

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

# №4

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

# 2026 APREL



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari  
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™  
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, 2026-yil, aprel.

## **Bosh muharrir:**

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

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

**Shakarov Zafar G'afforovich**, 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)

**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

**Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich**, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

# 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  
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)  
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

STRATEGIC INTEGRATION OF BUSINESS PLANNING AND FORECASTING IN INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	11
<b>Sharipov K.A., Ismatullayev T.R.</b>	
ВКЛАД БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МАХАЛЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН: МЕХАНИЗМЫ, ДИНАМИКА И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ .....	21
<b>Бабаназарова Гульзар Зиуатдиновна</b>	
BUDJET TASHKILOTLARIDA XARAJATLARNI REJALASHTIRISH VA MOLIYAVIY NAZORATNI TASHKIL ETISH.....	27
<b>Karayev Payzillaxon Yusufxonovich</b>	
FERMER XO'JALIKLARINI MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHDA SUBSIDIYA AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH.....	32
<b>Xakimov Zafar Ibragimovich</b>	
IQTISODIY O'SISHGA ERISHISHDA DAVLAT INNOVATSION VA INVESTITSION SIYOSATINING O'RNI .....	38
<b>Xaydarova Yorqinoy Asqar qizi</b>	
QURILISH SANOATIDA KORXONALARNI MOLIYALASHTIRISHNING NAZARIY KONSEPSIYALARI VA ZAMONAVIY YONDASHUVLARI.....	44
<b>Igitov Jurabek Kuzibekovich</b>	
ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА .....	50
<b>Абдуллаева Матлуба Нематовна, Акбарова Муфаррах Мухитдиновна</b>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПАЕНС-КОНТРОЛЯ В КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ В УЗБЕКИСТАНЕ .....	56
<b>Халтурдиев Айтмурат Маратович</b>	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING ICHKI BELGILARI .....	64
<b>Saatova Lolaxon Ergashevna</b>	
INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA OZIQ-OVQAT KORXONALARIDA RAQOVBATBARDOSHLIKNI OSHIRISH MEKANIZMLARI .....	71
<b>Pulatov Abdullo</b>	
MAJBURIY IJRO ETISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH: MILLIY VA XORIJIY TAJRIBA.....	76
<b>Axmedov Zafarjon Zokirjon</b>	
МОДЕЛЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНОЙ УПАКОВКИ .....	80
<b>Ташпулатов Дильмурад Рустамович</b>	
KORPORATIV KORXONALARDA KAPITALNI BUDJETLASHTIRISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	85
<b>Latipova Shaxnoza Maxmudovna</b>	
INNOVATSION MENEJMENTDA KOMMUNIKATSIYA VA TASHKILY MOSLASHUVCHANLIKNING ROLI: O'ZBEKISTON SHAROITI MISOLIDA .....	92
<b>Atamatov Abdusalil Salomovich</b>	
QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING AHAMIYATI VA UNING SALOHİYATINI BELGILOVCHI OMILLAR .....	97
<b>Qodirov Baxodir Tursunovich, To'rayev Qaxramon Zokirjonovich</b>	



NAMANGAN VILOYATIDA AYOLLAR TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA TADBIRKORLIK MUHITINI BAHOLASH .....	103
<b>Raximova Moxigul Isroiljonovna</b>	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI .....	107
<b>Davitova Shaxzoda Doniyor qizi</b>	
ANALYSIS OF THE FORMATION OF MARKET DEMAND AND THE ESTABLISHMENT OF EQUILIBRIUM IN A MARKET ECONOMY .....	112
<b>Kamilova Nargiza</b>	
BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARINI NANOTEXNOLOGIYA SOHASIDAGI BILIMLARNI TAQDIM ETISHGA VA O'QITISHGA TAYYORLASH METODIKASI .....	115
<b>Sottarov Abdulvali Umirqulovich</b>	
INTEGRATING AI INTO STRATEGIC MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS .....	120
<b>Uktamova Durdona Bakhtiyor qizi, Sultonali Umaraliyevich Mekhmonov</b>	
BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA IJTIMOYIY HISOBOTLAR VA ULARNING AHAMIYATI .....	130
<b>Sayfullayev Mexroj Sayfullayevich</b>	
SANOAT KLASTERINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING USLUBIY JIHATLARI.....	135
<b>Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich</b>	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TIJORAT BANKLARI LIKVIDLIGINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI .....	140
<b>Yangiboev Rustam Berdiyrovich</b>	
MINTAQA IQTISODIY O'SISH DRAYVERLARINI RIVOJLANTIRISHDA MOLIYAVIY XAVFLARNI BOSHQARISH MEKANIZMLARI.....	145
<b>Turopova Nigora Xolmurod qizi</b>	
ЭКОЛОГИЯ ТУРИСТА КАК МЕТОД СОЗДАНИЯ КОМФОРТНОЙ И УСТОЙЧИВОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ.....	149
<b>Наурызбаев Алиакбар Рустамович</b>	
BINO VA INSHOOTLARNI BARPO ETISHDA PREFABRIKATSIYALASHGAN HAMDA MODULLI QURILISH TIZIMLARINI AQLLI BOSHQARUV ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH .....	152
<b>Solijonov Javoxirmirzo Obidjon o'g'li</b>	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA AKSIYADORLIK TIJORAT BANKLARIDA KORPORATIV BOSHQARUVNI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH .....	163
<b>Saidaxmedova Aida Mirzayevna</b>	
O'ZBEKISTONDA KO'CHAT YETISHTIRISHNING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	169
<b>Abdufarmonov Farrux Faxriddinovich</b>	
O'ZBEKISTONDA EKSPORTGA YO'NALTIRILGAN QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI SIFATI VA XALQARO STANDARTLARGA MUVOFIQLIGI TAHLILI .....	174
<b>Safarova Muxabbat Radjabovna</b>	
TIJORAT BANKLARI DEPOZIT SIYOSATI VA DEPOZIT BAZASI DINAMIKASINING BANK LIKVIDLIGIGA TA'SIRI .....	178
<b>Sulaymanov Samandarboy Adhambek o'g'li</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ISLOMIY MOLIYANING BANK TIZIMIGA INTEGRATSIYASI: MUAMMOLAR, IMKONIYATLAR VA TRANSFORMATSIYA YO'NALISHLARI .....	186
<b>Adilov Zuxriddin Marip o'g'li</b>	
SAMARQAND VILOYATI SANOATINING HUDUDIY TARKIBINI TAKOMILLASHTIRISHNING AYRIM MASALALARI.....	190
<b>Uralov Eliboy Omonovich</b>	



