



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№5 (2)



2026

ISSN: 2992-8982

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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

*Elektron nashr. 2026-yil, may.
2-qism*

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Fakhriddinov Zafarjon Fakhriddin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Abdukarimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Rustamov Ilhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Rakhimovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 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

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

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

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

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



MUNDARIJA

TIJORAT BANKLARIDA MOLIVAVIY HISOBOTLAR TAHLILINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'NALISHLARI	12
Xudoyberdiyev Ulug'bek Axmad o'g'li	
O'ZBEKISTON KOMPANIYALARIDA DIVIDEND SIYOSATI JOZIBADORLIGINI OSHIRISH	16
Shermuxeimedov Akmal Komiljonovich	
РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНТЕХА И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	21
Салимова Зиёда Рустамжон қизи	
ELEKTR TARMOQLARI KORXONALARIDA YO'QOTISHLAR HISOBI UCHUN ISHCHI HISOBVARAQLARI TIZIMINI ISHLAB CHIQISH	27
Xojimurodov Zuxriddin Shukurullo o'g'li	
RAQAMLI MUHITDA BANK XIZMATLARINI MASOFADAN KO'RSATISHNI TAKOMILLASHTIRISH	32
Azlarova Aziza Axrorovna	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA SOLIQ ORGANLARI FAOLIYATINI SUN'YI INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	36
Soyibova Matluba Ahmedboyevna	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATINI STRATEGIK BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	41
M.O. Yo'ldoshova	
NARXLARNI BOSHQARISHNING ZAMONAVIY KONSEPSIYASI SIFATIDA DINAMIK NARX SHAKLLANTIRISH	45
Anvar Deberdiyev	
SOLIQ MA'MURCHILIGINI RAQAMLASHTIRISH VA RIVOJLANTIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOT KO'LAMINI QISQARTIRISH YO'LLARI	49
Mamatkulov Salimjon Raxmonkulovich	
STARTAP EKOTIZIMLARINI RAG'BATLANTIRISHNING SOLIQ MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH: GLOBAL MUAMMOLAR VA HUDUDIIY IMKONIYATLAR	55
Ishimova Mohinur Absalomovna	
UMUMIY OVQATLANISH TIZIMIDA B2B MARKETINGINI JORII ETISH. (XORAZM VILOYATI MISOLIDA)	61
Zakirova Gulnoza Quدراتovna, Aliyeva Gulnora Ildarovna	
TIBBIYOT TASHKIOTLARIDA NOMOLIVAVIY AKTIVLAR HISOBI AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	67
Iskanov Xoljigit Nurkosimovich	
RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH MARKAZIDA ICHKI AUDIT TIZIMINI TASHIL ETISH AMALIYOTI	73
Suyunov Yorqin Bekmurodovich, Nazarov Ubaydulla Abdumannapovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MONOPOLIYAGA QARSHI SIYOSATNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	79
Yuldashev Akmal Kiyomovich	
TOG'-KON KORXONALARIDA TEXNOLOGIK TIZIM HOLATINI BAHOLASH VA IQTISODIIY SAMARADORLIK ZAXIRALARINI ANIQLASH	83
Abirova Nargizabonu	
YASHIL IQTISODIYOT TAMOYILLARI VA ULARNING MILLIIY RIVOJLANISHI	88
Turayev Abduvohid Kuldashovich	



