



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI MUDOFAA VAZIRLIGI
CHIRCHIQ OLIY TANK QO‘MONDONLIK MUHANDISLIK BILIM YURTI



RESPUBLIKA ILMIY ANJUMANI



29- APREL 2025

**“YUQORI MANYORVCHAN HAYDOVCHISIZ
MOBIL MASHINALAR YARATISHNING
HOLATI VA ISTIQBOLLARI”**

CHIRCHIQ - 2025

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI MUDOFAA VAZIRLIGI
CHIRCHIQ OLIY TANK QO‘MONDONLIK MUHANDISLIK BILIM
YURTI**

**YUQORI MANYOVRCAN HAYDOVCHISIZ MOBIL
MASHINALAR YARATISHNING HOLATI
VA ISTIQBOLLARI**

**mavzusidagi
RESPUBLIKA ILMIY ANJUMAN**

T O ‘ P L A M I

2025-yil 29-aprel

Chirchiq-2025

UO‘K. 744 (575.1)

Yuqori manyovrchan haydovchisiz mobil mashinalar yaratishning holati va istiqbollari, Respublika ilmiy-amaliy anjuman to‘plami – Chirchiq OTQMBY 2025-yil 29-aprel 324 b.

Ushbu to‘plam bugungi kundagi ilmiy ishlarda, ishlab chiqarishda innovatsiyon yondashuvlar hamda ular asosida yuqori manyovrchan haydovchisiz mobil mashinalar yaratishning holati, texnika taraqqiyotida tutgan roli, yosh olimlar va kursantlarni innovatsion-ijodiy fikrlashi, ilmiy faoliyatga qiziqishlarini oshirishning yangi yo‘llarini izlash va ta‘lim jarayonida yangi uslubiy ishlarni qo‘llashning ustuvor yo‘nalishlari shuningdek anjuman natijalari bo‘yicha tayyorlandi.

To‘plamda yuqori manyovrchan haydovchisiz mobil mashinalar yaratishning holati, zamonaviy ilm fan yutuqlarining, ushbu materiallarning turli sohalarda jumladan harbiy texnikalarni takomillashtirishda qo‘llash imkoniyatlari nazariy-amaliy zarurligi haqida turli tezis (maqola)lar yig‘ilgan.

Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami

dotsent, polkovnik **Sh.X. Mamajonov** boshchiligida,
h.f.d. (DSc), professor, polkovnik **S.S. Abdurayimov**ning umumiy tahriri ostida

Respublika ilmiy anjumanning tahrir hay‘ati a‘zolari:

S.S. Abdurayimov - h.f.d. (DSc), professor, polkovnik;
Sh.K. Shamudinov – h.f.f.d. (PhD), podpolkovnik;

Q.Kx **B.A. Yunusov** - t.f.f.d. (PhD);
Q.Kx **F.M. Matmurodov** - t.f.n., dotsent;
Q.Kx **A.S. Jumayev** - t.f.f.d. (PhD), dotsent;
Q.Kx **Sh.X. Gapparov**- t.f.f.d. (PhD);
Q.Kx **G.Q. Eshmatova**- t.f.f.d. (PhD);
Q.Kx **D.K. Xusanova** - dotsent;
Q.Kx **Z.F. Amirova** - katta o‘qituvchi;
Q.Kx **N.F. Rasulov** - katta o‘qituvchi;
Q.Kx **Sh.Sh. Ro‘ziyev** - katta o‘qituvchi.

Ekspertlar: Q.Kx **B.A. Yunusov** - t.f.f.d. (PhD);
Q.Kx **G.Q. Eshmatova** - t.f.f.d. (PhD);
Q.Kx **D.K. Xusanova** - dotsent.

