

## PROSPECTS FOR THE RATIONAL USE OF IRON ORE OF SULTAN UVAYS AT THE TEBINBULAK DEPOSIT

Saparov Berdibay Bekbawlievich

Associate Professor Nukus branch of Navoi State Mining Institute. (Nukus city),  
Karakalpakstan

Ravshanov Zavkiddin Yahyo Ugli

Trainee teacher Nukus branch of Navoi State Mining Institute. (Nukus city),  
Karakalpakstan

Aminova Ulbo'sin Rahman qizi

Student Nukus branch of Navoi State Mining Institute. (Nukus city), Karakalpakstan

Joldasbayeva Aysulu Bakhitbay qizi

Student Nukus branch of Navoi State Mining Institute. (Nukus city), Karakalpakstan

### ANNOTATION

This article discusses the unique combinations of ore and ore minerals present in the Sultan Uvays mountain system, the prospects for the production of modern steel castings using local raw materials on the basis of the state-owned titanium-magnetite ore deposit Tebinbulak and metallurgy for Uzmetkombinat. the introduction of technology that helps stabilize the market, is dedicated to the substantiation of resource-saving technical means.

The scale of mining operations can be carried out using different options of complex mechanization of technological flows. The choice of option is made on the basis of determining the structure that ensures the acquisition of mineral raw materials of a certain quality and the required quantity at the lowest cost.

It is also important to understand the negative impact of ore production on the environment, and at the same time, it is strongly required to adhere to emission standards aimed at reducing negative production incidents that have a negative impact on the environment. In turn, it not only maintains the natural balance of the biosphere, but also preserves natural resources.

**Keywords:** Sultan Uvays mining system, mineral resources, ferrous metal ores, geological reserves, mass share, export potential, cast iron production, steel production, separation of steel compounds, production capacity, metallurgical market, labor market, mechanization of technological processes, ecological environment.

### INTRODUCTION

Sulton Uvays tog' tizmidagi turli xil foydali qazilmalar zaxiralari mavjud. Sanoatni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan mineral resurslarning deyarli barcha turlari mavjud. Ruda, kimyoviy xom ashyo va metall bo'lmagan minerallarning noyob birikmasi. Sulton Uvaysning asosiy boyliklaridan biri qora metall rudalaridir. Qimmatbaho titanomagnetitlarning eng yirik konlaridan bo'lgan Tebinbuloqning geologik zaxiralari 3 milliard tonnadan ortiq. Bu rudalardagi temirning massa ulushi 16-35 foizni tashkil etadi, ammo ular tarkibida vanadiy, titan, xrom, marganets, rux kabi qimmatli komponentlar ham mavjud. [2]. Tebinbuloq koni Sulton Uvays (Qoraqalpog'iston) tog' tizimidagi titanomagnetit rudalari yuzasiga magmatik chiqish joyi bo'lib, uni ochiq o'zlashtirish uchun qulaydir.



1-Rasm. Tebinbuloq konlari.

Ayni paytda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori asosida Tebinbuloq titan-magnetit rudalari koni [1] negizida mahalliy xomashyodan foydalangan holda zamonaviy po'lat quyish ishlab chiqarish tashkil etilmoqda. Respublika eksport salohiyatini oshirish va importni qisqartirish maqsadida Tebinbuloq konida cho'yan va po'lat ishlab chiqarish bo'yicha korxonalaridan tashqari texnologiya qo'llaniladigan cho'yan ishlab chiqarish imkoniyatini o'rganish ham boshlandi (2-rasm).



2-rasm. Temir va po'lat ishlab chiqarish texnologiyasi.

Biz bilamizki, titanomagnetit, murakkab oksidlar sinfidan bo'lgan asosiy mineral, magnetit ( $\text{FeFe}_2\text{O}_4$ ) - ulvespinel ( $\text{Fe}_2\text{TiO}_4$ ) - magniy ulvespinel ( $\text{Mg}_2\text{TiO}_4$ ) qattiq eritmalarining izomorf seriyasining oraliq a'zosi. Olimlar konsentrlangan ruda konsentratini olish, tabiiy gaz yordamida temirni granulyatsiya qilish va qaytarish, po'lat ishlab chiqarish va vanadiy shlaklarini po'latdan ajratish uchun titanomagnetitning laboratoriya va tajriba sanoat sinovlarini o'tkazmoqda (2-rasm).





3-rasm. Tebinbuloq titan magnetitini laboratoriya tadqiqoti.

