

Yashil

IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

2
0
2
4



No 3

- 08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 Marketing
- 08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 Menejment
- 08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati



74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982



Yashil

IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Elektron nashr. 796 sahifa.

E'lon qilishga 2024-yil 30-martda ruxsat etildi.

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston fanlar akademiyasi akademigi
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, t.f.d., prof., O'zR Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, i.f.d., O'zR Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri o'rinbosari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, i.f.d., prof., O'zR Oliy Majlisi qonunchilik palatasi deputati
Axmedov Sayfullo Normatovich i.f.n., professor, MIM akademiyasi rektori
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, i.f.d., prof., TDIU YoMMMIB birinchi prorektori
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, i.f.d., prof., TDIU Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektori
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, i.f.d., prof., "O'IRIAM" ilmiy tadqiqot markazi direktori – prorektor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, i.f.d., TMI professori
Samadov Asqarjon Nishonovich, i.f.n., TDIU professori
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, t.f.d., Rossiya xalqlar do'stligi universiteti professori
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, i.f.d., prof., Xalqaro "Nordik" universiteti rektori
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, f.f.d., TDIU professori
Axmedov Ikrom Akramovich, i.f.d. TDIU professori
Po'latov Baxtiyor Alimovich, t.f.d., profesor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, i.f.d., TDIU professori
Isakov Janabay Yakubbayevich, i.f.d., TDIU professori
Musyeva Shoirazimovna, SamDu IS instituti professori
Axmedov Javohir Jamolovich, i.f.f.d., "El-yurt umidi" jamg'armasi ijrochi direktori o'rinbosari
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, t.f.f.d., TAQU katta o'qituvchisi
Xalikov Suyun Ravshanovich, i. f. n., TDAU dotsenti
Kamilova Iroda Xusniddinovna, i.f.f.d., TDIU dotsenti
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, i.f.f.d., TDIU dotsenti
Rustamov Ilhomiddin, f.f.n., Farg'ona davlat universiteti dotsenti
Fayziyev Oybek Raximovich, i.f.f.d. (PhD), Alfraganus universiteti dotsenti
Sevil Piriyeva Karaman, PhD, Turkiya Anqara universiteti doktoranti
Mirzaliyev Sanjar Maxamatjon o'g'li, TDIU mustaqil tadqiqotchisi
Utayev Uktam Choriyevich, O'zR Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farxod, O'zR Bosh prokuraturasi iqtisodiy jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti bo'limi boshlig'i
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, TDIU katta o'qituvchisi

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, i.f.d, TDIU dotsenti
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, i.f.f.d, TDIU dotsenti
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, i.f.d., TMI dotsenti
Babayeva Zuhra Yuldashevna, TDIU mustaqil tadqiqotchisi

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.



MUNDARIJA

Экологические и альтернативные заполнители для бетона в условиях Узбекистана.....	10
Акрамов Хуснитдин Ахрарович, Тохиров Жалолиддин Очилович, Самадов Хомид Самандарович	
Investitsion marketingni rivojlantirish asosida mintqa investitsiya jozibadorligini oshirish	16
Ahmedov Alim Babaniyazovich	
O'zbekistonda yashil budjetlashtirish, energiya samaradorligi va issiqxona gazlari emissiyasi.....	22
Pulatov Dilshod Haqberdiyevich, Qulliyev Ulug'bek Mirzayevich, Mamanov Alisher	
Development of the Digital Economy as a Trigger of the Economic Growth of the New Uzbekistan.....	28
Luiza Sayfullovna Makhmutkhodjaeva, Umarova Shahnoza Akbarovna	
Oliy o'quv yurtlarida matematik statistikani o'qitishning xususiyatlari.....	34
Shamsiyev Damin Najmiddinovich, Aymatova Farida Xo'razovna	
Turizm tadbirkorlikning o'ziga xos xususiyatlari	37
Mardonova Dilafruz Kosimovna	
Oziq-ovqat xavfsizligi ta'minoti: O'zbekistonda mayonez importini notarif tartibga solish va ichki ishlab chiqarishni rivojlantirish istiqbollari.....	41
Muratova Shohista Nimatullayevna, Nomozov Azizbek Xayrulla o'g'li	
Mamalakatimizga xorijiy investitsiyalarni jalb etishda qimmatli qog'ozlar bozorining o'rni va roli	46
Akramov Azamat Ramziddinovich	
Mamlakatning iqtisodiy va ekologik rivojlanishida elektromobil sanoatini rivojlantirishning ahamiyati	53
Iminov Mahmudjon Azimjon o'g'li	
Hududiy eksport salohiyatini oshirishning marketing strategiyasi.....	60
Jiyamuratov Rustam Nuridinovich	
Turistik kompaniyalar moliyaviy barqarorligini baholash usullarini takomillashtirish kompaniya moliyaviy barqarorligini ta'minlashning muhim mezonini.....	65
Jo'rayev Behzod Nuraliyevich	
Iste'molchilarni xulq-atvori modellari asosida marketing strategiyalarini shakllantirish.....	70
Kutbitdinova Moxigul Inoyatovna	
Hisob siyosati va unda biologik aktivlar hisobini yoritib berish tartibini takomillashtirish	75
Mirzayeva Nargiza Batirovna	
Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda investitsiyalarning o'rni.....	80
Otajonova Charosxon Polvonquli qizi	
Innovatsion menejment va raqamli transformatsiyalarni joriy etishning metodologik asoslari.....	84
Quldoshev Asliddin Tursunovich	
Strategik boshqaruvda xususiy kapital samaradorligini baholash.....	89
Nasriyeva Zebiniso A'zam kizi, Mavlanova Dilobar Maxkamovna	
Mintaqalarni innovatsion rivojlantirish istiqbollari tashkiliy tuzilmalarini takomillashtirishni boshqarish yo'llari	100
Xodjamuratova Gulbaxar Yuldashevna	
Meva-sabzavot eksporti barqarorligini ta'minlashning ekonometrik tahlili	105
Shamsiyeva Feruza Muratxodjayevna	
Зарубежный опыт активизации экономической активности домохозяйств.....	111
Бердиев Гайрат Ибрагимович, Маликова Севинч Телман кизи, Люсиков Артемий Александрович	
The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: A Case Study of Uzbekistan.....	116
Abdulla Ibragimov, Keldiyorov Shakhriyor Ilyos O'g'li	



