

О‘ЗБЕКИСТОНДАРАНGLI METALLARNING GEOGRAFIK TARQALISHI VA FOYDALANISH XUSUSIYATLARI

Sultonov Shuxrat Adxamovich - Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti
“Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi” kafedrası katta o‘qituvchisi,

Navotova Dilnoza Ibrogimovna - Qarshi davlat universiteti “Geografiya”
kafedrası o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada biz O‘zbekistonni yerosti boyliklarini geografik tarqalishi va ulardan hozirgi kundagi foydalanish darajasini ko‘rib chiqdik. Jumladan bir qator foydali qazilmalar (metall) bo‘yicha O‘zbekistonda tasdiqlangan zahiralari va ularni qazib olish istiqbollari, rudali foydali qazilmalarni tarqalish xususiyatlari haqida ayrim mulohazalar yuritilgan. O‘zbekiston Respublikasidan qazib olinayotgan va qazib olish ko‘rsatkichlari haqidagi ushbu mulohazalarimiz, hududning rangli, nodir va qimmatbaho metallar (oltin, mis, qo‘rg‘oshin, rux, volfram, molibden, simob va boshqalar) konlari joylashishini yaxshiroq tushunish va tushuntirishga yordamchi bo‘lishiga harakat qilingan.

Kalit so‘zlar: yerosti boyliklari, ma‘dan, mineral-xomashyo, neft, gaz, metall, ruda, oltin, mis, qo‘rg‘oshin, rux, volfram, molibden, simob, nikel, qalay, kadmiy, kobalt, margimush, surma, vismut, radioaktiv elementlar, daryo, ko‘l, dengiz va okean.

Географическое распространение и характеристики использования цветных металлов в Узбекистане

Султанов Шухрат Адхамович – старший преподаватель кафедры «Геология и разведка полезных ископаемых» Каршинского инженерно-экономического института

Навотова Дилноза Иброгимовна – преподаватель кафедры «География»
Каршинского государственного университета

Аннотация. В статье мы рассмотрели географическое распределение недр Узбекистана и уровень их использования на сегодняшний день. В частности, были высказаны комментарии о разведанных запасах ряда полезных ископаемых (металлов) в Узбекистане и перспективах их добычи, особенностях распределения рудных полезных ископаемых. Данные комментарии о добыче и показателях добычи на территории Республики Узбекистан помогут лучше понять и объяснить местонахождение месторождений цветных, редких и драгоценных металлов (золота, меди, свинца, цинка, вольфрама, молибдена, ртути и др.) пробовал быть помощником.

Ключевые слова: минеральные ресурсы, руда, минеральное сырье, нефть, газ, металл, руда, золото, медь, свинец, цинк, вольфрам, молибден, ртуть, никель, олово, кадмий, кобальт, марганец, сурьма, висмут, радиоактивные элементы, река, озеро, море и океан.

Geographic distribution and utilization characteristics of colorful metals in Uzbekistan

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

Dilnoza Ibrogimovna Navotova - Lecturer at the Department of Geography, Qarshi State University, dnavotova@gmail.com

Abstract: In the article, we analyzed the geographic distribution of mineral resources in Uzbekistan and their current utilization levels. In particular, specific observations were made regarding confirmed deposits of useful minerals (metals) in Uzbekistan, their extraction prospects, and characteristics of the ore deposits. The conclusions drawn in this study aim to better understand and explain the regional presence of valuable, rare, and precious metals (gold, copper, zinc, lead,

tungsten, molybdenum, silver, and others) in Uzbekistan in order to contribute to their better understanding and clarification.

Keywords: mineral resources, mineral deposits, oil, gas, metal, gold, copper, zinc, lead, tungsten, molybdenum, silver, nickel, cadmium, cobalt, manganese, antimony, bismuth, radioactive elements, river, lake, sea, and ocean.