Tebinbuloqning titanomagnetit jinslari Qachkanar tipiga (Janubiy Ural) kiradi. Uning taxminiy resurslari (R1+R2 toifasi) 3,5 mlrd.t rudani tashkil qiladi [3]. Tebinbuloq temiri, Respublikadagi qora metallurgiya mahsulotlarining diyorli 90 foizdan ortig'ini tashkil etuvchi "O'zmetkombinat" korxonasi metallurgiya bozorini barqarorlashtirishga yordam beradi. Kon korxonaning o'nlab yillar davomida ishlashini ta'minlay oladi. "Tebinbuloq" loyihasida titan va vanadiy qazib olish quvvatiga ega 14,7 million tonna temir rudasi bo'lgan tog'-kon kompleksini barpo etish, shuningdek, har yili 1,5 million tonnagacha po'lat mahsulotlari ishlab chiqarishni yanada rivojlantirish ko'zda tutilgan. [6]

Analyte	Result	[3-sigma]	Proc.-Calc.	Line	Intensity
Fe	43.843 %	[ 0.128]	Quant.-FP	FeKa	1762.5873
Si	26.390 %	[ 0.477]	Quant.-FP	SiKa	6.8151
Ca	21.638 %	[ 0.115]	Quant.-FP	CaKa	81.1237
Ti	5.550 %	[ 0.070]	Quant.-FP	TiKa	92.5956
S	0.742 %	[ 0.028]	Quant.-FP	S Ka	1.0831
K	0.692 %	[ 0.032]	Quant.-FP	K Ka	1.8400
Mn	0.556 %	[ 0.014]	Quant.-FP	MnKa	18.0030
V	0.391 %	[ 0.010]	Quant.-FP	V Ka	9.3244
Sr	0.061 %	[ 0.005]	Quant.-FP	SrKa	6.0309
Zn	0.052 %	[ 0.008]	Quant.-FP	ZnKa	2.2487
Cu	0.046 %	[ 0.008]	Quant.-FP	CuKa	1.6839
Cr	0.026 %	[ 0.011]	Quant.-FP	CrKa	0.7911
Zr	0.014 %	[ 0.004]	Quant.-FP	ZrKa	1.5106

4-rasm. Tebinbuloq titan magnetitini laboratoriya tadqiqoti natijalari.

Texnologik oqimlarni kompleks mexanizatsiyalashning turli xil variantlari yordamida bir xil miqdordagi kon ishlarini bajarish mumkin. Variantni tanlash mineral xom ashyoni ma'lum sifatli va kerakli miqdorda eng kam xarajat bilan olishni ta'minlaydigan tuzilmani aniqlash asosida amalga oshiriladi. Variantlar mahsulotlarning narxi va sifati, jarayonlarning energiya va mehnat zichligi, atrof-muhitga etkazilgan zarar miqdori va boshqalarda farq qilishi mumkin.

Agar karyerni tayyor mahsulot ishlab chiqarish va atrof-muhitni muhofaza qilish uchun umumiy xarajatlar minimal bo'lgan tabiiy-sanoat tizimi deb hisoblasak, muayyan sharoitlarda bu qimmatroq ish texnologiyasi bilan iqtisodiy jihatdan foydali variant bo'lishi mumkin [10], lekin atrof-muhitga kamroq zarar etkazish va uni himoya qilish uchun minimal xarajatlar talab qilinadi.

Shuning uchun uskunani tanlashning birinchi qadam balandligini o'zgartirish diapazoni va bosqichini aniqlashdan boshlanadi, keyinchalik ular keyingi analitik hisob-kitoblarda qo'llaniladi. Qazish va yuklash uskunasi tanlagandan so'ng, unga mos transport turlari tanlanadi, ulardan ko'rib chiqilayotgan sharoitlarda ishlash uchun eng mos model xuddi shu usul bilan aniqlanadi.

Shuningdek, ruda ishlab chiqarishning atrof-muhitga salbiy ta'sirini tushunish kerak [8] ..Shuning ushuncha ham emissiya standartlariga muvofiq, mehnatni muhofaza qilish va atrof -muhitga ta'sirni pasayishini davom etilish talabi qo'yilmoqda. Buning sababi kelajakdagi rivojlanish uchun katta muammoli vaziyatlardan yoroqlashishdir. Ishlab chiqarishning energiya va moddiy mehnat zichligini maksimal darajada kamaytirish va yangi ekologik toza xom ashyo , energiya texnologiyalarini izlash ishlab chiqarishni energiya texnologiyasi, iqtisodiy va ekologik parametrlar nuqtai nazaridan bir vaqtning o'zida optimallashtirish imkonini beradi.

