

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

# №2

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,  
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

# 2026 fevral



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB<sup>™</sup>  
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic Resource Index  
ResearchBib

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ  
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА  
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



# **muhandislik** **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,  
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 820 sahifa.  
2026-yil, fevral

## **Bosh muharrir:**

**Zokirova Nodira Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

## **Bosh muharrir o'rinbosari:**

**Shakarov Zafar G'afrovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

## **Tahrir hay'ati:**

**Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich**, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Sharipov Kongratbay Avezimbetovich**, texnika fanlari doktori, professor

**Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Shaumarov Said Sanatovich**, texnika fanlari doktori, professor

**Turayev Bahodir Xatamovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Nasimov Dilmurod Abdulloyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Allayeva Gulchexra Jalgasovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Arabov Nurali Uralovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Xamrayeva Sayyora Nasimovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Bobonazarova Jamila Xolmurodovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Irmatova Aziza Baxromovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

**Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Amanov Otabek Amankulovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

**Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li**, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Qurbonov Samandar Pulatovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Tabayev Azamat Zaripbayevich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Sxay Lana Aleksandrovna**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

**Ismoilova Gulnora Fayzullayevna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Kasimova Nargiza Sabitdjanovna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Kalanova Moxigul Baxritdinovna**, dotsent

**Ashurzoda Luiza Muxtarovna**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Sharipov Botirali Roxataliyevich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

**Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

**Bauyetdinov Majit Janizaqovich**, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

**Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li**, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Sultonov Shavkatjon Abdullayevich**, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

**Jo'raeva Malohat Muhammadovna**, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

**Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

**Kalonova Moxigul Baxritdinovna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

**Mirzayev Kulmamat Djanzakovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

**Karimova Nilufar Sadirdin qizi**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Norboyev Odil Abrayevich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

**Nasimov Dilmurod Abdulloyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

**Mirzayev Kulmamat Djanzakovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

**Karimova Nilufar Sadirdin qizi**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Pardaev Umidjon Uralovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

# muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,  
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellashtirish
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 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

Ma'lumot uchun, OAK  
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

**Muassis:** "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

**Hamkorlarimiz:**

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



# MUNDARIJA

RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR BANKLARIDA RISK-MENEJMENTNING TASHKILYI MODELLARI.....	26
<b>Madaminov Bekzod Allayarovich</b>	
“HUDUDGAZTA‘MINOT” AJ DA AMALGA OSHIRILGAN LOYIHALAR SAMARASI .....	32
<b>Shukurillaev Jahongir Botir o‘g‘li</b>	
HARBIY XIZMATCHI AYOLLARNING MAXSUS KIYIM SIFATIGA QO‘YILADIGAN DASTLABKI TALABLARNI SHAKLLANTIRISH .....	37
<b>Abduraxmanova N.D., Mirtolipova N.X., Nasirullayeva G.S.</b>	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ДЕТЕЙ .....	42
<b>Закирова Бахора Исламовна, Каримов Достон Рустам угли</b>	
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИСКАЛЬНЫХ И КРЕДИТНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА РЫНКИ ВЫСОКОЛИКВИДНОЙ ПРОДУКЦИИ И ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	48
<b>Бекзод Умматов</b>	
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	55
<b>Вахидов Азизжон Саиджонович</b>	
SUG‘URTA FAOLIYATIDAGI MOLIYAVIY RISKLAR: BAHOLASH VA MINIMALLASHTIRISH STRATEGIYALARI .....	58
<b>Xalikulova Shirin Utkir qizi</b>	
“ANDIJONDONMAHSULOT” AJ MISOLIDA XARAJATLARNING STRATEGIK BOSHQARUV HISOBİ: AMALIY TAHLIL VA TAKOMILLASHTIRISH TAVSIYALARI .....	62
<b>Xayitboyeva Laylo Oybekovna</b>	
XORIJİY MAMLAKATLARNING NORASMIY IQTISODIYOT DARAJASINI PASAYTIRISHDAGI TAJRIBASI .....	66
<b>Alimardonov G‘ayratjon Nuraliyevich</b>	
XO‘JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARDA BARQARORLIK HISOBOTLARI AUDITINI SHAKLLANTIRISH .....	72
<b>Xolikov Ravshan Anvar o‘g‘li</b>	
PUL - KREDIT SIYOSATINING TRANSMISSION MEXANIZMINI RIVOJLANTIRISH .....	76
<b>Obidova Zilola Ikromjon qizi</b>	
HOMILADORLIK DAVRIDA AYOLLARDA UCHRAYDIGAN GESTOZLI KATARAL GINGIVITNI KOMPLEKS DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH .....	81
<b>Nomurodova Farangiz Lazizovna</b>	
AGRAR KORXONALARDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHDA INVESTITSIYA MEXANIZMLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA RIVOJLANTIRISH YO‘NALISHLARI .....	87
<b>Egamberdiyev Abdujabbor Xusanovich</b>	
YOSHLAR TADBIRKORLIGI VA KICHIK BIZNES IQTISODIYOTINI TA‘MINLASHDA INFRATUZILMALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI .....	92
<b>Mirzatov Baxtiyor Toxirovich</b>	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATINI BAHOLASH METODOLOGIYASINING MAZMUNI VA TAMOIYILLARI .....	96
<b>Mavrulov Ravshan Nematjonovich</b>	



УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ В ПРОЕКТАХ .....	101
<b>Носирова Гулираъно Абдулазиз кизи</b>	
DAVLAT BUDJETI JARAYONIDA MONITORING VA MOLIYAVIY NAZORATNI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI .....	107
<b>Yax'yayeva Dilfuza Bagdatovna</b>	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA KICHIK KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	111
<b>Axmedov Sanjar Temur o'g'li</b>	
RAQAMLI MOLIYA TEXNOLOGIYALARI EVOLYUTSIYASINING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI VA YUZAGA KELISHI MUMKIN BO'LGAN XATARLAR TAHLILI .....	117
<b>Ko'chimov Jahongir Shuxrat o'g'li</b>	
GAZ VA GAZ KONDENSATINI YIG'ISH VA TAYYORLASH TIZIMLARI UCHUN ZAMONAVIY LOYIHALASH USULLARI TAHLILI .....	123
<b>Abdirazakov Akmal Ibragimovich Namozov Og'abek Maxmud o'g'li</b>	
AGILE PROJECT MANAGEMENT IN THE DIGITAL ERA: STRATEGIES, FRAMEWORKS, AND BEST PRACTICES FOR SUCCESS .....	128
<b>Utkirova Maftuna Murodjon qizi</b>	
O'ZBEKISTON EKSPORTYOR KORXONALARINING YANGI BOZORLARGA CHIQISHIDA FAOL MARKETING VOSITALARIDAN FOYDALANISH HOLATI VA MUAMMOLARI .....	134
<b>Baqoyev Sunnatillo Burxon o'g'li</b>	
TADBIRKORLIK FAOLIYATIGA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING ILMIIY-NAZARIY ASOSLARI .....	139
<b>Salaydinov Shodiyor Nizom o'g'li</b>	
TO'QIMACHILIK SANOATIDA INVESTITSION LOYIHALARNI BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY JIHATLARI .....	144
<b>Qurbonov Jasurbek Pozilovich</b>	
OPTIMIZATION OF ROADSIDE AUTO CAMPING SITES (REST AREAS) ON HIGHWAYS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE: INFRASTRUCTURE GAPS AND CORRIDOR-BASED EVIDENCE FROM UZBEKISTAN .....	150
<b>Akramov Akbarjon Akmal ugli</b>	
QURILISH KORXONALARIDA INNOVATSION MARKETING YONDASHUVLARINING AHAMIYATI .....	156
<b>Aminov Abbas Mo'minboy o'g'li</b>	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA AHOLI ISH BILAN BANDLIGI SAMARADORLIGINI IFODALOVCHI KO'RSATKICHLAR .....	160
<b>Abdusaidov Akmal Abduvaliyevich</b>	
MINTAQADA XUSUSIY TIBBIYOT MUASSASALARIDA MARKETING STRATEGIYASI .....	165
<b>Yakubov Temur G'anibekovich</b>	
AHOLI DEMOGRAFIK JARAYONLARINI IFODALOVCHI STATISTIK KO'RSATKICHLAR TIZIMI .....	169
<b>Siroj Zarina Rustambekovna</b>	
AXBOROT MAHSULOTLARI BIZNESINING YAIM VA BANDLIKKA TA'SIRI: EKONOMETRIK TAHLIL .....	176
<b>Abdullayev Abdulla Fayzulla o'g'li</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMINI IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI .....	181
<b>Ziyodullayev Qahramon</b>	
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ: ПОЛЬЗА ДЛЯ ЭКОНОМИКИ И ЭКОЛОГИИ .....	185
<b>Хамдамова Гавхар Абсаматовна</b>	
O'ZBEKISTONDA EKSPORTNI RAG'BATLANTIRISHNING MOLIYAVIY VOSITALARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI .....	191
<b>Mamatov Baxodir Quldoshovich</b>	



