

**GORIZONTAL TAYYORLOVCHI LAHIMLAR, ULARNING KO'NDALANG KESIMI VA JOYLASHISHI****Sulxonov Diyorbek Ahror o'g'li***Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali 3f-21  
“YOKI” guruhi talabasi***Salimov Sanjar Qahramon o'g'li***Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali 3b-22  
“YOKI” guruhi talabasi***Zuxritdinov Davronbek Xusniddin o'g'li***Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali “Konchilik ishi” kafedrasi assistenti*

**Annotatsiya;** *Gorizontal tayyorlovchi lahimlar yoki gorizontal coordinate systems matematikada va grafika sohasida koordinatalarni ifodalash uchun o'rtacha ishlatiladigan tizimlardir. Ular 2D grafikada yoki matematik modellarida ishlatilishi. Bu lahimlar kesimlar va joylashish asosida sodda va samarali grafikalar yaratishda yordam berishi to'g'risida.*

**Kalit so'z;** *Shtolnyalar, kvershlaglar, shtreklar, proseklar, ortlar va tonnellar gorizontal kon lahimlari grafik, kesimlar.*

**Абстрактный;** *Горизонтальные координаты или горизонтальные системы координат – это обычно используемые системы для представления координат в математике и графике. Они используются в 2D-графике или математических моделях. Эти припои помогают создавать простые и эффективные графики на основе разрезов и макетов.*

**Ключевое слово;** *Валы, сечения, линии, сечения, затылки и тоннели, горизонтальные шахтные швы, графика, сечения.*

**Abstract;** *Horizontal coordinates or horizontal coordinate systems are commonly used systems for representing coordinates in mathematics and graphics. They are used in 2D graphics or mathematical models. These solders help to create simple and effective graphics based on sections and layouts.*

**Key word;** *Shafts, cross-sections, lines, cross-sections, backs and tunnels, horizontal mine welds, graphics, sections.*

Konchilik ishi insoniyat faoliyatining asosiy ko'rinishlaridan biri bo'lib, hayot darajasi va sivilizatsiyaning o'sishini ta'minlaydi. Kon ishlari sanoat ishlab chiqarishning yetakchi tarmog'i sifatida konlarni geologik o'rganish, ularni qazib olish, qazib olingan xom-ashyoni dastlab qayta ishlash, konchilik korxonalarini qurish va turli vazifalarni bajarishga mo'ljallangan yer osti inshootlarini barpo etish kabi ishlarni o'z ichiga oladi. Foydali qazilma konlarini yer osti, ochiq, geotexnologik va boshqa usullarda qazib olish tamoyillarini o'zlashtirish ushbu fanning vazifasi hisoblanadi. Konchilik sanoati kon ishlari tarkibini tashkil qiluvchi bo'g'in sifatida foydali qazilma konlarini qazib olish va dastlabki boyitish ishlarini amalga oshiradi.

Gorizontal tayyorlovchi lahimlar – bu matematikada va grafika texnikalarida o'zgaruvchilar uchun o'rnak bilan ko'ordinatalarni belgilash uchun ishlatiladigan lahimlar turi.

Bu lahimlar kirish va chiqish kesimlari bilan ko'rsatiladi va ular matematik grafikasi yoki ko'ordinatali yo'lga ishlov berishda juda foydali bo'ladi.

Gorizontal kon lahimlari shtolnyalar, kvershlaglar, shtreklar, proseklar, ortlar va tonnellar gorizontal kon lahimlari bo'lib, ularning ba'zilar konni ochuvchi, ba'zilar esa, konni qazishga tayyorlovchi lahimlar hisoblanadi.

Shtolnya - bevosita yer yuzi bilan tutashadigan gorizontal kon lahimi. Shtolnya konlari o'rganish yoki foydali qazilma yotqizig'ini ochish maqsadida barpo etiladi. Tonnel - har ikki tomoni yer yuzi bilan bevosita tutashadigan yerosti gorizontal kon lahimi bo'lib, asosan, transport ishlarini bajarishga xizmat qiladi.

Kvershlag - kon yotqizilari (qatlamlari) cho'ziqligiga perpendikulyar o'tkaziladigan, yer yuzi bilan bevosita tutash- maydigan gorizontal kon lahimi. Kvershlaglar, odatda, ochuv- chi kon lahimlari sirasiga kiradi va qazib olingan foydali qazilmalarni, materiallarni, ishchilarni, uskunalarni tashish bilan bir qatorda shaxtani shamollatish ishlariga xizmat qiladi. Shtrek -yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan gorizontal kon lahimi bo'lib, shaxta maydonidagi foydali qazilma zaxirasining bir qismini qazishga tayyorlash uchun barpo etiladi.

Shtreklar -kon yotqizig'i qiya joylashgan bo'lsa, u holda faqat yotqiziq (qatlam) cho'ziqligi bo'yicha, gorizontal joylashgan bo'lsa, istalgan yo'nalishda o'tilishi mumkin. Shtreklar bajara- digan vazifalariga ko'ra bosh, oraliq, tashish, shamollatish, konveyer va boshqa nomlar bilan yuritiladi.

Prosek - yer yuzi bilan bevosita tutashmaydigan, shtrekka parallel o'tiladigan gorizontal kon lahimi. Prosek shtrekni shamollatish va kesma ishlarini bajarish maqsadida o'tiladi. Ort - qalin ko'mir qatlamlari yoki ruda yotqiziqklarining gorizontal qalinligi bo'yicha o'tiladigan gorizontal kon lahimi.