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ/INTRODUCTION). O‘zbekiston o‘z yerosti boyliklari bilan haqli suratda faxrlanadi – bu yerda mashhur Mendeleev davriy jadvalining deyarli barcha elementlari topilgan. Hozirga qadar 2,7 mingdan ziyod turli foydali qazilma konlari va ma‘dan namoyon bo‘lgan istiqbolli joylar aniqlangan. Ular 100 ga yaqin mineral-xomashyo turlarini o‘z ichiga oladi. Shundan 60 dan ortig‘i ishlab chiqarishga jalb etilgan. 900 dan ortiq kon qidirib topilgan bo‘lib, ularning tasdiqlangan zahiralari 970 milliard AQSH dollarini tashkil etadi.

G‘oyat muhim strategik manbaalar – neft va gaz kondensati, tabiiy gaz bo‘yicha 155 ta istiqbolli kon, qimmatbaho metallar bo‘yicha 40 dan ortiq, rangli, nodir va radioaktiv metallar bo‘yicha 40 ta, konchilik-kimyxo xomashyosi bo‘yicha 15 ta kon qidirib topilgan.

Bir qator foydali qazilmalar (metall) bo‘yicha O‘zbekistonda tasdiqlangan zahiralari va istiqbolli rudalar jihatidan MDH mamlakatlaridagina emas, balki butun dunyoda ham yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi. Masalan, oltin zahiralari bo‘yicha respublika dunyoda 4-o‘rinda, uni qazib olish bo‘yicha 7-o‘rinda, mis zahiralari bo‘yicha 10–11-o‘rinda, uran zahirasi bo‘yicha 7–8-o‘rinda turadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (ЛИТЕРАТУРА/METHODS) O‘zbekistonda rangli metallurgiya mahalliy mineral xomashyo resurslari negizida XX asrning 30-yillaridan rivojlandi. Respublikada rangli, nodir va qimmatbaho metallar (oltin, mis, qo‘rg‘oshin, rux, volfram, molibden, simob va boshqalar) konlari, Qoramozor mis-qo‘rg‘oshin-rux koni, Obirahmat, Burchmulla, Oqtuz, Takob, Ingichka, Qo‘ytosh, Langar rangli metallar, Chodak, Zarmitan, Marjonbuloq, Kauldi, Kukpatos, Qizilolmalisoy oltin, Qo‘rg‘oshinkon, Oltintopgan qo‘rg‘oshin-rux, Qalmoqqir mis konlari va boshqalar topilib sanoat miqyosida o‘zlashtirilishi bilan rangli metallurgiya shakllandi.

Ruda – tarkibida metall yoki uning birikmalari ko‘p miqdorda bo‘lgan tabiiy mineral hosiladir. Ba‘zan nometall mineral xomashyolar (asbest, barit, grafit, oltingugurt) ham ruda deb yuritiladi. Ruda tabiiy boy va kambag‘al turlarga ajratiladi. Shunga qarab uni boyitish zarurligi belgilanadi. Ruda bir foydali

mineralli – monomineral yoki ko‘p foydali mineralli – polimineral, jumladan, tarkibida sanoat ahamiyatiga ega bo‘lmagan (ya’ni kam miqdorli) minerallar ham bo‘ladi. Tarkibida foydali yo‘ldosh minerallar (komponentlar) bo‘lganlari kompleks rudalar deb yuritiladi. Rudalarning tarkibida bo‘lgan minerallar miqdoriga qarab silikatli, oksidli, sulfidli, karbonatli va aralash turlari farq qilinadi.

Barcha tub cho‘kindi, magmatik va metamorfik tog‘ jinslari tarkibida bo‘lgan rudalar tub rudalar deyiladi.

Daryo, ko‘l, dengiz va okean cho‘kindilaridan olinadiganlari sochma rudalar deb yuritiladi.

Qazib olish va qayta ishlash uchun rudalarning qator xossalari ahamiyatga ega. Qattiqligi, darzililigi, hajmiy og‘irligi, erish harorati, magnit va elektromagnitligi, elektr o‘tkazuvchanligi, adioaktivligi, erish va sorbsion xususiyatlari, granulometrik tarkibi va boshqalar.

Bir joyda joylashib, atroflari esa boshqa tog‘ jinslaridan iborat uyum ruda tanasi (jism) deb ataladi va u turli (yapaloq, shtokverk, tomirsimon) shakllarga ega.

