

O‘ZBEKISTONDA URAN QAZIB OLISHNING ASOSIY KO‘RSATKICHLARI.

Maxmudov Javohir Baxtiyoro‘g‘li-Namangan davlat
universiteti, Fizika kafedrası magistri.ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ДОБЫЧИ УРАНА В УЗБЕКИСТАНЕ.**Махмудов Жавохир Бахтиёр**

угли-магистр кафедры Физики

Наманганского государственного университета.

Annotasiya: Ushbu maqolada Uran yer ostidan qazib olinadigan ma’dan bo‘lib, undan atom elektr stansiyalari (AES), dengiz va suvosti kemalarini boshqaradigan yadro reaktorlari uchun yoqilg‘i sifatida keng foydalanilishi va shu bilan birga, u yadroviy qurollar, radiatsiyadan himoya tizimlarida ham ishlatilishi to‘g‘risida yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Uran, keramika, *radioaktivlik*, fotografiya, fotoplyonka, ultrabinafsha nurlar, konlar.

Аннотация: В этой статье уран-это подземный минерал, который широко используется в качестве топлива для атомных электростанций (АЭС), ядерных реакторов, питающих военно-морские и подводные корабли, а также используется в ядерном оружии и системах радиационной защиты.

Ключевые слова: Уран, керамика, радиоактивность, фотография, фото пленка, ультрафиолетовые лучи, шахты.

MAIN INDICATORS OF URANIUM MINING IN UZBEKISTAN.

Makhmudov Zhavohir Bakhtiyor ugli - Master of the Department of Physics of
Namangan State University.

Abstract: In this article, uranium is an underground mineral that is widely used as fuel for nuclear power plants (NPPs), nuclear reactors powering naval and submarine ships, and is also used in nuclear weapons and radiation protection systems.

Key words: Uranium, ceramics, radioactivity, photography, photographic film, ultraviolet rays, mines.

Kirish.

Uran kashf qilinganidan keyingi yuz yil davomida uni biror tayinli maqsadda ishlatilmagan. Masalan Chexiyadagi nasturan koni XVI-asrdan boshlab qazishga kirishilgan bo'lsa-da, u yerda konchilar nasturanga yo'ldosh kumushni ajratib olish uchungina ishlashgan. XIX asr ikkinchi yarmiga kelib Chexiyadagi konda kumush chiqmay qo'ydi va endi konchilar o'sha joyning o'zidan qo'rg'oshin qazishga o'tishdi. Keyinchalik konda qo'rg'oshin ham tugab bitdi. Shund

an so'ng, XX-asrning 40-yillarigacha kon tashlandiq holda yotdi va u yerda uranning ulkan zahirasi borligi birovning xayoliga ham kelmadi [1]. Bu vaqt davomida uranning ba'zi birikmalarini shishaga qo'shish uchun ishlatishgan. Juda oz miqdorda qo'shilgan uran birikmalari shishaga kanareykalar patidagi singari yorqin yashil-sariq rang bergan. Shuningdek yana boshqa bir uran birikmasidan keramika mahsulotlarini sirlashda va bo'yashda foydalanishgan. Uranni amalda qo'llash sohalari faqat shu ikki jabhadangina iborat bo'lgan. Kimyogarlarning ham uranga bo'lgan qiziqishi uning ayrim birikmalarida shunday flyuroessentlik xossasi, ya'ni turli ranglar bilan jilvalanishi xususiyati mavjudligi yuzasidan bo'lgan xolos. Ya'ni, uranni ultrabinafsha nurlariga tutilsa u yorqin sariq rangda tovlangan. 1896 yilda farang fizigi Antuan Anri Bekkerel (1852-1908) mutlaqo tasodifiy ravishda shuni payqab qoldiki, uranning atomlari fanga shu choqqacha noma'lum bo'lgan qandaydir nurlanish taratar ekan [2]. Ushbu nurlanishlarni keyinchalik *radioaktivlik* deb nomlashdi. Shundan keyin fiziklar

va kimyogarlarni orasida uran elementiga bo'lgan qiziqish benihoya ortib ketdi. Uran elementi hozirda nafaqat termoyadro yoqilg'isi sifatida, balki, geologiyada ham keng qo'llanadi. Bu sohada uran vositasida muayyan minerallarning va tog' jinslarining yoshini aniqlash mumkin. Shuningdek, fotografiya endi-endi rivojlanayotgan vaqtlarda, XX asr boshlarida uranilnitrat ($UO_2(NO_3)_2$) moddasida fotoplyonka negativlarini kuchaytirishda foydalanilgan [3].

ASOSIY KO'RSATKICHLAR:

O'zbekiston uran qazib olish bo'yicha dunyoda 5-o'rinda, uran zaxiralari hajmi bo'yicha esa 10-o'rinda [turadi](#).