KO'P QIRRALI VALLARNING SHAKLLANTIRISH METODLARI VA USULLARINI TAHLIL QILISH .....	197
<i>Xasanov Bobirmirzo Maxmudali o'g'li, Valixonov Dostonbek Azim o'g'li, Alibekov Rasulbek Qanotbek o'g'li</i>	
MINTAQA SANOATINING TARKIBIY TRANSFORMATSIYASI VA UNNING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH .....	205
<i>Abdinazarov Xusan Shaymanovich</i>	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA SUG'URTA BOZORINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH .....	209
<i>Nomozova Qumri Isoyevna</i>	
XALQARO STANDARTLAR TALABLARI ASOSIDA AUDITORLIK TEKSHIRUVINI TASHKIL ETISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI .....	216
<i>Akromov Shohrux Shuhrat o'g'li</i>	
QASHQADARYO VILOYATIDA XIZMATLAR SOHASINING RIVOJLANISHNI TARTIBGA SOLISH TIZIMI .....	221
<i>Achilova Firuza Kurbanovna</i>	
BANK MENEJMENTIDA INKLYUZIV MOLIYALASHTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI, TAMOYILLARI VA STRATEGIK AHAMIYATI .....	225
<i>Rajabov Oybek Panjievich</i>	
MINTAQADA OLIY TA'LIM TIZIMINING ISHSIZLIK DARAJASIGA TA'SIRINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH .....	229
<i>Rustamov Jasurbek Ravshanbek o'g'li</i>	
MAISHIY XIZMATLAR SOHASIDA INNOVATSION KLASTER MODELINI JORIY ETISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	235
<i>Normurodova Zebo Eshmaxmatovna</i>	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA INVESTITSIYA FAOLIYATINI BOSHQARISH .....	240
<i>Xatamov Nurbek Ochildiyevich, Sharifi Abdul Fatah</i>	
MOLIYAVIY REJALASHTIRISHNING AMALDAGI MUAMMOLARI VA ULARNI YECHIMI YUZASIDAN TAKLIFLAR .....	245
<i>Pardayev Jamshid Muzaffarovich</i>	
TIJORAT BANKLARI LIKVIDLIK RISKLARINI BAHOLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI .....	251
<i>Sulaymanov Samandarboy Adhambek o'g'li</i>	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA RISKLARNI BOSHQARISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH .....	257
<i>Karimov Shohrux Boydulla o'g'li</i>	
"O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI" AKSIYADORLIK JAMIYATINING HISOBOTLARINI XALQARO STANDARTLARGA TRANSFORMATSIYA QILISH .....	262
<i>Astanov Zafar Murodillayevich</i>	
QARAMA-QARSHI AYLANUVCHI IKKI ROTORLI SHAMOL TURBINASINING MATEMATIK MODEL .....	266
<i>Pirmatov Nurali Berdiyevich, Bekishev Allabergen Yergashevich, Saodullayev Abror Saypullayevich, Qurbonov Najmiddin Abduxamidovich</i>	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK VA O'RTA BIZNESNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTIONAL VA INVESTITSION MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	272
<i>Norboev Sarvar Azodovich</i>	
O'ZBEKISTONDA TRANSPORT SOHASIDA FAOLIYAT YURITAYOTGAN TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING IQTISODIY AHAMIYATI .....	277
<i>Jaloliddinov Anvar Jaloliddin o'g'li</i>	
ANALYSIS OF UZBEKISTAN'S MAIN ECONOMIC INDICATORS AND GDP GROWTH .....	283
<i>B.Beknazarov</i>	



SOTISH JARAYONIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA MARKETING TADQIQOTLARINING INTEGRATSIIYASI .....	288
<b>Abduxalilova Laylo Tohtasinovna</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АУДИТЕ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ: ГЛОБАЛЬНЫЙ И УЗБЕКСКИЙ КОНТЕКСТ .....	294
<b>Мегноров Алмардон Абдирахмонович</b>	
RISK MANAGEMENT STRATEGIES IN UNCERTAIN ECONOMIC ENVIRONMENTS: A GLOBAL COMPARATIVE STUDY .....	302
<b>Nigmatova Malika</b>	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MOLIVAVIY BARQARORLIKNI TA'MINLASHNING NAZARIY ASOSLARI.....	307
<b>Hamrayev Maqsudjon Saidaxmadovich</b>	
BARQAROR RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA AHOLI BANDLIGINI OSHIRISH MASALALARI .....	311
<b>Mamajonova Gulbaxor Toxirjon qizi</b>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ АУДИТОРСКИХ ПРОЦЕДУР НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ: ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО АУДИТОРСКИХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ .....	316
<b>Киличева Ф.Б.</b>	
MAISHIY TEXNIKA EKSPORTIDA YASHIL IQTISODIY SAMARADORLIKNI BAHOLASHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI .....	320
<b>Kushmanova Mahbuba</b>	
GAZ TA'MINOTIDA YO'QOTISHLARNI KAMAYTIRISHNING IQTISODIY ASOSLARI .....	324
<b>Xamidov Xayriddin Faxritdinovich</b>	
DAVLAT AKTIVLARINI XUSUSIYLASHTIRISHNING MINTAQA IQTISODIY RIVOJLANISHIGA TA'SIRINI BAHOLASH (QASHQADARYO VILOYATI MISOLIDA).....	329
<b>Sharapov Farrux Shomuratovich</b>	
КРИТЕРИИ ОТБРАКОВКИ ЭКСТРУЗИОННЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ ГРУППЫ ALMGS1 ПО МАКРОСТРУКТУРНЫМ ПРИЗНАКАМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ .....	333
<b>Ибрахимов Фаррухжон Фарходович</b>	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA DEBITORLIK QARZLARI VA FAKTORING OPERATSIYALARI HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH .....	336
<b>G'oziyeva Mokhira Rustamovna</b>	
KULTIVATOR YUMSHATKICH PANJALARI O'TMASLANISH DARAJASINING ISH KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI .....	345
<b>Quvondiqov Yoqub Tursunbaevich, Nuraliyev To'liqin Alimardanovich</b>	
SANOAT KORXONALARINI BOSHQARISHDA INNOVATSION STRATEGIYANI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA XORIJIY TAJRIBALAR .....	352
<b>To'g'onov Ibroximxo'ja</b>	
TMK KORXONASI SHAROITIDA R6AM5 MARKALI TEZKESAR PO'LATDAN TAYYORLANGAN PARMA UCHUN TERMIK ISHLOV BERISH REJIMI .....	358
<b>Djalalova Sevara Toxtamuratovna</b>	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	362
<b>Шоев Алим Халмуратович</b>	
TRANSFORMATSIYA VA XUSUSIYLASHTIRISH OMILLARINING BANK SAMARADORLIGI KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI .....	367
<b>Umirzoqova Aziza Olim qizi</b>	
SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH .....	372
<b>Ismatov Raxmatilla Oltinovich</b>	
RAQAMLI TO'LOV TIZIMLARI TADBIRKORLIK SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILI SIFATIDA.....	376
<b>Yoqubjonov Ibrohim G'olibjon o'g'li</b>	



BANK TIZIMIDAGI AKTIVLARINING UNUMDORLIGINI OSHIRISH BO'YICHA STRATEGIK YONDASHUVLAR .....	379
<b>Sadikov Q.M.</b>	
СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ И СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ .....	383
<b>Муслимова Ф.С., Хашимова Н.А.</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIBBIY XIZMATLARNI TAQDIM QILISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI .....	390
<b>S.M. Raximova</b>	
YANGI O'ZBEKISTONDA OLIY TA'LIM MUASSASALARI AXBOROT-RESURS MARKAZLARI FAOLIYATINI STRATEGIK BOSHQARISH MODELI .....	395
<b>Qurbanova Muazzam Fazliddinova</b>	
IQTISODIYOTNING TRANSFORMATSİYALASHUVI JARAYONIDA INVESTITSION KREDITLASHNING TAHLILI .....	399
<b>Tuxsanov Eldor Dilmurod o'g'li</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA EKSPORTNI RAG'BATLANTIRISH MASALALARI .....	404
<b>Abdug'aniyev Murodjon Shavkat o'g'li</b>	
XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARNING INNOVATSION FAOLIYATINI INVESTITSİYALAR YORDAMIDA QO'LLAB-QUVVATLASH .....	408
<b>Baxriddinov Nodirbek Zamirdinovich</b>	
FRANSUZ TILIDA FE'L SEMANTIKASINING KO'PMA'NOLILIK VA BIRMA'NOLILIK ASPEKTLARI .....	412
<b>Jo'rayeva Malohat Muhammadovna, Bekmetova Munisa Karimbayevna</b>	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA ASOSIY KAPITALGA KIRITILGAN INVESTISIYALARDA CHET-EL INVESTISIYASI VA KREDITLARINI ROLI .....	418
<b>Sultanov Anvar Abdullaevich</b>	
INSON QON TOMIRLARINING TARMOQLANISHINI L-SISTEMALAR ASOSIDA HOSIL QILISH ALGORITMNI ISHLAB CHIQUV .....	423
<b>Boliyeva Dilrabo Nurbek qizi</b>	
YASHIL IQTISODIYOT LOYIHALARINI MOLIYALASHTIRISHDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK (DXSH)NING AHAMIYATI .....	429
<b>Ergashev Axmadjon Maxmudjon o'g'li</b>	
NAMANGAN VILOYATIDA TURIZM SOHASINI RIVOJLANTIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI .....	434
<b>Otaylor Usmonaliyev</b>	
TIJORAT BANKLARIDA VALYUTA ARBITRAJI VA UNING MOHIYATI .....	440
<b>Yaxyayev Ziyodilla Lutfullayevich</b>	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN ALOQA SOHASINI MOLIYALASHTIRISHNING NAZARIY JIHATLARI .....	443
<b>Mirzaraximova Aziza Azimjanovna</b>	
DON VA UN MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA MARKETING FAOLIYATINI BOSHQARISH XUSUSIYATLARI .....	450
<b>Boyjigitov Sanjarbek Komiljon o'g'li</b>	
SURXONDARYO VILOYATIDA TUXUM ISHLAB CHIQARISHNING JORIY HOLATI TAHLILI .....	454
<b>Ismoilov Zuhridin Sayitqulovich</b>	
ZAMONAVIY TURAR-JOY ME'MORCHILIGIDA MILLIYLIK VA AN'ANAVIYLIKNING O'RNI VA AHAMIYATI .....	459
<b>Toshniyozov Otabek Hakimovich</b>	
MARKAZIY QIZILQUM FOSFORIT RUDALARIDAN QIMMATBAHO KOMPONENTLARNI KOMPLEKS AJRATISH TEXNOLOGIYASI .....	464
<b>Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li, Ruzibayeva Dildora Akramovna, Xushvaqtova Dilshoda Shavkat qizi</b>	