Yaqin joylashgan bir nechta ruda tanalari ruda maydoni yoki konini hosil qiladi. Ruda koni bitta ruda tanasidan iborat bo‘lishi ham mumkin.

Ruda konlari qora (temir, marganets, xrom, titan, vanadiy), rangli (mis, qo‘rg‘oshin, rux, nikel), yengil (alyuminiy), noyob (qalay, volfram, molibden, simob, berilliy, litiy, tantal, niobiy), asl (oltin, platina, kumush), radioaktiv (uran, toriy, radiy), tarqoq (aktiniy, gafniy, galliy, germaniy, indiy, kadmiy, protaktiniy, reniy, rubidiy, selen, skandiy, talliy, tellur, seziy va boshqalar) va nodir metallar konlariga ajratiladi.

Bir nechta ruda konlari katta masofaga cho‘zilib joylashganda rudali mintaqqa deb nomlanadi. Masalan, Amerikaning buyuk kumushli mintaqasi Meksikadan Peru va Boliviya gacha davom etgan, Markaziy Afrikaning misli mintaqasi Zambiya va Kongo Demokratik Respublikasida 450 km masofaga cho‘zilib, 150 dan ortiq mis konlarini qamrab olgan. Janubiy Amerikaning misli mintaqasi 4 ming km ga cho‘zilib, Kolumbiya, Ekvador, Peru, Argentina, Chili mamlakatlarida joylashgan ruda konlaridan iborat.

Geografik va geologik jihatdan alohida ajralib turgan yakka yoki bir necha rudali formatsiyalarga ega bo‘lgan mintaqqa rudali rayon deb ataladi (masalan, Farg‘ona surma-simob rudali rayoni, Angren-Olmaliq mis rudali rayoni, Qizilqum oltin rudali rayoni).

O‘rta Osiyo foydali qazilmalarga juda boy. Tog‘-kon sanoati O‘rta Osiyoda uzoq tarixga ega. Qadimgi konlar va metall eritish o‘choqlari, konchilar manzilgohlarining izlari O‘rta Osiyoning hamma joylarida aniqlangan. Faqat Olmaliq shahri atrofida XX asrning 30-yillarida 500 dan ortiq qadimgi konlar izlari

va qoldiqlari aniqlangan. O'rta Osiyo hududida yoqilg'i, rudali va rudasiz foydali qazilmalar tarqalgan.

Yoqilg'i foydali qazilmalar ko'mir, neft, gaz va yonuvchi slaneslardan iborat. Yuqori sifatli toshko'mirning yirik koni Markaziy Qozog'istonda joylashgan (Qarag'anda, Ekibastuz). Uncha katta bo'lmagan toshko'mir konlari Farg'ona vodiysini o'rab turgan tog'larda (Ko'kyong'oq, Qizilqiya, Toshko'mir), Surxondaryo vodiysining shimolida (Sharq'un, Boysun) joylashgan. Qo'ng'ir ko'mirning yirik koni Ohangaron vodiysida joylashgan. Farg'ona vodiysining sharqiy qismida ham qo'ng'ir ko'mir konlari bor.

O'rta Osiyo neft va gazga ham boy. Birinchi neft koni Farg'ona vodiysida (Chimyon koni) 1880-yilda ochilgan va 1904-yilda ishga tushirilgan. Keyinchalik, Farg'ona vodiysining sharqiy qismida yana bir qancha neft konlari ochilib, ishga tushirildi (Polvontosh, Xo'jaobod, Janubiy Olamushuk va hokazo). Yirik gaz va neft konlari, shuningdek, Qoraqumda, Qizilqumda, Kaspiy bo'yida, Ustyurtda, Qarshi cho'lida, Surxondaryo vodiysida ochildi va ishga tushirildi. Oxirgi paytlarda Qozog'istonda Tengiz, O'zbekistonda Ko'kdumaloq yirik neft konlari ochildi.

Rudali foydali qazilmalardan rangli va qora metall konlari keng tarqalgan. Yirik temir ruda konlari Qozog'istonda ochilgan va ishga tushirilgan. Ulardan eng yirigi To'rg'ay supasimon o'lkasida joylashgan Sokolov-Sarbay konidir.