Mintaqada sanoat ishlab chiqarish rivojlanishining kambag'allikni qisqartirishdagi ahamiyati	121
Abdullayev Habibullo Asadulla o'g'li	
Global iqtisodiyot sharoitida islom moliyasi mezon va tartiblarini joriy etishdagi muammolar va yechimlar	125
Abduvosidova Gulandom Abdurashid qizi	
Amerika Qo'shma Shtatlari tajribasida biznes subyektlarini toifalarga ajratish amaliyotining xususiyatlari	131
Akobirova Nodira Najmiddin qizi	
O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligini innovatsion rivojlanish yo'llari	135
Axmedova Nafisa Amirddin qizi	
Strategic directions of integration of Uzbekistan into the international hospitality industry	140
Bekmurodova Laylo Tursunmamatovna	
Surxondaryo viloyatida parrandachilikni rivojlantirish ko'rsatkichlarini prognozlash va modelashtirish	144
Bobomuratov Imomqul Islamovich	
Mamlakatimizda chorvachilik mahsulotlarini yetishtirishning hozirgi holati va uning tahlili	149
Talipova Dilfuza Nabiyeвна	
Agrar soha korxonalarining moliyaviy qo'llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish	154
Erkinxojiyev Ismoiljon Ikromjon o'g'li	
Analysis of the Influence of Macroeconomic Indicators on State Budget Tax Revenue	158
Meyliev O. R., Gofurova K.	
Mahalliy budjet xarajatlarini hududlar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri	166
Hazratqulov Shahboz Boboqul o'g'li	
Influence of Digital Technologies on Economic Growth of the Republic of Uzbekistan	170
Igamberdiyeva Kunduz Ergashevna	
Transmilliy kompaniyalarning tashqi bozorlar uchun marketing strategiyalari va marketing tadqiqotlarini o'tkazish amaliyoti	174
Jo'rayeva Zilola Turobovna, Saidova Dilnozaxon Odiljon qizi	
Tijorat banklari tomonidan investitsiya loyihalarini moliyalashni rivojlantirish imkoniyatlari	178
Kamilova Iroda Xusniddinovna	
Korxonalarda inqirozga qarshi moliyaviy boshqaruv tizimini takomillashtirish	183
Latipova Shaxnoza Maxmudovna	
Tijorat banklari faoliyatida onlayn tizimlarining tutgan o'rni va ularning rivojlanishi	188
Raxmataliyev Muzaffar Eshdavlatovich	
Aholi farovonligini oshirishda tadbirkorlik faoliyatining ta'sirini baholashning nazariy asoslari	194
Fayziyeva Dilsuz Bahodirovna	
O'zbekiston Respublikasini "yashil" iqtisodiyotga o'tish samaradorligini oshirish	200
Mirzayev Bexruz Abdulla o'g'li	
Andijon viloyatida kambag'allik darajasini qisqarishiga ta'sir etuvchi ko'rsatkichlar	214
Musaeva Ziyoda Allayarovna	
O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi eksportida marketing muammolari	218
Musyeva Shoirazimovna, Agzamov Avazxon Talgatovich	
Respublikamizda parranda bosh sonining hozirgi holati va uning istiqbollari	223
Akramova Nargiza Axrorovna	
Menejmentda ishbilarmonlik kommunikatsiyalaridan foydalanishda optimal strategiyalarini qo'llash shart-sharoitlari	227
Narzullayeva Gulchehra Salimovna, Shadiyeva Madina Djaloliddin qizi	
Raqamlashtirish sharoitida innovatsion faoliyatning o'ziga xos xususiyatlari	231
Nazarova Latofat Toirjon qizi	
O'zbekistonda masofaviy bank xizmatlarini rivojlantirishdagi muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari	235
Nurmuxammedov Matlab Yunusovich	