BANKLARDA CHAKANA KREDITLASH JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH TARTIBI .....	470
<i>Axmedova Dilrabo Kurbondurdi qizi</i>	
TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESNI QO‘LLAB-QUVVATLASHNING XALQARO MODELLARI HAMDA ULARNING AMALIY AHAMIYATI .....	476
<i>Nodirbek Shavkatovich Mirzaaxmedov</i>	
DAVLAT FUQAROLIK XIZMATIDA XOTIN-QIZLARNING BOSHQARUV KARYERASI: MOHIYATI, ZARURIYATI VA ILMIY-NAZARIY ASOSLARI .....	483
<i>Abduraxmonova Feruzabonu</i>	
ASOSIY KAPITALGA INVESTITSİYALARNI MOLIYALASHTIRISHNING RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLAR TAJRIBALARI .....	489
<i>Xoshimov Sobir Murtazayevich</i>	
QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQARUVCHI KORXONALARDA MARKETING FAOLIYATINING TASHKILY TUZILMASINI OPTIMALLASHTIRISH .....	495
<i>Uzakova Umida Ruziyevna</i>	
OLIY TA‘LIMNI MOLIYALASHTIRISH SAMARADORLIGI VA PROFESSOR-O‘QITUVCHI–TALABA NISBATI O‘RTASIDAGI IQTISODIY BOG‘LIQLIK.....	502
<i>Dusanov Salim Mamarasulovich</i>	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЫ AML: АНАЛИЗ ПРАКТИК ВЕДУЩИХ БАНКОВ И СТРАН СНГ .....	507
<i>Рашидов Авазбек Рахимович</i>	
BOJXONA TIZIMINI RAQAMLASHTIRISHDAGI MAVJUD MUAMMOLAR TAHLILI .....	516
<i>Radjapova Latofat Sardorovna</i>	
DEFORMATSİYALANUVCHAN STANDART CHIZIQLI QATTIQ (STANDARD LINEAR SOLID MODEL, SLS) MODEL ISHLAB CHIQISH VA SONINI TAHLIL QILISH .....	523
<i>Ahmadov Ilhom Aktam o‘g‘li, Faxriddinova Rayhona Vahobjon qizi, Rustamova Ruxsora Kamtar qizi</i>	
ВЛИЯНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ НА ТЕПЛОВУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАМЕННОГО ТЕПЛОАККУМУЛЯТОРА В СОЛНЕЧНО-АССИСТИРОВАННЫХ БИОГАЗОВЫХ УСТАНОВКАХ .....	530
<i>Д.М. Жураханов</i>	
O‘ZBEKISTONDA ISLOMIY MOLIYA TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING KELAJAKDAGI IMKONIYATLARI.....	537
<i>Akbarov Husniddinjon Mo‘ysin o‘g‘li</i>	
MAHALLIY BUDJETLARNI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA OCHIQLIKNI KUCHAYTIRISH .....	544
<i>Xolmirzayev Ulug‘bek Abdulazizovich, Normatov Joxongir Murodillayevich</i>	
DON MAHSULOTLARI TARMOG‘IDA ISHLAB CHIQARISH QUVVATLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	548
<i>Aipova Iroda Ikramovna</i>	
BUXORO VILOYATI SANOATI ISHLAB CHIQARISHINING TARMOQ TARKIBI DINAMIKASI VA UNDAGI O‘ZGARISHLAR TAHLILI .....	554
<i>Toshov Mirzabek Hakimovich</i>	
TEMIR YO‘L TRANSPORTINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MEZONLARI .....	560
<i>Nurxo‘jayeva Xilola Hakimxo‘jayevna</i>	
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ НА ОСНОВЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА .....	568
<i>Teshaboyev To‘lqin Zakirovich, Muradov Botir Xayat</i>	
IQTISODIYOT TARMOQLARIDA SUV ISTE‘MOLINING BOSHQARUVINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISHNING NAZARIY JIHATLARI .....	578
<i>Karimov Anvarjon Muqumjonovich, Turg‘unov Muhammadaziz Baxtiyorjon o‘g‘li</i>	
SUV RESURSLARINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA MOBIL ILOVALAR ASOSIDA SAMARADORLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARI .....	584
<i>Karimov Anvarjon Muqumjonovich, Uzakov Sirojiddin Djuraboyevich</i>	



SUN'YI INTELLEKT VA IQTISODIYOTNING O'ZARO ALOQADORLIGI .....	591
<b>Sobirov Abdurasul Abdugafarovich</b>	
IDENTIFICATION OF WEAVING STRUCTURES IN PILE FABRICS .....	596
<b>Bahrom Baturovich Dautov, Bakhtiyor Yormakhmatovich Abduganiyev, Erkin Shamsiddinovich Rayxonov, Nazar Kilichov Bafoevich</b>	
INNOVATIVE APPROACHES TO ENSURING FINANCIAL STABILITY IN COMMERCIAL BANKS .....	602
<b>Otajanova Shahnoza Shuhratovna</b>	
AXBOROT-RESURS MARKAZLARI FAOLIYATI VA OLIY TA'LIM SIFATI KO'RSATKICHLARI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK MASALALARI .....	608
<b>Pirmedova Xayitgul Muxammedovna</b>	
TIJORAT BANKLAR FAOLIYATIDA DAROMADLAR VA UNING AHAMIYATI .....	613
<b>Kenjayev M.G'</b>	
MAJBURIYATLAR AUDITINING ASOSIY O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	618
<b>Ergasheva Vasila Abdumajitovna</b>	
MAMLAKATIMIZDA OLIY TA'LIM EKSPORT XIZMATLARI MOLIYAVIY NATIJADORLIGINI TA'MINLASHNI TAKOMILLASHTIRISH .....	623
<b>Abdusattarova Dildora Bohodirovna</b>	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINI MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHNING INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI TAHLILI .....	630
<b>Djurayeva Lola Abdugabbarovna</b>	
JAMOAT YO'LOVCHI TRANSPORTINI YO'NALISHLARDA HARAKATI MUNTAZAMLIGIGA TA'SIR KO'RSATUVCHI OMILLAR .....	635
<b>Nazarov Anvar Aripovich, Siddiqov Beknazar Jumanazar o'g'li</b>	
TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARINI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	643
<b>Ismatullayeva Munisxon Bori qizi</b>	
O'ZBEKISTONDA YAKKA TARTIBDAGI TADBIRKORLARNI SOLIQQA TORTISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH: 2026-YIL ISLOHOTLARI VA RAQAMLI MA'MURCHILIK .....	649
<b>Yakubov San'atbek Ravshanbekovich</b>	
ISHLAB CHIQRISH SANOATI CHIQINDILARIDAN LITIY BIRIKMALARINI AJRATIB OLISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIK YECHIMLARI .....	655
<b>Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o'g'li, Komilov Botir Asqar o'g'li</b>	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING MOLIYAVIY RISKLARINI BAHOLASHDA MIQDORIY USULLARDAN FOYDALANISH .....	663
<b>Raximov Abduxalil Toshbotirovich</b>	
JUN TOLASINI MAYDA VA YIRIK IFLOSLIKlardan TOZALASH TEXNOLOGIYASI VA USKUNALARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	669
<b>Omonturdiyev Ortiq Eshboyevich</b>	
O'ZBEK VA FRANSUZ TILLARIDA KASB-HUNAR TA'LIMI TERMINLARINING SEMANTIK QIYOSIY TAHLILI .....	673
<b>Jabbarova Gulbahor Jumanazarovna</b>	
GAZ BALLONLI AVTOMOBILLARDA RADIOTO'LQINLI UZATMALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRILGAN TEXNIK NAZORAT TIZIMINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH .....	677
<b>Mirzayev Bahodir Nuriddinovich, Zulfiqorova Guldon Akbarjon qizi</b>	
MINTAQANING TASHQI SAVDO AYLANMASINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USULLARI .....	682
<b>G'oyibnazarov Muxammad Xamidbekovich</b>	
IQTISODIY TADQIQOTLARDA SO'ROV O'TKAZISH METODI VA UNING ANKETA HAMDA INTERVYU SHAKLLARINI QO'LLASH MASALALARI .....	687
<b>Dusmurov Radjabbay Davlatbayevich</b>	



