O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI TA’LIM VA ILM-FAN VAZIRLIGI

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI

“YASHIL IQTISODIYOT VA ATROF-MUHITNI ASRASHDA MATEMATIK MODELLASHTIRISH VA RAQAMLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI”

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI

MATERIALLARI TO’PLAMI

2026-yil 12-oktyabr



SAMARQAND - 2026

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI TA’LIM VA ILM-FAN VAZIRLIGI

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI

“YASHIL IQTISODIYOT VA ATROF-MUHITNI ASRASHDA MATEMATIK MODELLASHTIRISH VA RAQAMLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI”

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI

MATERIALLARI TO’PLAMI

2026-yil 12-oktyabr

SAMARQAND - 2026

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

САМАРКАНДСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

“СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ И ЦИФРОВИЗАЦИИ В ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКЕ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ”

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

12 октября 2026 года

САМАРКАНД - 2026

2. Kalman R.E. A new approach to linear filtering and prediction problems // Journal of Basic Engineering, 1960, 82(1), 35–45.

3. Welch G., Bishop G. An Introduction to the Kalman Filter. – Chapel Hill: University of North Carolina, Technical Report TR 95-041, 1995.

4. Simon D. Optimal State Estimation: Kalman, H∞, and Nonlinear Approaches. – Hoboken: Wiley, 2006.

5. Gubbi J., Buyya R., Marusic S., Palaniswami M. Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions // Future Generation Computer Systems, 2013, 29(7), 1645–1660.

6. Grieves M., Vickers J. Digital twin: Mitigating unpredictable, undesirable emergent behavior in complex systems // Transdisciplinary Perspectives on Complex Systems. – Cham: Springer, 2017, 85–113.

7. Tao F., Zhang H., Liu A., Nee A.Y.C. Digital twin in industry: State-of-the-art // IEEE Transactions on Industrial Informatics, 2019, 15(4), 2405–2415.

O‘ZBEKISTONDA MEHMONXONA VA SHUNGA O‘XSHASH JOYLASHTIRISH VOSITALARINING RIVOJLANISH HOLATINI TAHLILI

Mir-Jafarova Aziza Javoxirovna “Ipak yo‘li” turizm va madaniy meros xalqaro universitetining mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: Mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalari turizm infratuzilmasining asosiy tarkibiy qismi bo‘lib, turistlar va boshqa tashrif buyuruvchilarga vaqtinchalik yashash, ovqatlanish, dam olish hamda qo‘shimcha xizmatlarni taqdim etuvchi xo‘jalik yurituvchi subyektlar hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan muallif maqolada O‘zbekistonda mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalarining rivojlanish holatini tahlil etgan .

Kalit so‘zlar: mehmonxona, motel, hostel, oilaviy mehmon uylari, dam olish maskanlari, turizm, turist, xizmat**,** mehmon, xo‘jalik, mehmondorchilik industriyasi, servis, joylashtirish, menejer, oshpaz, xizmat ko‘rsatuvchi xodimlar, gid, texnik mutaxasis.

Аннотация: Гостиницы и аналогичные средства размещения являются основными составляющими туристской инфраструктуры и представляют собой хозяйствующие субъекты, предоставляющие туристам и другим посетителям услуги временного проживания, питания, отдыха, а также дополнительные услуги. С этой точки зрения автор анализирует современное

состояние развития гостиниц и аналогичных средств размещения в Узбекистане.

Ключевые слова: гостиница, мотель, хостел, семейные гостевые дома, места отдыха, туризм, турист, услуга, гость, хозяйство, индустрия гостеприимства, сервис, размещение, менеджер, повар, обслуживающий персонал, гид, технический специалист.

Abstract: Hotels and similar accommodation facilities are key components of tourism infrastructure. They are business entities that provide tourists and other visitors with temporary accommodation, meals, recreational facilities, and additional services. From this perspective, the author analyzes the current state of development of hotels and similar accommodation facilities in Uzbekistan.

Key words: hotel, motel, hostel, family guesthouses, recreation facilities, tourism, tourist, service, guest, hotel management, hospitality industry, customer service, accommodation, manager, chef, service staff, tour guide, technical specialist.

Mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalari turizm infratuzilmasining asosiy tarkibiy qismi bo‘lib makroiqtisodiy nuqtai nazardan ushbu sector – xizmatlar sohasining muhim tarmog‘i, turizm qiymat zanjirining asosiy bo‘g‘ini, aholi bandligini ta'minlovchi manba, hududiy rivojlanishni rag‘batlantiruvchi omil valyuta tushumlarini shakllantiruvchi eksport xizmatlari segmenti hisoblanadi. Mehmonxona xo‘jaligi rivojlanmagan sharoitda turizmning boshqa tarmoqlari (transport, gastronomiya, ekskursiya xizmatlari, savdo va madaniy xizmatlar) ham to‘liq rivojlana olmaydi.

Mehmonxona xo‘jaligining makroiqtisodiy ahamiyati – Yalpi ichki mahsulot (YaIM)dagi o‘rni bilan belgilanadi, Mehmonxona va joylashtirish xizmatlari xizmatlar sektorining tarkibiy qismi sifatida mamlakat YaIMini shakllantirishda ishtirok etadi. Turizmga oid xarajatlarning katta qismi aynan joylashtirish xizmatlariga to‘g‘ri keladi. Natijada xizmatlar hajmi ortadi, qo‘shilgan qiymat yaratiladi, soliq tushumlari ko‘payadi, hududiy iqtisodiy faollik oshadi. Bandlikka ta'siri sifatida – mehmonxona biznesi mehnat talab qiluvchi tarmoq hisoblanadi.Sektor administratorlar, menejerlar, oshpazlar, xizmat ko‘rsatuvchi xodimlar, gidlar, texnik mutaxassislar uchun ish o‘rinlari yaratadi. Bir yangi mehmonxona o‘nlab bevosita va yuzlab bilvosita ish o‘rinlarini yuzaga keltirishi mumkin. Hududiy rivojlanishga ta'siri mehmonxona xo‘jaligi – tarixiy shaharlar, tog‘li hududlar, ekologik turizm zonalari, qishloq turizmi obyektlari, rivojlanishini jadallashtiradi. Ayniqsa, Samarqand, Buxoro, Xiva va Toshkent shaharlarida mehmonxona biznesining kengayishi hududiy iqtisodiy faollikni sezilarli darajada oshirdi. Valyuta tushumlariga ta'siri – xorijiy turistlar tomonidan to‘langan mehmonxona xizmatlari mamlakat uchun xizmatlar eksporti hisoblanadi. Bu – valyuta tushumlarini ko‘paytiradi, to‘lov balansini yaxshilaydi va turizm eksporti

