



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

ANDIJON DAVLAT TEXNIKA INSTITUTI

O'ZBEKISTON - XITOIY- ROSSIYA UNIVERSITETLARINING FAN, TEXNOLOGIYA VA INNOVATSIYALAR - NOMLI XALQARO ILMIY-TEXNIK ANJUMANI

To'plam - 1



Andijon – 2025

Anjuman tashkilotchilari:

- ✓ **O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI,**
- ✓ **ANDIJON DAVLAT TEXNIKA INSTITUTI (O‘zbekiston),**
- ✓ **DON DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI (Rossiya),**
- ✓ **TAMBOV DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI (Rossiya),**
- ✓ **YANGI ENERGIYA VA PAST-UGLERODLI TEXNOLOGIYA INSTITUTI (Xitoy),**
- ✓ **SHANXAY UNIVERSITETI (Xitoy),**
- ✓ **NANJING POLITEXNIKA INSTITUTI (Xitoy),**
- ✓ **UFA DAVLAT NEFT TEXNOLOGIYA UNIVERSITETI (Rossiya),**
- ✓ **SHIMOLIY XITOIY TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI (Xitoy),**
- ✓ **TOSHKENT XALQARO VESTMINISTER UNIVERSITETI (O‘zbekiston)**

a’zolari:

U.M. Turdialiyev	texnika fanlari doktyori, professor, Andijon davlat texnika instituti rektori;
Dr. Xia Hao	Ph.D of Engineering Associate Professor Institute of New Energy and Low-Carbon Technology Sichuan University (Xitoy)
I. Naumov	Texnika fanlar nomzodi, dotsent, Don davlat texnika universiteti (Rossiya)
D. Alijanov	PhD, dotsent, Andijon davlat texnika instituti prorektori;
A. Yusupov	PhD, dotsent, Andijon davlat texnika instituti (bosh taxrircchi);
U. Sabirov	i.f.n., professor, Andijon davlat texnika instituti
Z. Sohibova	PhD, - Andijon davlat texnika instituti katta o'qituvchisi
Sh. Toshmatov	PhD, dotsent, Andijon davlat texnika instituti katta o'qituvchisi
M. Begijonov	Andijon davlat texnika instituti katta o'qituvchisi
O. Ergashev	Andijon davlat texnika instituti assistenti;

Ushbu to‘plamga Xalqaro ilmiy-texnik anjuman yakunlari bo‘yicha ma’ruza materiallari va tezislari kiritilgan. Anjuman 2025 yil 14-15 oktabr kunlari Andijon davlat texnika institutida bo'lib o'tdi va bugungi kunda uch davlat oliy ta'lim va ilmiy tadqiqot muassasalari o'rtasidagi hamkorlikni yangi bosqichga olib chiqdi. Anjumanda innovatsion texnologiyalar, raqamli transformatsiya, avtomatlashtirish, robototexnika, sun'iy intellekt, mashinasozlik va muhandislik ta'limi sohalaridagi ilg'or tajribalar muhokama qilindi. muammolari va istiqbollari muhokama qilishga bag'ishlandi.

“O‘zbekiston–Xitoy–Rossiya universitetlarining xalqaro ilmiy-texnik anjumani: fan, texnologiya va innovatsiyalar” — bu uch davlat oliy ta’lim muassasalari olimlari, tadqiqotchilari va mutaxassislarini birlashtiruvchi an’anaviy ilmiy platforma bo‘lib, zamonaviy ilm-fan, texnologiyalar va innovatsion g‘oyalarni muhokama qilish hamda ularni amaliyotga joriy etish yo‘nalishlariga bag‘ishlangan.

Anjumanning asosiy maqsadi — xalqaro miqyosda ilmiy hamkorlikni kengaytirish, yangi texnologik yechimlarni ishlab chiqish, ta’lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini chuqurlashtirish, shuningdek, yosh olimlar va talabalar uchun tajriba almashish imkoniyatlarini yaratishdan iborat.

Tadbir doirasida ishtirokchilar fan, muhandislik, axborot texnologiyalari, avtomatlashtirish va raqamli ishlab chiqarish sohalarida zamonaviy ilmiy yo‘nalishlar, ilg‘or texnologiyalar, intellektual tizimlar, sun‘iy intellekt va “aqlli” ishlab chiqarish konsepsiyalari bo‘yicha dolzarb masalalarni muhokama etdilar.