IQTISODIYOTNING INNOVATSION TARAQQIYOTI SHAROITIDA MEHNAT RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHDAGI XORIJ MAMLAKATLAR TAJRIBASI.....	93
Artiqova O'g'iljon Zafar qizi	
O'ZBEKISTON MILLIY TELERADIOKOMPANIYASI IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SEMIR MODELIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	101
Rustamov Zafar	
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH TANNARXINI PASAYTIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARI	107
Metyakubov Azamat Djumanazarovich	
BUXORO ARK ANSAMBLI TURISTIK SIG'IM IMKONIYATLARINI VAHOLASH	111
Sulaymonova Malika Maxmudovna, Qilichov Muhriddin Husniddin o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПЛАНИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И АНАЛИЗА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	116
Муродов Шавкатжон Фарходович, Зайналов Ж. Р.	
XALQARO MOLIYA INSTITUTLARI ISHTIROKIDAGI INVESTITSION LOYIHALARNI AMALGA OSHIRISHDA MAVJUD MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI	121
Ochildiyeva Naima Mengziya qizi, Ollokulova Feruza Mansurovna	
TIJORAT BANKLARINING KREDITLASH AMALIYOTIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	127
Melibayev Sodir Adilovich	
TIJORAT BANKLARI RENTABELLIGINI TA'MINLASHDA AKTIVLAR VA REGULYATIV KAPITALNING O'RNI	135
Sheraliev Abbos Xolmuminovich	
DIGITAL TRANSFORMATION OF DECISION-MAKING IN THE NATIONAL ELECTRICITY GRID OF UZBEKISTAN	140
Abdumalik A. Djumanov, Mukhlisa M. Gafurova, Tursunmurod R. Sobirov	
VIRTUAL IQTISODIYOTNING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH MEXANIZMLARI	147
Yuldashev Adhamjon Axadjonovich	
O'ZBEKISTON QIMMATLI QOG'OZLAR BOZORINING RIVOJLANISH HOLATI VA INSTITUTSIONAL TUZILMASI.....	152
Shamsiddinov Ne'matjon Ashurali o'g'li	
ASOSIY VOSITALAR HISOBI VA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH.....	157
To'ychiyeva Dilnoza Farxod qizi	
ELEKTRON TIJORAT BOZORIDA RISKLARNI VAHOLASH MASALALARI	162
Aripov Ulug'bek Bahodirovich	
UY-JOY BOZORINI IPOTEKA KREDITLASH AMALIYOTI ORQALI INTEGRATSIYA QILISH: O'ZBEKISTON SHAROITIDA RIVOJLANISH YO'NALISHLARI	166
A'zamxo'jayeva Nihola Sulaymon qizi	
HUDUDIY INVESTITSIYA TARKIBINING IQTISODIY SAMARADORLIKKA DINAMIK TA'SIRINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (SURXONDARYO VILOYATI MISOLIDA)	171
Mirzakulova Risolat Musurmankulovna	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATINI KREDITLASH TARTIBINI TAKOMILLASHTIRISH	175
Bo'taev O'tkir Eshboevich	
KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI MOLIYALASHTIRISHNING INNOVATSION USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	181
Umarova Malika Nematjanovna	
РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ЗЕЛЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНА.....	187
Рахмонов Джамшид Одил угли	



ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ КУЛЬТУРЫ УЗБЕКИСТАНА.....	194
Абдусаламова Фарогат Сунатиллаевна	
BANK XIZMATLARI KO'RSATISH MEZONLARINI ANIQLASH VA ULARNI BAHOLASH.....	200
Avazbek Jo'rayev	
BARQAROR TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK OMILLARNING IQTISODIY AHAMIYATI	207
Kuymuratova Matlubaxon Abdimanabovna	
ASALARICHILIK XO'JALIKLARIDA ISHLAB CHIQRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	211
Berdimuratov Kuanishbay Genjebaevich	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ.....	215
Абдулаттоев Абдухакимжон Абдулхамид угли	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING "YASHIL" IQTISODIYOTGA O'TISH STRATEGIYASI.....	228
Mohichexra Melikovna Mo'minova	
INKLYUZIV TURIZMNI RIVOJLANTIRISH XUSUSIYATLARI: XALQARO TAJRIBA TAHLILI	233
Dilbar Xasanovna Aslanova, Usmanova Zumrad Islamovna	
TA'LIM TIZIMIDA MARKETING YONDASHUVI VA TAMOYILLARINI QO'LLASHNING NAZARIY ASOSLARI	239
Musayeva Shoira Azimovna, Raxmonova Aziza Tolibovna	
MEHMONXONALAR VA OILAVIY MEHMON UYLARI RIVOJLANISHINING NAZARIY ASOSLARI	245
Boynazarov Ulug'bek Egamberdiyevich	
HUDUDLARNING TURISTIK SALOHİYATIDAN FOYDALANISH ORQALI ICHKI TURIZMNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI.....	250
Daminov Mirvoxid Isroilovich	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA YASHIL IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING BARQAROR IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: MAKROIQTISODIY VA TARMOQ KO'RSATKICHLARI ASOSIDA TAHLIL	255
Iminoxunov Abdukoxor Abdivaitovich	
OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINING INNOVATSION SAMARADORLIKKA TA'SIRI	264
Abdunabiyev Sirojiddin G'anijon o'g'li	
ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ КАТАЛИЗАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ГИДРООЧИСТКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ И ИХ РОЛЬ В ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	271
Тураев Баходир Тиркашевич, Махманов Дониёр Махманович	
SURXONDARYO VILOYATI HUDUDIY TURIZM BOZORINING MARKETING TAMOYILLARI ASOSIDAGI KOMPLEKS TAHLILI	276
Namozov Shahzod Maxmud o'g'li	
INNOVATIVE TRANSFORMATION PROCESSES AND ADVANCED INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE FIELD OF AGRICULTURAL SERVICES.....	282
Djurayeva Dilnoza Davronovna, Boltayeva Shakhnoza Bebudovna	
COMPARISON OF HOSPITAL-BASED AND HOME-BASED REHABILITATION AFTER CERVICAL SPINE SURGERY IN UZBEKISTAN	290
Shokhrukh Ziyavaddinov	
O'ZBEKISTON AKSIYADORLIK JAMIYATLARI MOLIYAVIY KOEFFITSIYENTLARI TAHLILI	299
Norqulov Mirsaid To'lqin o'g'li	
TIJORAT BANKLARIDA RAQOBAT MUHITINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI TAHLILI	306
Turdiyev Izatulla Ollaqulovich	
XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA IJARA HISOBI TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	312
Xoliqulova Yulduz Panji qizi	



ELEKTR TARMOQLARI KORXONALARNING MOLIYAVIY BARQARORLIGIGA RAQAMLASHTIRISH VA INNOVATSIYALARNING O'RNI: XORIJ TAJRIBASI	317
Mavlonov Ozod Ulug'bekovich	
QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHNI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISHNING XORIJIY DAVLATLAR ILG'OR TAJRIBALARI VA ULARNI MAMLAKATIMIZDA QO'LLASH IMKONIYATLARI	322
Rajapov Xayrulla Bekdurdiyevich, Sharipova Lobar Umrbek qizi	
BANK TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH ASOSIDA BOSHQARISHNING ILG'OR XORIJIY TAJRIBALARI.....	330
Boltayev Zokirjon Otanazarovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT TRANSFORMATSIYASI SHAROITIDA TIJORAT BANKLARI TO'LOV QOBILIYATINI TA'MINLASHNING INNOVATSION MEXANIZMLARI.....	334
Adilova Zohida Ikromjonovna	
MOLIYAVIY AKTIVLAR TARKIBIDAGI DEBITORLIK QARZDORLIKLARINI MHXS TALABLARI ASOSIDA BAHOLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	339
Umurzakov Dilshodbek Hakimovich	
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА В УСЛОВИЯХ УДАЛЁННОЙ РАБОТЫ	345
Хамидов Далер Дилшодович	
ISMOIL SOMONIY MAQBARASINING TURISTIK SIG'IMINI BAHOLASH: BUXORO TARIXIY MARKAZI MISOLIDA.....	351
Choriyeva Dilovar Tohir qizi, Qilichov Muhridin Husniddin o'g'li	
CONSUMER TRUST IN UZBEKISTAN'S E-COMMERCE	356
Erkin Shavqiyev Professor, Ulugmurodov Farkhod	
IMPROVING THE FINANCING SYSTEM OF EXPORT ACTIVITIES OF SMALL BUSINESS ENTITIES.....	362
Karamatdinova Aysawle Parakhatovna	
XORIJIY OLIY TA'LIM MUASSASALARINING RAQAMLI MARKETING VOSITALARI TAHLILI: O'ZBEKISTON SHAROITIDA QO'LLASH IMKONIYATLARI	369
Sharopova Nafosat, Xolmamatov Diyorbek	
SURXONDARYO VILOYATIDA MEHNAT BOZORI RIVOJLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI IJTIMOY-IQTISODIY OMILLARNI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH	374
Islomov Bobur Bahodir o'g'li	
XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA ASOSIY VOSITALARGA AMORTIZATSIYA HISOBLASH USULLARI VA AUDITORLIK HISOBOTINI TAKOMILLASHTIRISH	380
Xasanov Shoxrux Raximjonovich	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTINI MODERNIZATSIYALASH SHAROITIDA REAL SEKTOR KORXONALARINING ROLI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....	385
Sobitova Ra'no Solidjonovna, Babaxadjayev Firdavs Bahodir o'g'li	
PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE NEW UZBEK CONSULTING SERVICES MARKET AND METHODS FOR ASSESSING THE POTENTIAL FOR ATTRACTING INVESTMENTS	388
Usmonova Dilfuza Ilkhomovna	
RESPUBLIKAMIZDA UMUMIY OVQATLANISH SOHASI XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR VA ULARDAN FOYDALANISH.....	394
Kalanova Moxigul Baxritdinova	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA DAVRIDA KORXONA BOSHQARUVINING TASHKILY-IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	399
Azlarova Munira Muhammad-Amin qizi, Yoqubov Madaminbek Abdurahim o'g'li	
BALIQCILIK SOHASIDA TADBIRKORLIK MAJMUALARINI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISHNING ROSSIYA TAJRIBASI VA UNI O'ZBEKISTONDA QO'LLASH IMKONIYATLARI	406
Rajapov Xayrulla Bekdurdiyevich	



RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA CHIQUINDILARNI BOSHQARISH TIZIMINING ZAMONAVIY MODELLARI	416
Xasanov Komil Mutalibjanovich	
TOSHKENT VILOYATI QISHLOQ HUDUDLARIDA AYOLLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOIIY-IQTISODIY OMILLARI: EMPIRIK TAHLIL	421
Saidakbarova Ziyoda Doniyor qizi	
METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR FINANCIAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF ADDITIONAL ACTIVITIES IN FARM ENTERPRISES	426
Kalimbetov Khaliknazar Kurbanbaevich	
KIMYO SANOATI KORXONALARIDA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH YO'NALISHLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	432
Suyarov Shaxzod Salim o'g'li	
XALQARO MOLIYA TASHKILOTLARIDAN O'ZBEKISTONGA JALB ETILGAN IMTIYOZLI MABLAG'LARNING SAMARADORLIGI	438
Turdiyeva Zarnigor Asqar qizi	
NAVOIY VILOYATIDA TURIZM XIZMATLARINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH.....	442
Turayev Abduvoxid Kuldashevich	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKNI BOSHQARISHNING XORIJIY AMALIYOTI.....	448
Turg'unov Nodirbek Muminjanovich	
KORXONALARDA STRATEGIK REJANI ISHLAB CHIQISH DARAJALARI VA BOSQICHLARI	452
Zaripova Sayohat Zafarovna	
IQLIM O'ZGARISHINING AGRAR IQTISODIYOTGA TA'SIRI: NAZARIY YONDASHUVLAR VA XALQARO TAJRIBA.....	457
Ozodxon Mahmudovna Qo'ziboyeva, Anvarbekov Fayzullo Rustamjon o'g'li, Rahmonova Xosiyatxon Fayzullo qizi	
WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF BANKING SERVICES THROUGH THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA TECHNOLOGIES.....	462
Mamatova Sevara Ilhom kizi	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA RISK MENEJMENT TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	470
Toshpulatov Davron Akromovich	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA YASHIL LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISH: HOLAT, MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR.....	477
Qorriyeva Shahnoza Safarbayevna	
YASHIRIN IQTISODIYOTNING RASMIY IQTISODIYOTGA TA'SIRINI BAHOLASH MUAMMOLARI	482
Bobojonov Azimjon Akmal o'g'li	
NAVOIY VILOYATI QIZILQUM CHO'LLARIDA XALQARO TURIZMNI TASHKIL QILISH VA RIVOJLANTIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI.....	486
Turayev Abduvoxid Kuldashevich	
BARQAROR SHAHAR RIVOJLANISHINING ASOSIY OMILLARI VA ULARNING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: TANLANGAN DAVLATLAR VA O'ZBEKISTON MISOLIDA	493
Dadabayeva Nigora Muxamatxanovna, Jahongirova Muazzamxon Jahongir qizi	
AUDIT TEKSHIRUVLARIDA AUDIT DALILLARINI YIG'ISH AMALIYOTINI ZAMONAVIY IT TEXNOLOGIYALARDAN VA "MACHINE LEARNING" DAN FOYDALANGAN HOLDA TAKOMILLASHTIRISH ("IPAK YO'LI" AITB MISOLIDA).....	499
Eshqurbonov Bahrom Norsoat o'g'li	
O'ZBEKISTONDA OLIY TA'LIM BITIRUVCHILARINING MEHNAT BOZORIGA INTEGRATSIYASI: RAQAMLI KO'NIKMALAR OMILINING ROLI.....	506
Eshbo'riev Umarbek Rashidovich	
KOMPANIYALAR MOLIYASINING BARQARORLIGINI TA'MINLASH YO'LLARI.....	518
Rasulov Jasurbek Abdurasulovich	