DIVERSIFIKATSIYALASHUV ASOSIDA QURILISH TARMOG' I RIVOJLANISHINI KO'P OMILLI BOG'LANISHLAR ASOSIDA MODELLASHTIRISH.....	194
<i>Yembergenova Aynur Aydosbaevna</i>	
ЩЕБЕНОЧНО-МАСТИЧНЫЙ АСФАЛЬТОБЕТОН В КИТАЕ: СОСТАВ, СВОЙСТВА, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	201
<i>Карабаев Абдужаббор Мелиевич, Занг Хайфей</i>	
TADBIRKORLIK FAOLIYATIDA SUBYEKTIV RISKNI SHAKLLANTIRUVCHI KOGNITIV OMILLAR VA ULARNI BOSHQARISH MEKANIZMLARI .....	205
<i>Abduxamid Abdumalikovich Bektemirov</i>	
HOMILADOR AYOLLAR UCHUN MAXSUS KIIYIMLARNI LOYIHALASHDA ISTE'MOLCHILAR TALABLARINI O'RGANISH .....	211
<i>D.Sattarova, U.Vakhidova, D.Madiyarovna</i>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI DAROMADLARIGA TA'SIR ETUVCHI STATISTIK INDIKATORLAR TIZIMINING METODOLOGIK ASOSLARI VA ULARNING TAHLILIIY IMKONIYATLARI .....	217
<i>Atayev Jaxongir Erkinovich</i>	
KICHIK BIZNES INVESTITSION KREDITLARINI TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN MOLIYALASHTIRISH.....	221
<i>M.O.Yuldoshova</i>	
HUDUDNING "YASHIL IQTISODIYOT" ASOSIDA RIVOJLANISHINI TADQIQ ETISH: KO'RSATKICHLAR TIZIMI VA BAHOLASH USULLARI .....	226
<i>Shomirzayev Abdug'affor Abdujabbor o'g'li</i>	
O'ZBEKISTONDA SUV XO'JALIGI TIZIMIDAGI QAYTA TIKLANUVCHI HAVZALAR .....	231
<i>To'rayev Rasul Nortojiyevich, Seytov Aybek Jumabayevich, Uteuliyev Niyatbay Uteuliyevich, Haydarova Roziya Davronovna</i>	
KORXONALAR IQTISODIY BARQARORLIGINING NAZARIY MODELLARI VA SINERGETIK YONDASHUV ASOSIDA BAHOLASH MEKANIZMLARI .....	236
<i>Iminova Nargizaxon Akramovna</i>	
TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA SIYOSATI VA QIMMATLI QOG'OZLAR PORTFELINI BOSHQARISH STRATEGIYALARI .....	241
<i>Abduvaliyev Sanjar Abdurahmonovich</i>	
PAHTA VA MEVA-SABZAVOT YETISHTIRUVCHI FERMERLARDA TAVAKKALCHILIK XULQ-ATVORINING QIYOSIIY TAHLILI: ISTIQBOL NAZARIYASI ASOSIDA.....	249
<i>Tadjiyev Abdusame Abduhamidovich</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	253
<i>Алиев Абдулазиз Исмаилович, Кахрамонова Азиза Шухрат кизи</i>	
QQS TIZIMI SAMARADORLIGINI XALQARO INDIKATORLAR ASOSIDA BAHOLASH .....	259
<i>Eshkarayev Bobir Chariyevich</i>	
QISHLOQ XO'JALIGIDA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING INNOVATSION USULLARI .....	265
<i>Tadjimirzayev Anvar Abduvoxidovich, Batirova Raxima Abdujabborovna</i>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKINI BOSHQARISH MEKANIZMINING AMALIIY TAHLILLARI.....	273
<i>Hamroyev Sherzod Axtamovich</i>	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ УЗБЕКИСТАНА.....	280
<i>Тен Марина Владимировна</i>	
O'ZBEKISTON SANOATIDA MAHALLIYLASHTIRISH DASTURLARINING IMPORT O'RNINI BOSISHDAGI SAMARADORLIGI TAHLILI .....	287
<i>Sobitova Ra'no Solidjonovna</i>	



NEFT-GAZ LOYIHALARIDA DAVLAT VA INVESTOR MANFAATLARINI MUVOFIQLASHTIRISHNING FISKAL-BOJXONA MEXANIZMLARI.....	290
<b>Mansurov Obid Zaynidinovich</b>	
QURILISH KORXONALARI FAOLIYAT SAMARADORLIGINI BAHOLASH INSTRUMENTLARI .....	296
<b>Yahyoyev To'liqin Ismatulla o'g'li</b>	
QASHQADARYO VILOYATIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA TRANSPORT INFRATUZILMASINING TA'SIRI.....	300
<b>Jahongir Ruziboyevich Qosimov, Narzullayeva Charos</b>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TIJORAT BANKLARIDA KREDIT PORTFELINING SEKTORLAR KESIMIDAGI RISKLARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	306
<b>Norova Nozima Nabiyeвна</b>	
AVTOMOBIL SANOATI KORXONALARIDA BREND STRATEGIYASINI BOSHQARISHNING ZAMONAVIY MODELLARI.....	312
<b>Boboyev L Kadruxja Djuraxodjayeвich</b>	
HUDDUD EKSPORT SALOHİYATINI STATISTIK TADQIQ ETISHDA RCA INDEKSIDAN FOYDALANISH.....	318
<b>Xurramov Ramazon Allayor o'g'li</b>	
СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЕЙ БРЕНДОВ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	325
<b>Бобоев Л Кадрухжа Джураходжаевич</b>	
HUDDUDLARDA UY-JOY QURILISHI JARAYONINI TASHKIL ETISHNING QONUNIYATLARI VA TAMOIYILLARI.....	331
<b>Usmanov Mirumar Abdulla o'g'li</b>	
OYNALI FASAD TIZIMLARINI MONTAJ QILISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI .....	339
<b>Inamov Boxodir Nizamovich, Ozodxo'jayev G'aybulla Sherzodxo'ja o'g'li</b>	
KLASSIK SHIFRLASH ALGORITMLARINING XUSUSIYATLARINI NEYRON TARMOQ ORQALI O'RGANISH.....	344
<b>Davlatov Mirzo-Ulug'bek Bobir o'g'li, Allanov Orif Menglimuratovich, Turdibekov Baxtiyor Baxodir o'gli</b>	
АЛГОРИТМ АДАПТАЦИИ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДИНАМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.....	350
<b>Сидиков Исамиддин Хакимович, Алимова Гулчехра Рахимжоновна, Ибрагимов Беговот Шералиевич</b>	
ELEKTRON HUKUMATNING BARQAROR RIVOJLANISHI: QOZOG'ISTON VA O'ZBEKISTON TAJRIBASINING QIYOSIY TAHLILI.....	355
<b>Umarova Durdona Abdumannabovna</b>	
UY-JOY FONDI BOSHQARUVINING TASHKILY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	360
<b>Aminova Naima Umar qizi</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT RIVOJI VA UNI TARTIBGA SOLISHDA MUVOZANATLI REGULYATIV SIYOSAT YURITISH.....	365
<b>Davlatov Ulug'bek Baxodirovich</b>	
HUDDUDIY SANOAT ISHLAB CHIQRISHNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISH TENDENSIYALARI .....	370
<b>Avliyaqulov Xudoyberdi</b>	
O'ZBEKISTONDA AHOLINI UY-JOY BILAN TA'MINLASH DASTURLARIDA MAVJUD MUAMMOLAR.....	374
<b>Xannarov Komiljon Karimovich</b>	
DAVLAT FUQAROLIK XIZMATINING JOZIBADORLIGINI OSHIRISH VA DAVLAT FUQAROLIK XIZMATCHILARINI MOTIVATSİYALASHGA OID TEXNOLOGIYALAR.....	380
<b>Bekmurodov Navruz Ergashevich</b>	