Ushbu ishlar ro'yobga chiqarilsa metallurgiya kombinatining ishlab chiqarish quvvati 900 ming tonna armatura, 225 ming tonna sim, 375 ming tonna prokat po'lat va boshqa materiallarni tashkil etadi. Loyihani amalga oshirish importning salmoqli hajmini almashtirish va sanoatning barqaror rivojlantirishni yo'lga qo'yilishiga xizmat qiladi.

Mazkur majmua 2000 dan ortiq kishini ish bilan ta'minlaydi. Mahsulotning 35 foizini eksport qilish rejalashtirilgan. Natijada kombinatda o'rtacha 65 foiz temir rudasi konsentratini, shuningdek, yiliga 1,5 million tonna cho'yan ishlab chiqarish quvvatiga ega metallurgiya majmuasi ishlab chiqarish imkoniyati yaratiladi. Tebinbuloq temir rudasi konining o'zlashtirilishi metallurgiya bozoriga erkinlik bag'ishlamoqda, chunki bugungi kunda mamlakatimizda metallolomlarni qayta eritish asosida metall buyumlar ishlab chiqarilmoqda. Eski uskunalar vaqt o'tishi bilan almashtirilganda, barcha texnologik jihozlar oxir -oqibat emissiya standartlariga roya qilish natijasida qat'iy professional va ekologik standartlar o'rnatilishini ta'minlash kasbiy vaziyatda, chiqindilarni kamaytirish va tejamkor texnologiyalardan foydalanish zararli chiqindilarining kamayishiga imkon yaratamiz [7].

### XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, Tebinbuloq konining zamonoviy asosda ishga tushirilishi ham ushbu hududni, ham mamlakatimizni dunyodagi yirik metall ishlab chiqaruvchilardan biriga aylantiradi. Bu kompleksda zamonaviy po'lat ishlab chiqarishni tashkil etish hisobiga o'z metallurgiya majmuasini tashkil etish, eksport salohiyatini oshirish va importni kamaytirish imkonini beradi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 12-yanvardagi PQ 3473-sonli "Tebinbuloq koni negizida kon-metallurgiya kompleksini qurish" investisiya loyihasini amalga oshirish bo'yicha ishlarni tashkil etish to'g'risida qarori.
2. I.A.Xasanov, X.B.Nikadambayeva. O'zbekiston fizik geografiyasi. Qo'llanma. –T .: "Universitet", 2017. –252b.
3. Aripov A.A., Axmedjanov M.A., Borisov O.M., Qurboniyazov K.K. O'zSSR FAN, Toshkent, 1969, 131 b.
4. Кромская К.М. и Баранов В.В. Новые данные о рудоносности гипербазитов Узбекистана. В кн. «Научные труды Главгеологии Узбекистана и Ташкентского политехнического института». 1964

5. Махмудов А., Каюмов Б.Д., Ахмедов С.Т Исследование работы мобильного горного и транспортного оборудования карьера Мурунтау //МАТЕРИАЛЫ Республиканская научно-практическая онлайн-конференция по теме «ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» стр.79
6. Джаксымуратов К., Абзатдинов К. Изучение и перспективы применение титаномагнетитовых руд горной системы Султануиздаг (Тебинбулак) , //МАТЕРИАЛЫ Республиканская научно-практическая онлайн-конференция по теме «ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» стр 41
7. Saparov V.V., Aminova U. Ichki yonuvchi dizel dvigatel chiqindilarining (gazlarning) inson salomatligi va atrof muhitga ta'siri bo'yicha ekologik standartlar talablarida kafolatlangan muvofiqiligini o'rganish. //МАТЕРИАЛЫ Республиканская научно-практическая онлайн-конференция по теме «ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» стр 301
8. Худойбердиев Ф.И., Акимова А.П., Тохирова Н.Б.Экология регионов и пути улучшения состоянию //МАТЕРИАЛЫ Республиканская научно-практическая онлайн-конференция по теме «ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» стр 179
9. Королёв А.В. Экскаваторы с электронным регулированием трёхнасосной силовой установкой. // Строительные и дорожные машины, 1990, № 1. – С. 5-7.
10. Королёв А.В. Экономия энергии на гидравлических экскаваторах // Строительные и дорожные машины. 1995, №2. – С. 21-23.