Anjumanda O‘zbekiston, Xitoy va Rossiya universitetlarining professor-o‘qituvchilari, doktorantlar, magistrantlar hamda ishlab chiqarish korxonalari vakillari ishtirok etishdi. Mazkur ilmiy uchrashuv turli mamlakatlarning ilmiy salohiyatini birlashtirib, fan, texnologiya va innovatsiyalar rivojida yangi istiqbollarni ochib berdi.

乌兹别克斯坦、中国和俄罗斯大学国际科技大会「科学、技术与创新」是一个传统的科学平台，汇聚了三国高校的科学家、研究者和专家，旨在探讨当代科学、技术的紧迫问题以及将创新思想付诸实践。

大会旨在推动国际科学合作，制定新的技术解决方案，深化教育、科学与生产的融合，并为青年科学家和学生创造交流经验的机会。

活动期间，与会者讨论了物理技术科学、自动化、数字化生产、智能系统、人工智能以及“智能”生产概念等领域的最新科学研究方向和工程技术。

来自乌兹别克斯坦、中国和俄罗斯的教师、博士研究生、硕士研究生及工业企业代表参加了本次大会。这一科学盛事是整合各国科学潜力的重要一步，并为科学、技术和创新的发展开辟了新的前景。

Международная научно-техническая конференция университетов Узбекистана, Китая и России «Наука, технологии и инновации» является традиционной научной площадкой, объединяющей учёных, исследователей и специалистов высших учебных заведений трёх стран для обсуждения актуальных проблем современной науки, технологий и внедрения инновационных идей в практику.

Цель проведения конференции — развитие международного научного сотрудничества, выработка новых технологических решений, углубление интеграции образования, науки и производства, а также создание возможностей для обмена опытом между молодыми учёными и студентами.

В рамках мероприятия участники обсудили современные направления научных исследований и инженерных технологий в областях физико-технических наук, автоматизации, цифрового производства, интеллектуальных систем, искусственного интеллекта и концепции «умного» производства.

В работе конференции приняли участие преподаватели, докторанты, магистранты и представители промышленных предприятий из Узбекистана, Китая и России. Данное научное событие послужило важным шагом на пути объединения научного потенциала различных стран и открыло новые перспективы в развитии науки, технологий и инноваций.



26– B.

8. Sultonov A.S., Xudayberganov Z.D., Qo'chqorova S.A. Suv xo'jaligi iqtisodiyoti. – T., 2010 y.

9. Innovative solutions for real-time monitoring of hydrogeological researches. Djumanov J.Kh., Rajabov F.F., Abdurazzakov J.T., Jumanov J.J. Muhammad al-Xorazmiy avlodlari - 2(32)/2025.

10. Suv taqsimlash tizimida masofaviy monitoring tizimini tadbqiq qilishda qurilma va dasturiy vositalarni ishlab chiqish. Djumanov J., Rajabov F., Jamolov X., Abdurazzakov J. Muhammad al-Xorazmiy avlodlari - 2(32)/2025.

AVTOMATLASHTIRILGAN SUV TA'MINOT TIZIMINI TASHKIL ETISHNING IQTISODIY JIHATLARI SHARHI

Jumanov Jamoljon Xudoyqulovich. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti,
Kompyuter tizimlari kafedrası professori. djumanov@tuit.uz

Abdurashidova Kamola Turgunbayevna. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti,
Ilmiy va pedagogik kadrlar tayyorlash bo'limi mudiri.
kamolabdurashidov@gmail.com

Abdurazzoqov Jamshidjon Turgunboy o'g'li. Toshkent davlat tibbiyot
universiteti. Biotibbiyot muhandisligi,
informatika va biofizika kafedrası assistenti. tempur123@mail.ru

Annotatsiya. Tezisda gidrotaran nasos qurilmasini ekinlarni, xususan g'o'zani sug'orishdagi samarasini ko'rsatuvchi tajriba-sinov va xisob-kitob natijalari berilgan. Xozirgi kunda kichik o'lchamli yer maydonlariga tadbirkorlar tomonidan ishlov berilib, turli o'simlik maxsulotlarini yetishtirish keng quloch yozib borayotgan sharoitda ushbu qurilma ayniqsa samarali bo'lishi ta'kidlangan. Ikkita jadval va ikkita rasm keltirilgan. Ikkita adabiyotdan foydalanilgan.