FORECASTING AND PROMISING DIRECTIONS OF INNOVATIVE INDUSTRIAL AND INVESTMENT DEVELOPMENT IN THE KASHKADARYA REGION.....	393
<b>Sattorov Shohruh</b>	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ НА ОСНОВЕ РАСШИРЕННОЙ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МОДЕЛИ С ВЕСОВЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ.....	400
<b>Загидуллина Карина Рафаиловна</b>	
РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В РАЗВИТИИ ЖЕНСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	405
<b>Viktoriya Kan</b>	
HUDUDLARDA SANOAT MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARINI STATISTIK BAHOLASH.....	410
<b>Nizomov Maxmud Minvarovich</b>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ SWOT-АНАЛИЗА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ.....	414
<b>Махмудов Суннатжон Абдужаббор ўғли</b>	
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARI BOSHQARUVI STRATEGIYALARINI SAMARALI TASHKIL ETISH.....	419
<b>Ubaydullayev Muhammadjon Abdusamad o'g'li</b>	
TRANSFORMATSION YETAKCHILIK VA XODIMLARNING INNOVATSION XULQ-ATVORI: KORPORATIV TASHKILOTLARDA EMPIRIK TADQIQOT.....	423
<b>Alimov Bobirjon</b>	



# TRANSFORMATSION YETAKCHILIK VA XODIMLARNING INNOVATSION XULQ-ATVORI: KORPORATIV TASHKILOTLARDA EMPIRIK TADQIQOT

**Alimov Bobirjon**

Buxoro davlat universiteti,  
“Marketing va menejment” kafedrası,  
tayanch doktoranti  
[boburjon2006@gmail.com](mailto:boburjon2006@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada korporativ tashkilotlardagi transformatsion yetakchilik va xodimlarning innovatsion xulq-atvori o'rtasidagi empirik bog'liqlik o'rganilgan. Tadqiqot 12 ta korporativ tashkilotdan tanlab olingan 347 nafar xodim va ularning rahbarlaridan iborat diadik tanlanma asosida amalga oshirildi. Diadik yondashuv ma'lumotlarni juft holda yig'ishni anglatib, bunda har bir kuzatuv birligi ikki subyektdan iborat bo'ladi. Ma'lumotlar strukturaviy tenglamalar modeli (SEM) va 5 000 martalik Bootstrap usuli yordamida tahlil qilindi. Natijalar transformatsion yetakchilikning barcha to'rt o'lchami — ideallashtirilgan ta'sir, ilhomlantiruvchi motivatsiya, intellektual stimulyatsiya va individual e'tibor — innovatsion xulq-atvoriga statistik jihatdan muhim ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi ( $\beta = 0,487$ ;  $p < 0,001$ ;  $R^2 = 0,421$ ). To'rt o'lcham orasida intellektual stimulyatsiya eng kuchli prediktor sifatida namoyon bo'ldi ( $\beta = 0,341$ ). Shuningdek, ijodiy ichki kuch (creative self-efficacy) transformatsion yetakchilik va innovatsion xulq-atvor o'rtasidagi munosabatda qisman vositachi omil sifatida namoyon bo'ldi (bilvosita  $\beta = 0,163$ ; 95% CI [0,091; 0,241]). Psixologik xavfsizlik muhiti esa ushbu munosabatni kuchaytiruvchi moderator sifatida tasdiqlandi ( $\beta = 0,189$ ;  $p < 0,001$ ). Tadqiqot doirasida ilgari surilgan barcha to'rtta gipoteza empirik jihatdan tasdiqlandi. Olingan natijalar menejment va inson resurslarini boshqarish sohasidagi mutaxassislar uchun muhim amaliy tavsiyalarni shakllantirish imkonini beradi.

**Kalit so'zlar:** transformatsion yetakchilik, innovatsion xulq-atvor, To'rt I modeli, psixologik xavfsizlik, ijodiy ichki kuch, strukturaviy tenglamalar modeli, korporativ tashkilotlar.

**Abstract.** This study examines the empirical relationship between transformational leadership and employees' innovative behavior in corporate organizations. The research was conducted using a dyadic sample of 347 employees and their supervisors selected from 12 corporate organizations. The dyadic approach involves collecting paired data, where each observation unit consists of two subjects. Data were analyzed using structural equation modeling (SEM) and a 5,000-iteration Bootstrap procedure. The results confirmed that all four dimensions of transformational leadership — idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation, and individualized consideration — have a statistically significant positive effect on innovative behavior ( $\beta = 0.487$ ;  $p < 0.001$ ;  $R^2 = 0.421$ ). Among the four dimensions, intellectual stimulation emerged as the strongest predictor ( $\beta = 0.341$ ). In addition, creative self-efficacy partially mediated the relationship between transformational leadership and innovative behavior (indirect  $\beta = 0.163$ ; 95% CI [0.091; 0.241]). Psychological safety was also confirmed as a moderator that strengthens this relationship ( $\beta = 0.189$ ;  $p < 0.001$ ). All four proposed hypotheses were empirically supported. The findings provide important practical implications for management specialists and human resource professionals.

**Keywords:** transformational leadership, innovative behavior, Four I's model, psychological safety, creative self-efficacy, structural equation modeling, corporate organizations.

**Аннотация.** В данной статье исследуется эмпирическая взаимосвязь между трансформационным лидерством и инновационным поведением сотрудников в корпоративных организациях. Исследование было проведено на диадической выборке, состоящей из 347 сотрудников и их руководителей, отобранных из 12 корпоративных организаций. Диадический подход предполагает сбор данных попарно, где каждая единица наблюдения состоит из двух субъектов. Анализ данных осуществлялся с использованием метода структурного моделирования (SEM) и бутстреп-метода с 5 000 повторениями. Результаты показали, что все четыре компонента трансформационного лидерства — идеализированное влияние, вдохновляющая мотивация, интеллектуальная стимуляция и индивидуальное внимание — оказывают статистически значимое положительное влияние на инновационное поведение ( $\beta = 0,487$ ;  $p < 0,001$ ;  $R^2 = 0,421$ ). Среди четырех компонентов наиболее сильным предиктором выступила интеллектуальная стимуляция ( $\beta = 0,341$ ). Установлено, что творческая самооэффективность (creative self-efficacy) выступает частичным медиатором во взаимосвязи между трансформационным лидерством и инновационным поведением (косвенный эффект  $\beta = 0,163$ ; 95% ДИ [0,091; 0,241]). Кроме того, психологическая безопасность подтвердилась как значимый модератор, усиливающий данную взаимосвязь ( $\beta = 0,189$ ;  $p < 0,001$ ). Все четыре выдвинутые гипотезы были эмпирически подтверждены. Полученные результаты имеют важное практическое значение для специалистов в области менеджмента и управления персоналом.

**Ключевые слова:** трансформационное лидерство, инновационное поведение, модель «четырёх I», психологическая безопасность, творческая самооэффективность, структурное моделирование, корпоративные организации.

## KIRISH

Zamonaviy raqobat muhitida tashkilotlarning barqaror rivojlanishi ko'p jihatdan innovatsiyalar bilan bog'liq. Biroq innovatsiyalar texnologiyadan oldin, avvalo, insonga — uning xulq-atvori, motivatsiyasi va ijodiy salohiyatiga tayanadi. Shu sababli menejment sohasidagi tadqiqotlarda so'nggi o'n yilliklarda yetakchilik uslubi va xodimlarning innovatsion xulq-atvori o'rtasidagi bog'liqlik markaziy o'rin egallab kelmoqda. Hammond va hamkorlari hamda Donate va de Pablo tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda yetakchilikning innovatsion faoliyatga ta'siri alohida ta'kidlangan.

