

**SHAXTA SHAMOLLATISH TIZIMIDAN FOYDALANIB MEXANIK  
ENERGIYANI ELEKTR ENERGIYASIGA AYLANTITISH.**

Sulxonov Diyorbek Ahror o'g'li

Nabihev Tojiboy Jaloliddin o'g'li

Zuxritdinov Davronbek Xusniddin o'g'li

*1. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali 3f-21  
“YOKI” guruhi talabasi*

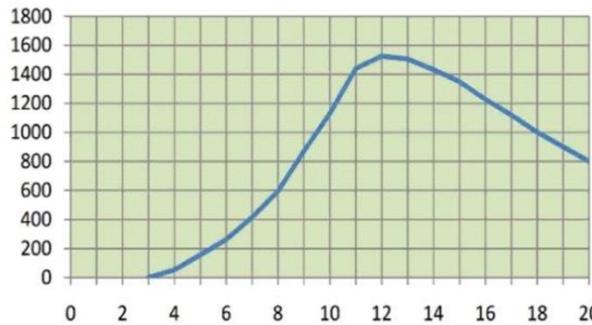
*2. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali  
“Konchilik ishi” kafedrasi assistenti*

Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish ayni damda keng tarqalmoqda. Konlarni yuqori sur'atlarda ko'payishi, foydali qazilmalarni katta miqdorda o'zlashtirish sababidan yer yuzasiga yaqin bo'lgan foydali qazilmalar kamayib bormoqda. Bu esa foydali qazilmalarni yer osti usulida qazib olishni taqozo etadi. Shunday ekan shaxtalarda qo'llash mumkin bo'lgan yangi texnologiyalarni yaratish ehtiyoji paydo bo'ladi. Yer osti usulida konlarni ochishning 2 ta usuli mavjud bo'lib, bular oddiy va kombinatsiyalashgan usullar hisoblanadi shu o'rinda oddiy usul ham 3 turga bo'linadi tik stvol, qiya stvol va gorizontal (shtolnya) kon lahimi orqali ochishdir. Bu kon lahimlarida kechayotgan ba'zi jarayonlardan maqsadli foydalanishi yo'lga qo'yish zarur. Aynan yer osti kon lahimlarida olib boriladigan asosiy ishlardan biri bu shamollatish hisoblanadi. Shaxta 2 va undan ortiq ochuvchi kon lahimlari bilan ochilishi kerak. Ko'p hollarda ochuvchi kon lahimlarimiz vazifasiga ko'ra asosiy va yordamchi bo'lishi mumkin. Bunda asosiy lahim orqali yuklarni chiqarish, ishchilar uchun xizmat qilish (shaxtaga tushirish va yuqoriga chiqazish) va shu kabi asosiy ishlarda foydalaniladi. Yordamchi lahimning vazifasi esa shamollatish va boshqa yordamchi jarayonlar uchun kerak bo'ladi. Shaxtalarda barcha kon lahimlari doimiy ravishda shamollatiladi. Havo oqimining harakat tezligi lahimlardan foydalanish maqsadiga ko'ra turli tezliklarga ega. Ko'tarish qurilmalari bilan jihozlanmagan faqatgina ventilyatsiya maqsadida o'tilgan stvollarda, shuningdek ventilyatsiya lahimlarida havo oqimining harakat tezligi 15 m/s gacha yetadi. Bunday tezlikdagi havo oqimidan oqilona foydalanish mumkin. Aynan shu lahimlarga shamol generatorlarini o'rnatish orqali ekologik toza energiya olish mumkin. Bunda yordamchi stvololdi hovlisiga shamol generatorlari o'rnatilib, olingan energiyani ma'lum bir maqsadlarga yo'naltirish mumkin. Bu jarayonda hech qanday shamol yo'qotilishi kuzatilmaydi, bu shuni anglatadiki,



