

# GEOLOGIK XARITALAR VA ULARNING RIVOJLANISH TARIXINI O'RGANISH

**Karimova Anora Baxtiyerovna  
Qodirov Islomjon Iqboljon o'g'li  
(Toshkent davlat transport universiteti)**

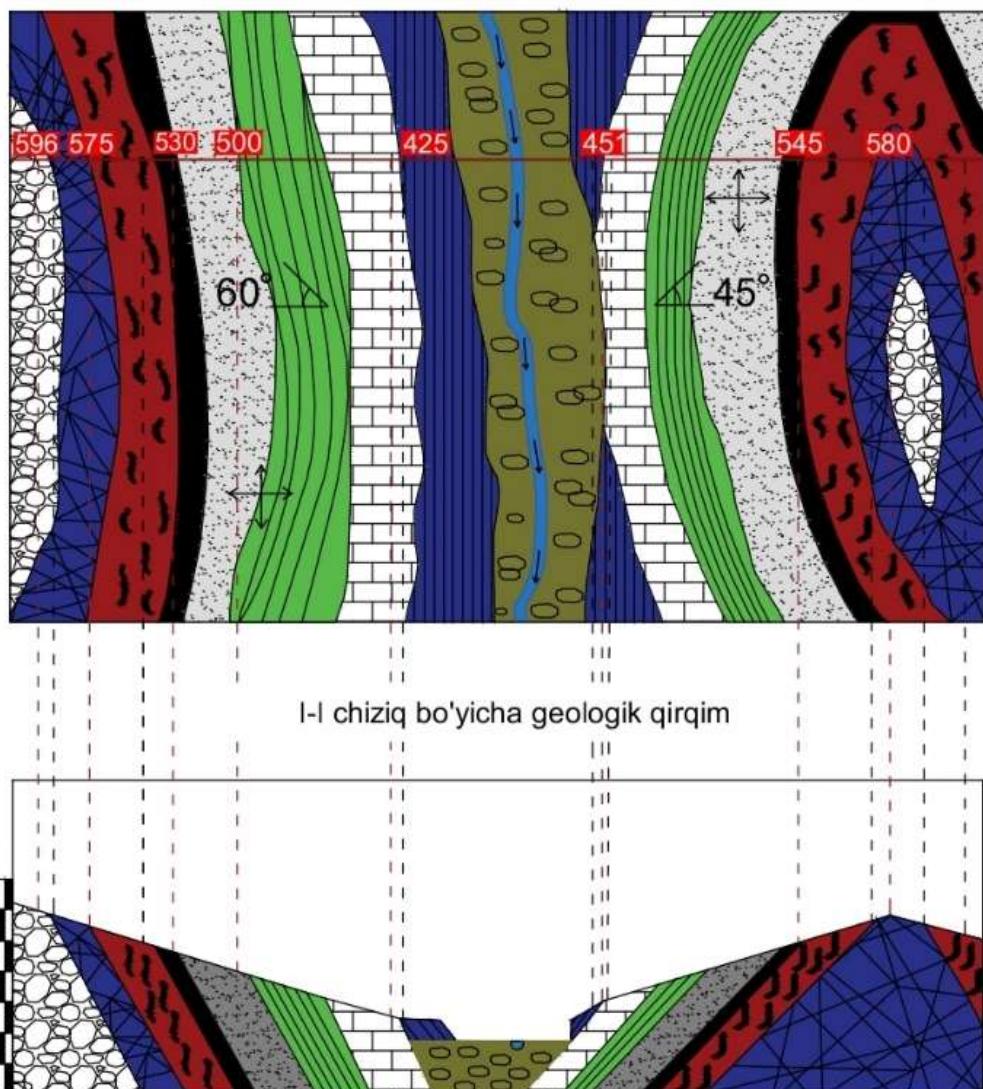
**Annotatsiya.** Ushbu maqolada geologik xaritadan tog' jinslari qatlamlarining paydo bo'lishi va joylashish sharoitlari, litologik tarkibi va yoshini aniqlash haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Geologik xarita, masshtab, tektonik, magmatik, gidrogeologik xaritalarda, yer osti suvlari, M.V. Lomonosov, Vilyam Smit, Xalqaro geologiya kongressi,

