



## O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI KALIY KONLARINING GEOLOGIK VA FIZIK-KIMYOVIY XUSUSIYATLARI

**dots. O.A.Mixliyev. Sh.Xolmurodov. magistrant. G.Umidjanova**

QarMII

O'zbekistonning paxta yetishtirishga ixtisoslashuvi ushbu turdagi o'g'itlardan faqat shu ekin uchun foydalanishni belgilab berdi, lekin undan bunday foydalanish ham ilmiy asoslangan me'yorlarni (100-120 kg/ga) ta'minlay olmadi. Boshqa ekinlar (don, poliz, yem-hashak) uchun kaliyli o'g'itlarni qo'llash me'yorlarini oshirishning yuqori maqsadga muvofiqligi aniqlandi, bu esa respublika qishloq xo'jaligining kaliyli o'g'itlarga bo'lgan talabini sezilarli darajada oshiradi.

Kaliy keng tarqalgan kimyoviy elementlardan biridir. Uning er qobig'idagi miqdori taxminan 2% ni tashkil qiladi. U ko'plab tosh hosil qiluvchi minerallar, rudalar va sho'r suvlarning bir qismidir. Kaliy o'z ichiga olgan minerallar asosan natriy, kaliy, kalsiy va magniyning xloridlari va sulfatlaridan iborat. Kaliy manbai sifatida eruvchan kaliy o'z ichiga olgan minerallar eng katta sanoat ahamiyatiga ega: silvin, karnallit, langbeinit, kainit va boshqalar, shuningdek, ushbu minerallardan hosil bo'lgan jinslar: silvinit, silvin (KCl) va galit aralashmasi (NaCl).

Qattiq qazilma tabiiy kaliy tuzlari konlari bo'lmagan mamlakatlarda kaliy ko'llar va dengiz suvlarining yuqori minerallashgan sho'r suvlaridan olinadi. Suvda erimaydigan yoki kam eriydigan minerallar hali to'g'ridan-to'g'ri kaliy xomashyosi sifatida ishlatilmaydi, ammo alunit va nefelin kabi minerallar aluminaga qayta ishlansa, qo'shimcha mahsulot sifatida qimmatli kaliy sulfat va karbonat tuzlari olinadi.

Eng katta e'tirofqa sazovor bo'lgan bor nazariyasiga ko'ra, eruvchan tuzlarning konlari dengiz suvining bug'lanishi paytida ularning kristallanishi natijasida hosil bo'lgan. Dengiz suvining uzoq vaqt bug'lanishi bilan tuzlarning konsentratsiyasi asta-sekin o'sib boradi. Agar suv tarkibidagi tuzlarning har qanday konsentratsiyasi to'yinganlikka erishsa, keyinchalik bug'lanish bilan ortiqcha tuzlar va birinchi navbatda kamroq eriydiganlar cho'kadi. Qattiq eriydigan tuzlar birinchi navbatda kalsiy va magniy karbonatlarini cho'ktirib, ohaktosh, dolomit va marli gil qatlamlarini hosil qiladi, so'ngra gips va angidrit cho'kadi. Suvning keyingi bug'lanishi natriy xloridning cho'kishiga, so'ngra natriy xloridning kaliy xlorid (silvinit) bilan aralashmasiga olib keladi. Bundan tashqari, sho'r konsentrlanganda, kainit, kiserit kabi tuzlar va nihoyat eng eruvchan tuzlar - karnallit, bisxofit cho'kishi mumkin.

To'g'ridan-to'g'ri cho'kish paytida hosil bo'lgan tuzli jinslarning konlari birlamchi deyiladi. Birlamchi konlardan tashqari, boshqa turdagi konlar mavjud bo'lib, ularning kelib chiqishi tuz ustuniga oz miqdordagi toza suvning kirib borishi bilan bog'liq.

Nihoyat, har bir tuz konida birlamchi tuz konlarining yuvilishi va nobud bo'lishi natijasida gips, loy ko'rinishidagi turli qoldiq hosilalar mavjud.

O'zbekistonda turli tarkibli va genezli mineral tuzlarning tuganmas zahiralari mavjud bo'lib, ularni uch guruhga bo'lish mumkin: xlorid tipidagi (dengiz kelib chiqishi), sulfat tipidagi (kontinental genezis), kalsiy xlorid tipidagi (chuqur sho'rlar).