***Matnlardagi foydalanilgan misol, ko‘chirma va ma‘lumotlar aniqligi uchun mualliflar javobgardirlar.**

Texnik muharrir: Q.Kx I.B. Allaberdiyev

To‘plam muharriri, maqolalarni yig‘uvchi: Q.Kx., t.f.f.d. (PhD), dotsent A.S. Jumayev



MUNDARIJA		
KIRISH SO‘Z.....		7
1.	Sh.K. Shamudinov. Zamonaviy sharoitlarda tankni himoya darajasini baholash usullari.....	9
2.	Б.К. Тилабов. Испытание термически обработанных наплавленных образцов и деталей машин на твердость и износостойкость	18
3.	A. Djurayev, A.S. Jumayev, J.X. Beknazarov. Mobil mashinalar o‘zgaruvchan parametrli va qayishqoq elementli tishli uzatmalar konstruksiyasini ishlab chiqish.....	21
4.	Ф.М. Матмуродов. Анализ степени автономности и киберугрозы беспилотных мобильных машин.....	26
5.	В.А. Yunusov. Harbiy sohada foydalaniladigan kompozit materiallarning ahamiyati.....	30
6.	И.Н. Нугманов. Механизм зернограничного проскальзывания в сверхпластической деформации.....	35
7.	В.А. Yunusov, В. Bekchanov. Masofadan zondlash tizimi va uni qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalashdagi ahamiyati.....	39
8.	A.S. Jumayev. Harbiy texnikalar o‘zgaruvchan parametrli ishchi organlarining strukturaviy va konstruktiv parametrlarini takomillashtirish.....	42
9.	A.I. Xurramov. Harbiy yuk avtomobillari harakatida xavfsizlikni ta‘minlash va yuqori o‘tuvchanlik vositalarining qo‘llanishi.....	47
10.	R.O. Muminov, B.I. To‘xtayev. Turli turdagi ankerlar va ularni qo‘llashning innovasion texnologiyalari.....	57
11.	A. Djurayev, A.S. Jumayev, N.N. Jo‘rayev. Mobil mashinalar podshipniklarni ishlash davriyligini oshirish uchun qayishqoq elementlarning qo‘llanilishi.....	60
12.	Б.А. Юнусов Ҳарбий техникалар мустаҳкамлигини оширишда кимёвий термик ишлашнинг аҳамияти.....	63
13.	S.J. Rahmanov. Harbiy maxsus texnikalarda qiyin eruvchi yangi birikmalariga tatbiq etish.....	70
14.	M. Shoumarova, G.Q. Eshmatova. Topinambur poyasini ishqalanish burchaklarini aniqlash.....	73
15.	F. Matmurodov, Sh.Sh. Ro‘ziyev. BTR 80 zirxli transportyori tayanchlarida titrashlar holati eksperimental tahlili.....	77
16.	A. Djurayev, D.D. Jo‘rayev. Chigit rushankasini ajratuvchi separator konstruksiyasini tajribaviy tadqiqot natijalarining tahlili	83
17.	Sh.R. Kuldashev, A.I. Xurramov. Harbiy avtomobil texnikalarining texnik holati va ularga ta‘sir qiluvchi asosiy omillar	86