Davlat aktivlarini samarali boshqarish hamda nazorat qilishni takomillashtirish.....	240
Mirzayev O., Nazarov G'ayrat Olim o'g'li	
Talabalarining oilali bo'lishiga ta'sir etuvchi omillarga iqtisodiy baholashda yangicha yondashuv.....	246
O. U. Shomurodov, Z. U. Uroqov, A. T. Ablahatov, A. A. Suyarov, J. S. Urazov	
Methodological Aspects for Branding in Private Schools.....	251
Odilova Sitora Sayfitdin qizi	
Совершенствование процедуры оценки эффективности и результативности расходов государственного сектора.....	256
Олимов Элёр Фазлиддин угли, Искандаров Суннатилло Бахриддин угли	
Logistika xizmatlari samaradorligini oshirishda blokcheyn texnologiyalardan foydalanish	261
Rajabov Orzujon Mamasoliyevich	
Markaziy Osiyoda energetika bozorini rivojlantirishning kelgusi istiqboli va imkoniyatlari.....	267
Saidov Mash'al Samadovich, Umarova Irodaxon Nuraliyevna	
Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda sug'urta bozorining innovatsion usullaridan foydalanishning konseptual asoslari	275
Narzullayeva Gulchehra Salimovna, Saidova Dilnozaxon Odiljon qizi	
Oliy ta'limda boshqaruv strategiyalari va ularni amalga oshirish mexanizmi.....	279
Saidqulova Firuza Farmonovna	
Jismoniy shaxslardan olinadigan daromadlarini soliqqa tortishning o'ziga xos xususiyatlari	283
Salimov Sherzod Baxtiyorovich	
O'zbekiston Respublikasidagi mavjud suv resurslarining iqtisodiy holati tahlili	288
Shanazarova Gulyora Baxtiyarovna	
Tijorat banklari kredit risklarini kamaytirish yo'llari.....	294
Tulkinova Maftuna Anvarbek qizi	
The use of Intellectual Systems in the Improvement of the Educational Process Management System in Higher Educational Institutions	303
Umarova Dilfuza Rakhmatilla qizi	
Oliy ta'lim tizimida yangi iqtisodiy mexanizmlarni shakllantirish.....	307
Xakimov Dilshodjon Rahmonaliyevich	
Global iqtisodiy sharoitida moliyaviy hisobotlar auditida muhimliklarni baholashni xalqaro standartlar asosida takomillashtirish	311
Xasanova Nasiba Tolliboy qizi	
Qurilish materiallari sanoatida innovatsion klasterlarni tashkil etish istiqbollari.....	314
Yuldasheva Kamola Miraliyevna	
Oliy ta'lim muassasalarida gibril bulut xizmat modelini qo'llash mexanizmini ishlab chiqish	319
Zaripov Bahodir Bobomurod o'g'li	
Роль инвестиций в системе железнодорожного транспорта в Республике Узбекистан	325
Акбарова Лайло Упашевна	
Gidrotexnik inshootlar betonlarini samaradorligini tahlil qilish va oshirish natijalari.....	330
Asqarov B. A., Karimov M. U., Xolmirzayev S.T., Obidjonov J. T.	
Maxsus iqtisodiy zonalar hududiga jalb etilgan investitsiyalar to'g'risida	334
Davlayev G'olib Ashurovich	
Yangi xizmat turi xizmatlar sohasini innovatsion boshqarishning metodologiyasi	337
Djurayeva Dilnoza Davron qizi	
Mintaqalar innovatsion salohiyatini baholashning uslubiy yondashuvlari.....	343
J. A. Ismatullayev, D. X. O'rinov	
Milliy qayta sug'urtalovchilarning xalqaro sug'urta bozoriga kirib borishi va kutilayotgan xavf-xatarlar	348
Jorabayev Jasur Abduraxmanovich	



Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari asosida tovarlar auditi natijalarini auditorlik hisobotida aks ettirish tartibi	354
Ibragimov M. M., Ergashev O. F.	
Turistik destinatsiyalarni tashkil etish va rivojlantirishning xorijiy tajribalari	358
Karimov Anvar Aktam o'g'li	
Jismoniy shaxslarning mol-mulk va yer soliqlarini hisoblash va undirish samaradorligini oshirish yo'llari.....	362
Qurbonov Muxiddin Abdullayevich	
Iqtisodiy xavfsizlikning institutsional tizimini tadqiq etishga uslubiy yondashuvlar.....	367
Mamatov Axmetjon Atajanovich, Allaberganov Zakir Gayibovich	
Davlatning iqtisodiy xavfsizligini ta'minlashning nazariy jihatlarini	373
Mamatov Mamajan Axmadjonovich	
Paxta-to'qimachilik klasterlari eksport faoliyatini rivojlantirishning xorij tajribasi.....	380
Mansurov Saidxo'ja Kamalovich	
Korxonalar raqobatbardoshligini oshirish muammolari va dolzarb vazifalari	386
Musyeva Shoiraz Azimovna	
Устойчивый и инклюзивный рост: взаимосвязь экономического прогресса с социальным равенством и экологическим управлением	390
Нодирбек Холбаев	
Mintaqalarni investitsion jozibadorligini taraqqiyot strategiyasiga ta'sirini statistik baholash.....	396
Nuriddinov Zufar Akbarovich	
Финансирование каракулеводства: преодоление финансовых вызовов в пустынных регионах Узбекистана	402
Нуриллаев Жамолиддин Ярашевич	
O'zbekiston investitsiya muhitini yanada yaxshilash va uning jozibadorligini oshirish.....	408
Oybek Elmuratov	
Intellectual mulkning iqtisodiy mazmuni va tarixiy rivojlanish bosqichlari	411
Maxmudova Nargiza Davlyat qizi	
Implementation and use of Digital Technologies in Logistics Abstract.....	416
Kushakova Mamura, Koshakova Mukhlisa Surat qizi	
Innovatsion iqtisodiyot tushunchasining mazmun mohiyati	421
Abduqaxorov Bekzod O'tkir o'g'li	
Raqamlashtirish iqtisodiy o'sish va raqobatbardoshligini oshirish omili sifatida.....	426
Mamajonova Durdonahon Mamaruzi qizi	
O'zbekistonda tashqi savdoni notarif usullar orqali tartibga solishning mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri.....	431
Norqobilov Akobir Iso o'g'li	
Инновационные методы переработки горных отходов для экологической устойчивости в Узбекистане	437
Аскарлов Бахтиер Аскарлович, Собирова Мукаддас Хамидуллаева	
Опыт зарубежных стран по стимулированию производства сельскохозяйственной продукции и перспективы внедрения в Узбекистан.....	442
Холиков Сулаймон Уткир угли	
Xo'jalik yurituvchi subyektlarda strategik boshqaruv hisobini tashkil qilishning uslubiy jihatlarini.....	447
Pardayeva Shahnoza Abdinabiyevna	
O'zbekiston Respublikasida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatini moliyalashtirishni statistik tahlili.....	452
Sayfullayev Siddik Nosirovich	
Sug'urta tashkilotining innovatsion risklarini baholash.....	457
Sattorov Shoxrux Maxmudjon o'g'li	