Kalit so‘zlar: gidrotaran nasos qurilmasi, nasos stansiyalaridan foydalanish samaradorligi, suv sarfi, nasos unumdorligi.

KIRISH

Mamlakatimizning agrar sohasida katta miqyosdagi islohotlar amalga oshirilmoqda. Islohotlardan kutilayotgan pirovard natijalar qatorida turgan sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va suvdan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini oshirish muxim ahamiyatga ega. Ushbu maqsadni amalga oshirishdasuvni tejovchi hamda kam xarajat talab etuvchi texnologiyalarni joriy etish alohida ahamiyat kasb etadi.

O‘zbekistonda sug‘oriladigan yerlarning qariyb 50% dan ko‘prog‘i nasos stansiyalari vaxar xil suv ko‘targich (nasos)lar yordamida sug‘oriladi. Nasoslar bilan sug‘orishda o‘simliklarvegetatsiyasi uchun talab etilgan suvni ekinzorga yetkazib berish tannarxi ancha baland bo‘ladi. Shu bilan birga ko‘pgina xollarda suvni atigi bir necha metr balandlikka, masalan 4-5 metrgako‘tarish kifoya bo‘ladi. Xozirgi kunda Respublikamizda nasoslar yordamida sug‘oriladigan yer maydoni 1529,6 ming ga ni tashkil etib, jami 1133 ta nasos stansiyalari umumiy quvvati 3253,2 ming kVtsoatga teng energiyani sarflab ishlab turibdi.

ASOSIY QISM

Ekinzorlarga talab etiladigan miqdordagi suvni yetkazib berish uchun amaliyotda xozirgi kunda elektr yoki yoqilg‘i energiyasi xisobiga ishlovchi turli nasoslardan foydalaniladi. Lekin shu bilan birgalikda Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash injenerlari instituti mutaxassislaritomonidan ishlab chiqarishga joriy etish uchun elektr energiya va yoqilg‘i ishlatmasdan suvniyuqoriga ko‘taruvchi ixcham, foydalanishda juda sodda, texnik qarov va ta‘mirlanishga deyarli muxtoj bo‘lmagan, avtonom, ya‘ni o‘zi avtomatik tarzda ishlaydigan motorsiz suv ko‘targichnasos – gidrotaran nasos qurilmasi tavsiya etiladi. Bu nasos oqar suvning kinetikenergiyasidan foydalanib o‘z korpusi orqali oqib o‘tayotgan suvning bir qismi(20-25%)ni shu oqar suvning energiyasi hisobiga 50-60 metrgacha balandga ko‘tarish imkonini beradi. Ushbu nasos yordamida damlanib ko‘tariladigan suvning miqdori nasos o‘lchamlari, ya‘ni foydalanilgan quvurlarning o‘lchamlariga bog‘liqdir (1-jadval).



Ushbu uskunaning tajriba namunasi mualliflar tomonidan yasalgan va sinab ko'rilgan. Shuni hisobga olgan holda «motorsiz suv ko'targich», ya'ni gidrotaran nasos qurilmasi yordamida yerlarni sug'orishda qanchalik iqtisodiy samaraga erishish mumkinligiva uning imkoniyatlari haqida batafsil to'xtalib o'tmoqchimiz.

1-jadval. Yuqoriga ko'tarilayotgan suv miqdori (q , l/s) – unumdorlikning oqava suvining nabori (N , m) va suvni ko'tarish balandligi (h , m) ga bog'liqligi.