O'ZBEKISTONDA AUDITORLIK FAOLIYATI RIVOJLANISHI VA BIZNESDA MANFAATLAR UYG'UNLIGI.....	693
<b>Sirojiddinov Ikromiddin Qutbiddinovich</b>	
DAVLAT MOLIYASI VA BANK-MOLIYA INSTITUTLARINING IQTISODIY O'SISHDAGI O'RNI.....	698
<b>Sayitbayev Shermirza Datkamirzaevich</b>	
TRANSFORMATSIYALASHUV SHAROITIDA TIJORAT BANKLARI RESURS BAZASINI MUSTAHKAMLASH YO'NALISHLARI .....	703
<b>Xolmatov Dilmurod Maxmudjonovich</b>	
TIJORAT BANKLARINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI: AN'ANAVIY BANKING TIZIMIDAN NEOBANKLARGA O'TISH MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI .....	711
<b>Shokirov Sardor Inotdullo o'g'li</b>	
AVTOMATIK LOKOMATIV SIGNALIZATSIYA KODLARINI UZATISH VA DESHIFRATSIYALASH QURILMASI ISHINI TAHLIL QILISH VA DASTURIY TA'MINOTINI ISHLAB CHIQUISH.....	718
<b>Raxmonov Bobomurod Baxtiyorovich, Qodirov Izzatjon Abrorjon o'g'li</b>	
ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ УСКОРЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ ЧЕРЕЗ ОПТИМИЗАЦИЮ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ СТАРТАП-ПРОЕКТОВ В ВУЗАХ .....	724
<b>Касимова Наргиза Сабитджановна</b>	
KORXONALARDA PUL OQIMLARINI BOSHQARISH SAMARADORLIGI VA MOLIYAVIY BARQARORLIK O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK .....	729
<b>Omonov Otajon Juraqulovich</b>	
INVESTITSIYALAR VA INNOVATSION FAOLIYAT SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHDA XORIJIY MAMLAKATLARNING ILG'OR TAJRIBALARIDAN FOYDALANISH YO'NALISHLARI.....	734
<b>Gafurova Umida Fatixovna</b>	
O'ZBEKISTONDA SOLIQ MA'MURCHILIGINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI HAMDA ULARNING YECHIMLARI BO'YICHA AMALGA OSHIRILAYOTGAN ISHLAR TAHLILI.....	740
<b>Bekmetov Xursandbek Iloxamovich</b>	
THE INTEGRATION OF TRADITION AND INNOVATION IN WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP IN UZBEKISTAN: ECONOMIC MECHANISMS AND STRATEGIC APPROACHES .....	747
<b>Narzullayeva Gulchehra Salimovna</b>	
KO'TARILGAN TEMIR YO'L ESTAKADASIDA VAGONDAN KO'MIR TUSHIRISH JARAYONIDA CHANG TARQALISHINI BAHOLASH .....	757
<b>Tohtemirov Inomjon Muqimjonovich, Xudayberganov Sakijan Kabildjanovich</b>	
DUMKAR TIPIDAGI VAGONLARDAN YUKLARNI TUSHURISH VAQTIDA ULARNING AG'DARILISHINI OLDINI OLUVCHI TAKOMILLASHTIRILGAN QURILMANING ILMIY ASOSLARI.....	762
<b>Yusupov Azizjon Qahramonovich, Normoxmatov Bekzodjon Shovkat o'g'li</b>	
TEMIR YO'L STANTSIYALARIDA ARALASH POYEZDLAR HARAKATI UCHUN AVTOMATIK MARSHRUTNI SOZLASH USULI .....	769
<b>Boltayev Sunnatillo Tuymurodovich, Raxmonov Bobomurod Baxtiyorovich, Kasimova Qamara Amonovna</b>	
O'ZBEKISTON MAHSULOTLARINI XORIJIY BOZORLAR UCHUN TAYYORLASHDA FRANCHAYZING ASOSIDA NUFUZLI BRENDLAR BILAN HAMKORLIK VA QO'SHMA LOYIHALAR MEXANIZMINI ISHLAB CHIQUISH.....	777
<b>Xodjayev Anvar Rasulovich</b>	
AKSIONERLIK JAMIYATLARDA MOLIYAVIY INVESTITSIYALAR HISOB VA AUDITINI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA YURITISH.....	783
<b>Syunov Yorqin Bekmurodovich</b>	
INCREASING THE EFFICIENCY INDICATORS OF DIESEL ENGINES BY IMPROVING THE COOLING SYSTEM .....	789
<b>Khushnaye Obid, Orakbaeva Guljakhon</b>	



TRANSPORT SOHASIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK VA IQTISODIY O'SISH INTEGRATSIYALASHGAN YONDASHUV VA IMKONIYATLAR.....	794
<b>Narziyev Umidjon Baxrillayevich</b>	
TURISTIK-REKREATION XIZMATLARNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI.....	801
<b>Usmanova Zumrad Islamovna</b>	
МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ В РАМКАХ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА.....	806
<b>Ахмедова Нилуфар Шукратовна, Курбонбекова Мохичехра Туробжоновна</b>	



# МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ В РАМКАХ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

## **Ахмедова Нилуфар Шукратовна**

Ташкентский университет архитектуры и строительства

Заведующая кафедрой экономики и недвижимости

Электронная почта: [nilufar6444@mail.ru](mailto:nilufar6444@mail.ru)

## **Курбонбекова Мохичехра Туробжоновна**

Доцент кафедры банковского дела, доктор экономических наук (DSc)

Электронная почта: [mohichehra89@list.ru](mailto:mohichehra89@list.ru)

ORCID: [0000-0002-0779-2632](https://orcid.org/0000-0002-0779-2632)

**Аннотация.** В статье рассматриваются теоретико-методологические основы обеспечения экономической и финансовой безопасности региона в современных условиях. Проанализирована степень научной изученности данной проблемы, систематизированы ключевые подходы отечественных и зарубежных исследователей к определению сущности региональной безопасности, её структуры, критериев и индикаторов. Особое внимание уделено факторам, влияющим на устойчивость социально-экономического развития, а также рискам, возникающим при снижении уровня финансовой независимости территории. На основе сравнительного и аналитического методов раскрыт механизм управления финансовой безопасностью региона, включающий мониторинг угроз, оценку индикаторов, прогнозирование и применение превентивных мер. По итогам исследования представлены предложения по совершенствованию системы обеспечения финансовой устойчивости и повышению эффективности региональной экономической политики.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность региона, финансовая безопасность, социально-экономическое развитие, риски, индикаторы, механизм управления.

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada zamonaviy sharoitda mintaqaning iqtisodiy va moliyaviy xavfsizligini ta'minlashning nazariy-metodologik asoslari ko'rib chiqiladi. Ushbu muammoning ilmiy o'rganilganlik darajasi tahlil qilinib, mahalliy va xorijiy tadqiqotchilarning mintaqaviy xavfsizlikning mohiyati, tuzilmasi, mezonlari hamda indikatorlarini aniqlashga oid asosiy yondashuvlari tizimlashtirilgan. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish barqarorligiga ta'sir etuvchi omillar, shuningdek, hududning moliyaviy mustaqilligi pasayishi natijasida yuzaga keladigan risklarga alohida e'tibor qaratilgan. Qiyosiy va tahliliy metodlar asosida mintaqaning moliyaviy xavfsizligini boshqarish mexanizmi ochib berilgan bo'lib, u tahdidlarni monitoring qilish, indikatorlarni baholash, prognozlash hamda preventiv choralarni qo'llashni o'z ichiga oladi. Tadqiqot natijalari asosida moliyaviy barqarorlikni ta'minlash tizimini takomillashtirish va mintaqaviy iqtisodiy siyosat samaradorligini oshirish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** mintaqaning iqtisodiy xavfsizligi, moliyaviy xavfsizlik, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, risklar, indikatorlar, boshqaruv mexanizmi.



**Abstract.** The article examines the theoretical and methodological foundations of ensuring economic and financial security of a region under modern conditions. The level of scientific development of this issue is analyzed, and the key approaches of domestic and foreign researchers to defining the essence of regional security, its structure, criteria, and indicators are systematized. Special attention is paid to the factors influencing the sustainability of socio-economic development, as well as the risks arising from the decline in the financial independence of a territory. Based on comparative and analytical methods, the mechanism of managing regional financial security is revealed, including monitoring threats, assessing indicators, forecasting, and applying preventive measures. As a result of the study, proposals are developed to improve the system of ensuring financial stability and to enhance the effectiveness of regional economic policy.

**Keywords:** regional economic security, financial security, socio-economic development, risks, indicators, management mechanism.

## ВВЕДЕНИЕ

Энергетическая отрасль в России и Узбекистане является системообразующей, экспортноориентированной и поэтому находящейся в сфере государственного регулирования, что усиливает значимость управленческого учета как базы для формирования релевантной управленческой информации и в текущих условиях требует стратегической направленности действий на выстраивание широких горизонтов системного управления экологическими, экономическими и социальными аспектами ведения бизнеса, в том числе и методами управленческого учета. Становится очевидным, что управленческий учет должен быть не только механическим инструментом учета затрат, используемым в дополнение к другим видам учета и подчиненным другим управленческим инструментам, но и приобретать самостоятельный стратегический характер, быть тесно интегрированным в корпоративную систему управления.

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Фундаментальный базис менеджмента заложен в работах основоположников экономической науки: С. И. Барнарда, Дж. Д. Боулгарайдса, П. Ф. Друкера, Г. Минцберга, С. П. Роббинса, Ф. У. Тейлора, М. Фридмана и др. Методологию управленческих решений в компаниях разрабатывали в своих трудах Р. Аксельсон, Д. Грей, Г.Р. Мэлори, Д.К. Уилсон, Дж. Д. Боулгарайдс и А.Дж. Роу, Р.М. Дэвисон и М.Г. Мартинес, Дж. Фигуера, С. Греко, М. Эрготт и др.

Парадигму устойчивого развития в экономике развивали О. И. Аверина, М. Беннет, Дж. Дж. Боума, Т. Уолтерс, Р. Велфорд, Э. К. Салахова, Д. Б. Смирнов и др. Отраслевые аспекты принятия управленческих решений на примере российских энергетических компаний и компаний с диверсификацией деятельности исследовались в трудах Б. И. Аюева, З. М. Батырмурзаевой, И. В. Башлакова-Николаева, А.А. Даудова, А. А. Даудовой, Е. Ф. Безценной, П. А. Бердутина, М. В. Бескаравайных, Т. В. Жирновой, О. Журавлева, А. Калашникова, Д. А. Конькина, Н. Н. Прониной, Шиншиновой, И. Ю. Шоменко и др.

Формирование и использование данных управленческого учета (в том числе стратегического управленческого учета) как основы принятия релевантных управленческих решений широко представлено в трудах таких ученых, как А. Апчерч, М. А. Вахрушина, Д. А. Волошин, Н. Д. Врублевский, А. В. Глущенко, К. Друри, В. Б. Ивашкевич, Т. П. Карпов, В. Э. Керимов, Г. М. Лисович, О. В. Рожнова, Дж. Рис Р. Энтони и др.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Упомянутые исследования составляют общие теоретические и концептуальные положения исследования различных аспектов управления с учетом задач устойчивого развития, а также определили методологические подходы к совершенствованию стратегического управленческого учета как источника формирования информационной базы для обоснования управленческих решений. Однако существующие положения разных отраслей экономических наук фрагментарны и несопоставимы, зарубежные теории и практики лишь с большими допущениями и ограничениями возможно применять в узбекских и российских условиях, а прикладные вопросы управления энергетическими компаниями в рамках обеспечения устойчивости развития предпринимательских структур остаются малоизученными.

## АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Метод алгоритмов является междисциплинарным, имеющим генезис в математике (родоначальник – математик Аль-Хорезми) и дальнейшую формализацию в математическом программировании (Д. Гильберт, А.А. Марков, Н. Винер, А.М. Тьюринг и др.) и используется в экономических исследованиях для описания вариативных последовательностей действий для достижения заданного результата.