Bu turdagi tuz konlari O'rta Osiyoning janubida keng tarqalgan, bu Turkmaniston janubi-sharqida, O'zbekiston janubiy g'arbiy qismida va Tojikiston janubida keng hududni (300 ming km<sup>2</sup> dan ortiq) egallagan yuqori galogen qatlami. 1960-yillarda ushbu shakllanish hududida 30-35 km<sup>2</sup> maydonga ega yirik kaliyli havza topilgan. Bu erda kaliy tuzlarining umumiy geologik zahiralari 150 dan 200-250 milliard tonnagacha, tozalangan konturlarda ular 700 milliard tonnaga baholanadi, turli mualliflarning fikriga ko'ra, 20-20 dan farq qiladi. 25 dan 30-35, 30-40 milliard tonnasi O'zbekiston hududida zaxiralari 3,82 milliard tonna bo'lgan 7 ta istiqbolli maydonlar aniqlangan. Kaliy moddasi eng ko'p rivojlangan. Bir qancha konlar (Tyubegatan, Oqbosh, Xo'jaykan va boshqalar) topilgan Gaurdak-Qo'gitang mintaqasi.

Eng kattasi O'zbekistonning Qashqadaryo viloyatida va qisman Turkmanistonning Chordju viloyatida joylashgan Tubegatan koni quyidagi tuzilishga ega.

Qalinligi 300-500 m bo'lgan angidrit va qalinligi 300 m dan ortiq bo'lgan kulrang tosh tuzi sho'rlangan qatlamlar tagida joylashgan bo'lib, kesmani pushti tosh tuzi, shu jumladan kaliy tuzlarining 3 gorizontidan iborat. Pastki kaliy gorizonti (236,6-225,0 m) kaliy tuzlari bilan boyitilgan, oraliq tosh tuzi bilan ajratilgan 3 ta qatlamdan iborat. Birinchi qavat (236,6-233,6 m) qizil silvin kristalli och pushti tosh tuzidan (KC1 8,4 dan 34,8% gacha) tashkil topgan. Ikkinchi kaliyli qatlam (225,30-223,10 m) ham qizil va kamdan-kam hollarda oq silvin qo'shilgan pushti tosh tuzi bilan ifodalanadi (KC1 13,79 dan 73,25% gacha, qatlam uchun o'rtacha 47,67%). Bu qatlam 22,61% karbonat-gil moddasi va 1% dan kam KC1 ni o'z ichiga olgan gil tosh tuzining qatlamini (qalinligi taxminan 20 sm) qoplaydi. Qalinligi bor-yo'g'i 0,6 m bo'lgan uchinchi qatlam yirik qizil silvin kristallari (KC1 20,65% gacha) bilan kesishgan rangsiz tosh tuzidan iborat. Pastki kaliy gorizontidagi asosiy komponentlarning o'rtacha miqdori: NaCl - 73,10, KC1 - 22,90, MgCl<sub>2</sub> - 0,49%.

Tubegatan konida A + B + C<sub>x</sub> + C<sub>2</sub> toifalaridagi kaliy tuzlarining balans zaxiralari o'rtacha KC1 36,85% va MgCl<sub>2</sub> 0,21% bo'lgan 685,9 million tonna boy silvinit rudalarini tashkil etadi, n.o. 2,42% (158,6 mln. tonna K<sub>2</sub>O). Bundan tashqari, sanoat toifalari bo'yicha bunday rudalar zaxiralari ko'paytirish istiqbollari ko'rsatilgan. Pj toifasidagi xom kaliy tuzlarining bashorat qilingan zahiralari 501,0 million tonna (103,6 million tonna K<sub>2</sub>O) deb baholanadi.

Shunday qilib, Tyubegatan korxonasining umumiy ishlash muddati 52-55 yildan ortiq bo'lsa, bunday tog'-kon korxonalarining odatdagi ishlash muddati taxminan 50 yilni tashkil qiladi. Tosh tuzi, angidrit va tuzlar bilan bog'liq boshqa foydali komponentlarning zahiralari amalda cheksizdir.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Алиева, М. (2020). Хизмат кўрсатиш соҳаси тармоқларини ривожлантириш истиқболлари. *Архив научных исследований*, (13).\
2. Алиева, М. Т. (1994). Развитие и размещение отраслей по переработке шерсти Узбекистана.
3. Алиева, М. (2020). Harvard Journal of Fundamental and Applied Studies. *Архив научных исследований*, (12).
4. Alieva, M. T. (2018). Tourism problems in the Central Asian republics. *Theoretical & Applied Science*, (11), 30-34.



- 
5. Aliyeva, M. T. Tourism in Uzbekistan: status, problems and prospects. *Harvard Journal of Fundamental and Applied Studies*, (1), 7.
  6. Akramovna, O. N. (2021). Scientific basis for increasing the efficiency of cultivation of crops on the lands of farms and the population. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(2), 1297-1304.
  7. Ochilova, N. A. ECONOMIC PERFORMANCE OF DEHKAN FARMS IN KASHKADARYA REGION. *GWALIOR MANAGEMENT ACADEMY*, 117.
  8. Akramovna, O. N. (2021). Management of Farming and Horticulture and their Economic Efficiency. *Academic Journal of Digital Economics and Stability*, 582-586.