hajmini oshiradi. Tadqiqot natijasida olib borilgan kuzatishlar va monitoringlar davomida O‘zbekistonda mehmonxona xo‘jaligi rivojlanishining asosiy tendensiyalari aniqladik. 2017-yildan boshlab turizmni sohasia ochiq iqtisodiy siyosat yuritish i natijasida – vizasiz davlatlar soni kengaydi, elektron viza tizimi joriy qilindi, xususiy investitsiyalar rag‘batlantirildi va oilaviy mehmon uylari faol rivojlana boshladi.

1- jadval

O‘zbekistonda 2011-2025-yillar davomida mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalari sonini o‘zgarish holati (birlikda)[2]

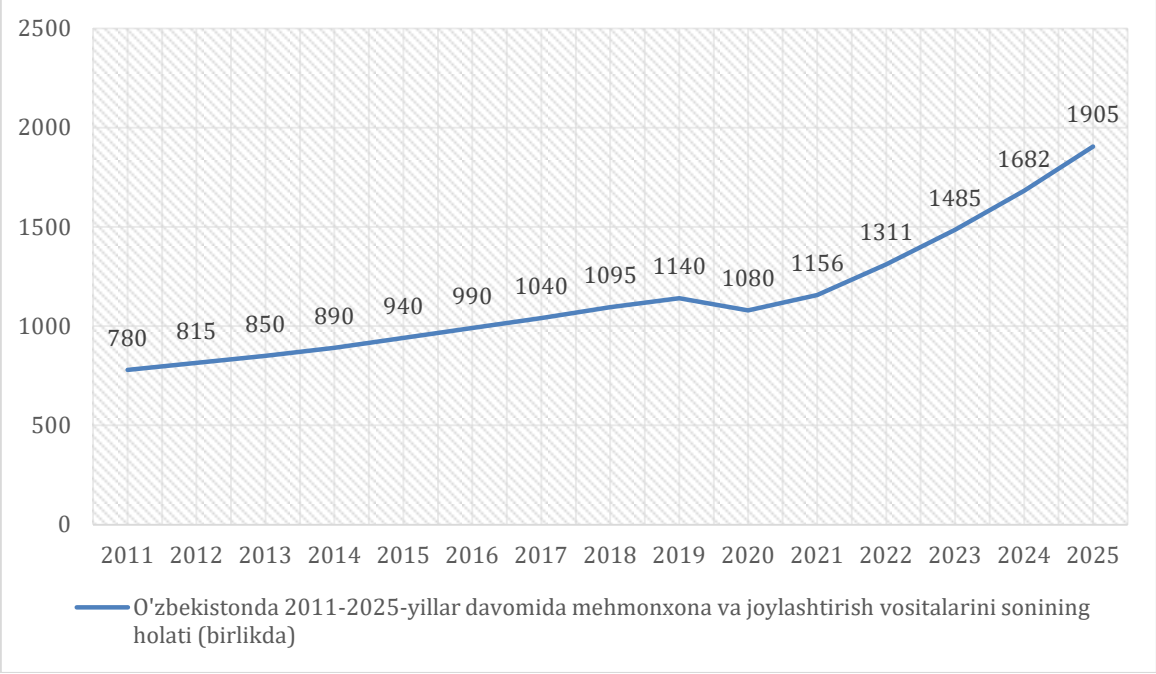
T/r	O‘zbekistonda 2011-2025-yillar davomida mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalari soni(birlikda)	O‘zgarish (%)
1	780	–
2	815	4.5
3	850	4.3
4	890	4.7
5	940	5.6
6	990	5.3
7	1 040	5.1
8	1 095	5.3
9	1 140	4.1
10	1 080	-5.3
11	1 156	7.0
12	1 311	13.4
13	1 485	13.3
14	1 682	13.3
15	1 905*	13.3

Natijada – mehmonxonalar soni keskin oshdi, joylashtirish sig‘imi kengaydi, turistlar oqimi ko‘paydi.2020-yilda pandemiya sababli vaqtinchalik pasayish kuzatilgan bo‘lsa-da, 2022-yildan boshlab sektor yana yuqori o‘sish bosqichiga qaytdi.

1-jadval ma’lumotlarini tahlili 2011–2019- yillarda mehmonxona obyektlari soni 780 tadan 1140 tagacha oshib, qariyb 46 foizga ko‘payganligini ko‘rsatdi. Keyingi besh yillik holati yillar kesimida tahlil etiladigan bo‘lsa 2020- yilda

[2] O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

pandemiya ta'siri sabab ayrim joylashtirish vositalari faoliyati qisqargan va o‘sish sur'ati manfiy bo‘lgan. 2021 yilda mamlakatda 1 156 ta ehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalari faoliyat yuritgan. Mehmonxonalarda joylashtirilgan shaxslar soni 2021 yildagi 1,217 mln kishidan 2024 yilda 2,864 mln kishiga yetgan, bu esa joylashtirish infratuzilmasiga talabning keskin oshganini ko‘rsatadi. 2021–2025 yillarda obyektlar soni taxminan 1,6 baravarga oshib, turizm infratuzilmasining jadal rivojlanishini aks ettiradi.