*Rasm 1. Shamol generatori*

shaxtamizga kerakli bo'lgan havo miqdori to'g'ridan-to'g'ri oqib keladi biz faqatgina mana shu jarayondan unumli foydalangan holatda shamolning mexanik energiyasidan biz o'zimiz uchun elektr energiya olishimiz mumkin. Ahamiyatli tomoni odatda shamol energiyasidan foydalanishda biz tabiiy shamol tezligiga suyansak, bu jarayonda esa sun'iy hosil qilingan shamoldan foydalaniladi buning qulay tomoni uzlusiz ekanligidir. Hozirgi kundagi kichik o'lchamdag'i shamol generatorlaridan foydalanib bu jarayonni amalga oshirish mumkin. Shamol generatorlarini kon lahimi o'lchamlariga mos holatda tanlaymiz. Zamонавиy shamol generatorlarining o'lchami kichik bo'lishiga qaramasdan biz olmoqchi bo'lgan energiyani yetkazib bera oladi. Aynan mana shunday qurilmamizdan faqatgina shamollatish maqsadida o'tilgan kon lahimlarimizda foydalanishimiz mumkin. Olinayotgan elektr energiyamiz juda katta bo'lmaydi lekin Biz bu energiyani yuqorida joylashgan bino yoki inshootlarni yoritish yoki kon lahimlarida aynan yoritish maqsadida foydalanishimiz mumkin. Shamollatish tizimidan bu kabi foydalanishni keng targ'ib qilish orqali iqtisodiy samaradorlikka erishiladi.



*Rasm 2 . Shamol tezligini olinadigan quvvat bilan moslik grafigi*

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Turg'unov F. F., Zuxritdinov D. X. ANGREN KON BOSHQARMASIGA QARASHLI RUDA SHAXTALARDA MUSTAHKAMLASH VOSITALARDAN FOYDALANISHNING SAMARALI USULI //IMRAS. - 2024. - T. 7. - №. 1. - C. 591-612.
2. Turg'unov F. F. ANGREN RAZREZIDA QO'LLANILAYOTGAN EKSKEVATOR CHO'MICHI KESUVCHI ELEMENTLARINING ISHLASH MUDDATINI OSHIRISH //Uzbek Scholar Journal. - 2023. - T. 14. - C. 37-39.
3. Davron Z. et al. SHAXTA SUVLARIDAN FOYDALANISHDA ENERYIGA SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULI //PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION. - 2023. - T. 1. - №. 6. - C. 11-14.
4. Turg'unov F. F., Nishanov A. I. RESPUBLIKAMIZDAGI KO 'MIR KONLARI VA ULARNI QAZIB OLİSHDA PORTLATISH ISHLARINI GİDROZABOYKALAR YORDAMIDA AMALGA OSHIRISH //IJODKOR O'QITUVCHI. - 2023. - T. 3. - №. 33. - C. 168-173.