18.	A.A. Normurodov, Z.B. Oripov, M.A. Anvarov. Исследование работы дизельного двигателя на эмульгированных биотопливах.....	94
19.	M. Shoumarova, G.Q. Eshmatova. makkajo‘xori va topinambur roylarini qirqishga qarshilik kuchini aniqlash.....	98
20.	У.А. Абдувалиев, Р.Т. Нуруллаев. Определение плотности и равномерности расположения зубцов на поверхности шпинделя.....	103
21.	I.N. Nugmanov, Z.Sh. Sa’dullaev. Metallarga bosim bilan ishlov berishning yangi usuli.....	107
22.	М.Х. Хажиев, М.М. Атаджанова, Р.Р. Салихов Исползования водородного топлива на двигателях внутреннего сгорания автомобилей.....	110
23.	Sh.X. Gapparov, Ozuqalarni maydalash qurilmasining rotor parametrlarini tajribaviy tadqiq etish natijalari.....	115
24.	B.B. Qayumov, M.A. Asadova. Volframli tarkibli qattiq qotishmali materiallarni sintez qilish orqali mexanik xususiyatlari yaxshilash.....	120
25.	Z.Y. Latipov. Kaliy konlarini shamollatishning jahon tajribasi..	123
26.	Y.L. Karimov, Z.Y. Latipov, A.Y. Bobomurodov, Sh.N. Hamroyev. Tepaqo‘ton konida yer osti gidrotexnik tizimlarini takomillashtirish.....	126
27.	H.K. Kholiyorova. Instructions for using the software system....	142
28.	Ё.Л. Каримов. Разработка методики разделения взорванного уступа на подступы при обработке рудных блоков.....	131
29.	Z.Y. Latipov, A.Y. Bobomurodov. Tepaqo‘tan konida lahimlarning barqarorligini ta‘minlash va mustahkamlash texnologiyalari.....	133
30.	Y.L. Karimov, X.A. Nurxonov, Z.Y. Latipov. Tepaqo‘ton konida tog‘–kon majmuasining faoliyati: hozirgi holati va rivojlanish istiqbollari.....	135
31.	H.K. Kholiyorova. Application of developed programs for optimizing plate structures.....	139
32.	B. Vaxabov. Yuqori bilimli va malakali harbiy kadrlarni tayyorlashda ilg‘or pedagogik texnologiyalarning o‘rni	143
33.	У.Э. Normurodov, С.Э. Normurodov. Машинасозлик деталларининг қаттиқлигини синаш усуллари.....	147
34.	Tashmanov Yerbol Baymatovich. Haydovchisiz avtomobillarni videooqimlar orqali boshqaruvchi protokollarning tahlili.....	150
35.	K.Q. Toshtemirov, Sh.O‘. Suyunov, A.A. Abdunabiyev. Yuqori manyovrchan haydovchisiz mobil transport vositalarini yaratish bo‘yicha ba’zi takliflar.....	155
36.	Алимбабаева Зулхумор Латиповна. Особенности очистки воды от нефтепродуктовс использованием нефтяных	



	фильтрующих материалов.....	158
37.	Ф.М. Матмуродов, А. Халиков. Передовые зарубежные научные достижения и их прогноз производства беспилотных автомобилей.....	160
38.	Majidov A.T., Xusanov R.B. Zamonaviy jangovar harakatlarda razvedka texnik vositalarining samarali qo'llash usullari.....	165
39.	Allaberdiyev Ixtiyor Baxtiyor o'g'li. Transport vositalarini barqaror harakatini ta'minlovchi mavjud elektron boshqarish va tormozlash tizimini tahlili.....	174
40.	N.F. Rasulov, J.M. Raxmonov, S.H. Nematova. Yuk avtomobil shinalarini diskadan ajratish qo'l bola moslamasini takomillashtish.....	181
41.	Amirova Zarifa Fayzilloyevna, A. Yo'ldoshev. Harbiy texnikalarda ishlatiladigan nasoslar turlari va vazifalari.....	187
42.	Allaberdiyev Ixtiyor Baxtiyor o'g'li. Avtomobil transportidan foydalanish jarayonida salbiy omillar, tishli g'ildiraklarini yeyilishi.....	192
43.	Апакхужаева Турсуной Убайдуллаевна, Хусанова Джамиля Курамбаевна. Напорсиз кувурларда икки фазали оқим параметрларини сонли ҳисоби.....	194
44.	Sharipov G'iyosjon Nuriddin o'g'li, Rajabov Farhat Farmanovich. Yuqori manevrchan haydovchisiz mobil qurilmalar uchun radioshaffof kompozit materiallar asosida standart namunalar va ularning metrologik tavsifi.....	200
45.	Kuyikov SH.X. Yovuz kuchlarning virtual quoli.....	206
46.	Xudoyqulova Sayyora Ismoyilovna, Odiljonov Samandar To'liqin o'g'li, Harbiy amaliyotda xatolar nazariyasini qo'llash...	209
47.	Amirova Zarifa Fayzilloyevna, Xolmamatov A. Konussimon reduktorlarning harbiy texnikalarda tutgan o'rni	214
48.	Masharipov A.S., Xamraqulov A.A. Yuqori manevurchan haydovchisiz platformalarning harbiy operatsiyalardagi taktik ahamiyati.....	218
49.	G'ofurov Alisher Djaxangirovich, Eshmatova Gavxar Qutpidinovna. Paxtani tozalash jarayonida iflosliklarga qo'shilib ketgan paxtani regeneratsiyalovchi rx uskunasi ning ishlash jarayonini tahlili.....	226
50.	Холдаров Фидокор Эркинбой ўғли. Йўл-транспорт ҳодисаларини олдини олиш муаммолари.....	229
51.	Eshmatova Gavxar Qutpidinovna, Jumamuratova Venera. Qishloq xo'jaligida qo'llaniladigan g'altamolalarning tahlili.....	237
52.	Файзиев Мирғани Мирвалиевич. Сирожиддинов Исломжон Рустамжон ўғли. Электромобиль агрегат ва узелларининг ишлаш принциплари.....	242