**KIRISH:** Geologik xaritalash ishlarining rivojlanishi foydali qazilma konlarini qidirish va razvedka qilishning ilmiy asosda tashkil etish zarurati bilan belgilanadi. Geologianing bu tarmog'i mustaqil yo'nalish sifatida XVII-XVIII asrlarda shakllana boshlangan. Bu borada Ch.K. Lits, M.P. Billings, L.U. De Sitter, E. Kloss, M.V. Lomonosov va boshqa olimlarning ishlarini e'tirof etish mumkin. XIX-asr boshlarida Vilyam Smit, J. Kyuve, A. Bronyar va boshqalaring stratigrafik tadqiqotlari tufayli tog' jinslarini yoshi bo'yicha ajratgan holda xaritalash imkoniyati tug'ildi. Bu geologik xaritalashda tub burilish yasadi.

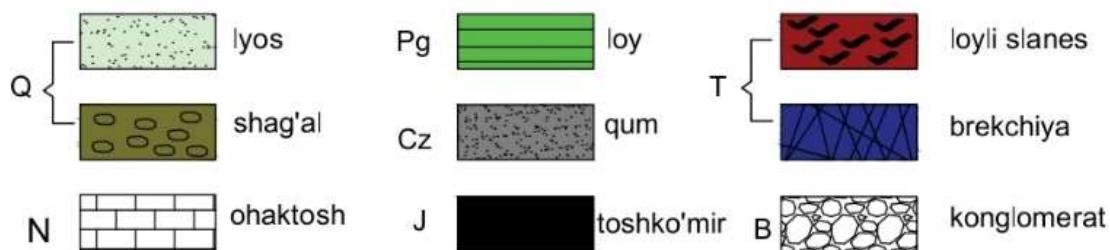
1875-yilda Xalqaro geologiya kongressi (XGK) II sessiyasida umumiyligi strategifik nomenklaturaning qabul qilishini geologik xaritalash ishlarini tartibga solishda ahamiyati katta bo'ldi. XIX asrda Rossiyada geologik xarita tuzish bo'yicha qilingan eng muhim ishlar D.I. Sokolov, G.K. Gel'merson, R.I. Murchison, L.I. Lagutin, A.P. Karpinskiy nomlari bilan bog'liq. Bu ishlarga D.V. Nalivkin, A.L. Yanshin va boshqa geologlar rahbarlik qilishgan. Shu vaqtida geologik xaritalash ishlari Moskva, Sankt - Peterburg va jumhuriyat markazlari va boshqa ko'plab shaharlardagi geologik tashkilotlar tomonidan olib borilgan. XX asrning 20 - yillaridan boshlab oliy o'quv yurtlarida strukturaviy geologiya va geologik xaritalash bo'yicha V.A. Obruchev, I.M. Gubkin, V.N. Veber uslubiy kurslar o'qitila boshlangan. 1923-yili V.N. Veber tomonidan geologik xaritalash bo'yicha ilk qo'llanma bo'lmish "Dala geologiyasi" nashr qilinadi.





#### Geologik qirqimni tushish tartibi:

1. Yer ustki belgisi bo'yicha ko'ndalang profilini tuzish (.....)
2. Yer ustki qatlamidagi tog' jinslari plastlarining chegaralarini loyihalashtirish



1-rasm. Geologik xarita





Geologik xaritalar — Yer po'sti yuqori qismining muayyan uchastkasi geologik tuzilishini tasvirlovchi xaritalardir. Geologik xaritalar qidiruv, razvedka ishlarida asosiy hujjat hisoblanadi. Geologik xaritalardan Yer po'stining tuzilishi va tog' jinslari bilan bog'liq ruda konlari to'g'risida tegishli ma'lumot olinadi. Geologik xaritalar asli geologik, litologifikatsial, paleogeografik, muhandislik-geologik, gidrokimyoviy, foydali qazilmalar, bashoratli, tektonik, metallogenik, magmatik formatsiyalar va boshqa xaritalarga bo'linadi. Geologik xaritalarlarda tog' jinslarining yoshi, tarkibi, yotish sharoiti turli belgi va ranglarda ifodalanadi (1-rasm).