O'zbekiston va Qirg'izistonda ham temir ruda konlari bor, ammo ular hali ishga tushirilganicha yo'q.

Rangli metall konlari Qozog'iston past tog'larida. Tyanshan va Pomir tog'larida, Markaziy Qizilqum past tog'larida tarqalgan (Olmaliq. Jezqazg'an, Qo'ng'iro't, Muruntog', Uchquloq va b.).

Fosforit konlari Qoratog'da, Qizilqumda va boshqa joylarda topilgan. Zarafshon vodiysida, Qashqadaryo va Surxondaryo vodiylarida hamda Kaspiy bo'yida tosh tuz va osh tuzi konlari bor.

Marmar konlarining eng yiriklari O'zbekistonda Nurota tog'ida (G'ozg'on), Omonqo'tonda, Oqtoshda joylashgan.

Respublikada rangli, nodir va qimmatbaho metallar (oltin, mis, qo'rg'oshin, rux, volfram, molibden, simob va boshqalar) konlari, Qoramozor mis-qo'rg'oshin-rux koni, Obirahmat, Burchmulla, Oqtuz, Takob, Ingichka, Qo'ytosh, Langar rangli metallar, Chodak, Zarmitan, Marjonbuloq, Kauldi, Kukpatos, Qizilolmalisoy oltin, Qo'rg'oshinkon, Oltintopgan qo'rg'oshin-rux, Qalmoqqir mis konlari va boshqalar topilib sanoat miqyosida o'zlashtirilishi bilan respublikada rangli metallurgiya shakllandi.

O‘zbekiston turli foydali qazilmalarga boydir. Olib borilgan ko‘p yillik geologik-qidiruv ishlari natijasida respublika hududida ko‘pdan ko‘p mineral xomashyo turlari borligi aniqlangan va hozirda ularning ko‘pchiligidan xalq xo‘jaligida foydalanilmoqda.

Rangli metallar – temirdan boshqa barcha metallarning sanoatdagi nomi. Besh guruhga bo‘linadi. Yengil metallar, og‘ir metallar, qiyin suyuqlanadigan metallar, asl metallar, nodir metallar.

Yengil rangli metallarga alyuminiy, magniy, titan, natriy, berilliy, litiy, bariy, kaltsiy, stronsiy va kaliy (zichligi 0,53 – 5 g/sm³) kiradi.

Og‘ir rangli metallar mis, nikel, qo‘rg‘oshin, qalay, kadmiy, kobalt, rux, margimush, surma, vismut, simoblardan (zichligi 5 – 13,6 g/sm³) iborat.

Qiyin suyuqlanadigan rangli metallar volfram, molibden, niobiy, tantal, xrom, tsirkoniy va boshqalar.

Asl rangli metallarga oltin, kumush, platina, osmiy, iridiy, rodiy, ruteniy va palladiylar kiradi.

Nodir rangli metallarga tarqoq metallar (talliy, galliy, germaniy, indiy, reniy, gafniy, rubidiy, seziy), siyrak-yer metallari (skandiy, ittriy, lantan va lantanoidlar), radioaktiv metallar (texnetsiy, fransiy, poloniy, radiy, aktiniy, toriy, protaktiniy, uran va barcha transuran elementlar) kiradi.

Rangli metallarning ko‘pchiligi tabiatda sof holda uchraydi. Masalan, Alyuminiy o‘z rudalarida Al₂O₃ va Al (OH)₃ tarkibli birikmalar holida bo‘ladi. Rudalardan gidrometallurgiya usulida avval Al₂O₃, undan esa elektroliz yo‘li bilan alyuminiy olinadi.

Mis tabiatda, asosan, tog‘ jinslari tarkibida mis sulfidlari va oksidlari tarzida uchraydi. Mis rudasi boyitilgandan keyin uni suyuqlantirib shteynni bessemerlash usuli bilan xomaki mis, xomaki misni termik usulda tozalab yoki elektroliz qilib sof mis olinadi.