53.	G‘.T. To‘rayev, A.A. Raxmanov. Asimmetrik urushlarda haydovchisiz mashinalarning qo‘llanilishi (yaqin sharq va ukraina tajribasi).....	248
54.	Холдаров Фидокор Эркинбой ўғли. Электромобиллар ривожланиши тарихи.....	254
55.	Gapparov Shokir. The use of sunflower stalks as animal feed	267
56.	N.F. Rasulov, S.H. Nematova. Rudalarni maydalashning fizik-mexanik xossalari o‘rganish.....	270
57.	Amirova Zarifa Fayzilloyevna, Ergashev Shaxboz. Silindrik reduktorlarning harbiy texnikalarda qo‘llanilishi	278
58.	Якубова Махмуда Урушваевна, Саидова Шоира Шагиясовна. Уникальность методики преподавания предмета начертательная геометрия и инженерная графика	281
59.	Z.F. Amirova, A. Yo‘ldoshev. Harbiy texnikalarda ishlatiladigan nasoslar turlari va vazifalari.....	285
60.	Xaitboyev Amriddin Mamatkulovich. O‘quv-tarbiya jarayonini kreativlik asosida boshqarishning nazariy asoslari.....	290
61.	Abdullayev Javohir Baxtiyor o‘g‘li. Muqobil energiya manbalari.....	296
62.	Mirzaqulov A.A. Muhandislik mashinalarining jangovar harakatlarda qo‘llanilish imkoniyatlari.....	300
63.	Umarov M.J. Isroil va falastin urushidagi isroil tank bo‘linmalarining qo‘llanilishi.....	308
64.	Axmatova Shoxsanam Abror qizi, Sh.D. Razakova. Xorijiy tillarni o‘qitishda zamonaviy yondashuvlar va yangi yo‘nalishlar	317
65.	Sh.D. Razakova. Chet tillarni o‘qitish metodikasida innovatsion yondashuvlar va axborot texnologiyalarini qo‘llash masalalari...	320



KIRISH NUTQI

Assalomu-alaykum hurmatli mehmonlar! Hurmatli anjuman ishtirokchilari!

Mamlakatimizda ta'lim tizimi isloh qilinib, ilm-fan va ta'lim-tarbiya sohasi davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylantirildi. Xususan, bunda harbiy kadrlarni tayyorlash tizimi yangi sifat bosqichiga olib chiqildi. Strategik va kreativ qobiliyatga ega, bilimli va yuqori malakali harbiy kadrlar mamlakatimizning mudofaa qudratini mustahkamlash va xavfsizligini ta'minlashda qo'shinlar faoliyatiga ilg'or innovatsion texnologiyalarni joriy etishda yetakchi o'rin tutadi.

