arzoniga ham tushadi. Har bir paleontolog o‘zi o‘rgangan region to‘g‘risidagi ma’lumotga ega bo‘ladi va bu ma’lumotlar regiondan – regionga qisimma – qisim yig‘ilib geolog qo‘lidagi asosiy hujjat, geologik xaritaga aylanadi. Butun dunyo paleontologlari o‘zaro uchrashishar ekan, ular o‘zlaridagi ma’lumotlarni almashishadi, yig‘ishadi va tahlil qilishadi. Shu sababli o‘sha vaqtda tashkil etilgan Kitob geologik qo‘riqxonasi bu mas’ul vazifani butun dunyodagi va Markaziy Osiyo hududidagi paleontologlarning yig‘ilib maslahatlashadigan joyiga aylandi.

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

1. Заповедники СССР Заповедники Средней Азии и Казахстана, Москва. 1990.
2. А.Худайбердиев. охрана природы в Узбекистане. Ташкент. 1989.
3. К изучению животного и растительного мира Узбекистана. Ташкент. 1984.
4. Красная книга Узбекской ССР. Ташкент. 1938.
5. Кашкадарьинская область. Том 1 природа. Ташкент. 1959.
6. Китабскиц государственный геологический заповедник. Ташкент. 1989.
7. Ўзбекистон ССРда табиатни қўриқлаш ҳақида қонун. Тошкент. 1974.
8. Navotova D.I. Theoretical and methodological aspects of resources of land resources in agriculture, *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*. – 2022.P. 40-44.
9. Navotova D.I. Main principles for determining the efficiency of the use of land resources// *Proceedings of International Educators Conference 2023. Italiya. Vol.2 No. 2 (2023) 25th February, 2023 P. 443-447.*
10. Navotova D.I. Possibilities of applying world experience in efficient use of irrigated lands of the republic of Uzbekistan// *International conference on scientific research in natural and social sciences. Canada conference. Volume 2. Issue 2. February 5th 2023. P. 182-186.*
11. Navotova D.I. Internal Differences In The Use Of Land Resources In The Agriculture Of Kashkadarya Region//*Eurasian Journal of History, Geography and Economics. Volume 16. Belgiya. 2023.P.100-104*
12. Sulstonov Shuxrat Adxamovich, & Sulstonov Nekro‘z Aliqulzoda. (2024). Yer ichki energiyasi ta‘sirida Yer po‘stining o‘shiga 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>
13. Sulstonov.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>
14. Sulstonov.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>
15. Sulstonov 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.](https://pedagogs.uz/index.php/ped/article/view/271) *Pedagogs* 46/2 69-74 betlar. <https://pedagogs.uz/index.php/ped/article/view/271>

16. Sultonov Sh.A., Rabbimov J.Sh. [Tabiiy gazni olingugurtli 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>
17. Sultonov Sh.A., “[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>
18. Sultonov Sh.A. “[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>
19. Sultonov Sh.A., Sultonov N.A. [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>
20. 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.
21. Sultonov Shuxrat Adxamovich, Sultonov Nekro‘z Aliqulzoda. [Meteoritlar hosil qilgan kraterlar va ular natijasida foydali qazilmalarni hosil bo‘lishiga doir mulohazalar](#). [Лучшие интеллектуальные исследования: Vol. 16 No. 1 \(2024\)](#). 113-123-betlar.
22. 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
23. 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.
24. Sultonov Shuxrat Adxamovich [Qashqadaryo viloyati agrosanoat majmuasi rivojini iqtisodiy tahlil qilish](#), 2024/10/8 Modern education and development 11/2, 209-219-betlar.
25. Sultonov Shuxrat Adxamovich, Sultonov Ali Rustam o‘g‘li [Yerning ichki sferalaridagi moddalarning zichligi va uning faolliklari bilan farqlanishi](#) 2024/3/19, TADQIQOTLAR. UZ 34/2, 98-105-betlar.
26. Yarboboev T., Sultanov Sh., Aminov F., Navotova D., Non-Traditional oils: analysis of regional distribution and reserves of heavy oil and natural bitumen., Бюллетень науки и практики / Bulletin of Science and Practice <https://www.bulletennauki.com> Т. 6. №7. 2020 <https://doi.org/10.33619/2414-2948/56> 226-234-betlar.
27. 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>