Production from mines (tonnes U)

Country	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kazakhstan	22,451	23,127	23,607	24,689	23,321	21,705	22,808	19,477	21,819	21,227
Canada	9331	9124	13,325	14,039	13,116	7001	6938	3885	4693	7351
Namibia	4323	3255	2993	3654	4224	5525	5476	5413	5753	5613
Australia	6350	5001	5654	6315	5882	6517	6613	6203	4192	4553
Uzbekistan (est.)	2400	2400	2385	3325	3400	3450	3500	3500	3520	3300
Russia	3135	2990	3055	3004	2917	2904	2911	2846	2635	2508
Niger	4518	4057	4116	3479	3449	2911	2983	2991	2248	2020
China (est.)	1500	1500	1616	1616	1692	1885	1885	1885	1600	1700
India (est.)	385	285	385	385	421	423	308	400	600	600
South Africa (est.)	531	573	393	490	308	346	346	250	192	200

Butun jahon yadro uyushmasi tahlillariga ko'ra, dunyo bo'yicha uranning yillik ishlab chiqarish hajmi 60 ming tonnadan ko'proqni tashkil qiladi. Bu uranga bo'lgan talabning 80-90 foiziga teng. Mahsulot ishonchliligi, arzonligi, kam uglerodliligi va universal foydalanish qobiliyatining o'ziga xosligi sabab atom energiyasida muhim rol o'ynaydi. Uranning asosiy iste'molchilari AQSH (yillik 18 161 tonna), Fransiya (9 211 tonna), Rossiya (6 264 tonna), Xitoy (5 338 tonna) va Janubiy Koreya (5 013 tonna) hisoblanadi.



Prognozlarga ko‘ra, dunyoda uran iste‘moli 2030-yilga borib 79 400 tonnaga, 2040-yilda 112 300 tonnagacha ortishi kutilmoqda. 2019-yilda yer yuzidagi tabiiy uran zaxiralari hajmi 6,14 million tonna ekani prognoz qilingan. Shundan 29,6 foizi Avstraliya, 13,7 foizi Qozog‘iston, 8,4 foizi Kanada hududlaridagi konlar hissasiga to‘g‘ri keladi. Qolgan zaxiralar Rossiya, Namibiya, JAR, Xitoy, Nigeriya, Braziliya va O‘zbekistonda ekani qayd etilgan. O‘zbekiston 2016-yildan beri uran qazib olish bo‘yicha jahondagi beshinchi mamlakat maqomini saqlab kelmoqda. Xususan, 2022-yilda respublikada 3 300 tonna uran qazib olingan. Bu ko‘rsatkich dunyoda olinadigan jami uranning 6,4 foiziga to‘g‘ri keladi. Mamlakatning uran zaxirasi 100 ming tonnadan ortiq bo‘lib, dunyoda 10-o‘rinda turadi. Hozirda “Navoiyuran” davlat korxonasi O‘zbekistonda tabiiy uran qazib olish bilan shug‘ullanib kelmoqda. Korxonada ishlab chiqargan uran xomashyosidan foydalanilmay, mahsulot to‘liq xorijga – AREVA NC (Fransiya), Converdyn (AQSH), Cameco (Kanada), CNEIC (Xitoy) kabi yirik qayta ishlash korxonalariga eksport qilinadi. Bugungi kunda NKMKning asosiy savdo hamkorlari Itochu va Marubeni (Yaponiya), Nukem, Inc. (AQSH) hisoblanadi.



Hozirda mamlakatda jami 39 ta uran koni bor. Mavjud konlarning 35 tasi qumtoshli, 4 tasi koraslanesli toifasiga kiradi. Uran qumtoshli konlar asosan Navoiy va Samarqand viloyatlari hududlarida joylashgan. Hozirgi vaqtda mazkur turdagi konlarni qazib olish ishlari tizimli yo‘lga qo‘yilgan.

Qozog'iston so'ngi o'n yil ichida uran qazib olish va eksport qilish bo'yicha dunyoda birinchi o'rinni boy bermay kelmoqda. Mamlakatda yiliga 21 000 tonnadan ziyod uran qazib olinadi.

XULOSA.

Prezident Shavkat Mirziyoyev 2022-yilning iyul oyida 2022-2030-yillarda uran qazib olish hamda qayta ishlash hajmini oshirishga doir qarorni [imzolagan](#). Hujjatda O'zbekiston 2022-2030-yillarda uran qazib olish hajmini ikki baravar oshirishni rejalashtirayotgani keltirilgan. Xususan, mahsulot qazib olish hajmini 2021-yildagi 3 526 tonnadan 2030-yilda 7 100 tonnaga yetkazish mo'ljallangan. Qarorda 2022-2030-yillarda geologiya-qidiruv ishlarini faollashtirish hisobiga uran zaxiralarning o'sish sur'ati ko'rsatkichlari tasdiqlangan bo'lib, yiliga 4 700 tonnadan 10,5 ming tonnagacha oshirish ko'zda tutilgan. Hujjat bilan respublikada uran qazib olishni ko'paytirish bo'yicha umumiy qiymati 460 million dollarlik 20 ta investitsiya loyihalari ro'yxati tasdiqlangan. Yaqinda qabul qilingan O'zbekiston–2030 strategiyasida mamlakatda uran ishlab chiqarishni yetti yil ichida 3 barobar oshirish [belgilandi](#).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Т.М.Муминов, А.В.Холиқов. Ш.Х. Холмуродов. Атом ядроси ва зарралар физикаси. Т.: O'zbekiston faylasuflar jamiyati, 2009.
2. Р.Д.Бекжонов. Атом ядроси ва зарралар физикаси. Т.:Ўқитувчи,1994.576 б.
3. Қ.Т.Тешабоев. Ядро ва элементар зарралар физикаси. Т.:Ўқитувчи, 1992.