



NOMADAN FOYDALI QAZILMALARNI KOMPELKS O‘ZLASHTIRISH (VAUSH KONI MISOLIDA)

Murodullayeva Zarina Furqat qizi

Navoiy innovatsiyalar universiteti

Konchilik ishi ta'lim yo'nalishi 2-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Mirzayev Bahovuddin Abdurazzoqovich

Navoiy innovatsiyalar universiteti

“Tabiiy va texnika fanlari” kafedrası o‘qituvchisi

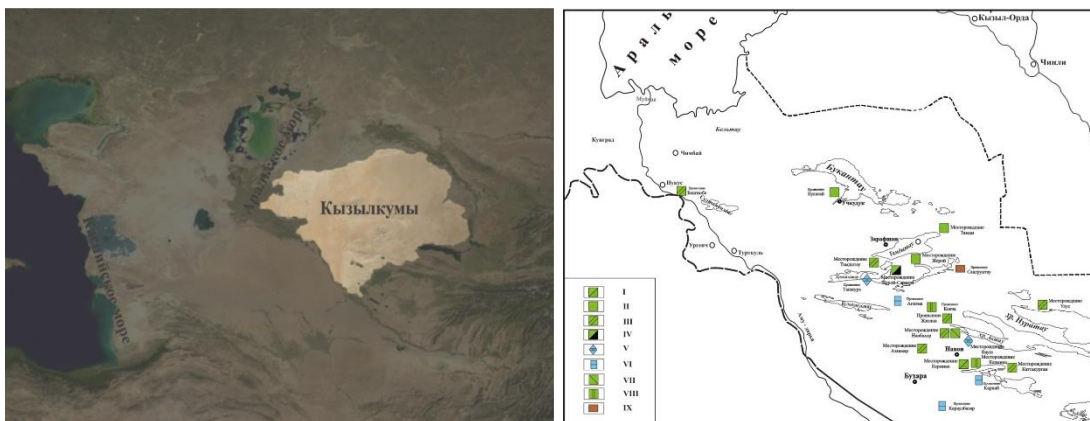
Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekistonning Navoiy viloyati Navbahor tumanida joylashgan “Vaush” koni misolida norudli foydali qazilmalarni kompleks o‘zlashtirish istiqbollari ko‘rib chiqilgan. “Vaush” konining o‘ziga xos xususiyati – bir hududda uch xil norudli foydali qazilmaning (oq unsimon dolomit, bentonit gillari va dengiz kelib chiqishiga ega kvars qumlari) navbatma-navbat joylashgani alohida ta’kidlangan. Maqolada dolomitni kislotasiz parchalash usuli, bentonit gillarini tabiiy quritish va maydalash jarayonlari batafsil yoritilgan. Taklif etilayotgan kompleks yondashuv norudli foydali qazilmalar konlarining investitsion jozibadorligini oshirishga va chiqindisiz ishlab chiqarishni tashkil etishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: Norudli foydali qazilmalar, kompleks o‘zlashtirish, “Vaush” koni, dolomit, bentonit gillari, kvars qumlari, Qizilqum hududi, paleogen yotqiziqlari, kislotasiz parchalash.

O‘zbekiston o‘zining boy yer osti boyliklari bilan mashhur. Xususan, Navoiy viloyati, aniqrog‘i, Qizilqum kon-sanoat hududini oladigan bo‘lsak, geologlarning ma’lumotlariga ko‘ra, bu yerda Mendeleev davriy jadvalining deyarli barcha elementlari mavjud bo‘lib, bu hudud doimo geologlarning diqqat markazida bo‘lib kelgan (1-rasm).

Jahon tajribasidan kelib chiqadigan bo‘lsak, ko‘p hollarda ayrim noruda foydali qazilmalarni o‘zlashtirishning iqtisodiy samaradorligi ruda konlarini

o'zlashtirishdan (noruda foydali qazilmalarni qazib olish, qayta ishlash va boyitish ularning yer yuzasida joylashgani va chuqur bo'lmagan joylarda yotishi tufayli ancha arzon) ko'ra foydaliroqdir. Bundan tashqari, ularni xalq xo'jaligining turli sohalarida tabiatda qanday uchrasa, o'sha shaklda ham qo'llash mumkin. Masalan, bentonit gillari 200 dan ortiq sohada - farmatsevtikadan tortib oziq-ovqat sanoatigacha - tabiiy holatda yoki qisman qayta ishlangan va boyitilgan holda ishlatiladi. Bu borada qazib olish xarajatlari foydali qazilmaning yakuniy bozor qiymatining atigi 25-30 foizini tashkil qiladi.