Kapital bozori rivojlanishining zamonaviy tendensiyalari	462
Turdiyeva Uzayda Omirbayevna	
Адаптивный искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами	469
Хайдарова Малика Шокирджановна	
Oliy ta'lim muassasalarida moliyaviy mablag'lardan samarali foydalanishga xizmat qiluvchi zamonaviy va istiqbolga mo'ljallangan huquqiy asoslarning yaratilganligi to'g'risida	478
Xayriddinov Shuxrat Botirovich	
Investitsiya loyihalariga ta'sir qiluvchi risklarni sifat jihatdan baholash usullarining o'ziga xos xususiyatlari	482
Shaislamova Nargiza Kabilovna	
Tijorat banklari tomonidan investitsion loyihalarni kreditlash tartib va ularni takomillashtirish yo'llari	491
Yunusova Ozoda Anvarjon qizi	
Hududlar iqtisodiy xavfsizligini ta'minlashda soliq salohiyatini oshirishning nazariy jihatlarini	498
E. N. Raximov	
Konsolidatsiyalashgan moliyaviy hisobot tuzishning zarurligi	504
Avazov Ilxom Ravshanovich	
Inson resurslarini boshqarishning innovatsion usullarini joriy etish vositalarini ishlab chiqish	509
Djuraeva Guzal Shavkatovna	
Agrar soha korxonalarining moliyaviy qo'llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish	513
Erkinxojiev Ismoiljon Ikromjon o'g'li	
Korporativ qimmatli qog'ozlar asosida korxonalarni moliyalashtirishning ilg'or xorij tajribalari	517
Igitov Jurabek Kuzibekovich	
The impact of corporate governance on firm performance and financial stability	524
Muhammadyor Yunusov	
Mintaqalarda kamg'allik darajasini pasaytirish va xorij tajribasidan foydalanish yo'llari	537
Musulmonova Shahlo Nasriddinovna	
Makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash soliq ma'muriyatchiligini samarali tashkil etish yo'llari	541
Mutalova Dilorom Maxamadjanovna, Kenjaboyeva Nigina	
Iqtisodiy savodxonlik hamda tadbirkorlik qobiliyati o'rtasidagi to'g'ri nisbatdagi bog'liqlik munosabatining fundamental asoslari	544
Tuxtayeva Muyassar Shovkat qizi	
Korxonalarning bankrotlik riskini baholashning xalqaro modellari	550
Umarova Hulkar Umidulloyevna	
O'zbekistonda korxona boshqaruvida kadrlar salohiyatidan foydalanish amaliyotini rivojlantirishning xorij tajribasi	555
Do'stova Aziza Qahramonovna	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida boshqaruv tizimining xususiyatlari	559
Iroda Majidova	
Ziyorat turizmini rivojlantirishning muhim xususiyatlari	565
Mirzayev Qulmamat Jonuzoqovich, Shukurov Tohirjon Izzatullo o'g'li	
Qandolat mahsulotlari bozorida marketing tadqiqotlarini asosiy yo'nalishlari	569
Tuychiyeva Vasila Faxriddin qizi	
“Зелёная экономика” как фактор повышения экономического роста страны	573
Тураева Адиба Икрамовна	
Oilada sarf-xarajatlar samarasiga erishishning muhimligi	580
Xasanov Rustam Rabimovich	
Aholi farovonlik darajasidagi farqlarni tartiblash yo'nalishlari	583
Xasanov Rustam Rabimovich, Turdiyev Zoxidjon Rustamovich	



Совершенствование оценки стоимости объектов недвижимости в Узбекистане на основе зарубежного опыта.....	588
Хомитов К. З., Халилова Л. Ш.	
Mamlakatimizda qishloq xo'jaligida kooperatsiya munosabatlarini rivojlantirishda xorij tajribalaridan foydalanishning ahamiyati.....	594
Choriyeva Nigina Kaxramonovna	
Davlat xaridlari tizimini takomillashtirish yo'llari	598
Alimbayeva Sevara Alimbayevna	
Yengil sanoatni rivojlanishida Germaniya tajribasi.....	601
F. Jumaniyazova, G'ulomov Ibroxim Rustam o'g'li	
The efficiency of usage of Islamic finance instruments in security market.....	607
Khasanov Umarbek Begmat ugli	
Tadbirkorlik subyektlari eksportini rivojlantirishda raqamli platformalardan foydalanishning xorijiy tajribalari va ulardan foydalanish yo'llari.....	613
Mamasoatov Dilshod Ravshanovich	
O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarini tashkil qilinishining hozirgi holati va muammolari	621
Nutfulloev Tolib G'olib o'g'li	
Mehnat bozorida raqamli texnologiyalardan foydalanish metodologiyasini takomillashtirish	627
Maxammadiyev M. M.	
Ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish sharoitida mahsulot tannarxini optimallashtirish asoslari.....	632
Narzullayeva Gulchehra Salimovna	
Elektron pullarni rivojlantirish yo'llari	636
Rustamov Maqsud Suvonqulovich, Egamberganov Mirzabek Odilbek o'g'li	
Загрязнение окружающей среды в Узбекистане: проблемы, причины и пути решения	644
Ишонкулова Феруза Асатовна, Шукуров Тимур Умидович	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklarini transformatsiyalash modeli orqali takomillashtirish	649
Norov Akmal Ruzimamatovich, Norova Nozima Nabiyeвна	
Land Tax Received From Individuals and its Share in the Budget of the Republic of Uzbekistan	656
Hakimov Feruz Khurshid ugli	
O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyot va iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xarajatlar tahlili.....	659
Isaxonova Ruxshona Muzaffar qizi, Sharapova Mashxura Azadovna	
Qurilish xizmatlari ma'lumotlar tizimini takomillashtirish imkoniyatlari.....	665
Nurfayziyev Zayniddin Boymurodovich, Nurfayziyev Elyor Zayniddinovich	
Ipotekali kreditlashni rivojlantirishning xorijiy davlatlar tajribasi va uni O'zbekistonda tatbiq etish yo'llari	670
Turdiyev Shaxriddin Erxonovich	
Suv resurslaridan foydalanishda xorij tajribalari	675
Berdiyev Anvar Abdivaliyevich	
Auditda yetarli va mos dalillarni to'plash tartibi	681
Meliyev Isroil Ismoilovich	
"Yashil" iqtisodiyot konsepsiyasining shakllanishi va rivojlanishi.....	686
Urunbayev Saparbek Samatovich	
Uy-joy fondini boshqarish samaradorligini oshirishning ustuvor yo'nalishlari.....	692
Xolmuradov Raxmatilla Ne'matillaevich	
O'zbekiston mahsulotlarining tashqi bozordagi raqobatbardoshligi xususiyatlari va onlayn platformalar.....	699
Baymuradov Shoxrux Maxmudovich	
Factors affecting investment attractiveness in the global investment landscape.....	704
Otaboev Akhmed Makhsudbek o'g'li, Juliana Juliana, Fazliddin Nasriddinov	