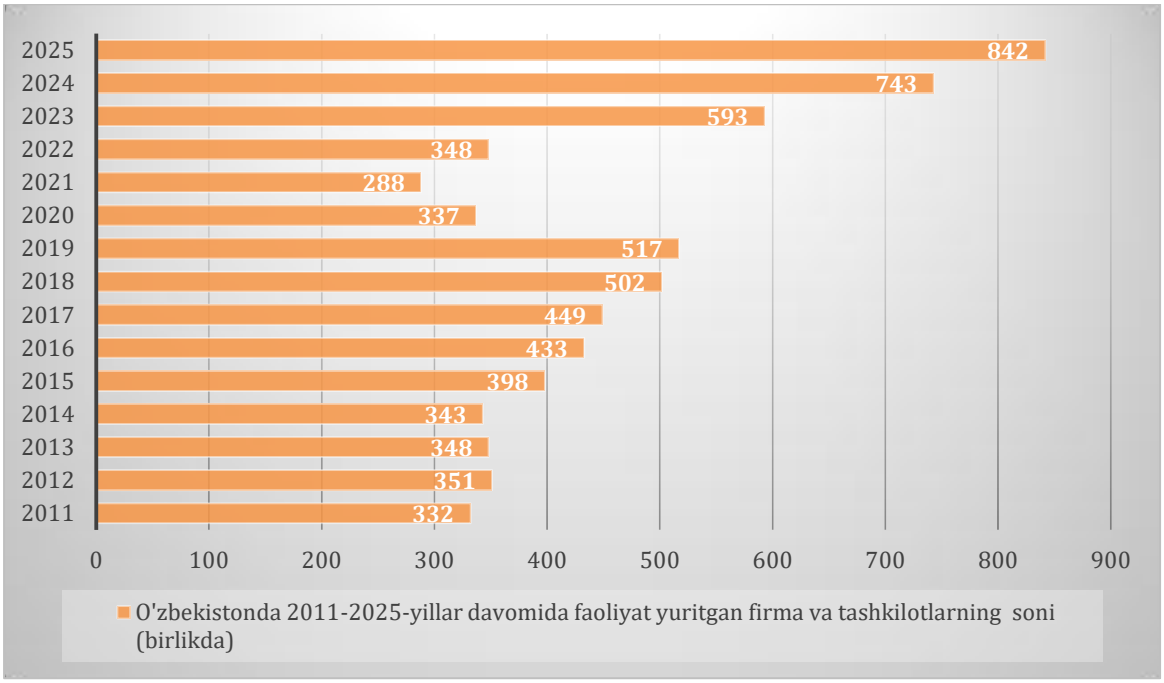
1-rasm. O‘zbekistonda 2011-2025-yillar davomida mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalari soni dinamikasi (birlikda)[3]

1-rasmda keltirilgan O‘zbekistonda 2011–2025 yillarda mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalari sonining dinamikasini tahlilini keyingi besh yillk rivojlanish holati 2021-yilda mamlakatda 1 156 ta joylashtirish vositasi mavjud bo‘lganligini ko‘rsatadi. Turizmni rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlari, xususiy investitsiyalar va ichki turizmning faollashuvi natijasida mehmonxona fondi yilma-yil kengayib bormoqda. 2021–2025 yillarda obyektlar soni taxminan 749 taga ko‘payib, o‘sish sur'ati 64,8 % ni tashkil etishi mumkin. Mehmonxonalar sonining o‘sishi bilan bir qatorda joylashtirilgan shaxslar soni ham 2021-yildagi 1,217 mln kishidan 2024-yilda 2,864 mln kishiga yetgan. Bu mehmonxona xizmatlariga talab sezilarli oshganidan dalolat beradi. O‘zbekistonda turizm infratuzilmasini kengaytirish, ichki va tashqi turistlar oqimini qabul qilish

[3] O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

imkoniyatlarini oshirish hamda turizm xizmatlari bozorining raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qilganganligini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, mehmonxona fondining kengayishi sport turizmi, ekologik turizm va oilaviy turizm kabi yo‘nalishlarning rivojlanishi uchun muhim institutsional asos yaratgan.

Tadqiqot avomida O‘zbekistonda turistik faoliyatni amalga oshirgan firma va tashkilotlar (turoperator va turagentlar) sonining 2011–2025-yillardagi holati o‘rganildi (2-rasm).



2-rasm. O‘zbekistonda 2011-2025-yillar davomida firma va tashkilotlarning (turoperator va turagentlar) soni (birlikda) [4]

2-rasm tahlillar shuni ko‘rsatadiki, 2011-yilda 332 ta firma faoliyat yuritgan bo‘lsa, 2014-yilda bu ko‘rsatkich 343 taga yetgan. O‘sish sur’ati nisbatan past bo‘lib, turizm sohasi hali davlat iqtisodiyotining ustuvor yo‘nalishlaridan biri darajasiga chiqmaganligi asosiy sabab hisoblanadi. 2014–2025-yillar davomida O‘zbekistonda turistik faoliyatni amalga oshiruvchi firma va tashkilotlar soni barqaror ravishda oshib borgan. Faqat pandemiya davrida vaqtinchalik pasayish kuzatilgan bo‘lsa-da, 2022-yildan boshlab soha tez sur’atlarda tiklandi va 2024-yilda rekord natijaga erishildi. Turistik korxonalar sonining 332-tadan 743-tagacha

[4] O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

oshishi mamlakatda turizm bozorining jadal rivojlanayotganligini bildiradi. Kelgusida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, ekologik va ziyorat turizmini rivojlantirish hamda xalqaro marketingni kuchaytirish orqali turizmning milliy iqtisodiyotdagi ulushi yanada ortishi kutilmoqda.