Bugungi kunda xalqaro standartlar asosida harbiy kadrlarni tayyorlash maqsadida Mudofaa vazirligi tizimidagi harbiy ta'lim muassasalari isloh qilinib, harbiy ta'lim muassasalariga nomzodlarni saralab olish va o'qishga qabul qilish tartibi takomillashtirildi. Tizimni malakali ofitser kadrlar bilan ta'minlash maqsadida Mudofaa Vazirligi tasarrufidagi harbiy ta'lim muassasalarida 33 ta yo'nalish bo'yicha mutaxassislar tayyorlash yo'lga qo'yildi. Shuningdek, davlatlar o'rtasidagi o'zaro kelishuv asosida kadrlar almashinuv tizimida harbiy mutaxassislarni o'qitish amaliyoti amalga oshirilmoqda.

2024 yil 20 iyun kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidenti, Qurolli Kuchlar Oliy Bosh qo'mondoni Shavkat Miromonovich Mirziyoyev "Inno" innovatsion o'quv ishlab chiqarish texnoparkiga tashrif buyurib, muhandislik sohalarida kadrlar tayyorlash va oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada takomillashtirish masalalari yuzasidan videoselektor yig'ilishini o'tkazdi.

Prezidentimiz raisligida muhandis kadrlar tayyorlash tizimidagi ustuvor vazifalar yuzasidagi ushbu videoselektorda 36 ta oliy ta'lim muassasalari rahbarlari ishtirok etdi.

Germaniya, Yaponiya, Xitoy, Rossiya, Italiya, Turkiya, Janubiy Koreya, Singapur kabi rivojlangan hamkor davlatlarning nufuzli texnika universitetlari bilan hamkorlikni yo'lga qo'yish zarurligini ta'kidlab o'tdi.



Yuqoridagi qo‘yilgan masalalardan kelib chiqib bizning oldimizga yuqori jangovar imkoniyatlarga ega texnikalarni yaratish va ularni takomillashtirish bo‘yicha ilg‘or tajribalarni muntazam o‘rganib borish, mazkur yo‘nalishda xalqaro miqyosda ilmiy hamkorlikni rivojlantirish masalasi qo‘yiladi. Chirchiq oliy tank qo‘mondonlik muhandislik bilim yurti Umumtexnika fanlari kafedrasida ***“Yuqori manyovrchan haydovchisiz mobil mashinalar yaratishning va istiqbollari”*** mavzusidagi ilmiy konferensiya aynan mana shu maqsadlarni amalga oshirishga undovchi ilmiy tajribalar almashinishni o‘z oldiga vazifa sifatida qo‘yadi.

Bugungi ko‘tariladigan masalalar, berilgan takliflar ertangi bo‘lajak harbiy muhandis kadrlarimiz mamlakatimiz harbiy sanoatini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

O‘ylaymanki, ushbu konferensiyada ishtirok etayotganlarning ilmiy ma‘ruzalari va xabarlarida ana shunday munosib g‘oyalar va fikrlar o‘z ifodasini topadi.

Konferensiya ishiga muvaffaqiyat tilab qolaman!



TEPAQO‘TON KONIDA YER OSTI GIDROTEKNIK TIZIMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

t.f.f.d. (PhD), dots. Y.L. Karimov, t.f.f.d. (PhD), dots. Z.Y. Latipov,
stajor o‘qituvchi **A.Y. Bobomurodov**, KI-310-24 guruh talabasi **Sh. N. Hamroyev**
Qarshi davlat texnika universiteti