Xalqaro migratsiyaning O'zbekiston mehnat bozori va inson kapitaliga ta'siri.....	709
Tilabova Kumush Farhod qizi	
Анализ и оценка естественного освещения помещений образовательных учреждений.....	714
Пирмухамедова Шахноза	
Актуальные вопросы укрепления доверия населения к банковской системы Республики Узбекистан...	719
Рузибоева Нилуфар Тулкин кизи	
Методические подходы к формированию механизмов стратегического управления развитием химической отрасли.....	725
Бибутова Шахло Саъдуллаевна	
Iqtisodiyotni rivojlantirishda erkin iqtisodiy zonalarini tashkil etishning afzalliklari va muammolari	730
Axmedova Dilbar Buronovna	
Natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirishda sog'liqni saqlash muassasalarini moliyalashtirishning mohiyati.....	734
Ishmanova Diana Nurmatdovna	
Oziq-ovqat sanoatini tashkiliy-iqtisodiy jihatdan rivojlanti-rishning nazariy asoslari	737
Muxtorova Madina Azamat qizi	
Ipoteka kreditlari sohasidagi islohotlar va kelajakdagi istiqbollar.....	741
A'zamxo'jayeva Nihola Sulaymon qizi	
Sanoat ishlab chiqarish tizimining investitsion xususiyatlari	746
Yodgorova Xalima To'liqinovna	
Budjet ijrosini samarali ta'minlashda davlat xaridlarining ahamiyati.....	752
Sholdarov Dilshod Azimiddin o'g'li, Fayzullayeva Zilola Ravshanovna	
Aholi sog'ligi – milliy boylikning tarkibi va jamiyat taraqqiyotining muhim shartidir.....	763
Djumabayeva Shaira Xalillayevna	
Moliyaviy hisobotlarning xalqaro standartlari: hisob siyosati.....	769
Rizayev Nurbek Kodirovich, Mamatova Charos Shavkiddinovna	
Milliy iqtisodiyotni rivojlantirishda investitsion muhitning o'rne	778
Valiyeva Sayyora Xushbaqovna	
Davlat ishtirokidagi korxonalarda korporativ ijtimoiy mas'uliyat ("Rossiya temir yo'llari" OAJ misolida).....	784
Xidirova Marg'uba Rustamovna, Saidqulov Avazbek Botirqul o'g'li	
Raqamli transformatsiyaning O'zbekistonning investitsion jozibadorligiga ta'siri.....	790
Saitkamolov Muxammadxo'ja Sobirxo'ja o'g'li, Markabayeva Jansaya Aybek qizi	



АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Пирмухамедова Шахноза

Магистрант, Ташкентского Международного Университета Кимё

Научный руководитель: профессор **Пирматов Р. Х.**, (ТГТУ)

Консультант: **Турдалиева М. Х.**

Аннотация: В последние годы темы, связанные с устойчивым развитием и энергосбережением, привели к нескольким исследовательским проектам, направленным на увеличение количества естественного дневного света, используемого в учебных заведениях. Естественное освещение в учебных помещениях позволяет экономить электроэнергию и улучшает условия труда как для преподавателей, так и для студентов. А также в техническом регламенте системы высшего образования уделяется вопросам безопасности учебного процесса, в том числе и безопасности рабочего места, так как их благоприятное состояние становится обязательным условием и одним из критериев эффективности деятельности начальных, средних и высших образовательных учреждений.

Ключевые слова: Естественное освещение, учебное заведение, аудитория, искусственное освещение, энергосбережение, визуальный комфорт.

Annotatsiya: So'nggi yillarda barqarorlik va energiya tejash bilan bog'liq mavzular ta'lim muassasalarida ishlatiladigan tabiiy kunduzgi yorug'lik miqdorini ko'paytirishga qaratilgan bir nechta tadqiqot loyihalariga olib keldi. Sinf xonalarida tabiiy yoritish energiyani tejaydi va o'qituvchilar va talabalar uchun ish sharoitlarini yaxshilaydi. Shuningdek, oliy ta'lim tizimining texnik reglamentlarida o'quv jarayoni xavfsizligi, shu jumladan, ish joyining xavfsizligiga e'tibor qaratilgan, chunki ularning qulay holati boshlang'ich, o'rta va oliy ta'lim muassasalari faoliyati samaradorligining zaruriy sharti va mezonlaridan biriga aylanadi.