Transformatsion yetakchilik — bu rahbarning xodimlarga qadriyatlar, motivatsiya va intellektual rag'batlantirish orqali ta'sir ko'rsatib, ularni shaxsiy manfaatlardan yuqori maqsadlar sari yo'naltiradigan yetakchilik uslubi hisoblanadi. Ushbu yondashuv Bernard Bass va Ronald Riggio tomonidan batafsil asoslab berilgan. Xodimlarning innovatsion xulq-atvori esa yangi g'oyalarni yaratish, rivojlantirish va ularni amaliyotga tatbiq etishni o'z ichiga olgan murakkab jarayon sifatida talqin etiladi. Mazkur masala Janssen, shuningdek Scott va Bruce tadqiqotlarida keng yoritilgan.

Mavjud ilmiy adabiyotlarda bir qator masalalar hali ham to'liq aniqlashtirilmagan. Jumladan, transformatsion yetakchilikning qaysi o'lchamlari innovatsion xulq-atvorga eng kuchli ta'sir ko'rsatishi, ushbu ta'sirning bevosita yoki vositachi omillar orqali yuzaga chiqishi, shuningdek, psixologik xavfsizlik va ijodiy ichki kuchning bu jarayondagi roli yetarlicha chuqur o'rganilmagan. Shu bois ushbu tadqiqot aynan mazkur savollarga empirik javob berishga qaratilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi: birinchidan, transformatsion yetakchilikning To'rt I modeli o'lchamlari va innovatsion xulq-atvor o'rtasidagi bog'liqlikni empirik jihatdan aniqlash; ikkinchidan, ijodiy ichki kuchning vositachi rolini baholash; uchinchidan, psixologik xavfsizlikning moderator sifatidagi ahamiyatini asoslashdan iborat. Tadqiqot 347 nafar xodim va ularning rahbarlari ishtirokidagi diadik tanlanma asosida amalga oshirilib, ma'lumotlar strukturaviy tenglamalar modeli (SEM) va Bootstrap usullari yordamida tahlil qilindi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Transformatsion yetakchilik konsepsiyasi al-fash bor James MacGregor Burns tomonidan 1978-yilda ilgari surilgan bo'lsa, uni amaliy va o'lchanuvchi modelga aylantirishda Bernard Bass muhim rol o'ynadi. Keyinchalik Bernard Bass va Bruce Avolio tomonidan ishlab chiqilgan To'rt I modeli bugungi kunda yetakchilikni baholashda eng keng qo'llaniladigan nazariy yondashuvlardan biri hisoblanadi. Mazkur model ideallashtirilgan ta'sir, ilhomlantiruvchi motivatsiya, intellektual stimulyatsiya va individual e'tibor kabi to'rtta asosiy komponentdan iborat.

Ideallashtirilgan ta'sir rahbarning xodimlarga shaxsiy namuna orqali ta'sir ko'rsatishini anglatadi. Bunda rahbarning qadriyatlari, axloqiy tamoyillari va mas'uliyatli xatti-harakatlari jamoaga ilhom manbai bo'ladi. Podsakoff va hamkorlari ushbu omilning tashkilotdagi ishonch va fuqarolik xulq-atvori bilan kuchli ijobiy bog'liqligini aniqlagan. Ilhomlantiruvchi motivatsiya esa rahbarning jamoaga aniq maqsadlar va istiqbolli kelajak



manzarasini taqdim etishi bilan tavsiflanadi. Jung va hamkorlari ushbu omilning tashkilotdagi innovatsion faoliyatga bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatishini qayd etgan.

Intellektual stimulyatsiya transformatsion yetakchilikning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. Bu omil rahbarning xodimlarni an'anaviy yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishga, yangi g'oyalarni ilgari surishga va ijodiy fikrlashga undashi bilan ifodalanadi. Gumusluoglu va Ilsev intellektual stimulyatsiyani innovatsion xulq-atvorning eng kuchli prediktori sifatida baholagan. Individual e'tibor esa rahbarning har bir xodimning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va rivojlanish maqsadlarini hisobga olishini anglatadi. Afsar va hamkorlari ushbu omil xodimlarning ishga sadoqati va ish faoliyatidan qoniqishini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatgan.

Innovatsion xulq-atvor tushunchasi ham ilmiy adabiyotlarda keng o'rganilgan. Scott va Bruce innovatsion xulq-atvorni uch bosqichli jarayon sifatida tavsiflaydi: g'oya yaratish, uni rivojlantirish va amaliyotga joriy etish. Keyinchalik Janssen ushbu bosqichlarni yagona tizimga birlashtirib, innovatsion xulq-atvorni baholash uchun 9 bandli shkala ishlab chiqdi. Yuan va Woodman esa innovatsion xulq-atvorning motivatsion asoslarini tahlil qilib, xodimlarning ish natijalari va obro'-e'tibor bilan bog'liq kutishlari innovatsion faollikning muhim omili ekanligini aniqlagan.

Empirik tadqiqotlar transformatsion yetakchilik va innovatsion xulq-atvor o'rtasidagi ijobiy bog'liqlikni keng tasdiqlaydi. Hammond va hamkorlari tomonidan o'tkazilgan meta-tahlil ushbu munosabatning o'rtacha kuchli darajada ekanligini ko'rsatgan ( $r \approx 0,40-0,55$ ). Shuningdek, Pieterse va hamkorlari psixologik hukmronlik hamda tashkiliy muhit kabi omillar ushbu bog'liqlikni kuchaytirishini qayd etgan. Afsar va hamkorlari esa ijodiy ichki kuch innovatsion xulq-atvor va transformatsion yetakchilik o'rtasidagi munosabatda vositachi omil sifatida ishtirok etishini empirik jihatdan tasdiqlagan.

Mazkur tadqiqotning nazariy asosini uchta yondashuv tashkil etadi. Birinchisi, Social Exchange Theory bo'lib, unga ko'ra transformatsion yetakchi xodimlar bilan o'zaro ishonch va qo'llab-quvvatlashga asoslangan munosabatlarni shakllantiradi. Ikkinchisi, Albert Bandura tomonidan ishlab chiqilgan Social Cognitive Theory bo'lib, u xodimlarning ijodiy ichki kuchi va o'ziga bo'lgan ishonchi innovatsion xulq-atvorni shakllantirishda muhim rol o'ynashini tushuntiradi. Uchinchisi esa Organizational Climate Theory bo'lib, unga ko'ra tashkilotdagi psixologik xavfsizlik muhiti xodimlarning yangi g'oyalarni ilgari surishi va innovatsion tavakkalchiliklarni qabul qilishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot miqdoriy (quantitative) hamda tasviriy-tasdiqlovchi (descriptive-confirmatory) dizayn asosida tashkil etildi. Tadqiqot doirasida iqtisodiyotning asosiy tarmoqlarini, jumladan ishlab chiqarish, moliya va bank, IT va telekommunikatsiya, savdo, xizmat ko'rsatish hamda boshqa sohalarni qamrab olgan 12 ta korporativ tashkilot tanlanma sifatida belgilandi. Tanlanmani shakllantirishda ko'p bosqichli klasterli tasodifiy tanlab olish usulidan foydalanildi.