Magniy tabiatda har xil birikmalar, minerallar, magniy rudalari tarkibida uchraydi. Magniy rudalari jumlasiga magnezit, dolomit, karnallit va boshqalar kiradi. Bu rudalar (masalan, magnezit) dan magniy oksid MgO olinadi, magniy oksiddan uglerod ishtirokida xlor o‘tkazish yo‘li bilan magniy xlorid MgCl₂ hosil qilinadi, u elektroliz qilinib, xomaki magniy olinadi. Uni qayta suyuqlantirib yoki sublimatsiya yo‘li bilan sof magniy olinadi. Boshqa rangli metallar ham tegishli usullarda shu metallarning rudalaridan ajratib olinadi.

O‘zbekiston hududida bir necha rudali (temir, titan, marganes, xrom), rangli (mis, qo‘rg‘oshin), nodir (volfram, molibden, qalay, vismut, simob, surma), qimmatbaho (oltin, kumush) metall konlari ham bor. Bulardan eng asosiylari Toshkent viloyatidagi Qalmoqqir, Sariqcheku hamda Dalnoye mis konlaridir.

Qizilqumdagi Muruntov, Kukpatas va boshqa yerlarda oltinning katta zahirasi ochilgan bo'lib, uzoq yillardan buyon keng doirada qazib olinmoqda.

Rangli metallar va ularning qotishmalari xalq xo'jaligida, aviatsiya sanoatida, raketsozlik, elektrotexnika va radiotexnikada asosiy konstruksion materiallar hisoblanadi.

Rangli metallardan prokat, presslangan buyumlar, qattiq qotishmalar, metalli kukunlar, rangli, nodir va qimmatbaho metallarning turli xil tuz hamda birikmalari, shuningdek, kimyoviy o'g'itlar, qurilish materiallari kabi yo'ldosh mahsulotlar tayyorlanadi.

Yengil rangli metallardan bo'lgan alyuminiy va magniy hamda ularning qotishmalari mashinasozlikning eng muhim tarmoqlaridan bo'lgan samolyotsozlik, kemasozlik, raketsozlik sanoatining eng ko'p ishlatiladigan materiallari hisoblanadi.

Shuningdek butun jahonda elektr energiyasini iste'molchilarga yetkazishda alyuminiy va mis kabi metall simlardan foydalaniladi.

Qora metallurgiyada eng ko'p ishlab chiqariladigan temir qotishmalari – po'lat va cho'yandan tayyorlangan mahsulotlarning korroziyabardoshligi va zanglamasligi uchun ham ularning sirti rangli metallar (rux, nikel va boshqalar) bilan qoplanadi.

MUHOKAMA (ОБСУЖДЕНИЕ/DISCUSSION). O'zbekistonda tarqalgan va qazib olinayotgan rangli metallar bir qancha guruhlariga bo'linadi.

1. *Asosiy og'ir metallar:* bularga mis, nikel, qo'rg'oshin, rux va qalay kiradi. Bu metallar o'zining ahamiyati va ishlab chiqarilish hajmi bo'yicha rangli metallar orasida muhim ahamiyat kasb etadi.

2. *Kichik og'ir metallar:* bularga vismut, mishyak, surma, kadmiy, simob va kobalt kiradi. Bu metallar asosiy og'ir metallarning tabiiy yo'ldoshi hisoblanadi. Ular odatda yo'ldosh komponent sifatida, lekin kamroq miqdorda ishlab chiqariladi.

3. *Yengil metallar:* bularga alyuminiy, magniy, titan, natriy, kaliy, bariy, kalsiy va stronsiy kiradi. Bu metallar boshqa metallarga qaraganda eng kichik zichlikka ega metallar hisoblanadi.

4. *Nodir metallar:* bularga oltin, kumush, platina va platinoidlar kiradi. Bu metallar atrof-muhit va korroziyali muhitga qarshi yuqori bardoshlik qobiliyatiga ega metallar hisoblanadi.