O‘zbekistonning yirik kaliy konlaridan biri bo‘lgan Tepaqo‘ton konida yer osti kon ishlari jarayonida yer osti suvlarini doimiy chiqarib turish zarurati mavjud. Bu suvlar kon ichki ishlari uchun xavf tug‘diradi, uskunalarning ishdan chiqishiga va ishlab chiqarishning to‘xtashiga sabab bo‘lishi mumkin. Shu bois, ishonchli va samarali nasos-quvur tizimlari asosiy infratuzilmaviy elementlardan biridir. Tepaqo‘ton koni ruda qatlamining murakkab tuzilishga egaligi va qazish ishlari olib borilayotgan nijiy 2 ruda qatlami yuqorida to‘rtlamchi davr cho‘kindi tog‘ jinslari joylashganligi, bu qatlamning suv o‘tkazish qobiliyati kuchliligi, kon xududining xisor tog‘ tizmalari antiklinasida joylashganligi, qatlamni geologik o‘rganish mavjudligi, yer osti buloqlaridan chiqadigan suvlarning minerallarga to‘yinishi oqibatida rassol (tuzli minerallarga to‘yingan og‘ir suv) xavzasi paydo bo‘lgan.

Yer osti qazish ishlarini olib borish jarayonida suv ximoya to‘sig‘idan o‘tgan rassollar qazilgan laxmlarda paydo bo‘ladi. Konni gidrogeologik o‘rganishlar natijasida konda paydo bo‘ladigan umumiy rassollarning maksimal yig‘indisi 15m³/soatni tashkil etadi.

Boshqa davlatlardagi kaliy konlarini ekspluatatsiya qilinishida rassolga qarshi kurashish ishlarini o‘rganib chiqib Tepaqo‘ton konida asosiy rassol xavfi paydo bo‘lishi va doimiy ravishda laxmlarda paydo bo‘linishini aniqlab kon yer osti majmuada magistral kon laxmlarini ko‘p yillar ishlatilishi zaruriylikini xisobga olib quyidagi ishlar amalga oshirilgan. №1 va №2 qiya stvollarda rassol jamlash punktlari va ularda yig‘ilgan rassollarni yer osti ariqchalari orqali tayyorlangan xovuzlarga yo‘naltiritgan[1].

Yer osti stvollari xovlisida rassol yig‘ish majmuasi va rassollarni qiya stvol orqali o‘tkazilgan quvur liniyasidan markaziy nasos punktida joylashgan nasos yordamida yer yuzasiga chiqarish.



Kapital laxmlarda paydo bo'lgan rassolni markaziy rassol to'plagichga yo'naltiruvchi quvur tizimi o'rnatilgan. Kapital va magistral laxmlarining bog'lanish qismida yig'ilgan rassollarni markaziy rassol to'plagichga yo'naltirish uchun o'rnatilgan nasos qurilmasi. Rassol xavfi tug'ilganda bartaraf etishni tezkor bajarish uchun yer osti texnik bazasi tashkil qilingan.

Yer ostida qurilgan markaziy rassol to'plagich 1247m^3 rassol to'plash imkoniyatiga ega bo'lib kapital va magistral qiya laxmlaridan rassollarining tabiiy oqib borib to'planishini ta'minlash uchun pastki gorizonda qurilgan.

Yig'ilgan rassollarni yer yuzasiga surib olib chiqarish uchun markaziy nasos stansiyasi qurilgan. Markaziy nasos stansiyasida 3 dona SNSK-60/330 turidagi nasoslar o'rnatilgan. Ushbu nasos qurilmalari orqali 2 ta rassol chiqarish tizimidan yig'ilgan rassol $1,3\text{ m/sek}$ tezlikda yer yuzasiga chiqariladi [1-3].

Markaziy nasos stansiyasidagi nasoslarning ishlash rejimi quyidagicha:

1 dona nasos ishlaydi

1 dona nasos zahirada

1 dona nasos ta'mirda

Nasos qurilmalarining suvni ko'tarib berish balandligi $210,5$ metrni tashkil qiladi. Rassol zichligi $1,23\text{ t/m}^3$ dan iborat. Markaziy nasos stansiyasidan yer yuzasigacha o'rnatilgan rassol quvirining uzunligi 2170 metrni tashkil qiladi, quvirning diametri 135 mm dan iborat. Boshqa yordamchi rassol to'plagichlarda IB-20/10 markali vintli nasos qurilmalaridan foydalaniladi[2].