Tadqiqot jarayonida jami 420 ta so'rovnoma tarqatildi. Ulardan 373 tasi to'ldirilgan holda qaytarib olindi, bu esa 88,8 foizlik javob darajasini tashkil etdi. Keyingi bosqichda to'liq to'ldirilmagan yoki noto'g'ri rasmiylashtirilgan anketalar chiqarib tashlandi. Natijada yakuniy statistik tahlil uchun 347 ta to'liq ma'lumotlar to'plami, ya'ni xodim va rahbar juftligidan iborat diadik tanlanma shakllantirildi. Tadqiqot ishtirokchilarining demografik tarkibi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Tanlanmaning demografik tarkibi (n = 347)<sup>1</sup>

Ko'rsatkich	Kategoriya	n (%)
Jins	Erkak	198 (57,1%)
	Ayol	149 (42,9%)
Yosh	18–30 yosh	87 (25,1%)
	31–40 yosh	148 (42,7%)
	41–50 yosh	82 (23,6%)
	51 va undan yuqori	30 (8,6%)
Ish staji	1–3 yil	74 (21,3%)
	4–7 yil	121 (34,9%)
	8–15 yil	109 (31,4%)
	16 yil va ko'proq	43 (12,4%)

1 Muallif ishlanmasi

Ta'lim darajasi	Bakalavr	189 (54,5%)
	Magistr	128 (36,9%)
	PhD va undan yuqori	30 (8,6%)
Tashkilot sohasi	Ishlab chiqarish	71 (20,5%)
	Moliya va bank	68 (19,6%)
	IT va telekommunikatsiya	84 (24,2%)
	Savdo va xizmat	77 (22,2%)
	Boshqa sohalar	47 (13,5%)
<b>Jami</b>	—	347 (100%)

Transformatsion yetakchilikni baholash uchun Podsakoff va hamkorlari (1990) tomonidan ishlab chiqilgan 20 bandli shkala qo'llanildi. Ushbu shkala transformatsion yetakchilikning to'rtta asosiy o'lchamini baholashga mo'ljallangan bo'lib, har bir o'lcham 5 tadan bandni o'z ichiga oladi. Innovatsion xulq-atvorni o'lchashda Janssen (2000) tomonidan ishlab chiqilgan 9 bandli shkala ishlatildi. Psixologik xavfsizlik darajasini aniqlash uchun Amy Edmondson (1999) ning 7 bandli shkalasi, ijodiy ichki kuchni baholash uchun esa Tierney va Farmer (2002) tomonidan ishlab chiqilgan 4 bandli shkala qo'llanildi. Barcha javoblar 5 pog'onali Likert shkalasi asosida o'lchandi (1 — umuman qo'shilmayman, 5 — to'liq qo'shilaman).

So'rovnomani savollari dastlab 30 kishidan iborat pilot guruhda sinovdan o'tkazildi va natijalarga ko'ra zarur tuzatishlar kiritildi. Umumiy usul xatoligi (Common Method Variance — CMV) ta'sirini kamaytirish maqsadida ma'lumotlar ikki bosqichda yig'ildi: xodimlar innovatsion xulq-atvor va psixologik xavfsizlik bo'yicha o'z-o'zini baholashdi, rahbarlar esa xodimlarning transformatsion yetakchilik bilan bog'liq xulq-atvorini baholashdi. Harman ning bitta omilli testi natijasiga ko'ra, birinchi omil dispersiyasining ulushi 31,4 foizni tashkil etdi, bu esa umumiy usul xatoligi sezilarli darajada mavjud emasligini ko'rsatadi.

Ma'lumotlarni tahlil qilishda bosqichma-bosqich yondashuvdan foydalanildi. Birinchi bosqichda IBM SPSS Statistics 26 dasturida tasviriy statistika, normallikni tekshirish uchun Kolmogorov-Smirnov Test va korrelyatsion tahlil amalga oshirildi. Ikkinchi bosqichda IBM SPSS Amos 26 dasturida tasdiqlovchi faktor tahlili (CFA) bajarildi. Uchinchi bosqichda strukturaviy tenglamalar modeli (SEM) yordamida asosiy bog'liqliklar tekshirildi. To'rtinchi bosqichda esa Andrew Hayes (2018) tomonidan ishlab chiqilgan PROCESS makrosi va 5 000 takrorlanadigan Bootstrap usuli orqali vositachi va moderator ta'sirlar baholandi. Modelning moslik darajasi  $\chi^2/df < 3,00$ , CFI  $> 0,95$ , TLI  $> 0,95$ , RMSEA  $< 0,08$  hamda SRMR  $< 0,08$  mezonlari asosida baholandi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Tasdiqlovchi faktor tahlili (CFA) natijalari barcha o'zgaruvchilarning o'z tarkibiy qismlari bilan yuqori darajada mos kelishini ko'rsatdi. 2-jadvalda Cronbach alfa, o'rtacha ajratilgan dispersiya (AVE) va kompozit ishonchlilik (CR) ko'rsatkichlari keltirilgan. Barcha Cronbach alfa qiymatlari 0,841–0,912 oralig'ida bo'lib,  $\alpha \geq 0,70$  mezonni to'liq bajarilganini ko'rsatadi. Bu esa o'lchov vositalarining ichki izchilligi va ishonchligini yuqori ekanligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, barcha AVE qiymatlari 0,591–0,654 oralig'ida bo'lib, Fornell va Larcker tomonidan tavsiya etilgan mezonga (AVE  $> 0,50$ ) to'liq javob berdi. Mazkur natijalar o'zgaruvchilarning konvergent yaroqliligini tasdiqlaydi. Kompozit ishonchlilik (CR) ko'rsatkichlari esa 0,855–0,927 oralig'ida qayd etildi, bu esa barcha konstruktarning yetarli darajada ishonchli va statistik jihatdan barqaror ekanligini ko'rsatadi. Umuman olganda, CFA natijalari tadqiqot modelida qo'llangan o'lchov vositalarining konstrukt yaroqliligi va ishonchligini to'liq tasdiqladi (2-jadval).

### 2-jadval. Ishonchlilik va CFA natijalari<sup>2</sup>

O'zgaruvchi	Bandlar soni	Cronbach $\alpha$	AVE	CR	Ortiqcha yuk (min–maks)	Holat
Ideallashtirilgan ta'sir (II)	5	0,871	0,624	0,892	0,71–0,84	✓
Ilhomlantiruvchi motivatsiya (IM)	5	0,856	0,611	0,878	0,69–0,82	✓
Intellektual stimulyatsiya (IS)	5	0,883	0,638	0,901	0,73–0,86	✓
Individual e'tibor (IC)	5	0,848	0,598	0,869	0,67–0,80	✓

2 Muallif ishlanmasi



Innovatsion xulq-atvor (IB)	9	0,912	0,654	0,927	0,72–0,88	✓
Psixologik xavfsizlik (PS)	7	0,867	0,617	0,886	0,70–0,83	✓
Ijodiy ichki kuch (CSE)	4	0,841	0,591	0,855	0,68–0,79	✓

3-jadvalda o'zgaruvchilarning o'rtacha qiymatlari, standart og'ishlari va korrelyatsiya matritsasi keltirilgan. Tadqiqotda o'rganilgan o'zgaruvchilarning o'rtacha qiymatlari 3,58 dan 3,91 gacha bo'lib, bu respondentlar tomonidan transformatsion yetakchilik va innovatsion xulq-atvorning o'rtacha hamda yuqori darajada baholanganini ko'rsatadi. Mazkur natijalar tashkilotlarda innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlovchi boshqaruv muhitining mavjudligini tasdiqlaydi.