Tektonik xaritalar — ma'lum joy va vohaning tektonik tuzilishini ifodalaydi.

Metallogenik xarita — metallar va qazilma boyliklarning hosil bo'lishini hamda ularning tarqalishi ifodalaniladi.

Magmatik formatsiyalar xaritasida — magmatik tog' jinslarining formatsiyalari ifodalanadi.

Bundan tashqari, maxsus xaritalar (yer osti suvlari, geofizik xaritalar va boshqalar) ham tuziladi.

Gidrokimyoviy xarita — suvlarning kimyoviy tarkibini, ulardagи tuzlarning miqdorini, grunt, artezian, mineral suvlarning xususiyatlari va joylanishini aks ettiradi.

Gidrogeologik xaritalarda yer osti suvlarining sifati (ta'mi, hidi, chuchukligi, sho'rliги va boshqalar), yer yuzasidan pastda joylashgan birinchi suvli qatlam (havza) ning suv berish xususiyati, yer osti suvlarining turi (grunt, artezian, qatlamlararo, yer usti va karst suvlari) aks ettiriladi.

Muhandislik geologiyasi xaritasi — qurilish mo'ljallangan yer maydoniga tegishli har xil muxandislik-geologik omillar (tektonik, geomorfologik, hidrogeologik, hidrologik, geologik va muhandislik-geologik jarayonlarning tarqalish darajasi va boshqalar) aks ettirilgan harita. Muhandislik geologiyasi xaritasida tog' jinslarining tarkibi, fizik-mexanik xossalari e'tiborga olinadi. Xaritalar mazmuniga qarab bir necha guruhga — muhandislik geologik sharoitlar (yer usti inshootlari qurilishi mo'ljallangan hududlar uchun eng muhim ma'lumotlar ko'rsatiladi), muhandislik-geologik rayonlashtirish (region, oblast, rayon va ayrim maydonlar muhandislik-geologik sharoiti hisobga olinadi), maxsus muhandislik (alohida qurilish ob'yekti uchun tuzilib, lyosslarning namlik ta'sirida cho'kishi, surilmalar o'rni mukammal tasvirlanadi va bashoratlanadi) va boshqa xaritalarga bo'linadi.

Har bir xaritada tushuntirish matni, muhandislik-geologik kesim va shartli belgilari ilova qilinadi. Xaritalar turli masshtablarda tuziladi.

Masshtab turiga qarab xaritalar quyidagicha taqsimlanadilar:

1. Mayda masshtabli xaritalar (1:500000 va undan mayda)



- 
2. O'rta masshtabli xaritalar (1:50000 - 1:200000)
  3. Yirik masshtabli (yoki detalli) ( 1:25000 va undan yirik).