Метод алгоритмов считаем целесообразным применять в рассматриваемой области исследования, поскольку в управленческом учете:

- существуют заданные правила (составляющие метод бухгалтерского (управленческого) учета как совокупность способов и приемов ведения учета) решения учетных задач каждого класса (классов объектов управленческого учета);

- рассматривается набор инструкций, описывающих порядок действий субъектов, ведущих управленческий учет, который выбран и сформирован путем многовариантного сценарного прогнозирования и анализа последствий реализации каждого действия в составе инструкции;

- возможна вариантность действий, ограниченная регулятивными нормами (как внешними – параметрами государственного регулирования и др., так и внутренними - учетной политикой для целей управленческого учета);

- желательна гармонизация действий в рамках управленческого и финансового (в т.ч. налогового; в т.ч. стратегического и оперативного) учетов во времени и пространстве, обосновываемая и обеспечиваемая средствами алгоритмирования.

Авторский алгоритм будет отличаться от известных тем, что он включает элементы риск-менеджмента, интегрированные в систему управленческого учета предприятия энергетики. Необходимость подобного встраивания и последующей гибридизации модели управленческого учета, по мнению автора, определяется происходящими изменениями в экономическом ландшафте предприятий российской энергетики, частичной дезактуализацией традиционных рисков (в отношении которых имелись апробированные методики минимизации) и возникновением новых геополитических, экономических, технологических и иных рисков, не имеющих методик минимизации с доказанной результативностью. Глубина начавшихся в 2022 году трансформаций и вероятное закрепление проявившихся рисков в устойчивый тренд, формирующий постоянные условия деятельности, подтверждают целесообразность учета рискованной компоненты.

Семантика алгоритма (смысловое значение элементов) будет сводиться к выдаче необходимых управляющих воздействий либо в заданные моменты времени, либо в качестве реакции на внешние события. Применяемый алгоритм по своей сути является управляющим алгоритмом.

В современной высоковолатильной экономике при принятии управленческих решений требуется учет разноплановых рисков, которые обусловлены влиянием как фундаментальных факторов макроэкономики в целом и энергетической отрасли в частности, так и вновь возникших санкционных факторов.

В данной работе ограничимся учетом тех рисков, которые:

- А) непосредственно влияют на характер процессов системы управленческого учета;
- Б) определяют границы информационной базы принятия управленческих решений, формируемой управленческим учетом;

- В) влияют на достоверность информационной базы и качество принятия управленческих решений;

- Г) включены в механизмы межсубъектных коммуникаций по передаче данных и в механизмы защиты информации.

Предлагаемая схема разработки и внедрения управленческих решений на предприятиях энергетики на основе разработанной ранее концепции управленческого учета принимает во внимание указанную совокупность рисков и может быть реализована в виде модульной структуры, интегрирующей различные этапы риск-менеджмента в систему управленческого учета предприятия энергетики.

Отличие предложенного в статье алгоритма разработки и внедрения управленческих решений в компаниях электрической отрасли от существующего и реализуемого на практике алгоритма состоит в том, что в новом алгоритме управленческий учет не обособлен, а интегрирован в систему риск-менеджмента. Благодаря этому алгоритм обеспечивает гораздо более подробный и более информативный для принятия решений управленческий учет (Рис. 1).

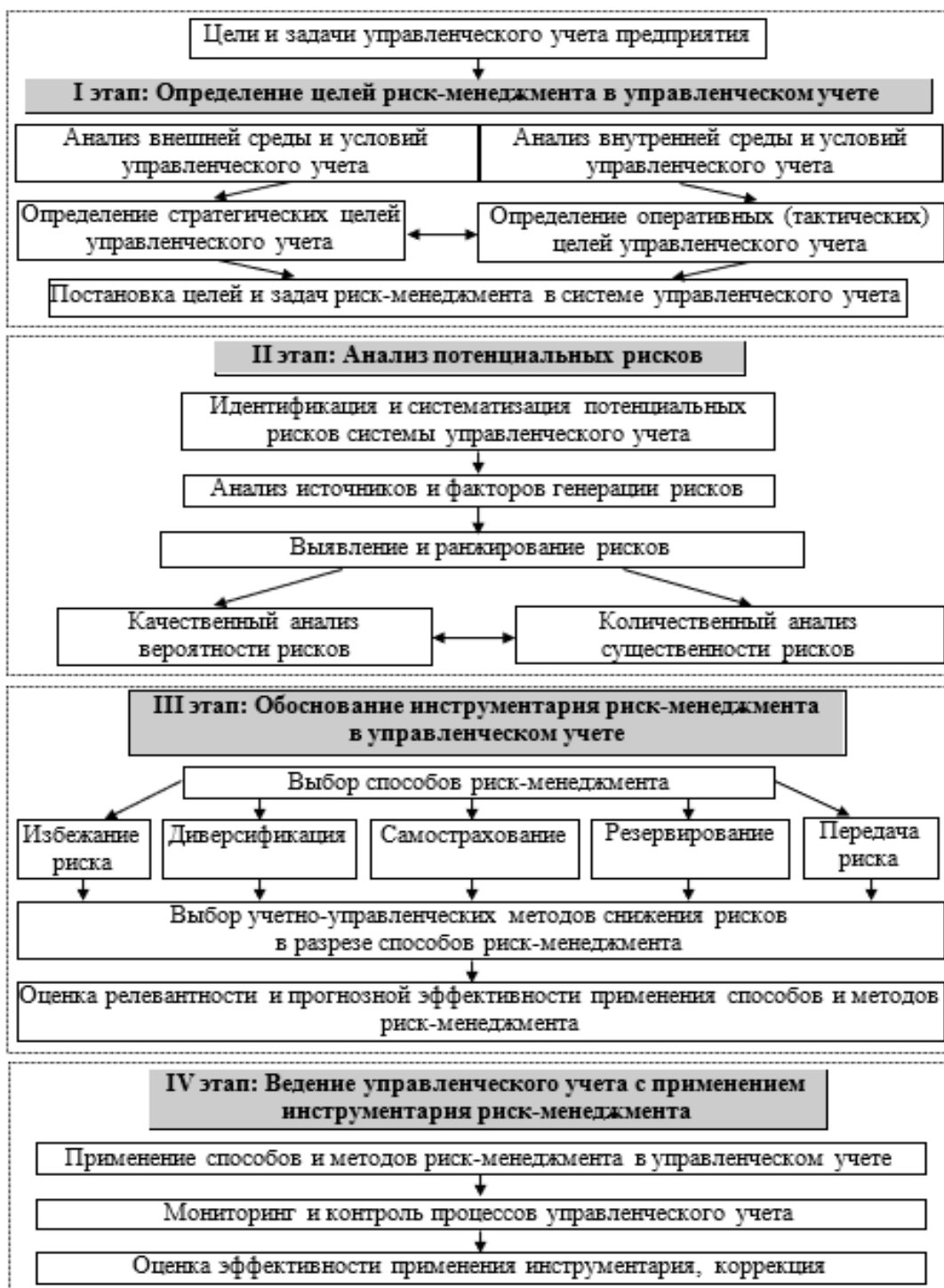


Рис. 1. Предлагаемый алгоритм разработки и внедрения управленческих решений в компаниях энергетической отрасли<sup>1</sup>

Представленный алгоритм поэтапно систематизирует формирование организационно-управленческих связей в процессе минимизации рисков в системе управленческого учета от постановки целей и задач до оценки эффективности реализации принятых решений в этой области и их влияние на управленческие решения.

Построение комплексной системы риск-менеджмента в управленческом учете на первом этапе целесообразно начинать с постановки целей и задач собственно управленческого учета на конкретном энергетическом предприятии.

1 Источник: разработка автора



Целью построения комплексной системы риск-менеджмента в управленческом учете предлагаем установить усиление оперативности, достоверности и полноты риск-ориентированной информации, предоставляемой менеджменту для принятия управленческих решений в вариантных ситуациях неопределенности внешней среды.

Задачами будут выступать:

1. Идентификация и измерение параметров деятельности предприятий энергетики с выделением влияния факторов на результирующие параметры (решается применением метода факторного анализа).
2. Повышение оперативности сбора информации о деятельности предприятий энергетики (решается с применением методов цифровизации бизнес-процессов управленческого учета).
3. Оперативная подготовка и обработка информации по зонам потенциального риска с заданной степенью детализации и глубиной временного лага (решается воздействием на объект - систему аналитического учета).
4. Усиление качества управленческого анализа, контроля, планирования и прогнозирования (является задачей наиболее высокого уровня обобщения и решается с применением комплекса предлагаемых в работе общих и специфических (учетных) методов и методик, подробно изложенных в источнике) [1].

Содержание целей и задач должно следовать непосредственно из стратегических (тактических) целей и обосновываться результатами предварительного анализа среды и условиями ведения управленческого учета.

Также необходимо принимать во внимание ограничения, накладываемые системообразующей спецификой энергетических компаний и условиями их государственного регулирования. В частности, энергетические компании имеют антимонопольные, тарифные, экологические и иные ограничения, обязательства по обеспечению национальной безопасности и экономического суверенитета в широком смысле (в современных условиях указанные ограничения генерируют новые риски). В силу этих обстоятельств энергетические компании в стратегическом плане не могут устанавливать задачи, направленные исключительно на максимизацию прибыли и иных собственных выгод за счет осуществления наиболее рентабельных проектов и игнорирующие социальные и иные инфраструктурные проекты, являющиеся так называемым «общественным благом», но при этом выступающие коммерчески непривлекательными.