1-rasm. Qizilqum – kosmosdan ko'rinish va paleogen noruda foydali qazilma konlari hamda ko'rinishlarining xarita-sxemasi: I – dala shpati-kvars qumlari, II – kvars qumlari, III – bentonit gillari, IV – fosforitlar, V – dolomitlar, VI – gipslar, VII – paligorskit gillari, VIII – opokasimon gillar, IX – yonuvchi slanetslar

Qizilqumning paleogen yotqiziqlari turli xil noruda foydali qazilma konlariga boy. Barqaror platforma rejimi, relyef yuzasining maksimal darajada tekislanganligi va qurg'oqchil iqlim cho'kindi moddalarning differentsiatsiyasiga, cho'kindi havzasiga kolloid va eritmalar oqimining ko'payishi bilan bir vaqtda dag'al bo'lakli materiallarning cheklangan miqdorda kelib qo'shilishiga yordam berdi. Bu yerda cho'kindi moddalarning mexanik, fizik-kimyoviy, biokimyoviy va kimyoviy differentsiatsiyasining roli juda katta. Fatsial birliklarning aniq ajralib turishi natijasida ularning har birida ma'lum turdagi foydali qazilmalarning konlari shakllangan. Ular orasida noruda foydali qazilmalar, xususan: kvars qumlari, bentonit, bentonitsimon, karbonat-paligorskit, opokasimon gillar, dolomitlar,



mergellar, fosforitlar, gipslar va yonuvchi slanetslar sanoat ishlab chiqarishining turli tarmoqlarida keng qo'llanilishi tufayli alohida o'rin tutadi [1].

Bozor iqtisodiyotining talablaridan biri bu – kompleks va chiqindisiz ishlab chiqarishni tashkil etish uchun barcha imkoniyatlardan foydalangan holda, minimal xarajatlar evaziga maksimal daromad olishni bilishdir.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, Navoiy shahridan 23 km uzoqlikda, Navoiy viloyati Navbahor tumanida joylashgan "Vaush" oq unsimon dolomit konini sanoat miqyosida o'zlashtirish istiqbolli ko'rinadi. Konning kon-texnik sharoitlari sodda. Ushbu konning o'ziga xosligi shundaki, bu yerda dolomit qatlamlari bilan bir qatorda, talab yuqori bo'lgan boshqa noruda foydali qazilmalar – bentonit gillari va dengiz kelib chiqishiga ega kvarts qumlari qatlamlari ham navbatma-navbat joylashgan [2].

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Navoiy bo'limi olimlari tomonidan xorijiy investitsiyalarni jalb qilish maqsadida ushbu uch turdagi noruda foydali qazilmani kompleks qazib olish va ularni tovar mahsulotiga qadar qayta ishlash loyihasi tayyorlangan bo'lib, unda Fanlar akademiyasi institutlarining ilmiy salohiyatidan foydalangan holda ishlab chiqilgan innovatsion texnologiyalar qo'llaniladi.

Masalan, Umumiy va noorganik kimyo instituti olimlari bilan hamkorlikda dolomitni kislotasiz parchalash texnologiyasi ishlab chiqilgan bo'lib, uni asosiy magniy karbonati (oq magneziya) va kimyoviy cho'ktirilgan bo'r (kaltsiy karbonat)ga ajratish imkonini beradi. Olingan mahsulotlar to'g'ridan-to'g'ri ishlatilishi yoki keyingi qayta ishlash natijasida magniy oksidi va boshqa tuzlarini olish uchun xizmat qilishi mumkin. Kuydirish 550-650°C haroratda (yumshoq rejim) amalga oshiriladi.

Aylanuvchi pechlarda dekarbonizatsiya jarayoni olib boriladi:



Dolomitni kuydirishning an'anaviy usulidan farqli o'laroq, yangi usulda kuydirish haroratini 100-200°C ga pasaytiradigan qo'shimcha ishlatiladi.



Kuydirish jarayonida magniy oksidi va kaltsiy karbonat aralashmasi hosil bo'ladi, keyinchalik bu aralashma maxsus usullar va reagentlar yordamida ajratiladi.

Taklif etilayotgan texnologiya bo'yicha olinadigan mahsulot – lok-bo'yoq materiallari, quruq qurilish aralashmalari, polimerlar, keramika, qog'oz, o'tga chidamli materiallar ishlab chiqarish uchun xom ashyo, kimyo sanoati uchun xom ashyo hisoblanadi. Ushbu texnologiya yordamida faqat mahalliy xom ashyo va materiallardan foydalangan holda bir vaqtning o'zida bir nechta kimyoviy toza mahsulotlarni olish mumkin, bu ularning tannarxini pasaytirishga xizmat qiladi [3].