5. *Noyob metallar.* Bu metallar quyidagi guruhlariga bo'linadi:

a) *qiyin eriydigan noyob metallar:* volfram, molibden, tantal, niobiy,

b) *engil noyob metallar:* litiy, berilliy, rubidiy va seziiy.

v) *tarqoq noyob metallar:* galliy, indiy, talliy, germaniy, gafniy, reniy,

g) *noyob-yer metallari*: skandiy, ittriy, lantan va lantanoidlar.

d) *radioaktiv metallar*: radiy, uran, toriy, aktiniy.

Barcha rangli metallarning shunday o'ziga xos xususiyatlari bor, bu xususiyatlar ularning qo'llanish sohasi hamda xo'jalik ahamiyatini belgilab beradi. Quyida ayrim rangli metallarning o'ziga xos xususiyatlari keltirilgan.

Alyuminiyning kichik zichligi, yuqori qattiqlikka egaligi, egiluvchanligi, korroziyaga bardoshliligi kabi xususiyatlari yangi texnika yaratuvchilari – konstruktorlarni diqqatini jalb qilmoqda. Elektr hamda isiqlik o'tkazuvchanligi bo'yicha u faqatgina misdan keyin turadi.

Nikelning 70 foizga yaqini o'tga chidamli va zanglamaydigan po'lat ishlab chiqarishda sarflanadi. Nikel boshqa metallar bilan birga qattiq va o'ta qattiq po'latlar tarkibiga kiradi. Texnikada tarkibida nikel bo'lgan 3000 ga yaqin qotishma ishlatiladi.

Magniy. Magniyning boshqa metallardan farq qiladigan muhim xususiyati zichligi ($1,74 \text{ g/sm}^3$) kichikligi hisoblanadi. Olimlar magniy ishtirok etgan yengil, mustahkam, issiqqa bardoshli bir qator qotishmalar kashf etishga muvaffaq bo'lishdi. Magniyni legirlash uchun Ti, Be, Li, Cd, Ce kabi metallar ishlatiladi.

Volfram va molibden kabi qiyin eriydigan metallar elektr pechlarida isitgich, elektr va yorug'lik lampalari qismlari, elektr kontaktlar, buyoqlar, moylash materiallari ishlab chiqarishda ishlatiladi. Biroq bu metallarning asosiy qismi asbobsoz, tez kesar, o'tga chidamli, yemirilishga chidamli, kislotaga bardoshli va boshqa turdagi legirlangan po'latlar olishga yo'naltiriladi.

Titan asosidagi qotishmalar yuqori solishtirma mustahkamlikka ega, shuning uchun uni asosiy ishlatadigan sohasi reaktiv aviatsiya va raketa hamda kosmik texnika bo'lib qoldi.

Noyob yer elementlari – metall, qotishma, kimyoviy birikmalar ko'rinishida qora va rangli metallurgiyada, shisha va keramika sanoatida, atom energetikasida ishlatiladi.

Metall tarkibli minerallar turiga (ko'rinishi) ko'ra rangli metall rudalari quyidagi asosiy guruhlariga bo'linadi:

1. *sulfidli* – tarkibidagi metall oltingugurt bilan birikib sulfid ko'rinishida bo'ladi. Bunday rudalarga misli, miss-ruxli, miss-molibdenli, miss-nikelli, qo'rg'oshin-ruxli (polimetall) rudalar taaluqlidir;

2. *oksidli* – tarkibidagi metall turli kislorod birikmalari: oksidlar, karbonatlar, gidrooksidlar va hokazolar bilan birikkan ko'rinishda bo'ladi. Bunday rudalarga misol qilib alyuminiyli, oksidlangan nikelli, qalayli, mis va kamyob metall rudalarining ayrim ko'rinishlarini keltirish mumkin;

3. *sof* – tarkibida metall erkin holda uchraydi. Tabiatda erkin holda oltin, kumush, mis, platina, vismut, simob uchraydi;

4. – *aralash* – metall sulfidli, oksidli ko‘rinishda, ayrim hollarda erkin holda bo‘ladi (mis rudalari);

5. – *xloridli* – tarkibida metall vodorod xlorid kislotasi tuzlari ko‘rinishida bo‘ladi. Bunday rudalardan magniy, shuningdek bir qator yengil va noyob metallar ajratib olinadi.