Xulosa qilib aytganda bu turizm va mehmondo‘stlik sanoatining O‘zbekiston xizmatlar sektoridagi eng tez rivojlanayotgan yo‘nalishlardan biri ekanligini ko‘rsatadi. Mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalarida band bo‘lgan xodimlar sonining o‘sishi O‘zbekiston turizm sanoatining rivojlanishi va xizmatlar sektorining kengayishini aks ettiradi. Makroiqtisodiy nuqtai nazardan, mehmonxona xo‘jaligida bandlikning ortishi – xizmatlar sektorining iqtisodiyotdagi ulushini kengaytiradi, aholi daromadlari va iste’mol talabining o‘sishiga xizmat qiladi, turizm eksportidan tushadigan valyuta tushumlarini ko‘paytiradi, hududlarda yangi ish o‘rinlari yaratilishiga yordam beradi, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatining rivojlanishini rag‘batlantiradi. Umuman olganda, 2022–2024 yillardagi yuqori o‘sish sur’atlari O‘zbekistonda turizm va mehmondo‘stlik sanoati iqtisodiy o‘sishning muhim drayverlaridan biriga aylanayotganini hamda ushbu tarmoqning bandlik va xizmatlar eksportini oshirishdagi rolini kuchaytirayotganini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1.Маматкулов Х.М. Туризм ва сервисга оид изоҳли луғат. Самарқанд: СамИСИ, 2010. – 151 б.

2. Чудновский А.Д. “ Туризм и гостиничное хозяйство”. Учебник – М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем». Издательство ЭКМОС. 2001, – 400 с.

3.Tuxliyev I.S., Hayitboyev R., Ibodullayev N.E., Amriddinova R.S. Turizm asoslari: O’quv qo’llanma – S.: SamISI, 2017 - 247b.

4.Орипов А.А. Сфера услуг как экономическая категория и эффективный вид экономической деятельности / А. А. Орипов // Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: Материалы международной научно-практической конференции, Вологда, 29 июля 2020 года. – Вологда: Общество с ограниченной ответственностью "Маркер", 2020. – С. 43-46.

O‘ZBEKISTONDA MEHMONXONA VA SHUNGA O‘XSHASH JOYLASHTIRISH VOSITALARINING TENDENTSIYALARI VA MUAMMOLARI

Mir-Jafarova Aziza Javoxirovna “Ipak yo‘li” turizm va madaniy meros xalqaro universitetining mustaqil tadqiqotchisi

MUNDARIJA

I SHO‘BA. “ATROF-MUHIT MONITORINGINING MATEMATIK USULLARI”		
Qarshiboyev Xayrullo Qilichovich	*Atrof-muhit monitoringining matematik usullari*	*4*
Quljanov JaxongirBaxtiyorovich	*Ekologik holatni baholash va ifloslanish jarayonlarini matematik modellashtirish*	*12*
Mirzakabilov N.X.	*Mahalliy hududlarda va qishloqlarda turar-joy binolarini qurishda atrof-muhit va ekologik muammolar*	*15*
Quljanov JaxongirBaxtiyorovich	*Atmosfera havosini monitoring qilishda matematik modellashtirish va fazoviy-statistik tahlil usullari*	*18*
Xudoyberdiyev Sardor Ismoilovich	*Using the Concepts of a Function and Its Derivative to Analyze the Dynamics of Environmental Pollution*	*24*
Xudoyberdiyev Sardor Ismoilovich	*Sensitivity analysis of environmental impact factors using partial derivatives and the total differential of a multivariable function*	*26*
Ismatov Utkir Rustamovich	*Havo qatlamidagi zaharli birikmalarni matematik-statistik modellashtirish yordamida o‘rganish*	*29*
Ismatov Utkir Rustamovich	*Havo qatlamidagi zararli birikmalarni o‘rganishda statistik tahlil va vaqt qatorlari modellarining qo‘llanilishi*	*33*
Aliyev Shoxjaxon Eshdavlatovich	*An optimal quadrature formula in the space* $l_2^{(2)}(-1,1)$ *for cauchy type singular integrals arising in the modelling of environmental processes*	*36*
Mohichexra Melikovna Mo‘minova	*“Yashil iqtisodiyot” konsepsiyasining mohiyati va rivojlanish bosqichlari*	*41*
Mohichexra Melikovna Mo‘minova	*Yashil iqtisodiyot sharoitida xizmat ko‘rsatishni samarali rivojlantirish va uni tartibga solish darajalari*	*49*
Usanov Kamoliddin Xolboyevich	*Ekologik monitoring tizimlarida iot va raqamli egizak texnologiyalaridan foydalanish*	*52*
Mir-Jafarova Aziza Javoxirovna	*O‘zbekistonda mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalarining rivojlanish holatini tahlili*	*55*
Mir-Jafarova Aziza Javoxirovna	*O‘zbekistonda mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish vositalarining tendentsiyalari va muammolari*	*60*
Kalandarov Jalol Abdujalilovich	*O‘zbekistonda sport federatsiyalari faoliyati va sport turizmi o‘rtasida iqtisodiy bog‘liqlikning tahlili*	*65*
Kalandarov Jalol Abdujalilovich	*Hududlarda “Digital-Sport tourist” raqamli platformasi modelini tashkil etish zaruriyati , tuzilishi va texnik asoslanmasi*	*70*
O‘razaliyev Shirinboy Bo‘ron o‘g‘li	*Inson kapitalini oshishida regression-korrelyatsion bog‘lanishni ahamiyati*	*74*
O‘razaliyev Shirinboy Bo‘ron o‘g‘li	*Iqtisodiy tizimlarni boshqarishda chiziqli programmalashtirishning strategik ahamiyati*	*76*