Uskuna rusumi	N, m		h, m	q, l/s
GT-100	min	0,5	1,0...3,0	0,58...0,15
	maks	6,0	10,0...50,0	1,9...0,38
GT-150	min	0,5	1,0...3,0	1,52...0,44
	maks	6,0	10,0...50,0	4,93...1,0
GT-200	min	0,8	1,0...5,0	4,5...0,8
	maks	6,0	10,0...50,0	9,1...1,83
GT-300	min	1,0	1,5...5,0	9,7...2,4
	maks	6,0	10,0...50,0	20,0...4,0
GT-400	min	1,0	1,5...5,0	16,4...4,4
	maks	6,0	10,0...50,0	39,1...7,8
GT-500	min	1,5	2,0...7,0	40,2...9,0
	maks	6,0	10,0...50,0	62,1...12,4

O'tkazilgan tajribalar va foydalanilgan uslubiyot. Bunday suv ko'targich elektr va yoqilg'i ta'minoti qiyin bo'lgan tog'li va tog'oldi joylardagi suv ta'minotidagi qiyinchiliklarni bartaraf etishga yordam berishi mumkin. Uning eng asosiy afzalligi shundaki, u yuritgich(dvigatel)siz ishlaydi, ya'ni bir vaqtning o'zida uning o'zi ham yuritgich(dvigatel), ham suv ko'targich(nasos) vazifasini o'taydi. Elektr energiyasi va yoqilg'i uchun xarajatlarni tejashdan tashqari, qurilma texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlanishga deyarli muxtoj emas, tutun yoki yog'-moy chiqarmaydi, atrof – muxit ifloslanishining oldi olinadi, ekologik xavfsizlik ta'minlanadi [3].

Qurilma quyidagi prinsip asosida ishlaydi: motorsiz suv ko'targich suvi oqib turgan



ariq yoki zovurga qo'yiladi.

Qurilmadagi suvni ta'minlovchi quvurning uzunligi 6-8 metr bo'lib, quvurning suvni qabul qiluvchi uchi qurilmaga ulangan uchidan kamida 0,5 m yoki undan ko'proq masalan 5-6 m ko'tarilgan bo'lib, qiya joylashgan bo'lishi zarur, ya'ni quvurda suv yuqoridan pastga qarab xarakatlanishi kerak [4].

Xozirgi kunda kichik o'lchamli yer maydonlariga tadbirkorlar tomonidan ishlov berilib, turli o'simlik maxsulotlarini yetishtirish keng quloch yozib borayotgan sharoitda ushbu qurilma ayniqsa samarali bo'lishi kutilmoqda. Mualliflar tomonidandiametri 150 mm bo'lgan quvurdan yasali b foydalanish uchun tavsiya etilgan GT-150 qurilmasining uchtasidan tuzilgan batareya, ya'ni nasos stansiyasi 1,5 metrdan 50 metrgacha bo'lgan balandlikka 1,32 l/s dan 14,65 l/s gacha unumdorlik bilan suvni yetkazib berishi mumkin. O'tkazilgan tajribalarda olingan ba'zi natijalar quyidagi jadvalda keltirilgan(2-jadval).

2-jadval. Turli xil nasoslarning xarajatlari.

№	Nasos turlari	Q, l/s	h, m	Kapital xarajat (m. so'm)	Joriy xarajatlar (bir yilda, ming so'm)					Umumiy xarajatlari (m. so'm)
					Elektr uchun	Yoqilg'i uchun	Foydalanilgan suv uchun	ish xaqi	Boshqa xarajatlar	
1	Elektr nasos	15	10	300	75,6	-	35	1504	60	1674,6
2	Yoqilg'i li nasos	15	10	300	-	330	35	1504	60	1929
3	nasos 3xGT - 150	15	10	300	-	-	35	-	-	335

Bundan tashqari ushbu qurilma orqali ekinlarni sug'orishda zovurlardagi oqava va tashlama suvlardan ham takroran (tekinga) foydalanish imkoni tug'iladi, faqatgina, shu suvlarning tarkibi yerni sho'rlanishiga va yerning meliorativ holatini buzilishiga sabab



bo‘ladigan qo‘shimchalardan holi bo‘lishi zarur. Tashlama suvlardan takroran foydalanish yer usti sug‘orish suvlarining va ularga to‘lanadigan mablag‘ning tejallishiga sabab bo‘ladi. Ma‘lumki viloyatlardagi deyarli barcha hududlarda oqava va tashlama suvlardan qayta foydalanish juda ham kam. Agar viloyatlarda ushbu qurilmadan takroran sug‘orish keng joriyetilsa, suv tanqisligi muammosining bir muncha hal etilishiga xissa qo‘shilgan bo‘lar edi.