Kalit so'zlar: Tabiiy yoritish, ta'lim muassasasi, auditoriya, sun'iy yoritish, energiya tejash, vizual qulaylik.

Abstract: In recent years, topics related to sustainability and energy conservation have led to several research projects aimed at increasing the amount of natural daylight used in educational facilities. Natural light in classrooms saves energy and improves working conditions for both teachers and students. And also in the technical regulations of the higher education system pays attention to the safety of the educational process, including the safety of the workplace, as their favorable condition becomes a prerequisite and one of the criteria for the effectiveness of primary, secondary and higher educational institutions.

Key words: Natural lighting, educational institution, classroom, artificial lighting, energy saving, visual comfort.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность энергосбережения растет во всех странах, особенно в небогатых своими энергоресурсами. Естественное освещение является также важным аспектом проектирования зданий, особенно в высших учебных заведениях, где студенты и преподаватели проводят значительное количество времени. Преимущества естественного освещения в зданиях хорошо документированы, включая улучшение успеваемости студентов, повышение производительности труда и общего самочувствия. Цель данной статьи – изучить научные данные, подтверждающие необходимость использования естественного освещения в помещениях высших учебных заведений и его влияние на учебную среду.

Способность студента к обучению и успеваемость, например способность концентрироваться во время пар, зависят не только от индивидуальных особенностей, таких как мотивация, психологическое состояние, интеллект, но и от ряда других внешних факторов, влияющих не только на студентов, но и на общую среду помещений высшего учебного заведения. Визуальный комфорт – одна из главных характеристик, способствующих созданию подходящей образовательной среды. Этот комфорт определяется



как “субъективное чувство удовлетворенности зрительной системой, обусловленное главным образом отсутствием какого-либо дискомфорта, вызванного общей зрительной средой”. Поэтому человек должен чувствовать себя комфортно в среде, где освещение не слишком яркое и правильно освещает рабочие поверхности и пространства, необходимые для повседневной деятельности. Поскольку визуальные занятия, очень важны на образовательном этапе, важно создать комфортные визуальные условия в высших учебных заведениях, которые будут способствовать этим занятиям. Кроме того, использование естественного освещения в зданиях значительно снижает потребление электроэнергии, например, было показано, что искусственное освещение нежилых зданий составляет 50% потребления энергии в Европе. Также было показано, что можно снизить это потребление на 30–70 %, сочетая использование искусственного и естественного освещения. На международном уровне эти исследования вызвали растущий интерес к естественному дневному свету как к эффективному способу экономии и рационализации энергопотребления в зданиях. Действительно, сегодня использование естественного дневного света рассматривается как одна из основных стратегий.

Стратегия естественного и искусственного освещения

Стратегии естественного освещения направлены на захват и распространение максимума естественного дневного света, чтобы избежать визуального дискомфорта. Следовательно, разумное использование естественного дневного света поможет снизить потребление энергии, затрачиваемой на освещение, обеспечивая при этом достаточное освещение. Эти стратегии естественного освещения должны быть разработаны таким образом, чтобы одновременно удовлетворять потребности пользователей и требования здания, а также находить баланс между противоречивыми потребностями в передаче и защите. Однако определение решений дневного освещения для энергоэффективности, комфорта и благополучия может быть очень сложной задачей. Они часто сильно зависят от климата, широты, ориентации и функций, при этом многие факторы и переменные могут отличаться друг от друга, что чрезвычайно затрудняет выбор и оптимизацию различных систем дневного освещения. Это исследование было сосредоточено на следующих стратегиях использования света:

- распространение естественного освещения, чтобы он создавал хорошее распределение света внутри помещения и облегчал его проникновение в учебное помещение;
- защита от солнечного излучения или яркого света, которые оказывают негативное влияние на пространственную деятельность, например, отраженный солнечный свет на столах, досках и стенах;
- контроль естественного освещения с целью управления количеством и распределением света в заданном помещении в соответствии с его потребностями.

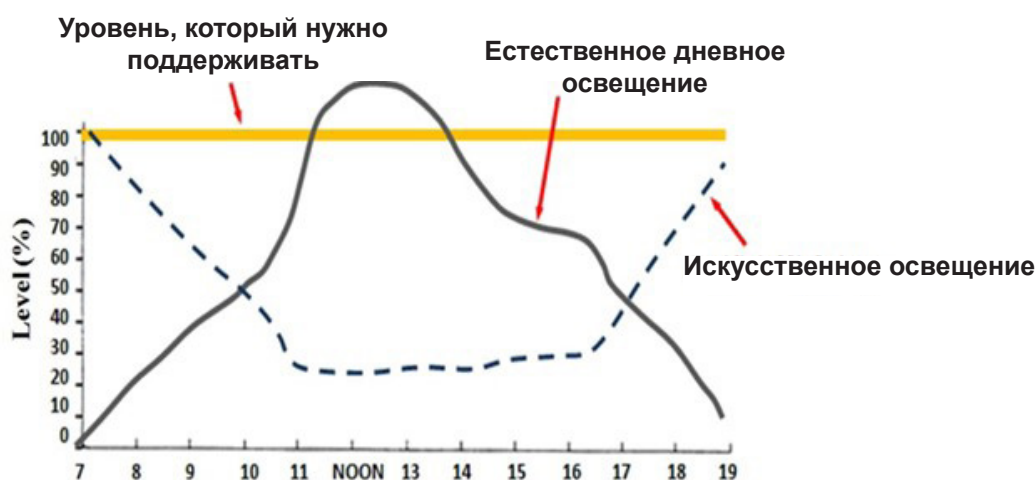


Рис.1: Принципы стратегии комбинированного освещения: повышение уровня освещенности за счет использования искусственного освещения в местах, где естественного освещения недостаточно