NATIJALAR (PEZUYLTATY/RESULTS). O‘zbekistonda konchilik sanoati bo‘yicha 400 ga yaqin rangli metallar, ko‘mir, gaz qazib chiqaruvchi korxonalar, neft konlari, shaxta makonlari va turli konlar ishlab turibdi. Ular tarkibida yuqorida qayd etilgan Olmaliq va Angren korxonalaridan tashqari, 1950-yillari o‘z ishini boshlagan Ingichka konini, 1956-yilda o‘z faoliyatini boshlagan Chirchiqdagi O‘zbekiston o‘tga chidamli va qattiq qotishmali metallar kombinati, O‘rta Chirchiq plavikoshpat kombinati, 1970–1980-yillarda ishga tushirilgan Uchquloch, Kovuldi, Marjonbuloq kon va ruda boyitish fabrikalarini, 1966-yilda ishga tushirilgan Qo‘shbuloq koni, 1973-yildan mahsulot bera boshlagan Angren oltin boyitish fabrikasi, 1967–1969-yillarda MDH davlatlaridagi konlar orasida ulkan hisoblangan Muruntov kon-boyitish korxonasini va 1987-yilda foydalanishga topshirilgan Zarmitan konini sanab o‘tish mumkin. Ularning qatoriga “O‘zbekneftgaz qazib chiqarish” davlat aksiyadorlik birlashmasi, “O‘zbeksement”, “O‘zbekmarmar”, ikkilamchi xomashyodan alyuminiy ishlab chiqaruvchi zavod kabi yirik ishlab chiqarish birlashmalari va boshqa korxonalar kiradi. Respublikada oltin zahiralarini qidirib topish va foydalanish borasida olamshumul ishlar qilinmoqda. “O‘zbekoltin” birlashmasi Qoraqo‘ton, Bichanzor, Qo‘shbuloq va Chodak konlari zahirada o‘z faoliyatini boshlagan.

1946-yilda Olmaliq mis-molibden kombinatini qurish bo‘yicha loyiha topshirig‘i tasdiqlandi. Urushdan keyingi yillarda Qo‘rg‘oshinkon va Oltintopkan polimetall konlarida qidiruv ishlari tugallandi. 1948-yilda Olmaliqda qo‘rg‘oshin-rux ishlab chiqaruvchi kombinat qurish to‘g‘risida qaror qabul qilindi.

Qalmoqqir koni va mis boyitish fabrikasining qaytadan ta‘mirlanishi 2025-yilga borib ma‘danli ruda qazib olishni 30 mln. tonna va misli rudani qayta ishlashni 40 mln. tonnagacha yetkazish imkonini beradi;

- misli toshqollarni flotatsiya usuli bilan qayta ishlash natijasida yarim mahsulot va texnogen chiqindilardan temir va boshqa qotishmalarni olishni yo‘lga qo‘yish;

- yaqin kelajakda 40 ming tonna hajmda prokat olish maqsadida rangli metallarni chuqur qayta ishlash bo‘yicha ishlab chiqarishni yaratish.

Shunday qilib, kombinatning asosiy investitsion maqsadi – kombinatda bor xomashyolardan foydalanib, eksportga yo‘naltirilgan, yuqori darajada tez sotish mumkin bo‘lgan mahsulotlar chiqarish bazasini yaratishdir.

XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ/CONCLUSION). Hozirga qadar 2,7 mingdan ziyod turli foydali qazilma konlari va ma‘dan namoyon bo‘lgan istiqbolli joylar aniqlangan. Ular 100 ga yaqin mineral-xomashyo turlarini o‘z ichiga oladi. Shundan 60 dan ortig‘i ishlab chiqarishga jalb etilgan. 900 dan ortiq kon qidirib topilgan bo‘lib, ularning tasdiqlangan zahiralari 970 milliard AQSH dollarini tashkil etadi.

Barcha tub cho‘kindi, magmatik va metamorfik tog‘ jinslari tarkibida bo‘lgan rudalar tub rudalar deyiladi.

Daryo, ko‘l, dengiz va okean cho‘kindilaridan olinadiganlari sochma rudalar deb yuritiladi.