Geologik xaritalardan oson foydalanish uchun ularga shartli belgilar (ranglar, belgilar, shtrixovkalar) geologik kesimlar tumanning geologik tuzilishi haqida to'liq tushuncha beruvchi yo'nalishlar bo'yicha tuziladi. Geologik xarita va kesimlarga tumanning ma'muriy holatini, relefini, gidrografik shaxobchalarini, geologik tuzilishini (tog' jinslarining joylashishi, yoshi, tarkibi, yotish sharoiti va boshqalar) ko'rsatib beradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Baxtiyerovna, K. A. (2024). 5.13 Qidiruv qazilmalari ustunlari bo'yicha geologik kesimlar. *Innovative technologies in construction Scientific Journal*, 5(1), 52-55.
2. Karimova A.B., Sheraliyeva X. Qumli gruntning fizikaviy ko'rsatkichlarini tavsiflash orqali hisobiq qarshiligini aniqlash // Academic Research in Educational Sciences Volume 3 Issue 12 December, 2022, 04.Октябрь, 2022. – p.477-482.
3. Karimova A.B., Barotov A. Gruntlarning fizik - mexanik xossalalarini aniqlash // Procedia of Theoretical and Applied Sciences (Portugal) «International Symposium of Life Safety and Security» 04.Октябрь, 2022. – p.1-5.
4. Karimova A.B., Barotov A. (2023/3/6). Impact of Earthquakes on Artificial Structures. Miasto Przyszlosci, 33, p. 48-52.
5. K. A Baxtiyerovna, BA Ixtiyor o'g'li. (2023). Qoziqli poydevor turlari va uning o'ziga xos xususiyatlari. Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects (Spain), 165-168.
6. Baxtiyerovna, K. A., & Ixtiyor o'g'li, B. A. (2023, April). Temirbeton ko'priklarda hidroizolyasiyaning ahamiyati. In Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies (Vol. 2, No. 4, pp. 524-547).
7. АБ Каримова, ЖТ ўғли Озоджонов Шахар ра транспортлаш инфраструктуреша уровенаша балан кадан баруй замонба земонда алиш намешудаги манолит куприко рая мегузарондаги проект и сохтана худашба мос хосиятош // Educational Research in Universal Sciences 2 (4), 188-193.
8. Шермуҳамедов У.З., Каримова А.Б. Современные подходы проектирования и строительства мостов и путепроводов в Республике Узбекистан // "Science and innovation" international scientific journal. Volume 1 Issue 8, UIF-2022: 8.2. ISSN: 2181-3337. – p. 647-656.



- 
9. Shermukhamedov, U. Z., Karimova, A. B., Khakimova, Y. T., & Abdusattorov, A. A. (2022). Construction technology of new types of continuous reinforced concrete (monolithic) bridges and overpasses. *Scientific Impulse*, 1(4), 1023-1032.
  10. Shermuxamedov U.Z, Karimova A.B., Hakimova Ya.T. Real seysmogramma yozuvlari ta'sirida uzliksiz monolit ko'prik konstruksiyalarining dinamik tahlili. Международный научный журнал «Научный импульс», №3 (100), часть 1, Октябрь, 2022. – с. 291-296.
  11. Baxtiyerovna, K. A., & Ixtiyor o'g'li, B. A. (2023). Zilzilaning paydo bo'lish sabablari, mexanizmi va klassifikatsiyasi. Лучшие интеллектуальные исследования, 2(2), 6-13.
  12. Shermukhamedov, U. Z., Karimova, A. B., & Abdullaev, A. R. (2022). Feasibility study of reinforced concrete bridges and overpasses in the conditions of the republic of uzbekistan with different static schemes: feasibility study of reinforced concrete bridges and overpasses in the conditions of the republic of uzbekistan with different static schemes. Ресурсосберегающие технологии на транспорте, 2022(2022), 300-305.
  13. Shermukhamedov, U. Z., Karimova, A. B., Abdullaev, A. R., & Khakimova, Y. T. (2023). Comparison of operating costs of reinforced concrete bridges and overpasses with different static schemes. In E3S Web of Conferences (Vol. 401, p. 02035). EDP Sciences.
  14. Shermukhamedov, U., Karimova, A., Khakimova, Y., & Abdusattorov, A. (2022). Modern techniques for the construction of monolithic bridges. Science and innovation, 1(A8), 790-799.
  15. Karimova, A. (2023). Features of the impact of seismic vibrations in continuous reinforced concrete bridges and overheads.
  16. Karimova, A., & Shermuxamedov, U. (2022). Analysis of the dynamics of structures of monolithic bridges on the effect of real records of seismograms.
  17. Shermukhamedov, U., Mirzaev, I., Karimova, A., & Abdullaev, A. (2022). The influence of the type of rubber-metal bearings on the vibrations of monolithic bridges and overpasses, based on the records of real earthquakes. In Proceedings of the Vth Central Asian Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Samarkand (pp. 83-87).
  18. Karimova, A., Shermuxamedov, U., & Abdullaev, A. (2022). Shahar yo'l transporti infrastrukturasini rivojlantirishda zamonaviy monolit ko 'priklar va yo'lo'tkazgichlarni loyihalash va qurishning o 'ziga xos xususiyatlari. Scienceweb academic papers collection.