Комбинированное освещение аудитории не может быть достаточно освещена естественным светом в течение всего года. Его необходимо сочетать с искусственным освещением для использования вечернее время и в качестве дополнительного источника света в дневное время, когда естественного дневного света недостаточно. Поэтому искусственное и естественное освещение следует рассматривать с точки зрения взаимодополняемости, а не по отдельности. На рисунках 1 и 2 показаны механизмы

стратегий энергосбережения за счет использования естественного освещения. Он также иллюстрирует естественного и искусственного освещения для аудиторий, размеры которой составляют 5,7 м в длину и 3 м в высоту. Такое сочетание искусственного и естественного освещения приводит к значительной экономии электроэнергии, обеспечивая при этом хороший уровень визуального комфорта в помещениях. Для этого необходимо знать, сколько требуется искусственного освещения. Это автоматически отсылает нас к доступности естественного света, его суточным и сезонным колебаниям, а также к его проникновению во внутренние помещения.

Системы дневного освещения могут быть различными и адаптироваться к различным условиям и потребностям. Они могут включать простые элементы, такие как жалюзи и световые полки, или более сложные элементы и системы. Важно отметить, что хотя существует множество методов для предотвращения бликов от естественного света, не существует единого метода для оценки одновременного влияния дневного и искусственного освещения на

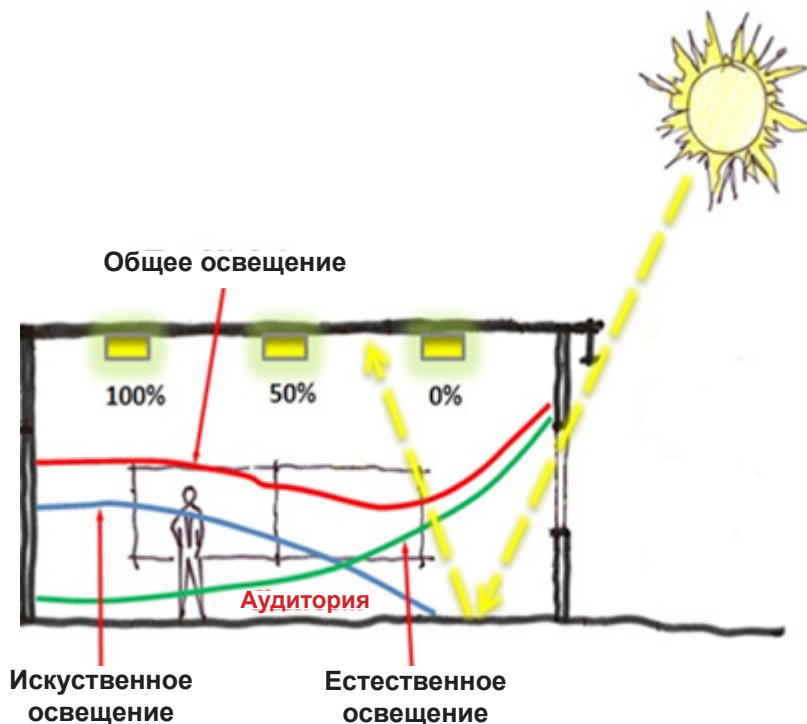


Рис. 2: Комбинированное освещение

блики. Таким образом, инженеры и архитекторы при проектировании общественных зданий должны учитывать множество факторов, включая потребности человека, ориентацию в пространстве и время, а также связь с обществом и культурой.

Методологический подход к освещению

В Узбекистане, где солнечная радиация очень сильна, особое внимание уделяется защите помещений зданий и оконных проемов от солнечного излучения. Это помогает уменьшить чрезмерное нагревание от солнца, блики от прямых солнечных лучей и чрезмерные перепады освещенности в помещении. В случае ориентации аудитории солнечный свет обычно блокируется выступами стен или полупрозрачными шторами.

Учет естественного освещения на этапе исследований представляет собой серьезную проблему. Лишь немногие исследования рассматривают влияние теней на естественное освещение. В некоторых случаях даже используется искусственное освещение, поскольку затенение слишком эффективно. Это приводит к чрезмерному потреблению энергии, в то время как цель затенения – снизить затраты на электроэнергию. Поэтому важно найти компромисс между эффективным затенением зданий и достаточным естественным освещением.

Технические характеристики аудитории

Для исследования был рассмотрен проект высшего учебного заведения и первого частного университета Ташкентского международного университета Кимё, и выбран одна из аудиторий корпуса “В”.



Основная аудитория обычно занята с 9:00 до 19:00 и имеет боковое освещение. В Основном аудитории находится на южной стороне. Размер выбранной аудитории составляет 5,6 м в длину, 6,9 м в ширину и 3 м в высоту. Рабочая плоскость расположена на высоте 0,76 м над уровнем пола и от рабочей поверхности до потолка 2,26 м, высота до верха окна 2,1 м, ширина проема окна составляет 3,48 м, высота 1,94 м, площадь окон составляет 6,75 м².

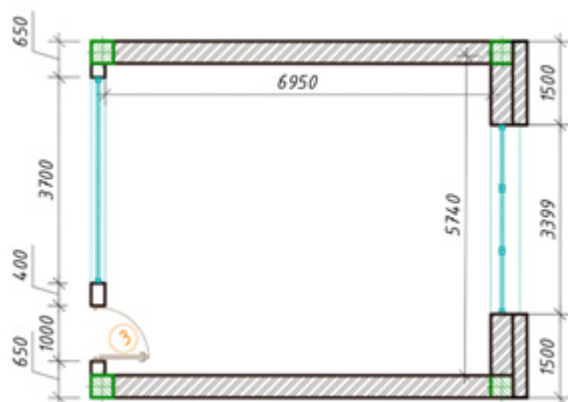


Рис. 3: План аудитории университета Кимё

Отделочные материалы аудитории: Пол: покрытие линолеум, средней светлости с коэффициентом отражения от 16-31%; стены от 30%, потолок 50%. Противостоящее здание препятствующий попаданию прямого света в окна, отсутствует. В данной аудитории идет переизбыток света и не соответствует требованиям норм по естественному освещению.

