

## URANNI YER OSTI ISHQORLASH USULI BILAN QAZIB OLISHDA QO‘LLANILUVCHI KIMYOVIY VA TABIIY REAGENTLAR

**Shukirov Ozodbek Muhammadovich,**

Navoiy daavlat konchilik va texnologiyalar universiteti

E-mail: [ozodbekshukirov@gmail.com](mailto:ozodbekshukirov@gmail.com)

**Annotatsiya:** Uranni yer osti ishqorlash usuli bilan qazib olishda qo‘llaniluvchi kimyoviy va tabiiy reagentlar.

**Kalit so‘zlar:** Kislrodli ishqorlash, kislrod-havoli ishqorlash, tabiiy ishqorlash.

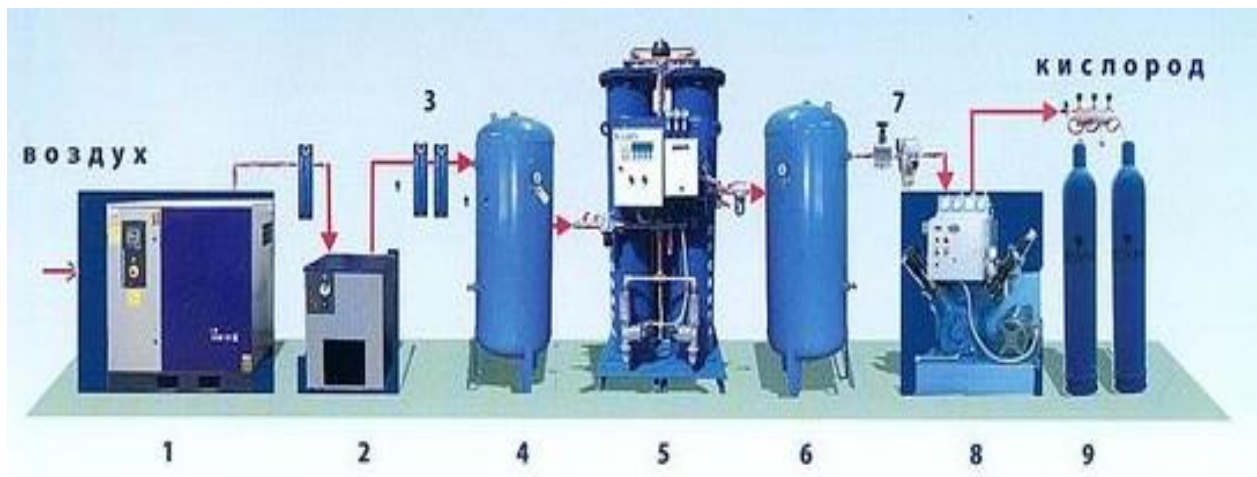
## CHEMICAL AND NATURAL REAGENTS USED IN OBTAINING URANIUM BY THE UNDERGROUND ALKYLATION METHOD

**Annotation:** Chemical and natural reagents used in the extraction of uranium by the underground alkalizing method.

**Key words:** Oxygen alkalization, oxygen-air alkalization, natural alkalization.

Hozirgi kunda Uran elementiga bo‘lgan talab jahon bozorida juda ham yuqori darajalarni qamrab olgan. Shu sababli hozirgi kecha kunduzda o‘zlashtirilishi qiyin va chuqurlashtirilgan geotexnologik konlarni qazib olish rentabel hisoblanadi ammo unga ketgan reagentlar sarfini kamaytirgan holat kuzatilsagina. Olimlar bu masalada tabiiy reagentlarni ishlatish imkonini topishgan va bu usul quyidagicha:

## 1-rasm.Kislrod stansiyasi



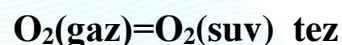
Kislrod stansiyasining qismlari:

1. Havoli vintli compressor
2. Qurituvchi refregirator
3. Filtr bloklari
4. Havoli resiver
5. Kislrod generatori
6. Kislrodli resiver
7. Filtrlash bloki va redutsirlash
8. Kislrodni siqib beruvchi compressor
9. Gaz yig'uvchi rampa

Kislrodli ishqorlashda havo tarkibidagi kislrodni ProVita kislrod staniyasi ajratib olib 95 % kislrodni yer osti maxsuldor qatlamiga yetkazib beradi va u yerda ishqorlash jarayoni kechadi. Havo tarkibida 71.6 % azot(N), 28% kislrod(O) va qolgan qismi inert gazlardir.

Kislrod oksidant sifatida foydalanilganda,  $UO_2$  ning quyidagi gidroksidi mexanizmi qabul qilinishi mumkin:

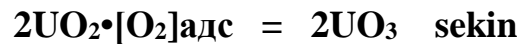
kislotali eritma  $O_2(\text{gaz})=O_2(\text{suv})$  gazsimon kislrod tarqatib yuborish.) tez



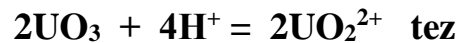
adsorbsiya  $O_2$  (o'sish.)  $UO_2$  yuzasida



adsorbsiyalangan  $O_2$  ning ajralib chiqishi, atomlar adsorbsiyalangan joylardan reaksiya joylarga o'tganda,  $UO_2$  ning  $UO_3$  ga oksidlanishi bilan birga keladi



kislota eritmasida  $UO_3$  gidroksidi



### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Скороваров Д.И. Справочник по геотехнологии урана. М. Энергоатомиздат, 1997.
2. Ионообменные материалы для процессов гидрометаллургии, очистки сточных вод и водоподготовки. М. ВНИИХТ, 1983.
3. Садыков Р.Х. Подземное выщелачивание урана за рубежом. М. ЦНИИАтоминформ, 1987. Вып. 87
4. Громов Б.В. Введение в химическую технологию урана., М.: Атомиздат, 1978.
5. Шевченко В.Б., Судариков Б.Н. Технология урана. М.; Госатомиздат, 1961.