O‘razaliyev Shirinboy Bo‘ron o‘g‘li	*Qishloq xo‘jaligining bir qismi bo‘lgan uzum mahsulotining regression-korrelyatsion tahlili*	*78*
O‘razaliyev Shirinboy Bo‘ron o‘g‘li	*Линейный регрессионный анализ мясной продукции, входящей в состав потребления всего человечества и мира*	*81*
Daminov Kamol Ruziboy o‘g‘li	*Ikkinchi tartibli Keli daraxtida tashqi maydonli Izing modeli uchun asosiy holatlar*	*84*
Daminov Kamol Ruziboy o‘g‘li	*Qashshoqlik darajasi va unga ta’sir etuvchi omillar ko‘rsatgichlarini prognozlash*	*87*
Daminov Kamol Ruziboy o‘g‘li	*Keli daraxtida tashqi maydonli Izing modeli uchun davriy bo‘lmagan asosiy holatlar.*	*90*
Bahtiyor Iskandarovich Ashurov	*Atrof-muhit monitoringining matematik usullari*	*96*
Inoyatov Qayum Yusufovich	*Xizmat ko‘rsatish sohasini yashil va innovatsion iqtisodiyot tamoyillari asosida barqaror rivojlantirish yo‘nalishlari*	*99*
Salimov Esanjon Xusen o‘g‘li	*Atrof-muhit monitoringida fazoviy-statistik usullarni qo‘llash*	*103*
Худойбердиев Акмал Умарович	*Применение матричных методов в математическом мониторинге окружающей среды*	*106*
Худойбердиев Акмал Умарович	*Полное руководство: математические методы мониторинга окружающей среды с использованием дифференциальных уравнений*	*109*
Husanov F.O.	*Sanoat hududlarida atmosfera havosi ifloslanishini baholash va monitoring qilishning matematik-statistik usullari*	*114*
Husanov F.O.	*Daryo havzalari va suv resurslari sifat ko‘rsatkichlarini matematik interpolyatsiya hamda vaqt qatorlari yordamida monitoring qilish*	*118*
Quljanov JaxongirBaxtiyorovich	*Atrof-muhit monitoringining matematik usullari va ekologik holatni baholash*	*122*
II SHO‘BA. “EKOLOGIK TIZIMLARNI DINAMIK MODELLASHTIRISH”		
Qarshiboyev Xayrullo Qilichovich	*Ekologik tizimlarni dinamik modellashtirish*	*126*
K.Mamasoliyev J.A.Sindarov	*Uch qatlamli fundamentsimon plitalarning еластик asos bilan kontakt munosabatiga oid masalaning matematik modellashtirilishi va ko‘phadlarga asoslangan yechish usuli*	*130*
Muxamadjanov Shaxriyor Solijon o‘g‘li	*Hududlarning investitsion salohiyatini rivojlantirishning nazariy va uslubiy asoslari*	*134*
Quljanov Jaxongir Baxtiyorovich	*Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish jarayonlarining matematik modellashtirilishi*	*139*
Abduxakimov Saidaxmat Xazratkulovich Abduxakimova Maftuna G‘ofur qizi Suyunova Zarnigor Lutfulla qizi	*Proporsional yig‘imli logistik populyatsiya modelining dinamik xususiyatlarini matematik tahlil qilish*	*143*

Yuldoshova Zarnigor Sayfullo qizi	*Atrof-muhitga texnogen vibratsion ta'sirlarni kamaytirishda sterjenning harakatlanuvchi dinamik so'ndirgich bilan tebranishlarini matematik modellashtirish*	*146*
Ismatov Utkir Rustamovich	*Orol dengizi qurigan tubidan tuz va chang migratsiyasining ekologik-iqtisodiy zararini baholashning uslubiy yondashuvlari*	*153*
Ismatov Utkir Rustamovich	*Orol dengizi qurigan tubidan tuz va chang migratsiyasining ekologik-iqtisodiy zararini baholashning matematik modeli*	*156*
Ismatov Utkir Rustamovich	*Zamonaviy iqtisodiyotda xizmat ko'rsatishning kognitiv taraqqiyoti*	*161*
Usanov Kamoliddin Xolboyevich	*Uglerod chiqindilari dinamikasini differensial tenglamalar yordamida modellashtirish*	*166*
Usanov Kamoliddin Xolboyevich	*Yashil texnologiyalarni joriy etishni agent-asosli modellashtirish yordamida o'rganish*	*168*
Usanov Kamoliddin Xolboyevich	*Ekologik kuznets egri chizig'ini ekonometrik modellashtirish: iqtisodiy o'sish va ifloslanish o'rtasidagi bog'liqlik*	*171*
Фахриддинова Сарвиноз Фазлиддиновна	*Статистический анализ динамики безналичных платежей в Узбекистане за последние пять лет*	*174*
Фахриддинова Сарвиноз Фазлиддиновна	*Эконометрический анализ влияния уровня безработицы на инфляцию в Республике Узбекистан. Проверка кривой Филлипса. (2020–2024 гг.)*	*178*
Kurbaniyazov Zafar Saparbayevich	*Динамическое моделирование распространения загрязнения Атмосферного воздуха в городской экосистеме*	*183*
O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li	*Iqtisodiy masalalarni differensial tenglamalar ko'rinishida modellashtirish*	*193*
Ganiyev Firdavs Abduraufovich	*Yashil iqtisodiyot sharoitida Samarqand viloyatida yashash va ovqatlanish bo'yicha xizmatlarni rivojlantirishni matematik modellashtirish*	*195*
Inoyatov Qayum Yusufovich	*Bozor hajmini aniqlashda ekonometrik modellardan foydalanish*	*200*
Inoyatov Qayum Yusufovich	*Xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyati ko'rsatkichlarini ekonometrik modellashtirish*	*205*
O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li	*Menejmentda chiziqli va chiziqsiz dasturlash usullarining qo'llanilishi*	*209*
Муртазаева Умида Исакуловна, Ачилов Гайрат Норбобоевич, Муртозаев Ориф Бектемир угли	*Математическое моделирование переноса и диффузии загрязняющих веществ в атмосфере для задач экологического мониторинга промышленных регионов*	*212*
Salimov Esanjon Xusen o'g'li	*Ekologik tizimlarda bioxilma-xillikni baholashning populyatsion modeli*	*217*
Salimov Esanjon Xusen o'g'li	*Orolbo'yi hududida suv va yer resurslari o'zaro ta'sirining dinamik modeli*	*219*
Salimov Esanjon Xusen o'g'li	*Suv havzalarida ekologik monitoring: vaqt qatorlari va ma'lumotlar uyg'unligi*	*222*