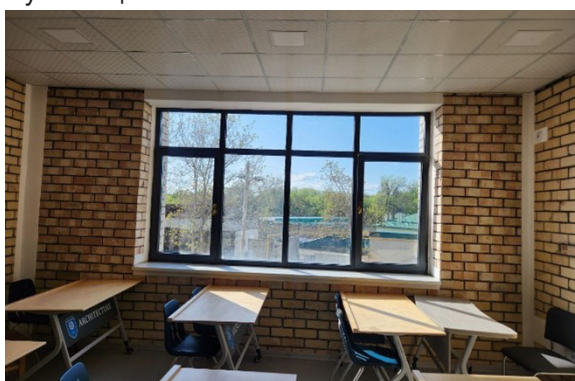


Рис.4: Вид аудитории университета Кимё

Общие требования к параметрам световой среды для классов и учебных аудиторий в соответствии с нормами приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Параметр	Требование	Нормативный документ
Освещенность	Не менее 400 лк на партах (в школах дополнительно не менее 500 лк на середине доски)	СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95», пр. Л, строки 25, 26. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», таблица 2, строки 33 и 34
Индекс цветопередачи R_a (CRI)	$R_a \geq 80$	
Коэффициент пульсации освещенности K_p	$K_p \leq 10 \%$	
Объединенный показатель дискомфорта UGR	$UGR \leq 21$	

Целью метода, предназначенного для оценки уровня освещенности в определенном пространстве, является определение количества и распределения проникающего естественного дневного света. При ясном небе количество и качество света постоянно меняются. Действительно, менее чем за 12 часов пространство часто освещается несколькими источниками (солнцем, небесным сводом, отраженным светом и т. д.) с солнечными лучами, идущими с разных направлений. Небо можно охарактеризовать как чистое, голубое и безоблачное. Таким образом, в такой физической среде непосредственные источники естественного дневного света представляют огромное значение. Поэтому крайне важно не допускать попадания прямых солнечных лучей в аудиторию во время занятий, как правило, с 8:00 до 15:00.

В зимние месяцы солнечный свет не такой сильный, но проникает дальше в класс, чем летом, потому что высота стояния солнца в небе ниже чем в летний период. С другой стороны, летом восточная ориентация представляет более высокую солнечную нагрузку, чем южная, поэтому существует реальный риск бликов, а солнце может вызвать значительный перегрев, что не в интересах студента.

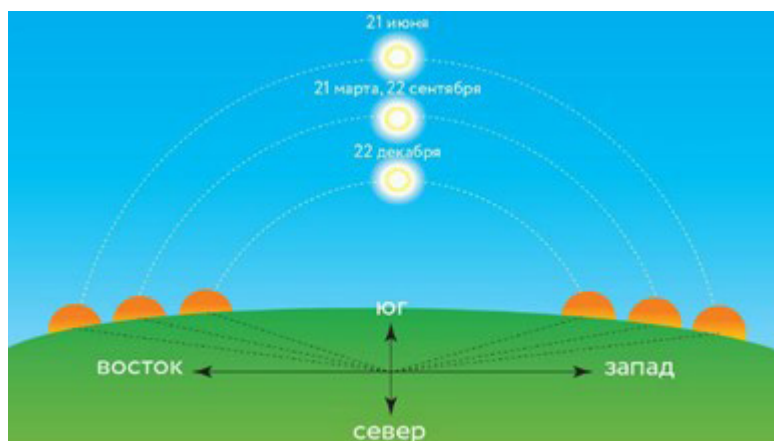


Рис. 5: Видимое движение солнца.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из анализа естественного освещения помещений высших образовательных учреждений можно отметить, что исследуемое помещение создает проблемы с точки зрения светового комфорта и перегрева, что требует пересмотра площади световых проемов учебных помещений при более эффективном контроле световых качеств помещений.

В данном исследовании будут предложены соответствующие стратегии естественного освещения для достижения качества светового режима, необходимого для улучшения успеваемости учащихся, а также для экономии средств на электроэнергию.

Список использованной литературы:

1. Закон Республики Узбекистан "О рациональном использовании энергии" от 25.04.1997 г.
2. Архитектурная физика/ Учебник для ВУЗов/Под ред. Н.В. Оболенского – М.: АСВ, 2007. – 442 с.
3. ШНК 2.01.05-19 Естественное и искусственное освещение/ Министерство строительства Республики Узбекистан – Ташкент 2019. –81 с.
4. Савин В.К. Строительная физика: энергоперенос, энергоэффективность, энергосбережение. – М.: "Лазурь", 2005. – 432 с.
5. Пособие к ШНК 2.08.02-09 По проектированию новых энергосберегающих решений общественных зданий – Ташкент: Госкомархитектстрой, 2013.
6. СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95".
7. Изменения и дополнение №2, вносимые в Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах (СанПиН №0341-16).
8. ШНК 2.01.01-22 "Климатические и физико-геологические данные для проектирования"/ Министерство строительства Республики Узбекистан – Ташкент 2022.

Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>

Yashil

IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Xondamir Ismoilov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2024. № 3

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: [@iqtisodiyot_77](https://t.me/@iqtisodiyot_77)

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, [@iqtisodiyot_77](https://t.me/@iqtisodiyot_77) telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnalning ilmiyligi:

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy
attestatsiya komissiyasi
rayosatining
2023-yil 1-apreldagi 336/3-
sonli qarori bilan ro'yxatdan
o'tkazilgan.