Второй этап – анализ потенциальных рисков системы управленческого учета, который включает идентификацию возможных рисков системы управленческого учета и их систематизацию в целях нивелирующего воздействия. Не ставя задачи детально характеризовать собственно неопределенности и систематизировать риски, в данной работе ограничимся обобщенным перечислением источников и факторов генерации рисков рассматриваемой предметной области, которыми в общем виде могут выступать:

- регуляторные риски, источниками генерации которых являются изменения законодательства, проявляющиеся в дисгармонизации методик управленческого и финансового учета;
- информационные риски, источниками генерации которых является любая асимметрия рыночной информации и характер формирования и использования внутренней информации, что проявляется в потенциальной компрометируемости и уязвимости информационной системы управленческого учета;
- коммерческие риски, источниками генерации которых являются контрагентские операции, фиксируемые в управленческом учете (в частности, влияют на изменение состава и оценки затрат, финансового результата, процедуры ценообразования и проч.);
- технологические риски, источниками генерации которых являются изменения в характеристиках технологических (производственных, управленческих и других) операций, выступающих первичными фактами хозяйственной деятельности и подлежащими учету по принятой в компании методологии управленческого учета;
- финансовые риски, источниками генерации которых являются финансовые условия функционирования компании и финансовые управленческие решения, что в предметной области реализуется в виде ограничений движения денежных средств, доступности источников средств, курсовой волатильности валют, санкционных ограничений и проч.

Качественный анализ вероятности рисков предполагает общий экспресс-анализ рискованных ситуаций с идентификацией источников и факторов рисков по их видам. Качественный анализ предлагается проводить как на материалах конкретной энергетической компании, так и энергетической отрасли в целом. Инструментом качественной оценки рисков может выступать управленческий учет в рамках сбора, обобщения и систематизации информации по идентифицированным источникам риска. Полученная количественная (информационная база) и качественная (профессиональное суждение об информационной базе) информация выступает исходной базой для экспертного установления уровней



существенности рисков и прогнозируемой потенциальной величины возможного ущерба в результате возникновения рисков события. Однако возможности количественного и качественного анализа будут иметь в качестве допущения субъективность метода экспертных оценок, на основе которых будут выстраиваться приоритетные направления управленческих воздействий.

1. Предлагается методика качественного анализа вероятности рисков, суть и научная новизна которой состоит в применении модифицированного метода экспертных оценок вероятности рисков по укрупненным группам (регуляторные, информационные, коммерческие, технологические, финансовые); модификация заключается в оценке исходя из вероятности наступления рисков события по шкале от 0 до 1 (в долевых значениях до десятых или сотых долей) узкоспециализированными внутренними экспертами отрасли, имеющими доступ различной глубины к информации управленческого учета, значимость мнений которых ранжируется в зависимости от уровня доступа к информации. Практическая полезность методики состоит в возможности применения модифицированной методики для достоверной оценки любого набора рисков, в зависимости от поставленной управленческой задачи и конъюнктурной ситуации, а также сужения состава экспертов при необходимости защиты конфиденциальности информации.

Развернуто суть методики качественного анализа вероятности рисков состоит в следующем. Экспертная оценка осуществляется путем опроса экспертов и последующего согласования их мнений с выведением суммарной оценки. Суммарная, или единая согласованная, оценка (P) может быть выведена по формуле средней арифметической:

$$p = \frac{\sum_{i=1}^m P_i}{m} \quad (2)$$

где  $p_i$  – оценка вероятности рисков системы управленческого учета, данная i-м экспертом;  
m – число экспертов, осуществляющих оценку.

Риски системы управленческого учета оцениваются экспертами, каждый из которых дает сводную оценку ( $p_i$ ), определяемую по формуле 3:

$$p_i = \sum_{j=1}^N R_j X_j \quad (3)$$

где  $R_j$  – количественная оценка j-й группы рисков;  
 $x_j$  – весовая значимость j-й группы рисков.

Весовая значимость j-й группы рисков определяется путем экспертной оценки путем сбора мнений экспертов об уровне значимости в каждый момент времени и с учетом изменения условий внешней среды, создающий различного рода риски для системы управленческого учета энергетической компании. В таблице 1 представлены весовые коэффициенты исходя из оценки автора, основанной на практике российских энергетических компаний, а также совокупная оценка ( $p_i$ ) по каждой экспертной группе в разрезе пяти групп рисков.

Предложено ранжирование весовых значений осуществлять следующим образом:

- группам рисков присваивать коэффициенты значимости: регуляторные риски 0,3; информационные риски 0,3; коммерческие риски 0,1; технологические риски 0,1; финансовые риски 0,2 (Табл. 1).

Таблица 1. Методика экспертной оценки рисков системы управленческого учета энергетических компаний<sup>2</sup>

Оценочные группы	Весовая значимость показателя*		Экспертная оценка рисков*	
	в группе	в совокупном показателе	Наличие (1) / отсутствие (0)**	Значение, доли ед.
1	2	3	4	5
1-я экспертная группа:				
1.1. Регуляторные риски	0,3		0	0
1.2. Информационные риски	0,3		1	0,5
1.3. Коммерческие риски	0,1	-	1	0,9
1.4. Технологические риски	0,1		1	0,8
1.5. Финансовые риски	0,2		0	0
Совокупный показатель по группе	1	0,15	-	0,32

2 Источник: разработка автора



Оценочные группы	Весовая значимость показателя*		Экспертная оценка рисков*	
	в группе	в совокупном показателе	Наличие (1) / отсутствие (0)**	Значение, доли ед.
1	2	3	4	5
2-я экспертная группа:				
2.1. Регуляторные риски	0,3		0	0
2.2. Информационные риски	0,3		1	0,5
2.3. Коммерческие риски	0,1	-	1	0,9
2.4. Технологические риски	0,1		1	0,8
2.5. Финансовые риски	0,2		0	0
Совокупный показатель по группе	1	0,10	-	0,32
3-я экспертная группа:				
3.1. Регуляторные риски	0,3		1	0,5
3.2. Информационные риски	0,3		1	0,5
3.3. Коммерческие риски	0,1	-	1	0,9
3.4. Технологические риски	0,1		1	0,5
3.5. Финансовые риски	0,2		1	0,7
Совокупный показатель по группе	1	0,10	-	0,58
4-я экспертная группа:				
4.1. Регуляторные риски	0,3		1	0,5
4.2. Информационные риски	0,3		1	0,8
4.3. Коммерческие риски	0,1	-	1	0,7
4.4. Технологические риски	0,1		1	0,5
4.5. Финансовые риски	0,2		1	0,7
Совокупный показатель по группе	1	0,10	-	0,65
5-я экспертная группа:				
5.1. Регуляторные риски	0,3		1	0,8
5.2. Информационные риски	0,3		1	0,9
5.3. Коммерческие риски	0,1	-	1	0,7
5.4. Технологические риски	0,1		1	0,6
5.5. Финансовые риски	0,2		1	0,8
Совокупный показатель по группе	1	0,25	-	0,80
6-я экспертная группа:				
6.1. Регуляторные риски	0,3		1	0,9
6.2. Информационные риски	0,3		1	0,7
6.3. Коммерческие риски	0,1	-	1	0,7
6.4. Технологические риски	0,1		1	0,6
6.5. Финансовые риски	0,2		1	0,8
Совокупный показатель по группе	1	0,30	-	0,77
Совокупный показатель итоговый	-	1		0,634

\* - приведена экспертная оценка, данная автором исходя из практики российских энергетических компаний;

\*\* - дается значение 1, если эксперт обнаруживает наличие рисков в группе, дается значение 0, если эксперт не наблюдает рисков данной группы.

Предложено ранжирование весовых значений осуществлять следующим образом:

- группам рисков присваивать коэффициенты значимости: регуляторные риски 0,3; информационные риски 0,3; коммерческие риски 0,1; технологические риски 0,1; финансовые риски 0,2;

- оценкам экспертных групп присваивать коэффициенты значимости: 1-я экспертная группа 0,15; 2-я экспертная группа 0,10; 3-я экспертная группа 0,10; 4-я экспертная группа 0,10; 5-я экспертная группа 0,25; 6-я экспертная группа 0,30.

Обоснование ранжированных весовых значений дано в таблице 15, а собственно градации оценок предложены в таблице 5.2.2.

Сводная оценка по шести группам экспертов, каждый из которых давал собственную оценку по пяти группам рисков с учетом предлагаемых автором весовых коэффициентов, будет равна:



$$p_i = 0,15x_1 + 0,10x_2 + 0,10x_3 + 0,10x_4 + 0,25x_5 + 0,30x_6 \quad (4)$$

Соответственно, при условии:

$$x_i = \sum_{i=1}^N y_i \quad (5)$$

где  $y_i$  – весовая значимость  $i$ -й группы рисков,

в нашем случае оценка отдельных экспертов по группам рисков складывается следующим образом (Табл. 2; 3):

$$y_i = 0,3y_1 + 0,3y_2 + 0,1y_3 + 0,1y_4 + 0,2y_5 \quad (6).$$

Таблица 2. Обоснование оценочных значений при применении методики экспертной оценки рисков системы управленческого учета энергетических компаний<sup>3</sup>

Оценочные группы	Оценка	Обоснование весового значения
Оценка рисков системы управленческого учета		
1. Регуляторные риски	0,3	Имеют наибольшую значимость, т.к. являются внешними (неуправляемыми), влияют на экономическую модель компании и принятие решений, определяют элементы методологии финансового и управленческого учета
2. Информационные риски	0,3	Имеют наибольшую значимость, т.к. влияют как на характер формирования и использования внутренней информации, так и на степень асимметрии рыночной информации; провоцируют компрометируемость и уязвимость информационной системы управленческого учета, нарушают совместимость систем финансового, налогового, статистического учетов
3. Коммерческие риски	0,1	Оценены с позиции влияния на систему управленческого учета в части изменения состава и оценки затрат, финансового результата, процедур ценообразования и проч.
4. Технологические риски	0,1	Оценены с позиции влияния на характеристики технологических (производственных, управленческих и других) операций, выступающих первичными фактами хозяйственной деятельности и подлежащих учету по принятой методологии управленческого учета
5. Финансовые риски	0,2	Имеют высокую значимость, т.к. реализуются в виде ограничений движения денежных средств, доступности источников средств, курсовой волатильности валют, санкционных ограничений и проч., изменяя/ограничивая применение элементов методологии управленческого учета
Оценка экспертных групп		
1-я экспертная группа	0,15	Дана исходя из доступа к разрозненной, несистематизированной, но подтвержденной методами субъективного фактического контроля и визуализации, информации при наименьшем уровне профессиональной компетентности в области управленческого учета
2-я экспертная группа	0,10	Дана исходя из высокого уровня профессиональной компетентности в области управленческого учета при ограниченном уровне владения первичной информацией о фактах хозяйственной деятельности
3-я экспертная группа	0,10	
4-я экспертная группа	0,10	Дана исходя из наивысшего уровня профессиональной компетентности в области управленческого учета при ограниченном уровне владения первичной и аналитической информацией о фактах хозяйственной деятельности
5-я экспертная группа	0,25	Дана исходя из высочайшего уровня профессиональной компетентности в области управления при высоком уровне владения внешней и внутренней информацией
6-я экспертная группа	0,30	Дана исходя из высокого уровня профессиональной компетентности в области управленческого учета, высокого уровня владения внешней информацией при отсутствии аффилированности с оцениваемым объектом