Raximova Umida Ziyadillayevna	*Panel ma'lumotlarda Fixed Effects va Random Effects modellari orqali modellashtirish*	*225*
Husanov F.O.	*Hududiy ekologik-iqtisodiy tizimlarning barqaror rivojlanishini dinamik modellashtirish va senariyli tahlil qilish*	*232*
Husanov F.O.	*"Yashil makon" loyihasi doirasida shahar ekotizimlarida biomassa o'sishi va uglerod yutilishi dinamikasini modellashtirish*	*235*
O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li	*Antropogen yuklama ta'siridagi ekologik tizimlarning dinamik modeli va barqarorligini tahlil qilish: ekologik menejment uchun boshqaruv qarorlarini asoslash*	*239*
Xudoyberdiyev Sardor Ismoilovich	*Suv ta'minoti tizimlarini raqamlashtirish: zarafshon havzasi misolida algoritmik yondashuvlar*	*242*
III-SHO'BA. OPTIMALLASHTIRISH USULLARI YORDAMIDA ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH		
Qarshiboyev Xayrullo Qilichovich	*Optimallashtirish usullari yordamida atrof-muhitni muhofaza qilish*	*250*
Akilov J.A. G'aybulov Yu.	*Nonyuton neftlarning ekspluatatsiya qudug'ida nostatsionar harakati*	*255*
S.I. Khudoyberdiyev	*Sensitivity and elasticity analysis of an integral green economy indicator based on partial derivatives*	*260*
S.I. Khudoyberdiyev	*Determining the optimal level of green investment using marginal analysis*	*263*
Sharipov Qudratbek Quraltayevich	*Yashil investitsiyalarni optimallashtirishda matematik modellashtirish usullaridan foydalanish*	*265*
Xakimova Ma'mura Muxammadiyevna	*Qurg'oqchilik sharoitida suv resurslarini taqsimlashning optimal modeli*	*268*
Usanov Kamoliddin Xolboyevich	*Yashil investitsiya loyihalarini tanlashda ko'p mezonli qaror qabul qilish usullari*	*274*
Usanov Kamoliddin Xolboyevich	*Mashinaviy o'qitish asosida shahar havosi sifati ko'rsatkichlarini (pm2.5) prognozlash*	*277*
Usanov Kamoliddin Xolboyevich	*Quyosh elektr stansiyalari ishlab chiqarishini vaqt qatorlari va lstm tarmoqlari bilan prognozlash*	*280*
Usanov Kamoliddin Xolboyevich	*Yerlar degradatsiyasini gis va masofaviy zondlash asosida monitoring qilish*	*282*
Usanov Kamoliddin Xolboyevich	*Aylanma iqtisodiyotda chiqindi oqimlarini kirish–chiqish balansi modeli asosida tahlil qilish*	*285*
Muxiddinov M.Sh.	*Erkin iqtisodiy zonalarda logistika xizmatlarining ahamiyati*	*287*
Muxiddinov M.Sh.	*Erkin iqtisodiy zonalarda logistika xizmatlarining rivojlanish holati tahlili*	*290*
Salimov Samandar Husen o'g'li	*Atrof-muhitni muhofaza qilishning fizik metodlari*	*295*
Jo'lanov Hasan Komil o'g'li	*Oliy ta'lim muassasalarida fizika fanini o'qitishda vizual va modellashtiruvchi vositalardan foydalanishning didaktik imkoniyatlarini takomillashtirish*	*300*

Jo'lanov Hasan Komil o'g'li	*Fizika ta'limida vizualizatsiya vositalaridan foydalanish orqali talabalarning fazoviy tafakkurini shakllantirish*	*306*
Jo'lanov Hasan Komil o'g'li	*Fizika ta'limida modellashtirish metodining interfaol platformalar asosida ekologik ta'lim bilan integratsiyasi*	*311*
Jo'lanov Hasan Komil o'g'li	*Oliy ta'limda fizika kurslarini vizualizatsiya va modellashtirish asosida o'qitishning didaktik tamoyillari: yashil iqtisodiyot bilan integratsiyalashuv*	*317*
Xolmatova Asila Menglimurod qizi	*O'zbekiston tijorat banklarida onlayn kreditlash va masofaviy to'lov xizmatlarini rivojlantirish masalalari*	*325*
Anesov Mukhtar	*O'zbekiston Respublikasida atrof-muhitni himoya qilishda 'Space Intelligence' kompaniyasi bilan hamkorlik*	*330*
O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li	*Cheklangan resurslarni optimallashtirishning iqtisodiy-matematik modellari*	*332*
Inoyatov Qayum Yusufovich	*Aholi bandligi va daromadlarini oshirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlari ko'rsatkichlarini ekonometrik tahlil qilish*	*337*
O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li	*Energiya samaradorligini oshirishda optimallashtirish usullari va boshqaruv qarorlari*	*341*
Raxmonov Aziz Iskandarovich	*Savdo xizmatlari samaradorligini "yashil innovatsiyalar portfeli" mexanizmi asosida oshirish imkoniyatlari*	*345*
Salimov Esanjon Xusen o'g'li	*Havo ifloslanishini kamaytirish choralarini ko'p mezonli optimallashtirish*	*350*
Ganiyev Firdavs Abduraufovich	*Yashil iqtisodiyot sharoitida O'zbekistonda yashash va ovqatlanish xizmatlari sohasini rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari*	*353*
Ismatov Utkir Rustamovich	*Raqamli transformatsiya sharoitida sanoat korxonalari ishlab chiqarish samaradorligini baholash metodikasi: qashqadaryo viloyati misolida*	*356*
Ismatov Utkir Rustamovich	*Sanoat korxonalarining strategik rivojlanishini raqamli texnologiyalar asosida boshqarish: adaptiv model, ssri indeksi va prognozlash mexanizmi*	*363*
Ismatov Utkir Rustamovich O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li	*Atrof-muhit menejmenti tizimida optimallashtirish algoritmlarining qo'llanilishi*	*368*
Raximova Umida Ziyadillayevna Ilmuratova Charos Mardiyevna	*O'zbekiston sanoat korxonalarida ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirishda o'zgaruvchilarning statistik muvofiqligini tekshirish*	*371*
Raximova Umida Ziyadillayevna	*Ikki bosqichli eng kichik kvadratlar usulining vaqtli qatorlarga tadbiqlari*	*379*
Husanov F.O.	*Sanoat korxonalarida ekologik xarajatlar va zararli tashlamalar hajmini chiziqli dasturlash usullari yordamida optimallashtirish*	*384*