5. Turg‘unov F. F., Abdiyev O. X. MA'DANLI KARYERLARNING CHUQUR GORIZONTLARINI QAZIB OLISHDA MEXANIZATSIYALASH VOSITALARI VA TEKNOLOGIK O'LCHAMLARINI ASOSLASH //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - T. 1. - №. 8. - C. 678-680.
6. Kurbanbaev D. M. и др. ВИДЫ, СВОЙСТВА И ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЕ ИЗВЕСТНЯКОВ //Uzbek Scholar Journal. - 2022. - T. 11. - C. 28-32.
7. Erkaboeva S. I., Sulxonov D. A. QAZILGAN BO'SHLIQNI TO'LDIRIB QAZISH TIZIMI //Научный Фокус. - 2023. - T. 1. - №. 2. - C. 1342-1344.
8. Erkaboeva S. I., Sulxonov D. A. QAZISH TIZIMINI TANLASHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. - 2023. - T. 6. - №. 6. - C. 204-206.
9. Nodirova S. M., Erkaboyeva S. I. SHAXTA ATMOSFERASINI IFLOSLANTIRUVCHI MANBALAR //Uzbek Scholar Journal. - 2022. - T. 10. - C. 86-90.
10. Erkaboyeva S. I., Nishanov A. I. YER OSTI KON ISHLARIDA QO'LLANILADIGAN QAZIB OLISH TIZIMLARIDA XAVFSIZLIKNI TA'MINLASH TADBIRLARI //Uzbek Scholar Journal. - 2022. - T. 10. - C. 102-106.
11. Gaibnazarov B. A., Alimov Sh. M., Erkaboeva S. ANALIZ TEKHNOLOGII FORMIROVANIIA SKVAJINNYX ZARYDOV S PRIMENENIEM NEVODOUSTOYCHIVYX BB PRI DROBLENII GORNIX POROD V OBVODNENNIX USLOVIYX NA KAR'ERAХ //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. - 2023. - T. 3. - №. 1. - C. 168-179.
12. Nodirova Sh. M., Erkaboeva S. I., Mutalova M. A. RAZRABOTKA I IZUCHENIE RAZDELENIYA SVINCOVO-MEDNOGO KONCENTRATA S PRIMENENIEM SUL'FITA NATRIYA V KACHESTVE DEPRESSORA Dlya MINERALOV SVINCA //Uzbek Scholar Journal. - 2022. - T. 11. - C. 58-62.
13. Erkaboyeva S. I., Sulxonov D. A., Ulashov D. Z. CHUQUR KARYERLARDA RESURSLARNI TEJAYDIGAN VA EKOLOGIK TOZA TRANSPORT TIZIMI //IMRAS. - 2023. - T. 6. - №. 8. - C. 153-157.
14. Erkaboeva S. I., Sulxonov D. A., Ramanov X. S. BIR YARUSLI AG'DARMALARINI XOSIL QILISH NAZARIYASI VA AMALIYOTINI O'RGANISH //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. - 2024. - T. 2. - №. 17. - C. 49-51.
15. Erkaboyeva S. I., Malikov M. A. CHUQUR KARYER BORTLARINING QIYALIGIDA ICHKI AG 'DARMALARINI XAVFSIZ SHAKLLANTIRISH SHARTLARINI TADQIQ QILISH //IMRAS. - 2024. - T. 7. - №. 1. - C. 174-179.
16. Erkaboeva S. I., Sulxonov D. A. MURUNTOV KARYERINING ISHSIZ BORTLARIDA ICHKI AG 'DARMALARNING PARAMETRLARINI ILMUY ASOSLASH //INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. - 2023. - T. 2. - №. 15. - C. 211-215.