Tutashtirma - bir-biriga yaqin joylashgan qiya lahimlarni o'zaro tutashtiruvchi gorizontal kon lahimi. Gorizontal kon lahimlarining ko'ndalang kesim yuzasi to'g'ri to'rtburchak, trapetsiyasimon, qiyiq burchakli, gumbaz- simon aylana va boshqa shakllarda bo'lishi mumkin.

### **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 EKSKAVATOR 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 OLIHDA PORTLATISH ISHLARINI GIDROZABOYKALAR YORDAMIDA AMALGA OSHIRISH //IJODKOR O'QITUVCHI. - 2023. - T. 3. - №. 33. - С. 168-173.
5. Turg'unov F. F., Abdiyev O. X. MA'DANLI KARYERLARNING CHUQUR GORIZONTLARINI QAZIB OLIHDA MEXANIZATSIYALASH VOSITALARI VA TEXNOLOGIK O'LCHAMLARINI ASOSLASH //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - T. 1. - №. 8. - С. 678-680.
6. Курбанбаев Д. М. и др. ВИДЫ, СВОЙСТВА И ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЕ ИЗВЕСТНЯКОВ //Uzbek Scholar Journal. - 2022. - T. 11. - С. 28-32.
7. Erkaboeva S. I., Sulxonov D. A. QAZILGAN BO'SHLIQNI TO'LDIRIB QAZISH TIZIMI //Научный Фокус. - 2023. - T. 1. - №. 2. - С. 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. - С. 204-206.
9. Nodirova S. M., Erkaboyeva S. I. SHAXTA ATMOSFERASINI IFLOSLANTIRUVCHI MANBALAR //Uzbek Scholar Journal. - 2022. - T. 10. - С. 86-90.
10. Erkaboyeva S. I., Nishanov A. I. YER OSTI KON ISHLARIDA QO'LLANILADIGAN QAZIB OLIH TIZIMLARIDA XAVFSIZLIKNI TA'MINLASH TADBIRLARI //Uzbek Scholar Journal. - 2022. - T. 10. - С. 102-106.
11. Гаибназаров Б. А., Алимов Ш. М., Эркабоева С. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ФОРМИРОВАНИЯ СКВАЖИННЫХ ЗАРЯДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕВОДОУСТОЙЧИВЫХ ВВ ПРИ ДРОБЛЕНИИ ГОРНЫХ ПОРОД В ОБВОДНЕННЫХ УСЛОВИЯХ НА КАРЬЕРАХ //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. - 2023. - T. 3. - №. 1. - С. 168-179.
12. Нодирова Ш. М., Эркабаева С. И., Муталова М. А. РАЗРАБОТКА И ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛЕНИЯ СВИНЦОВО-МЕДНОГО КОНЦЕНТРАТА С ПРИМЕНЕНИЕМ СУЛЬФИТА НАТРИЯ В КАЧЕСТВЕ ДЕПРЕССОРА ДЛЯ МИНЕРАЛОВ СВИНЦА //Uzbek Scholar Journal. - 2022. - T. 11. - С. 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. - С. 153-157.
14. Erkaboeva S. I., Sulxonov D. A., Ramanov X. S. BIR YARUSLI AG'DARMALARNI XOSIL QILISH NAZARIYASI VA AMALIYOTINI O'RGANISH //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. - 2024. - T. 2. - №. 17. - С. 49-51.
15. Erkaboyeva S. I., Malikov M. A. CHUQUR KARYER BORTLARINING QIYALIGIDA ICHKI AG 'DARMALARNI XAVFSIZ SHAKLLANTIRISH SHARTLARINI TADQIQ QILISH //IMRAS. - 2024. - T. 7. - №. 1. - С. 174-179.
16. Erkaboeva S. I., Sulxonov D. A. MURUNTOV KARYERINING ISHSIZ BORTLARIDA ICHKI AG 'DARMALARNING PARAMETRLARINI ILMIY

- ASOSLASH //INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 211-215.
17. Erkaboyeva S. I., Yunusov A., Samadova G. M. AG 'DARMALAR XOSIL QILISHNING MUXANDIS-GEOLOGIK TAXLILI //IMRAS. – 2024. – Т. 7. – №. 1. – С. 792-797.
18. Turg'unov F. F., Zuxritdinov D. X. YOSHLIK-1 KARYERI MISOLIDA RUDA ZAXIRASINI QAZIB OLIHDA HOSIL BO'LGAN NOGABARIT BO'LAQLARNI ELEKTR ZARYAD USULI BILAN MAYDALASH ASOSLARI //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2024. – Т. 4. – №. 37. – С. 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 КАЛЬМАКЫР //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'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 18. – С. 79-82.
23. Zuxritdinov D. X. YER OSTIDA ISHLAYDIGAN KON ISHCHILARINING HARAKAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 17. – С. 549-552.
24. Davron Z. et al. SHAHTA SUVLARIDAN FOYDALANISHDA ENERYIGA 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 TEXNOLOGIYALARDAN 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 HISOBLASH 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. Ahror o'g'li S. D., Jaloliddin o'g'li N. T., Xusniddin o'g'li Z. D. SHAHTA SHAMOLLATISH TIZIMIDAN FOYDALANIB MEKANIK ENERGIYANI ELEKTR

ENERGIYASIGA AYLANTITISH //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2024. – T. 4. – №. 37. – C. 170-174.

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 KONSTRUKSIYASINING 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 CHIQRISH SANITARIYASI TALABLARI //XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR. – 2023. – T. 1. – №. 6. – C. 63-67.

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.

35. Isakulov F. U. ANGREN KO 'MIR KONI MISOLIDA BURG 'ILASH QURULMALARINI ISH UNUMDORLIGINI OSHIRISH //IMRAS. – 2024. – T. 7. – №. 1. – C. 275-279.