Respublikada rangli, nodir va qimmatbaho metallar (oltin, mis, qo‘rg‘oshin, rux, volfram, molibden, simob va boshqalar) konlari, Qoramozor mis-qo‘rg‘oshin-rux koni, Obirahmat, Burchmulla, Oqtuz, Takob, Ingichka, Qo‘ytosh, Langar rangli metallar, Chodak, Zarmitan, Marjonbuloq, Kauldi, Ko‘kratos, Qizilolmalisoy oltin, Qo‘rg‘oshinkon, Oltintopgan qo‘rg‘oshin-rux, Qalmoqqir mis konlari va boshqalar topilgan.

O‘zbekiston hududida bir necha rudali (temir, titan, marganes, xrom), rangli (mis, qo‘rg‘oshin), nodir (volfram, molibden, qalay, vismut, simob, surma), qimmatbaho (oltin, kumush) metall konlari ham bor. Bulardan eng asosiylari Toshkent viloyatidagi Qalmoqqir, Sariqcheku hamda Dalnoye mis konlaridir. Qizilqumdagi Muruntov, Kukpatas va boshqa yerlarda oltinning katta zahirasi ochilgan bo‘lib, uzoq yillardan buyon keng doirada qazib olinmoqda.

Rangli metallar va ularning qotishmalari xalq xo‘jaligida, aviatsiya sanoatida, raketosozlik, elektrotexnika va radiotexnikada asosiy konstruksion materiallar hisoblanadi.

АДАБИЙОТЛАР РО‘УХАТИ (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА /REFERENCES).

1. Алибеков.Л.А, Нишанов.С.А. Природные условия и ресурсы Джизакской области, Т.: Узбекистан, 1978 г.
2. Баратов.П. Ўзбекистон табиий географияси Т.: “Ўқитувчи”, 1996 й.
3. Фуломов П. Инсон ва табиат. Тошкент. 1990 й.

4. Зокиров.С.Ш. Антропоген ва амалий ландшафтшунослик. Т. “Университет”, 1998-й.
5. 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.
6. 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.
7. 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
8. Navotova D.I. Theoretical and methodological aspects of resources of land resources in agriculture// Academia: An International Multidisciplinary Research Journal. November, 2022. – P. 40-44.
9. Ярбобоев, Т. Н., Султанов, Ш. А., Аминов, Ф. К., & Навотова, Д. И. (2020). Non-traditional oils: Analysis of regional distribution and reserves of heavy oil and natural bitumen. *Бюллетень науки и практики*, 6(7), 226-234.
10. 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.
11. Sultonov Sh.A. "CHAKILKALYAN-QORATERA TOG'-KONCHILIK RAYONI YAHTON TUZILMASINING TEKTONIK RIVOJLANISHI VA GEOLOGIK HOSILALARI." *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ* 31.3 (2023): 174-184.
12. Zuxurov Y.T., Sultonov Sh.A.. "ZAMONAVIY KARTOGRAFIYADA GEOGRAFIK AXBOROT TIZIMLARIDAN FOYDALANISH". *Universum: texnicheskie nauki* 11-6 (104) (2022): 52-55.
13. Султанов.Ш.А. (2020). ПЕТРОХИМИЧЕСКИЕ И ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДАЙКОВЫХ СЕРИИ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЧАКЫЛКАЛЯНСКОГО МЕГАБЛОКА (ЮЖНЫЙ УЗБЕКИСТАН). *ТЭСНика*, (3), 24-33.
14. Sultonov Sh.A., Norbekov.I.Sh. [YERDAGI HAYOT TARZIGA TA'SIR ETUVCHI SALBIY OMILLAR VA UNDA INSONIYATNI O'RNI HAQIDA BA'ZI MULOHAZALAR.](#) *PEDAGOGS* 46/2 69-74.
15. Sultonov.Sh.A., Rabbimov.J.Sh.. [Tabiiy gazni oltingugurtli birikmalar va karbonat angidrit gazidan tozalash.](#) *Educational Research in Universal Sciences* 2024/1/29, 122-126 betlar https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=-Rws5-gAAAAJ&citation_for_view=-Rws5-gAAAAJ:3fE2CSJlrI8C