3 Источник: разработка автора

Таблица 3. Градации оценок в методике экспертной оценки рисков системы управленческого учета энергетических компаний<sup>4</sup>

Характеристика риска	Значение
Риски практически проявились	0,9-1,00
Высочайшая вероятность реализации рискованных ситуаций с потребностью в использовании комплекса способов и методов минимизации рисков	0,8-0,9
Высокая вероятность реализации рискованных ситуаций с потребностью в использовании комплекса способов и методов минимизации рисков	0,6-0,8
Средняя вероятность реализации рискованных ситуаций с потребностью в использовании отдельных способов и методов минимизации рисков и риск-ориентированных методик управленческого учета	0,4-0,6
Низкая вероятность реализации рискованных ситуаций, рекомендуется использование риск-ориентированных методик управленческого учета	0,1-0,4
Риски отсутствуют, рекомендуется применение риск-ориентированных методик управленческого учета	0-0,1

Как показывают данные, полученные в результате апробации предложенной методики, оценка рисков у различных экспертных групп различается, что объясняется информационной асимметрией в положении каждого эксперта. Наименьший совокупный показатель получен по группам экспертов, осуществляющих первичное обобщение информации (1 и 2 группы) – 0,32, что выступает достаточно оптимистичной оценкой. По мере расширения доступа экспертов к информации и обладания большими объемами аналитических данных управленческого учета усиливается ожидание наступления рисков регуляторных, финансовых и информационных. Максимальную оценку вероятности наступления рискованных событий дают эксперты 5-й группы, осуществляющие формирование управленческой отчетности и управленческий анализ и имеющие доступ к полному объему и результатам анализа информации управленческого учета и отчетности (оценка равна 0,80, что соответствует высочайшей категории вероятности рисков).

Внешние эксперты рынка дают меньшую оценку – 0,77, но она оказывается выше, чем у остальных внутренних экспертов, что также объясняется информированностью экспертов и владением информацией о состоянии внешних факторов риска.

Совокупный итоговый показатель, равный 0,634, рассчитанный на основе предложенной методики, показывает высокую вероятность реализации рискованных ситуаций в системе управленческого учета энергетической компании с потребностью в использовании комплекса способов и методов минимизации рисков, что подтверждает ранее сделанные описательные (качественные) выводы.

2. Для анализа потенциальных рисков системы управленческого учета предлагается методика количественного анализа существенности рисков системы управленческого учета, суть и новизна которой заключается в установлении в качестве критериев существенности (значимости, важности, приоритетности):

- долей контрагентских подсанкционных отношений (в стоимостном выражении) в общем объеме выручки;

- долей операций, проводимых в иностранных валютах с их ранжированием по волатильности и санкционности валют, в общем объеме денежного потока (поступлений денежных средств);

- долей операций, проводимых в иностранных валютах с их ранжированием по волатильности и санкционности валют, в общем объеме денежного потока (выплат денежных средств);

- долей аффилированности интересов (в т.ч. имущественных, экономических и проч.) компании с третьими лицами-генераторами санкционных рисков, в общем объеме денежного потока (поступлений денежных средств);

- долей аффилированности интересов (в т.ч. имущественных, экономических и проч.) компании с третьими лицами-генераторами санкционных рисков, в общем объеме денежного потока (выплат денежных средств);

- долей величин показателей управленческого учета (по центрам ответственности - затрат, инвестиций, прибыли), значения которых в системе управленческого учета и отчетности зависят от санкционных факторов, в суммарной величине показателя соответствующей группы.[2]

Необходимость и практическая важность разработки данной методики обусловлена тем, что перед любой компанией стоят перманентно решаемые задачи управления с учетом совокупности складывающихся в каждый момент времени рисков (набор которых уникален и вариативен). Однако все имеющиеся риски не представляется возможным и целесообразным избежать, либо минимизировать. Требуется установление существенности рисков с тем, чтобы ограниченные (по определению) ресурсы

4 Источник: разработка автора



приоритетно направлять на минимизацию тех видов рисков, которые относятся к существенным, угрожающим устойчивому развитию энергетической компании.

Мы считаем, что при росте аналитической глубины показателей управленческого учета происходит снижение уровня существенности, что объясняется ростом информативности и переходом от общего к частному, что, в свою очередь, сокращает информационные риски (и ряд других рисков).

Схематично разработанная методика количественного анализа существенности рисков системы управленческого учета представлена на рисунке 2.

III этап - обоснование инструментария риск-менеджмента в управленческом учете, в рамках которого осуществляется выбор одного или релевантной комбинации нескольких способов риск-менеджмента. В теории известен ряд универсальных способов, применительно к различным макро- и микрообъектам обоснованных учеными: И.Т. Балабановым, Л.В. Большаковой, И.Н. Дрогобыцким, Г. Марковицем, Э.В. Казначеевой, О.А. Косоруковым, Н.П. Тихомировым, Т.М. Тихомировой и др.

Однако в контексте данного исследования нас интересует тот арсенал способов, который целесообразно продуктивно применить к рискам системы управленческого учета предприятий энергетики (необходимо отметить, что вопросы обоснования инструментария риск-менеджмента применительно к теории и практике управленческого учета в энергетических компаниях являются слабо изученными). Такими способами (согласно рисунку 5.2.2) являются: избежание риска, диверсификация, самострахование, резервирование, передача риска, каждому из которых соответствует собственный выбранный вариант учетно-управленческих методов снижения рисков системы управленческого учета. В разработанном алгоритме разработки и принятия управленческих решений на предприятиях энергетики выбор способов и соответствующих учетно-управленческих методов снижения рисков предлагаем обосновывать следующим образом:

- Избежание риска – в нашем случае это метод, состоящий в отказе от ведения управленческого учета (с передачей всех или части его функций автономному финансовому учету и получением необходимой для управления информации иными средствами). Данный метод в качестве рекомендуемого мы не рассматриваем, поскольку он исключает главную, информационную, составляющую принятия управленческих решений (Рис. 2).

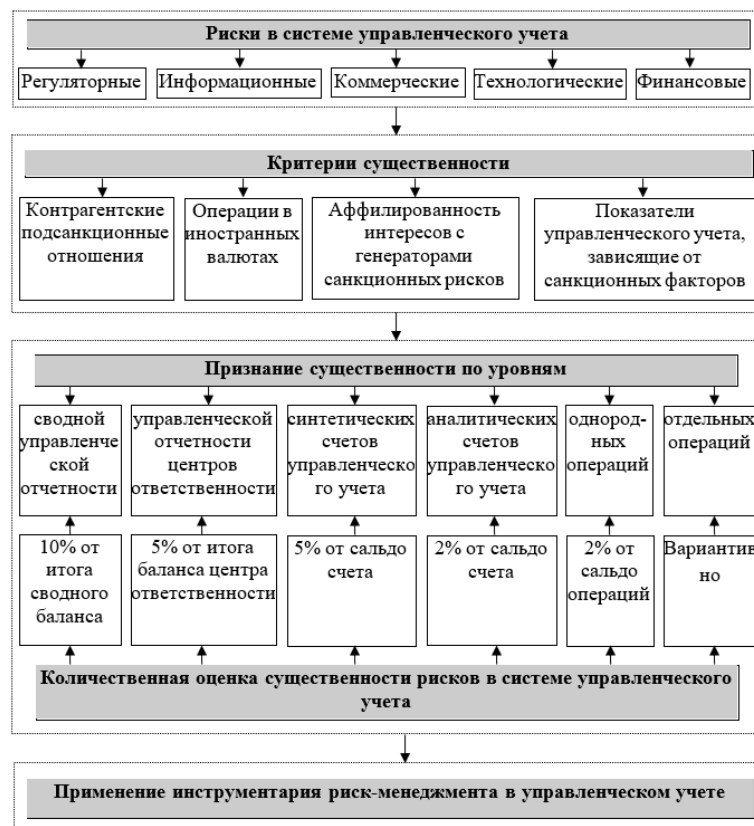


Рис.2. Предлагаемая методика количественного анализа существенности рисков системы управленческого учета предприятий энергетики<sup>5</sup>

5 Источник: разработка автора



- Диверсификация – в нашем случае это метод, предполагающий получение управленческой информации разными способами через параллельные, но различные системы сбора и обобщения информации (управленческий, финансовый, налоговый, статистический и др. учетные системы), что снижает уровень рисков через подтверждение дублирующих друг друга данных в разных системах.

Дублирование в данном случае является объективным и вынужденным и не выступает фактором снижения эффективности учетно-управленческой деятельности. Дублирование в данном случае состоит в обобщении однородной первичной информации в разных аналитических группировках (разрезах), в чем и состоит суть рассредоточения информационных источников для принятия управленческих решений при единых исходных данных. Соответственно, метод диверсификации рисков в практике ведения учета широко применяется посредством организации обобщения единой исходной информации в разных учетных системах финансового, управленческого, налогового, статистического и др. учетов. Данный метод в условиях применения цифровых технологий является практически реализуемым и рекомендуемым на основе технологий искусственного интеллекта, облачных вычислений, технологий Big- и SmallData.