17. Erkaboyeva S. I., Yunusov A., Samanova G. M. AG ‘DARMALAR XOSIL QILISHNING MUXANDIS-GEOLOGIK TAXLILI //IMRAS. - 2024. - T. 7. - №. 1. - C. 792-797.
18. Turg'unov F. F., Zuxritdinov D. X. YOSHLIK-1 KARYERI MISOLIDA RUDA ZAXIRASINI QAZIB OLİSHDA HOSIL BO'LGAN NOGABARIT BO'LAKLARNI ELEKTR ZARYAD USULI BILAN MAYDALASH ASOSLARI //IJODKOR O'QITUVCHI. - 2024. - T. 4. - №. 37. - C. 74-81.
19. Toshtemirov U. T., Axmadov U.A. Yer osti boyliklaridan oqilona foydalanish va uni muhofaza qilishning ba'zi bir jihatlari //Scienceweb academic papers collection. - 2018.
20. Ахмадов У.А., Мельникова Т. Е., Тоштемиров У. Т. АНАЛИЗ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ КАРЬЕРА КАЛЬМАКАЙР //Евразийский журнал академических исследований. - 2022. - Т. 2. - №. 12. - С. 1207-1216.
21. Д.М. Курбанбаев, С.И. Эркабаева, И.М. Рахматуллаев, У.А. Ахмадов. ВИДЫ, СВОЙСТВА И ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЕ ИЗВЕСТНЯКОВ //Uzbek Scholar Journal. - 2022. - Т. 11. - С. 28-32.
22. Алимов Ш. М. и Ахмадов У.А. ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ БОРТОВ ПРИ ВЕДЕНИИ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ В МЕСТОРОЖДЕНИЕ «ЁШЛИК-1» //O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA İLMİY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2023. - Т. 2. - №. 18. - С. 79-82.
23. Zuxritdinov D. X. YER OSTIDA ISHLAYDIGAN KON ISHCHILARINING HARAKAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH //O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA İLMİY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2023. - Т. 2. - №. 17. - С. 549-552.
24. Davron Z. et al. SHAXTA SUVLARIDAN FOYDALANISHDA ENERGYIGA SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULI //PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION. - 2023. - Т. 1. - №. 6. - С. 11-14.
25. Zuxritdinov D. X., Nishanov A. I. KONCHILIK TRANSPORTLARIDA YONG'INGA QARSHI YANGI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. - 2023. - Т. 11. - №. 4. - С. 368-372.
26. Sohibov I. Y. et al. “QIZIL-OLMA” KONI SHAROITIDA KON LAHIMLARIDAGI KON BOSIMINI EXAMINE 2D KOMPYUTER DASTURIDA HISOBBLASH ISHLARINING TAHLILI //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. - 2023. - Т. 11. - №. 5. - С. 2414-2424.
27. Бакиров Г. Х. и др. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИИ И ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ КРЕПИ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК //IJODKOR O'QITUVCHI. - 2023. - Т. 3. - №. 33. - С. 162-167.
28. Хайитов О. Г., Худайназаров Т. М., Эргашев М. А. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ УЧАСТКИ ФИЛИАЛА «РАЗРЕЗ АНГРЕНСКИЙ» //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. - 2023. - Т. 11. - №. 3. - С. 119-127.

29. Maxmudjanovich X. T. et al. FOYDALI QAZILMA KONLARINI OCHIQ USULDA QAZIB OLISHDAN BO'SHAGAN MAYDONLARNI REKULTIVATSIYASI QILISH //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2023. - T. 2. - №. 15. - C. 738-741.
30. Axbaraliyevich E. M. FOYDALI QAZILMA KONLARINI OCHIQ USULDA QAZIB OLISHDAN BO'SHAGAN MAYDONLARNI REKULTIVATSIYASI QILISH JARAYONINING BOSQICHLARI //IJODKOR O'QITUVCHI. - 2023. - T. 3. - №. 26. - C. 226-228.
31. Ergashev M. A., O'ralboyeva D. F. YOSHLIK 1 KONIDA SKVAJINA ZARYADI KONSTRUKSİYASINING MAQBUL TURINI TANLASH VA ASOSLASH //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - T. 2. - №. 13. - C. 668-670.
32. Алимов Ш. М., Эргашев М. А., Ўралбоева Д. Ф. МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СТЕПЕНИ ДРОБЛЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - T. 2. - №. 13. - C. 625-627.
33. Axbaraliyevich E. M. et al. YOSHLIK 1 KONI SHAROITIDA PORTLATISH ISHLARINI SAMARALI OLIB BOORISH UCHUN PORTLOVCHI MODDANING MAQBUL TURINI TANLASH //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2023. - T. 2. - №. 18. - C. 126-128.
34. Axbaraliyevich E. M. et al. KONCHILIK SOXASIDA ISHLAB CHIQARISH SANITARIYASI TALABLARI //XXI ASRDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR. - 2023. - T. 1. - №. 6. - C. 63-67.
35. Axbaraliyevich E. M. et al. FOYDALI QAZILMALARNI BOYITISHGA OID ASOSIY TUSHUNCHALAR VA TERMINLAR //Journal of Universal Science Research. - 2023. - T. 1. - №. 6. - C. 839-842.
36. Isakulov F. U. ANGREN KO 'MIR KONI MISOLIDA BURG 'ILASH QURULMALARINI ISH UNUMDORLIGINI OSHIRISH //IMRAS. - 2024. - T. 7. - №. 1. - C. 275-279.