Husanov F.O.	*Maishiy va sanoat chiqindilarini yig‘ish hamda qayta ishlash logistika tarmog‘ini transport masalasi asosida optimallashtirish*	*387*
O.A.Abdug‘aniev	*Chakana savdo korxonalari samaradorligini “muammo-taklif-samaradorlik” modeli asosida oshirish*	*391*
O‘razaliyev Shirinboy Bo‘ron o‘g‘li	*Optimallashtirish usullari yordamida atrof-muhitni muhofaza qilish: ekologik menejmentda ekologik yukni kamaytirish chora-tadbirlarini minimal xarajat bilan taqsimlash*	*395*
Salimov Esanjon Xusen o‘g‘li	*Qattiq maishiy chiqindilarni yig‘ish va tashishda marshrutlarni optimallashtirish*	*399*
IV SHO‘BA. “SUN’IY INTELLEKT VA MA’LUMOTLAR TAHLILI YORDAMIDA ATROF-MUHITNI HIMOYA QILISH”		
Aminov Istam Barnoyevich, Suyarov Akram Musayevich	*Sun’iy intellekt asosida atrof-muhitni himoya qilish jarayonini loyihalashtirish*	*402*
Sazzad Hossain, Sayidqulov Asliddin Khusniddin ug‘li, Shukurov Bekzod	*Forecasting atmospheric pm2.5 particle concentrations using quantum support vector regression*	*407*
Axatov Abror Askar o‘g‘li, Shukurov Bekzod	*Algorithms for supporting crop classification through intelligent analysis of soil data using ensemble learning and shap interpretation*	*411*
Nazarov F.M., Nishonova M.Q., Musurmonova I	*Taqsimlangan tizimlarda noaniq shubhali ma’lumotlarni aniqlashning sun’iy neyron tarmoqli modeli*	*416*
Suyarov Akram Musayevich, Suvonov Sunnatbek Shoto‘ra o‘g‘li.	*Sun’iy intellekt va mashinaviy o‘qitish algoritmlari asosida atrof-muhit holatini monitoring qilish*	*419*
Karimov Tolmasbek Xolmo‘min o‘g‘li	*Suniy intellekt, texnologiyasi, yordamida ekologik muammolarni aniqlash va boshqarish*	*423*
Jomonqulova F. E Abdullayea M.V.	*Raqamli iqtisodiyotning iqtisodiyotni rivojlantirishdagi roli*	*426*
Nazarov Fayzullo Maxmadiyarovich, Sariyev Shohruh Norqo‘zi o‘g‘li, Shukurov Bexzod Axmadjon o‘g‘li	*Ko‘p sinfli klassifikatsiya masalalarida sinflar nomutanosibligi muammosini hal qilish usullari*	*431*
F. E.Jomonqulova	*Sun’iy intellektning bazaviy asoslari*	*435*
F. E.Jomonqulova	*Axborot texnalogiyalarini turizmni rivojlantirishda qo’llashni takomillashtirish*	*441*
F. E.Jomonqulova	*Mehmonxona biznesidagi onlayn bronlash tizimlarining roli va samaradorligi*	*446*
F. E.Jomonqulova	*Iqtisodiyotda blokcheynlarning ishlatilishi.*	*450*
Narmuradov Ulugbek Ziyadullayevich	*Hududlarda pochta-kuryerlik logistika infratuzilmasini rivojlantirish orqali xizmat ko‘rsatish samaradorligini ta’minlash*	*455*

Suyarov Akram Musayevich, Suvonov Sunnatbek Shoto‘ra o‘g‘li.	*Sun’iy intellekt va mashinaviy o‘qitish algoritmlari asosida atrof-muhit holatini monitoring qilish*	*467*
Rustamov Sherzod Norxudjayevich	*O‘zbekistonda atrof-muhitni muhofaza qilishda sun’iy intellekt va ma’lumotlar tahlilidan foydalanish istiqbollari*	*471*
Shukurov Vasliddin Sobirjon o‘g‘li	*Sun’iy intellekt yordamida atmosfera havosining ifloslanishini bashoratlash*	*475*
Salimova Maxbuba Xidirbay qizi, Musurmonova Ibodat,	*Xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash siyosatida gender tengligi, ijtimoiy farovonlik va boshqaruv samaradorligini oshirish imkoniyatlari Gender tengligini ta’minlashda xotin-qizlarning axborot texnologiyalari va sun’iy intellekt sohasidagi ishtirokini qo‘llab-quvvatlash imkoniyatlari*	*479*
M.X.Abduraxmanov	*Oliy ta’limda talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishda sun’iy intellektdan foydalanish*	*486*
Rustamov Jamshid Ergashevich	*Sun’iy intellektning atrof-muhit monitoringidagi imkoniyatlari*	*489*
Rustamov Jamshid Ergashevich	*Ekologik ma’lumotlarni yig‘ish va tahlil qilish texnologiyalari*	*496*
Rustamov Jamshid Ergashevich	*Sun’iy intellekt yordamida ekologik muammolarni bashorat qilish*	*501*
Maxmudova A.P.	*Yashil mehmonxonalarni rivojlantirishda aqlli texnologiyalarning ahamiyati*	*507*
Raxmatov Yashin Yarashovich	*Sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida talabalarning ekologik kompetensiyalarini rivojlantirish*	*513*
Rashidov Akbar, Tursinxanov Nurlan	*Enhancing the robustness of assessment models under statistical distribution shifts in environmental data*	*517*
Ernazarov Alisher Ergashevich	*Samarqand tarixiy obidalari hududida ekologik xavflarni sun’iy intellekt va ma’lumotlar tahlili asosida baholash*	*520*
Usanov Yoqub Dilmurod o’g’li	*Atrof-muhitni muhofaza qilishning integratsiyalashgan matematik-axborot yondashuvi: monitoring, dinamik modellashtirish, optimallashtirish va sun’iy intellekt*	*528*
Olimjonova M.O.	*Barqaror turizmni rivojlantirishda big data texnologiyalaridan foydalanish*	*532*
Olimjonova M.O.	*Ekoturizmni rivojlantirishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari*	*537*
Karimov Tolmasbek Xolmo‘min o‘g‘li	*Iqtisodiy ta’lim tizimini raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish*	*542*
Karimov Tolmasbek Xolmo‘min o‘g‘li	*Sun’iy intellekt yordamida iqtisodiy ta’lim tizimini raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish metodikasini ishlab chiqish*	*545*
Sadriddinov Ulug‘bek Jaloliddin o‘g‘li	*Hududlarning xalqaro raqamli integratsiyasi va raqamli xizmatlar eksportining resurs tejovchi salohiyati. Hududiy ma’lumotlar tahlili*	*549*