XULOSA

Jadvaldagi ko‘rsatkichlarni tahlil qilganimizda gidrotaran nasos qurilmasining qulayligi va kamxarajat ekanligi yaqqol isbotini topdi. Xulosa qilibaytganda sug‘orma dehqonchilikda ushbu qurilmadan foydalanish anchagina iqtisodiy samaradorlikni oshishiga xizmat qiladi. Ya‘ni sug‘oriladigan yerlardan olinadigan daromaddagi foydaning ulushini oshishiga xizmat qiladi va shu bilan birga qo‘shimcha mablag‘ jamg‘arish imkoniyati paydo bo‘ladi, Bu esa aholining turmush farovonligini oshishiga zamin yaratadi. Qishloq va suv xo‘jaligi sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarning maqsadi hamshu hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

- 1.Xusanov S.N., Rajabaliev, B.A. Boshqarish ob‘ektlari uchun raqamli moslanuvchan rostlagich. Innovatsion texnologiyalar. Qarshi, 2020, №3 (39), 21-24 betlar.
- 2.Tojiboev S.J. Tomchilatib sug‘orish tizimlarida qo‘llanuvchi avtomatik nazorat va boshqarish vositalari. O‘zbekiston Respublikasining janubiy xududlaridan samarali foydalanishning muammo va yechimlari. Respublika ilmiy-amaliy anjumani. 2016 yil 11-12 mart. 320-322 betlar.
- 3.Xolov O.T., Rajabaliev B.A. Suv nasoslarining ish rejimini avtomatik boshqarish sxemasi haqida. O‘zbekiston Respublikasining janubiy xududlaridan samarali foydalanishning muammo va yechimlari. Respublika ilmiy-amaliy anjumani. 2016 yil 11-12 mart. 319-320 betlar.
- 4.Tojiboev, S.J. Qashqadaryo viloyatidagi sug‘orish og‘ir bo‘lgan xududlar issiqxonalarini tomchilab sug‘orish jarayonida avtomatlashtirilgan mikroprotessorli boshqaruv texnologiyasi. Qashqadaryo viloyatini innovatsion rivojlantirish: muammo va



yechimlar. Respublika onlayn ilmiy-amaliy anjumani, Qarshi, 2020 yil, noyabr, 277-280 betlar.

5.Umurzoqov O‘.P., Abduraximov I.L. Suv xo‘jaligi menejmenti. 2 – jild. – T.: Iqtisod va moliya, 2018, 3–B.

6.Tashmatov X.T., Kushaev T.K., Ismaylova S.S. Suv xo‘jaligida innovatsiya menejmenti. – T.: 2011.

7.Innovative solutions for real-time monitoring of hydrogeological researches. Djumanov J.Kh., Rajabov F.F., Abdurazzakov J.T., Jumanov J.J. Muhammad al-Xorazmiy avlodlari - 2(32)/2025.

8.Suv taqsimlash tizimida masofaviy monitoring tizimini tadbiq qilishda qurilma va dasturiy vositalarni ishlab chiqish. Djumanov J., Rajabov F., Jamolov X., Abdurazzakov J. Muhammad al-Xorazmiy avlodlari - 2(32)/2025.

OMBORIDAGI MAHSULOTLARNI TAQSIMLASH JARAYONINI AVTOMATLASHTIRISH

B.T. Xolmurotov t.f.f.d., dotsent.

Andijon davlat texnika instituti, Andijon sh.

Annotatsiya. Savdo va ishlab chiqarish ob’ektlarining omborlarini avtomatik boshqarishda avvalo foydali funktsiyalar to'plamiga ega zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishni talab etadi. Biroq bu orqali inson omilining kamayishi, maxsulot kirib-chiqishining tezlashishi, shuningdek, maxsulot hisobini yuritishning aniqligi va ko'plab qulayliklar yaratiladi, natijasida korxona yoki savdo ob’ekti sezilarli darajada iqtisodiy samaradorlikka erishadi.