“Vaush” konidagi bentonit gillari qatlamlarda ustki yotqiziqlar bilan qoplanganligi sababli tabiiy namligi 25-30% ni tashkil qiladi. Yozgi vaqtda ochiq maydonga 30-50 sm qalinlikda yoyib qo'yilgan gil 3-4 kun ichida namligini yo'qotadi va tegirmonlarda maydalash uchun yaroqli holga keladi. Bu yerda amaliy xarajatlar asosan ochish va qazib olish ishlariga to'g'ri keladi, chunki konning o'zida bentonitlar ochiq holatda va ayrim joylarda qalin bo'lmagan (1-2 m) ustki yotqiziqlar bilan qoplangan. Tegirmon majmuasini to'g'ridan-to'g'ri kon yonida o'rnatish yuqori samarali bo'ladi. Bunda tegirmon majmuasidan dolomitni maydalash, kvars qumlarini boyitish texnologik sxemasida va boshqa maqsadlarda ham foydalanish mumkin.

Kvars qumlarini boyitish uchun pulsatsion kolonnadan foydalanish taklif etilmoqda. Flotatsion mashinadan farqli o'laroq, uning ichida harakatlanuvchi qism va detallar mavjud emas. Kolonnadagi pulpaning vertikal ilgirilama-qaytma harakati kolonnaning pulsatsion kamerasiga siqilgan havoning qisqa muddatli davriy impulslari uzatilishi natijasida yuzaga keladi. Bunda pulpa kolonna bo'ylab harakatlanar ekan, nasadkalarining plastinalaridan o'tadi, bu plastinalarda turli yo'nalishlarda o'rnatilgan yo'naltiruvchi kurakchalar mavjud.

Natijada, pulpa nasadka plastinalaridan o'tayotganda, pulpa oqimi turli yo'nalishdagi spiralsimon harakatga ega bo'ladi, bu esa kristallar sirtidan gil va temir oksidlari pardalarini 0,01-0,05% gacha sifatli tozalashni ta'minlaydi [4].



Shunday qilib, “Vaush” konidagi dolomit, bentonit gillari va kvarts qumlarini kompleks qazib olish va keyinchalik kompleks qayta ishlashni amalga oshirish uchun quyidagi bosqichma-bosqich ishlarni bajarish zarur:

1- “Vaush” maydonida geologiya-qidiruv ishlarini olib borish, noruda foydali qazilmalar (dolomitlar, bentonit gillari, kvarts qumlari) zaxiralarini hisoblash va ularni kompleks qayta ishlash uchun ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish maqsadida Fanlar akademiyasi Navoiy bo‘limining ilmiy salohiyati ishtirokida potensial investorni jalb qilish.

2- Investor ishtirokida yangi tashkil etilgan qo‘shma korxonaning o‘z mablag‘lari hisobidan geologiya-qidiruv ishlarini olib borish uchun litsenziya olish va bir vaqtning o‘zida tajriba-sanoat miqyosida qazib olish hamda eksperimental qayta ishlash bilan geologiya-qidiruv ishlarini amalga oshirish.

3- Noruda foydali qazilmalar kompleksi bo‘yicha zaxiralar tasdiqlangandan so‘ng, kompleks qazib olish va qayta ishlashni amalga oshirish uchun litsenziya olish.

4- Qadoqlash liniyasiga ega tegirmon majmuasi va kvarts qumlarini pulsatsion kolonnada boyitish fabrikasi, shuningdek, magniy oksidi olish uchun dolomitni kislotasiz parchalash sexi qurilishini boshlash va yakunlash.

Noruda foydali qazilmalar konini o‘zlashtirishning bunday kompleks yondashuvi investitsiya qilingan moliyaviy mablag‘lardan yanada samarali foydalanish va bozorda talab qilinadigan bir necha turdagi tovar mahsulotlarini bir vaqtning o‘zida ishlab chiqarish hisobiga maksimal daromad olish imkonini beradi. Bu, shuningdek, noruda foydali qazilma obyektlarining xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun jozibadorligini oshirish vazifasini hal qilishda samarali yondashuvning yaqqol namunasi bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. А.У. Мирзаев. Литология, палеогеография, фации и полезные ископаемые осадочных формаций палеогена Кызылкумов. – Навои: Изд-во им. А.Навои, 2020. – 232 с.



2. Б.А. Мирзаев, Ш.Ф.Шарипов, Ф.Ф. Истаблаев. Перспективы привлечения иностранных инвестиций для разработки нерудных полезных ископаемых в комплексе на примере месторождения «Вауш» // Горный вестник Узбекистана. – Навои, 2020. - №3. – с. 82-86.
3. Д.К. Адылов, А.У. Мирзаев, У.М. Турдиалиев, Н.И. Черниченко, Ш.Ф. Шарипов. Комплексная переработка доломита // Горный вестник Узбекистана. – Навои, 2019. - №2. – с. 80-82.
4. А.У. Мирзаев, С.В. Почтовый, Ф.Ф. Истаблаев, Ш.Р. Курбонова. Перспективы разработки месторождений нерудных полезных ископаемых Кызылкумов на примере кварцевых песков // Горный вестник Узбекистана. – Навои, 2019. - №4. – с. 70-73.