19. Raupov, C. S., Yahshiyev, E. T., & Karimova, A. B. (2018). The principles of calculation of preliminary-stressed reinforced concrete elements of a tripping structure under dispersed arming. Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers, 14(2), 25-31.
20. Shermukhamedov, U. Z., Karimova, A. B., & Zakirov, B. S. (2023). Calculation of Continuous Reinforced Concrete Bridges And Overpasses Inseismically Hazardous Areas. In E3S Web of Conferences (Vol. 401, p. 01078). EDP Sciences.
21. Karimova A.B., Qodirov I.I. Minerallar haqida umumiy tushunchalar, ularning kelib chiqishi va sinflanishi // PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS / PART 31 /, 17 March, 2024. – p.23-29.
22. Шермухамедов Улугбек Забиҳуллаевич, Тайиров Шопулат Шомансур угли, Каримова Анора Бахтиеровна, Курбанов Бунёд Тулкинович. Анализ методов сейсмозащиты неразрезных мостов и путепроводов // Журнал “Железнодорожный транспорт: актуальные вопросы и инновации”, №2, Issue 2. Ташкент, 2024. – с 84-95.
23. Karimova Anora Baxtiyerovna, Qoryog'diyev Jo'rabek Bobirovich. Shamolning geologik ishini dala sharoitida kuzatish. Sun shine scientific journal (№1, Issue 1. Toshkent, 2023. – с 14-16) (<https://shine-aebgroup.uz>).
24. Karimova Anora Baxtiyerovna, Ismatullayev Abduraim Ulfat o'g'li. Qidiruv qazilmalari ustunlari bo'yicha geologik kesimlar. Innovative technologies in construction Scientific Journal (ITC) №5, Issue 1. Toshkent, 2023. – с 52-55) (<https://t.me/inntechcon>).
25. Karimova Anora Baxtiyerovna, Barotov Ashurali Ixtiyor o'g'li. Zilzilaning paydo bo'lish sabablari, mechanizmi va klassifikatsiyasi. Лучшие интеллектуальные исследования (часть 2 том 2 июль 2023. – с 6-13).
26. Каримова А.Б. Узлуксиз темирбетон кўприк ва йўлутказгичларда сейсмик тебранишлар таъсирининг ўзига хос хусусиятлари // Журнал “The scientific journal of vehicles and roads”, №2, Issue 2. Ташкент, 2023. – с 136-144. (Научный журнал транспортных средств и дорог <http://transportjournals.uz>).
27. Каримова А.Б. Uzlusiz temirbeton ko'prik va yo'lo'tkazgichlar fazoviy konstruksiyalaring seysmodinamikasida chekli elementlar usulini qo'llash // Журнал “The scientific journal of vehicles and roads”, №3, Issue 3. Ташкент, 2023. – с 32-38.
28. Karimova Anora Bahtiyorovna. Temirbeton ko'priklarda gidroizolyasiyaning ahamiyati // “Me'morchiлик va qurilish muammolari” ilmiy-texnik jurnal, №4, SamDAQI. 2023. – 148-150 b.



29. Шермухамедов У.З., Каримова А.Б. Метод конечных элементов в сейсмодинамике пространственных конструкций неразрезных железобетонных мостов и путепроводов // Журнал “Путевой навигатор”. №56 (82). Санкт-Петербург, РФ. – 2023. – с. 34-40.