Transformatsion yetakchilikning umumiy ko'rsatkichi bilan innovatsion xulq-atvor o'rtasida  $r = 0,67$  ( $p < 0,01$ ) darajasida ijobiy va o'rtacha kuchli korrelyatsiya aniqlangan. Bu natija transformatsion yetakchilik kuchaygani sari xodimlarning innovatsion xulq-atvori ham ortishini anglatadi. To'rt I modeli tarkibiy qismlari orasida intellektual stimulyatsiya innovatsion xulq-atvor bilan eng yuqori bog'liqlikka ega ekanligi aniqlandi ( $r = 0,62$ ;  $p < 0,01$ ). Bu esa rahbarlarning xodimlarni yangi g'oyalarni ishlab chiqishga, muammolarga nodatiy yondashishga va ijodiy fikrlashga undashi innovatsion faoliyatni shakllantirishda hal qiluvchi omillardan biri ekanligini ko'rsatadi (3-jadval).

3-jadval. Tasviriy statistika va korrelyatsiya matritsasi ( $n = 347$ )<sup>3</sup>

O'zgaruvchi (M ± SD)	1	2	3	4	5	6	7	8
1. II (3,82±0,71)	—							
2. IM (3,76±0,74)	0,61**	—						
3. IS (3,91±0,68)	0,58**	0,63**	—					
4. IC (3,69±0,79)	0,54**	0,57**	0,55**	—				
5. TL (umumiy) (3,80±0,65)	0,82**	0,84**	0,86**	0,79**	—			
6. IB (3,67±0,72)	0,51**	0,56**	0,62**	0,48**	0,67**	—		
7. PS (3,58±0,77)	0,47**	0,52**	0,55**	0,50**	0,59**	0,61**	—	
8. CSE (3,74±0,69)	0,44**	0,49**	0,58**	0,43**	0,56**	0,64**	0,53**	—

Eslatma: \*\*  $p < 0,01$ ; TL = Transformatsion yetakchilik (umumiy);

- II = Ideallashtirilgan ta'sir;
- IM = Ilhomlantiruvchi motivatsiya;
- IS = Intellektual stimulyatsiya;
- IC = Individual e'tibor;
- IB = Innovatsion xulq-atvor;
- PS = Psixologik xavfsizlik;
- CSE = Ijodiy ichki kuch.

Tizimli tenglamalar modeli (SEM) natijalariga ko'ra, modelning moslik ko'rsatkichlari qabul qilinadigan darajada ekanligi aniqlandi:  $\chi^2/df = 2,14$ ; CFI = 0,968; TLI = 0,961; RMSEA = 0,057 (90% CI: 0,042–0,071); SRMR = 0,048. Ushbu natijalar modelning empirik ma'lumotlarga yuqori darajada mos kelishini va tadqiqot gipotezalarini tekshirish uchun yetarli statistik asos mavjudligini ko'rsatadi. 5-jadvalda modelning moslik ko'rsatkichlari batafsil keltirilgan.

Yo'l tahlili natijalari transformatsion yetakchilikning innovatsion xulq-atvoriga statistik jihatdan muhim va ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi ( $\beta = 0,487$ ;  $t = 8,39$ ;  $p < 0,001$ ). Mazkur natija innovatsion xulq-atvor dispersiyasining 42,1 foizi transformatsion yetakchilik orqali izohlanishini ko'rsatadi ( $R^2 = 0,421$ ). Shunday qilib, H1 gipotezasi to'liq tasdiqlandi.

Transformatsion yetakchilikning To'rt I modeli tarkibiy qismlari alohida sinovdan o'tkazilganda, intellektual stimulyatsiya eng kuchli prediktor sifatida namoyon bo'ldi ( $\beta = 0,341$ ). Bu natija H2 gipotezasini tasdiqlaydi va rahbarlarning xodimlarni ijodiy fikrlashga, mavjud yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishga va yangi g'oyalarni

ilgari surishga undashi innovatsion xulq-atvorni shakllantirishda eng muhim omil ekanligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, ilhomlantiruvchi motivatsiya ( $\beta = 0,268$ ), ideallashtirilgan ta'sir ( $\beta = 0,231$ ) va individual e'tibor ( $\beta = 0,198$ ) ham innovatsion xulq-atvoriga statistik jihatdan muhim ijobiy ta'sir ko'rsatgani aniqlandi (4-jadval).

4-jadval. SEM yo'l tahlili (Path analysis) natijalari<sup>4</sup>

Yo'l (Path)	Standart $\beta$	S.E.	t-qiymat	p	R <sup>2</sup>	Gipoteza
TL → Innovatsion xulq-atvor (to'g'ridan)	0,487	0,058	8,39	< 0,001	0,421	H1 ✓
II → Innovatsion xulq-atvor	0,231	0,047	4,91	< 0,001	—	—
IM → Innovatsion xulq-atvor	0,268	0,049	5,47	< 0,001	—	—
IS → Innovatsion xulq-atvor	0,341	0,044	7,75	< 0,001	—	H2 ✓
IC → Innovatsion xulq-atvor	0,198	0,051	3,88	< 0,001	—	—
TL → Ijodiy ichki kuch	0,523	0,061	8,57	< 0,001	0,352	—
CSE → Innovatsion xulq-atvor	0,312	0,053	5,89	< 0,001	—	—
TL×PS → Innovatsion xulq-atvor	0,189	0,041	4,61	< 0,001	0,498	H3 ✓
TL → CSE → IB (bilvosita)	0,163	0,038	4,29	< 0,001	—	H4 ✓

Ushbu tadqiqot natijalari transformatsion liderlik innovatsion xulq-atvorni shakllantirishda hal qiluvchi omil ekanligini tasdiqladi. Liderning bevosita ta'siri yuqori darajada ahamiyatli bo'lib, ayniqsa xodimlarni yangicha fikrlashga, mavjud yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishga va ijodiy qarorlar qabul qilishga undovchi intellektual rag'batlantirish eng kuchli omil sifatida namoyon bo'ldi. Bu holat transformatsion liderlikning innovatsion jarayonlarni faollashtirishdagi strategik ahamiyatini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, transformatsion liderlik xodimlarning ijodiy o'ziga bo'lgan ishonchini oshirish orqali innovatsion xulq-atvoriga bilvosita ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Mazkur natija mediatsiya mexanizmi mavjudligini tasdiqlaydi va xodimlarning o'z ijodiy salohiyatiga bo'lgan ishonchi innovatsion faollikni oshirishda muhim vositachi omil ekanligini ko'rsatadi.

Bundan tashqari, psixologik xavfsizlik muhiti mavjud bo'lgan tashkilotlarda liderlikning ta'siri yanada kuchayishi kuzatildi. Ya'ni, xodimlar o'z fikrlarini erkin bildira oladigan, xatolardan qo'rqmaydigan va yangi g'oyalarni ilgari surish imkoniyatiga ega bo'lgan sharoitda innovatsion faoliyat darajasi yuqori bo'ladi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari innovatsion xulq-atvorni rivojlantirish uchun nafaqat samarali liderlik, balki xodimlarning ichki ishonchini mustahkamlash va qo'llab-quvvatlovchi psixologik muhitni shakllantirish ham muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi (5-jadval).