Kalit so‘zlar: avtomatlashtirish, savdo kompleksi, Inventarizatsiya, malumotlar bazasi, ombor, maxsulot, shtrix-kod.

Hozirgi texnika va texnologiya rivojlangan davrda ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish bilan birga ishlab chiqarilgan mahsulotni vaqtincha saqlash omborlari



112	CHIZIQLI DINAMIK TIZIMLARNING BOSHQARUVCHANLIGINI ANIQLASH VA KALMAN MEZONI ASOSIDA TAHLIL QILISH. <i>Safarov Elyorbek Xasanovich.</i>	548
113	TEXNOLOGIK JARAYONDA BOSHQARUV TIZIMINI OPTIMALLASHTIRISH (NASOS MISOLIDA). <i>Safarov Elyorbek Xasanovich</i>	550
114	CLOISITE 30B QO'SHILGAN YO'L BITUMINING FIZIK-MEXANIK XOSSALARINI O'RGANISH, <i>D.D. Shomurodov, A.A.Ataxanov</i>	553
115	АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ ГЕНЕРАЦИИ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ. <i>Мадаминов Уктам Атаханович.</i>	556
116	AVTOMATLASHTIRILGAN SUV TA'MINOT TIZIMINI BOSHQARISH QURILMASI. <i>Jumanov Jamoljon Xudoyqulovich, Abdurashidova, Kamola Turgunbayevna, Abdurazzoqov Jamshidjon Turgunboy o'g'li</i>	561
117	AVTOMATLASHTIRILGAN SUV TA'MINOT TIZIMINI TASHKIL ETISHNING IQTISODIY JIHATLARI SHARHI. <i>Jumanov Jamoljon Xudoyqulovich, Abdurashidova, Kamola Turgunbayevna, Abdurazzoqov Jamshidjon Turgunboy o'g'li</i>	570
118	OMBORIDAGI MAHSULOTLARNI TAQSIMLASH JARAYONINI AVTOMATLASHTIRISH. <i>B.T. Xolmurotov</i>	575
119	PARRANDALARNI AVTOMATIK OZIQLANTIRISH TIZIMINING ELEMENTLARI. <i>B.T. Xolmurotov</i>	580
120	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ НЕФТИ И ГАЗА. <i>Давыдов Александр Юрьевич.</i>	585
121	EFFECTIVENESS OF APPLYING FUZZY LOGIC IN DELAY TIME CONTROL OF A CONTACTLESS VOLTAGE REGULATOR DEVICE. <i>Nimatov Kamoliddin Bakhridinovich</i>	589
122	UZLUKSIZ ISHLAB CHIQRISH XARAKTERIDAGI SANOAT KORXONALARIDA ENERGIYA SAMARADORLIGINI BAHOLASH. <i>Nimatov Kamoliddin Baxriddinovich.</i>	596
123	КО'П КОМПОНЕНТЛИ РЕКТИФИКАТСИЯ JARAYONINI BOSHQARISH STRATEGIYASINI ANIQLASH. <i>Sultanov Ildar Rafkatovich</i>	602
124	УПРАВЛЕНИЕ РЕКТИФИКАЦИОННЫМИ КОЛОННАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕДОВЫХ РЕГУЛЯТОРОВ. <i>Мухитдинов Дж. П., Султанов И.Р., Фарходов А.А.</i>	605
125	TRANSFORMATSIYANING SANOAT RIVOJLANISHIDAGI ZAMONAVIY YONDASHUVI. <i>Umurzakova Zamira Salijanovna.</i>	610
126	YADRO REAKSIYALARIDA KOMPAUND YADRONING HOSIL BO'LISH DINAMIKASI VA R-MATRITSA YONDASHUVI ASOSIDA TAHLIL. <i>Sodiqova Zilola Yahyoqul qizi.</i>	614
127	AVTOMOBIL PO'LAT DISKLARINI TAYYORLASHDA UCHMA-UCH KONTAKLAB PAYVANDLASH MASHINASINI KONSTRUKTSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH. <i>Obidov Oybek Sobitjon o'g'li</i>	618
128	ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАЗ РОСТА РЕДИСА В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ. <i>Чеботарев Д.Г</i>	622