Husanov F.O.	*Sun'iy intellekt va mashinali o'qitish algoritmlari yordamida atmosfera ifloslanishi hamda iqlim o'zgarishi xavflarini prognozlash*	*555*
Husanov F.O.	*Masofaviy zondlash va kompyuterli ko'rish texnologiyalari asosida yer degradatsiyasi hamda yashil qoplamalarni intellektual tahlil qilish*	*558*
V SHO'BA. "ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISHNING DASTURIY TA'MINOT YECHIMLARI."		
Suyarov Akram Musayevich, Aminov Istam Barnoyevich	*Atrof-muhitni himoya qilish jarayonini raqamlashtirish texnologiyalari*	*563*
Karimov Tolmasbek Xolmo'min o'g'li	*Atrof-muxitni muxofaza qilishda zamonaviy dasturiy taminot yechimlaridan foydalanish*	*567*
Kurbaniyazov Zafar Saparbayevich, Abduvaytov Abbos Shavkat o'g'li	*Aqlli uy datchik tizimlari yordamida nosozliklarni avtomatik aniqlash va tezkor bartaraf etish asosida aholiga xizmat ko'rsatish sifatini hamda samaradorligini oshirish*	*570*
Mamanazarov Baxrom Jumonovich, Mavlonov Obid Nizomovich, Boymirzayeva Lobar Olimjon qizi	*Iot sensorlari ma'lumotlari asosida mashinali o'qitish yordamida ekologik anomaliyalarni aniqlash va xavfni baholash*	*576*
Suyarov Akram Musayevich, Suvonov Sunnatbek Shoto'ra o'g'li, Axmaedova Maxbuba Baxtiyorovna	*Iot texnologiyalari asosida ekologik monitoringning aqlli axborot tizimini ishlab chiqish*	*581*
Suyarov Akram Musayevich, Suvorov Sunnatbek Shoto'ra o'g'li	*Bulutli texnologiyalar va katta ma'lumotlar tahlili asosida yashil iqtisodiyotning raqamli monitoring tizimini takomillashtirish*	*584*
Dusmatova M.A.	*Анализ спутниковых снимков с помощью сверточных нейронных сетей (спп) для мониторинга зеленых зон*	*587*
Dusmatova M.A.	*Digital cadastre of green spaces and environmental objects in regions using geographic information systems (gis)*	*589*
Dusmatova M.A.	*"Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida ekilgan ko'chatlar va o'rmon hududlarini hisobga olishning mobil ilovasini ishlab chiqish*	*593*
Maxmidov Shirinboy Botirovich, Sharipov To'lqin Saidaxmedovich	*Ishlab chiqarish korxonalarida logistika xizmatini rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmalarini takomillashtirishda raqamli texnologiyalarning o'rni*	*596*
Shodiyev Baxrom Shavkatovich	*Atrof-muhitni muhofaza qilishning dasturiy muhitini yaratish algoritmlari*	*598*
Yaxshiboyev Rustam Erkinboy o'g'li	*Atrof-muhit muhofazasi sohasida mutaxassislarni tayyorlashda masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish*	*603*

Qarshiboyev X. Q.	*Atrof-muhitni muhofaza qilishning dasturiy ta'minot yechimlari.*	*607*
Salimov Esanjon Xusen o'g'li	*Atrof-muhitni muhofaza qilish uchun ochiq kodli geoma'lumotlar tizimi*	*614*
Salimov Esanjon Xusen o'g'li	*Ekologik ma'lumotlarni boshqarish uchun o'zaro ishlaydigan raqamli platform*	*617*
Salimov Esanjon Xusen o'g'li	*Havo sifati ko'rsatkichlarini sun'iy intellekt yordamida prognozlash*	*620*
Salimov Esanjon Xusen o'g'li	*Sun'iy yo'ldosh tasvirlari asosida yer degradatsiyasini aniqlashda mashinaviy o'qitish*	*622*
Husanov F.O.	*Geoaxborot tizimlari (GAT) va buyumlar interneti (IOT) integratsiyasi asosida atrof-muhitni boshqarishning dasturiy majmuasini yaratish*	*625*
Husanov F.O.	*Korxonalarning ekologik hisobotdorligi va "yashil soliq" monitoringini avtomatlashtiruvchi axborot tizimi arxitekturasini ishlab chiqish*	*629*
Xudoyberdiyev Sardor Ismoilovich	*Aholini suv bilan optimal ta'minlashning additivlik algoritmi*	*633*