Tadqiqot davomida konning real sharoitida ishlayotgan nasos agregatlari va quvur liniyalari o'rganildi. Nasoslar turiga, ularning o'rnatilgan joyiga, quvvati, ish samaradorligi, texnik xizmat ko'rsatish intervali va energiya sarfiga oid ma'lumotlar yig'ildi. Shuningdek, gidravlik hisob-kitoblar yordamida quvur tizimidagi bosim yo'qotishlari, oqim tezligi va diametrlarning optimal qiymatlari aniqlandi.

Qazish ishlari olib borilayotgan panellarda yig'ilgan rassollar uchastka rassol to'plagichlarida yig'ilib "KROT" tipidagi maxsus rassol tashuvchi



avtomashina yordamida vaqti vaqti bilan yer yuzasiga olib chiqish ishlari amalga oshiriladi. Yer osti nasos qurilmalari, rassol quvurlari texnik sozligiga kon mexanika xizmatiga yuklatilgan.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, ayrim holatlarda mavjud nasoslar energiyani samarasiz sarflamoqda, quvur tizimida esa cho‘kma hosil bo‘lishi, nosoz ulanishlar va noto‘g‘ri diametr tanlovi tufayli bosim yo‘qotishlari kuzatilmoqda. Bu esa umumiy suv chiqarish samaradorligini pasaytirmoqda. Shuningdek, avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari yetarli emasligi tufayli avariya holatlarni oldindan aniqlash imkoniyati cheklangan.

Innovatsion yechim sifatida energiya tejamkor nasoslardan foydalanish, SCADA tipidagi avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy etish, quvur tizimini qayta loyihalash va yuqori bosimga chidamli materiallardan foydalanish tavsiya etildi. Tepa qo‘ton konida yer osti nasos va quvur tizimlarining texnik holati ularning samaradorligiga bevosita ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Uskunalarining zamonaviylashtirilishi, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va texnik xizmat ko‘rsatishning mukammallashtirilishi konning xavfsiz va uzluksiz ishlashini ta‘minlaydi. Tadqiqot yakunida ishlab chiqilgan taklif va tavsiyalar kon gidrotexnik tizimini optimallashtirishda amaliy ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. Проект горно-добывающий комплекс Дехканабадского завода калийных удобрений. Том 3. Технология горных работ. ОАО «Галургия», Пермь, 2008.

2. Латипов З. Ё. У., Бобомуродов А. Й. У., Хасанов Ш. Р. У. Выбор параметров системы разработки при отработки панели № 5 на горнодобывающем комплексе Дехканабадского завода калийных удобрений //Universum: технические науки. – 2022. №. 10-3 (103). – С. 11

3. Латипов З. Ё. У., Мухаммадов А. А. У., Исмоилов М. И. У. К вопросу отходов добычи и переработки калийных солей тюбегатанского месторождения //Universum: технические науки. 2022. – №. 4-6 (97). – С. 5-8.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MUDOFAA VAZIRLIGI
CHIRCHIQ OLIY TANK QO'MONDONLIK MUHANDISLIK BILIM
YURTI

YUQORI MANYOVRCAN HAYDOVCHISIZ MOBIL
MASHINALAR YARATISHNING HOLATI
VA ISTIQBOLLARI

mavzusidagi
RESPUBLIKA ILMIIY ANJUMAN

T O ' P L A M I

2025-yil 29-aprel

Texnik muharrir: Q.Kx. I.B. Allaberdiyev

To'plam muharriri, maqolalarni yig'uvchi: Q.Kx., t.f.f.d. (PhD), dots. A.S. Jumayev,

To'plam Chirchiq OTQMBYU boshlig'ining "28".02.2025 yildagi 183-sonli buyrug'iga muvofiq va Bilim yurti boshlig'ining 2025-yil "19" aprel kuni tasdiqlagan dasturi asosida tashkil etildi.