5-jadval. SEM model mos kelish ko'rsatkichlari<sup>5</sup>

Ko'rsatkich	$\chi^2/df$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Holat
Me'zon	< 3,00	> 0,95	> 0,95	< 0,08	< 0,08	—
Tadqiqot modeli	2,14	0,968	0,961	0,057	0,048	✓ Qabul

Ushbu tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan strukturaviy model yuqori darajada mos keluvchi model sifatida baholandi. Modelning asosiy moslik ko'rsatkichlari —  $\chi^2/df = 2,14$ ; CFI = 0,968; TLI = 0,961; RMSEA = 0,057; SRMR = 0,048 — tavsiya etilgan me'yoriy chegaralarga to'liq javob berdi. Mazkur natijalar modelning empirik ma'lumotlar bilan yaxshi uyg'unlashganini va nazariy konstruksiyalar o'rtasidagi munosabatlar to'g'ri spetsifikatsiya qilinganini ko'rsatadi.

Xususan, CFI va TLI ko'rsatkichlarining yuqori darajada bo'lishi modelning tushuntirish qobiliyati yuqori ekanligini bildiradi. RMSEA va SRMR qiymatlarining pastligi esa modeldagi xatolik darajasi minimal ekanligini ko'rsatadi. Shu sababli, mazkur model ishonchli va valid model sifatida baholanib, undan olingan natijalar ilmiy xulosalar chiqarish uchun yetarli darajada asosli deb topildi.

Vositachi ta'sirni tekshirish maqsadida Andrew Hayes (2018) tomonidan tavsiya etilgan 5 000 takrorlanadigan Bootstrap usuli qo'llanildi. Natijalar (6-jadval) transformatsion yetakchilikning innovatsion xulq-atvoriga bilvosita ta'siri  $\beta = 0,163$  (SE = 0,038) ekanligini ko'rsatdi. Ushbu ta'sirning 95 foizlik ishonch oralig'i [0,091; 0,241] nol qiymatini o'z ichiga olmaganligi sababli, vositachi ta'sir statistik jihatdan muhim deb baholandi.

4 Muallif ishlanmasi

5 Muallif ishlanmasi



Shuningdek, transformatsion yetakchilikning innovatsion xulq-atvorga to'g'ridan to'g'ri ta'siri ham statistik jihatdan muhimligicha qoldi ( $\beta = 0,487$ ). Bu holat qisman vositachilik modelining mavjudligini tasdiqlaydi. Demak, transformatsion yetakchilik innovatsion xulq-atvorga bevosita ta'sir qilish bilan birga, xodimlarning ijodiy ichki kuchini oshirish orqali ham bilvosita ta'sir ko'rsatadi. Natijada, H4 gipotezasi to'liq tasdiqlandi (6-jadval).

6-jadval. Bootstrap vositachi ta'sir natijalari ( $n = 5\ 000$  takrorlash)<sup>6</sup>

Yo'l	Bilvosita $\beta$	S.E.	95% CI (quyi)	95% CI (yuqori)	Xulosa
TL → CSE → IB	0,163	0,038	0,091	0,241	Qisman vositachilik ✓
IS → CSE → IB	0,148	0,034	0,083	0,217	Qisman vositachilik ✓
IM → CSE → IB	0,127	0,031	0,068	0,191	Qisman vositachilik ✓

Moderator ta'sirni baholash natijalari shuni ko'rsatdiki, transformatsion yetakchilik va psixologik xavfsizlikning o'zaro ta'siri (TL × PS) innovatsion xulq-atvorga statistik jihatdan muhim ta'sir ko'rsatadi ( $\beta = 0,189$ ;  $t = 4,61$ ;  $p < 0,001$ ). Mazkur natija psixologik xavfsizlik darajasi yuqori bo'lgan tashkilotlarda transformatsion yetakchilikning innovatsion xulq-atvorga ta'siri yanada kuchliroq namoyon bo'lishini anglatadi.

Xususan, psixologik xavfsizlik yuqori darajada bo'lgan sharoitda transformatsion yetakchilikning innovatsion xulq-atvorga ta'siri  $\beta = 0,587$  ga yetgan bo'lsa, psixologik xavfsizlik past bo'lgan sharoitda ushbu ko'rsatkich  $\beta = 0,312$  darajasida qolgan. Bu esa xodimlar o'z fikrlarini erkin bildira oladigan, xatolardan qo'rqmaydigan va yangi g'oyalarni ilgari surishga imkoniyat mavjud bo'lgan muhitda transformatsion yetakchilik yanada samarali ishlashini ko'rsatadi.

Demak, psixologik xavfsizlik transformatsion yetakchilik va innovatsion xulq-atvor o'rtasidagi bog'liqlikni kuchaytiruvchi muhim moderator omil sifatida tasdiqlandi va H3 gipotezasi qabul qilindi (7-jadval).

7-jadval. Gipotezalar yakuniy natijasi<sup>7</sup>

H	Gipoteza mazmuni	$\beta$	p	Holat
H1	TL → IB (umumiy to'g'ridan ta'sir)	0,487	< 0,001	✓
H2	IS o'lchami eng kuchli prediktor ( $\beta=0,341$ )	0,341	< 0,001	✓
H3	PS moderatsiya effekti (TL×PS → IB)	0,189	< 0,001	✓
H4	CSE qisman vositachilik effekti	0,163	< 0,001	✓

Ushbu tadqiqotning asosiy natijasi shundan iboratki, transformatsion yetakchilikning barcha to'rt o'lchami innovatsion xulq-atvorga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu holat Gumusluoglu va Ilsev, shuningdek Jung va hamkorlari tomonidan olingan natijalar bilan uyg'unlashadi. Shu bilan birga, ushbu tadqiqot mazkur yo'nalishdagi ilmiy adabiyotlarga bir qator yangi jihatlarni qo'shadi.

Birinchiidan, intellektual stimulyatsiyaning eng kuchli prediktor sifatida aniqlanishi ( $\beta = 0,341$ ) nazariy jihatdan muhim ahamiyatga ega. Bu natija Bernard Bass va Ronald Riggio tomonidan ilgari surilgan transformatsion yetakchilik nazariyasi bilan to'liq mos keladi. Intellektual stimulyatsiya xodimlarni mavjud muammolarga yangicha nuqtai nazardan qarashga undaydi, natijada g'oya yaratish, rivojlantirish va amaliyotga joriy etish bosqichlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli u innovatsion xulq-atvorning barcha bosqichlari uchun eng kuchli omil sifatida namoyon bo'ladi. Boshqa tomondan, individual e'tiborning eng past prediktor bo'lib chiqishi ( $\beta = 0,198$ ) xodimlarga individual yondashuv muhim ekanini ko'rsatsa-da, innovatsion faollikni rag'batlantirishda intellektual sinov va jamoaviy ilhomlantirish kabi omillar ustunroq ekanligini anglatadi.

Ikkinchiidan, ijodiy ichki kuchning qisman vositachi rol o'ynashi Albert Bandura tomonidan ishlab chiqilgan Social Cognitive Theory ni empirik jihatdan yanada mustahkamlaydi. Transformatsion yetakchi xodimlarda "men bu g'oyani amalga oshira olaman" degan ichki ishonchni kuchaytiradi. Natijada, xodimlar innovatsion tavakkalchiliklarni qabul qilishga tayyor bo'ladi va yangi g'oyalarni ilgari surishda faolroq qatnashadi. Shu bilan birga, transformatsion yetakchilikning to'g'ridan-to'g'ri ta'siri ham saqlanib qolganligi ( $\beta = 0,487$ ) rahbarlar innovatsiyalarni nafaqat xodimlarning ichki ishonchini oshirish orqali, balki qulay tashkiliy muhit va imkoniyatlar yaratish orqali ham rag'batlantirishini ko'rsatadi.