- Самострахование – в нашем случае это метод, согласуемый с принципами ESG (в отношении ответственного финансирования управленческих решений путем дополнительного страхового фондирования экологических, социальноориентированных и других корпоративных мероприятий) и состоящий применительно к проблематике данного исследования в создании дополнительных (страховых) приемов и методик, направленных на повышение уверенности в достоверности информации, предоставляемой менеджменту для принятия управленческих решений. Предлагаем в качестве таких учетно-управленческих приемов и методик минимизации рисков использовать организационные, технические, технологические цифрового характера приемы и методики, которые будут рассмотрены далее после характеристики способов риск-менеджмента.

- Резервирование – в нашем случае это метод, предполагающий создание операционных резервов финансового характера и дополнительных информационно-технических мощностей ведения управленческого учета для сглаживания негативного влияния рисков на систему управления компанией. Финансовые резервы необходимы для нивелирования влияния рисков на результаты сметного планирования, бюджетирования как способов ведения управленческого учета. Дополнительные (резервные) информационно-технические мощности необходимы для бесперебойного непрерывного ведения управленческого учета и сохранения заданного уровня оперативности при реализации информационных и других критических рисков. Инструментами резервирования в последнем случае могут выступать облачное хранение и облачные вычисления, квантовые вычисления, применение искусственного интеллекта и нейросетей для обработки больших и малых данных.

- Передача риска – в нашем случае это метод, заключающийся в рассредоточении источников систематизации информации в рамках управленческого и финансового учетов с их перманентной взаимосверкой, что и обеспечивает передачу рисков между видами учета. Также данный метод может реализовываться путем передачи фрагментов функций управленческого учета по вертикали и горизонтали между центрами ответственности, а также элементов функций от управленческого к финансовому или налоговому учетам и в обратном направлении. Сверка как учетно-управленческий прием в данном случае будет наиболее действенным способом осуществления и последующего контроля передачи риска.

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В соответствии с обоснованным выбором способа риск-менеджмента в энергетической компании осуществляется соответствующий выбор учетно-управленческих методов, приемов и методик снижения рисков, среди которых предлагается выделять:

- 1) организационные, т.е. методы и методики, регламентируемые учетной политикой, в том числе:
  - организация ведения управленческого учета (автономность или неавтономность, централизация или децентрализация, вертикальная и горизонтальная интегрированность);
  - система должностных инструкций персонала;
  - система документооборота и технология обработки учетной информации;
  - состав и структура счетов управленческого учета;
  - система управленческой отчетности;
  - другие организационные методы и методики, обусловленные наличием частных рисков;
- 2) технические, т.е. методы и методики, использование которых обусловлено имеющейся (или проектируемой) инфраструктурой, в том числе:



- использование современных многоуровневых механизмов защиты внутренней, исходящей и входящей информации;

- создание внутренних правил санкционирования операций в системе управленческого учета;
- организация внутреннего контроля структурных подразделений;
- обработка управленческой информации техническими средствами публичными облачными, частными облачными, локальными в контуре компании;
- организация хранения информации разных уровней обобщения;
- другие технические методы и методики, обусловленные наличием частных рисков;

3) технологические цифрового характера, т.е. методы и методики, связанные с использованием цифровых технологий, сервисов и продуктов, в том числе:

- аналитическая обработка и хранение управленческой информации в облаке и в контуре компании;
- использование блокчейна для устранения промежуточных контролирующих звеньев в системе учета;
- использование квантовых вычислений больших и малых данных компании для обоснования принятия управленческих решений;
- другие технологические методы и методики, обусловленные наличием частных рисков;

4) собственно методики управленческого учета, т.е. методы и методики, требующие фиксации использования в учетной политике и обоснованно используемые энергетической компанией в системе риск-менеджмента для сбора и обобщения общей и частной информации, отражающей специфику деятельности и выступающей в качестве конкурентного преимущества.

Третий этап алгоритма завершается оценкой релеванности и прогнозной эффективности применения способов и методов риск-менеджмента в учетно-управленческой деятельности, в процессе которой оценивается уровень потенциальных рисков и их возможное качественное и количественное влияние на результативность деятельности компании и ее структурных подразделений, выделяемых в управленческом учете в качестве центров ответственности.

IV этап - ведение управленческого учета с применением инструментария риск-менеджмента. На данном этапе, согласно авторскому алгоритму, происходит фактическое применение в управленческом совокупности выбранных способов и методов риск-менеджмента учете с последующим мониторингом и контролем процессов, оценкой эффективности использования инструментария, обоснование корректирующих воздействий.

В рамках четвертого этапа мониторинг и контроль процессов управленческого учета предполагает осуществление перманентного мониторинга рисков средствами управленческого учета (документация, отчетность) и многопозиционным контролем процессов управленческого учета по центрам ответственности и системе счетов (сверка, анализ) с учетом показателей существенности рисков, определяемых по предложенной ранее методике. В данном случае внутренний по своей экономической сути контроль является процессом проверки своевременного и качественного исполнения предварительно обоснованных и принятых управленческих решений в области риск-менеджмента энергетической компании. Данный процесс проверки состоит из следующих процедур: определение, подлежащих проверке объектов, видов и сфер управленческой деятельности; сортировка параметров контроля по убыванию их значимости; разработка количественных шкал и стандартов контроля, обоснованных уровнем на существенности рисков; проведение мониторинга процесса проверки и разработка корректирующих алгоритмов для устранения отклонений от заданных показателей. Логическим завершением четвертого этапа выступает оценка эффективности применения инструментария риск-менеджмента в принятии управленческих решений.

Принцип аналитичности информации в нашем случае означает нивелирование рисков, ограничивающих объем получаемой информации (что обеспечивает ее полноту), и выявление (диагностику) рисков, определяющих качество информации и повышающих ее аналитичность. В результате соблюдения принципа достигается расширенная вариативность и аналитическая глубина управленческих оценок.

Принцип периодичности означает, что аналитическая функция управленческого учета может реализоваться не дискретно, а по регламентированным периодам перманентного мониторинга для различных целей (в том числе для оценки соответствия принципам ESG).

Принцип соответствия затрат и результатов (экономичности) в данном случае проявляется в гармонизации учетных и управленческих бизнес-процессов. Экономичность риск-менеджмента достигается благодаря тому, что происходит точечное перераспределение управленческих ресурсов от зон наименьшего риска к областям наибольших потенциальных рисков, устанавливаемых с высокой степенью вероятности.



Принцип достоверности является одним из бесспорно верифицируемых по своей реализуемости принципов управленческого учета в системе риск-менеджмента. Ценность управленческой информации определяется ее достоверностью, которая в системе риск-менеджмента повышается за счет экспертной оценки уровня рисков и их существенности.

В разработке управленческих решений энергетических компаний с учетом рисков устойчивого развития требуется дополнение содержания функций управленческого учета как элементов его методологии. Мы считаем, что актуализации подвергаются значимость, приоритетность и содержание функций.

Информационная функция характеризует получение более полной, достоверной и оперативной информации в требуемых для целей управления формах и качестве; информации, очищенной от влияния рисков, признаваемых минимизируемыми с учетом подходов к определению существенности рисков, предложенных ранее.

Аналитическая функция дополняется оценкой рисков и их существенности для определения резервов роста аналитических показателей.

Контрольная функция реализуется с большей достоверностью благодаря усилению логических, бухгалтерских, общеэкономических приемов контроля.

Организационная функция, с одной стороны, дополняется организацией процедур риск-менеджмента по уровням управления, с другой стороны, формализация управленческих решений осуществляется с учетом оценки рисков получения, обработки и систематизации управленческой информации, что повышает ее достоверность и эффективность осуществления организационной функции.

#### **Список использованной литературы:**

1. Салахова Э.К. Формирование системы сбалансированных показателей и развитие управленческого учёта // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2015. №1 С. 100-114.
2. Смирнов Д. Б. Концепция устойчивого развития как методологическая основа формирования стратегии предприятий нефтяного комплекса // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – №4. – Т.6. – 2015. – С. 364.
3. Аюев Б.И. Рынки электроэнергии и их реализация в ЕЭС России. - Екатеринбург: УрО РАН, 2007. - 107 с.
4. Батырмурзаева З.М. Обеспечение устойчивого развития промышленных предприятий на основе адаптивной системы управления (на примере нефтегазодобывающей отрасли республики Дагестан): диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05. – Москва, 2016.
5. Бескаравайных, М.В. Компании и управленческие кадры энергетического сектора в России и за рубежом / М.В. Бескаравайных // Проблемы современной науки и образования. – 2013. – № 2 (16). – С. 84-87.
6. Жирнова Т.В. Экономические и технологические особенности формирования системы контроллинга на предприятиях энергетики // Фундаментальные исследования. – №11. – 2012.
7. Журавлев О., Калашников А. Новые подходы к управленческому учёту в электроэнергетике: показатели неготовности энергоблоков / Энергетика и промышленность России. – №06(290), март. – 2016.
8. Конькин Д.А. Особенности расчета интегрального индикатора устойчивого развития энергогенерирующего предприятия // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – №12. – 2015.
9. Пронина Н.Н., Шиншинова Е.А. Тарифное регулирование и реструктуризация электроэнергетики // Основы экономики, управления и права. - 2021.- № 6 (31). - С. 35-38.
10. Друри К. Управленческий учет для бизнес-решений: Учебник; Пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 655с.
11. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет. – М.: Экономистъ, 2004. – 618с.
12. Карпова Т.П. Управленческий учет. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2004. – 356с.
13. Керимов В.Э. Управленческий учет: учебник. – М.: Дашков и К, 2004. – 458с.
14. Морозова И.А., Коробейникова О.М., Коробейников Д.А., Глазова М.В. Искусственный интеллект в управленческом учете коммерческих структур: новые возможности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2020.- №2(41). - С. 34.

# **muhandislik** **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,  
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Zokir Alibekov

**Sahifalovchi va dizayner:** Abdurahmon Qurbonov

---

**2026. № 2**

---

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" 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.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan  
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi  
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan  
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.  
**Litsenziya raqami: №095310.**

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod  
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



[t.me/yait\\_2100](https://t.me/yait_2100)