Uchinchiidan, psixologik xavfsizlikning moderator rol o'ynashi Amy Edmondson tomonidan ilgari surilgan tashkiliy iqlim nazariyasini korporativ innovatsiyalar kontekstida tasdiqlaydi. Psixologik xavfsizlik yuqori bo'lgan

6 Muallif ishlanmasi

7 Muallif ishlanmasi

tashkilotlarda transformatsion yetakchilikning innovatsion xulq-atvorga ta'siri sezilarli darajada kuchliroq bo'lib,  $\beta = 0,587$  ni tashkil etdi. Aksincha, psixologik xavfsizlik past bo'lgan sharoitda ushbu ko'rsatkich  $\beta = 0,312$  darajasida qolgan. Bu esa xodimlar o'z fikrlarini erkin bildira oladigan, xatolardan qo'rqmaydigan va yangi g'oyalarni sinab ko'rishga tayyor bo'lgan muhit innovatsion faoliyatni kuchaytirishda hal qiluvchi rol o'ynashini ko'rsatadi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu maqolada 347 nafar xodim va ularning rahbarlaridan iborat diadik tanlanma asosida transformatsion yetakchilik va innovatsion xulq-atvor o'rtasidagi empirik munosabat strukturaviy tenglamalar modeli (SEM) hamda Bootstrap usullari yordamida tekshirildi. Tadqiqot natijalari barcha to'rtta gipotezaning statistik jihatdan tasdiqlanganini ko'rsatdi. Xususan, transformatsion yetakchilik innovatsion xulq-atvor dispersiyasining 42,1 foizini tushuntirib berdi ( $R^2 = 0,421$ ) va innovatsion xulq-atvorga  $\beta = 0,487$  ( $p < 0,001$ ) darajasida bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Transformatsion yetakchilikning To'rt I modeli tarkibiy qismlari orasida intellektual stimulyatsiya eng kuchli prediktor sifatida namoyon bo'ldi ( $\beta = 0,341$ ). Bu natija rahbarlarning xodimlarni yangicha fikrlashga, muammolarga noodatiy yondashishga va ijodiy g'oyalarni ilgari surishga undashi innovatsion xulq-atvorni shakllantirishda eng muhim omillardan biri ekanligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, ijodiy ichki kuch transformatsion yetakchilik va innovatsion xulq-atvor o'rtasidagi bog'liqlikda qisman vositachi rol o'ynashi aniqlandi (bilvosita  $\beta = 0,163$ ; 95% CI [0,091; 0,241]). Psixologik xavfsizlik esa ushbu munosabatni kuchaytiruvchi moderator sifatida tasdiqlandi ( $\beta = 0,189$ ;  $p < 0,001$ ).

Tadqiqotning nazariy hissasi shundan iboratki, unda intellektual stimulyatsiyaning ustun roli diadik dizayn asosida empirik ravishda ko'rsatildi. Shuningdek, ijodiy ichki kuch va psixologik xavfsizlik bir vaqtning o'zida vositachi va moderator omillar sifatida sinovdan o'tkazildi. Tadqiqot rivojlanayotgan iqtisodiyot sharoitida G'arbda ishlab chiqilgan transformatsion yetakchilik nazariyalarining universalligini tasdiqlovchi yangi dalillarni ham taqdim etdi.

Tadqiqotning ayrim cheklovlari ham mavjud. Jumladan, cross-sectional dizayn sababiy bog'liqliklarni to'liq isbotlash imkonini bermaydi. Bundan tashqari, tanlanmaning bir mamlakat doirasida chegaralanganligi natijalarni boshqa mamlakatlar yoki madaniy kontekstlarga umumlashtirish imkoniyatini ma'lum darajada cheklaydi. Shu bois, kelgusidagi tadqiqotlarda uzunlamasiga (longitudinal) dizayn asosida tahlillar o'tkazish, turli mamlakatlar kesimida solishtirma tadqiqotlarni amalga oshirish hamda raqamli yetakchilik va masofaviy ish sharoitida transformatsion yetakchilikning innovatsion xulq-atvorga ta'sirini o'rganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega bo'ladi.

Amaliy tavsiyalar nuqtai nazaridan, birinchi navbatda rahbarlarni tanlash va lavozimga ko'tarish jarayonlarida transformatsion yetakchilik kompetensiyalariga alohida e'tibor qaratish zarur. Xususan, HR bo'limlari Assessment Center metodologiyasi va 360 darajali baholash tizimlari orqali intellektual stimulyatsiya va ilhomlantiruvchi motivatsiya ko'nikmalarini asosiy mezon sifatida kiritishi maqsadga muvofiq. Tadqiqot natijalari aynan ushbu ikki kompetensiya innovatsion mahsulot va natijalarga eng katta hissa qo'shishini ko'rsatdi.

Ikkinchi tavsiya rahbarlarni rivojlantirish dasturlariga taalluqlidir. Amaldagi rahbarlar uchun intellektual stimulyatsiya ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan coaching, mentoring va simulyatsiya asosidagi treninglar joriy etilishi lozim. Xodimlarning g'oyalarni tanqid qilish o'rniga, "bu muammoni boshqacha hal qilishning yana qanday usullari mavjud?" kabi savollar berishga o'rgatish amaliy treninglarning muhim qismi bo'lishi kerak.

Uchinchi tavsiya tashkilotda psixologik xavfsizlik muhitini yaratishga qaratilgan. Buning uchun xatolardan qo'rqmaslik va ulardan o'rganishga asoslangan fail-forward culture ni shakllantirish, g'oyalarni ilgari surish uchun maxsus institutlashgan kanallar — innovatsiya marafonlari, intrapreneurship dasturlari va g'oya banklarini yaratish tavsiya etiladi. Shuningdek, xodimlarning psixologik xavfsizlik darajasini muntazam ravishda monitoring qilish, masalan, yillik anonim so'rovnomalar orqali baholab borish muhim hisoblanadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
2. Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 287–302.
3. Gumusluoglu, L., & Ilsev, A. (2009). Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. *Journal of Business Research*, 62(4), 461–473.
4. Jung, D. I., Chow, C., & Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation. *The Leadership Quarterly*, 14(4–5), 525–544.
5. Pieterse, A. N., van Knippenberg, D., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and transactional leadership and innovative behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 31(4), 609–623.



6. Afsar, B., Badir, Y. F., & Bin Saeed, B. (2014). Transformational leadership and innovative work behavior. *Industrial Management & Data Systems*, 114(8), 1270–1300.
7. Eisenbeiß, S. A., van Knippenberg, D., & Boerner, S. (2008). Transformational leadership and team innovation. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1438–1446.
8. Jaiswal, N. K., & Dhar, R. L. (2015). Transformational leadership, innovation climate, creative self-efficacy, and employee creativity. *International Journal of Hospitality Management*, 51, 30–41.
9. Yuan, F., & Woodman, R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323–342.
10. Wang, P., & Rode, J. C. (2010). Transformational leadership and follower creativity. *Human Relations*, 63(8), 1105–1128.
11. Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1137–1148.
12. Hammond, M. M., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2011). Predictors of individual-level innovation at work: A meta-analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 90–105.
13. Donate, M. J., & de Pablo, J. D. S. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2), 360–370.

# **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. № 4**

---

© 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 kelmasligi 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)