ZAMONAVIY BAHOLASH FAOLIYATIDA PYTHON DASTURLASH TILINI QO‘LLASHNING USLUBIY ASOSLARI VA ISTIQBOLLARI.....	522
Shaminov Abbosjon Faxriddin o‘g‘li	
MINTAQADA SANOAT TARMOQLARIGA INVESTITSİYALARNI JALB ETISHNING TASHKILY-IQTISODIY YO‘NALISHLARI.....	527
Maxmudov Jasurbek Ergashevich	
HUDUDIY ASALARICHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR VA ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMLARI	532
Sulaymonov Sherzod Nasivaliyevich	
BARQAROR TURIZM VA UNING IQTISODIY RIVOJLANISHGA TA’SIRI	536
Sultonova Abduraimova Kamola Abdumannob qizi	
РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ФИНАНСОВ С УЧЕТОМ ESG-ПРИНЦИПОВ	542
Алиева Сусанна Сейрановна	
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ РУКОВОДИТЕЛЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	548
Алибекова Паризода Раджаб кизи, Алимова Машхура Тоирхоновна	
KREDIT RESURSLARINING HUDUDIY IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA MOLIVAVIY SAVODXONLIKNING INSTITUTIONAL ROLI	554
G‘aniyev Sanjar Poziljon o‘g‘li	
SANOAT KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH INVESTITSİYALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH	561
Qorabayev Shuxratjon Axmadjonovich	
O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNI QO‘LLAB-QUVVATLASH ORQALI INKLYUZIV INVESTITSION MUHITNI RIVOJLANTIRISH.....	568
Irisqulova Munisa Akmal qizi	
AGROKLASTERLARNING TASHKILY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	573
Doliyev Samandar Toirovich	
MINTAQADA IQTISODIYOT TARMOQLARINI DIVERSIFIKATSİYALASH USULLARI.....	579
Sapayev Azamat Rustamovich	
MAKROIQTISODIY BARQARORLIKNI TA’MINLASHDA TASHQI SAVDO SIYOSATINING O‘RNI	583
Rustamova Nodira	
GAVKUSHON ANSAMBLI MISOLIDA BUXORO TARIXIY MARKAZIDAGI MEROS OBYEKTLARINING TURISTIK SIG‘IM SALOHİYATI.....	587
Xolmurodova Moxichehra Dilmurodovna, Qilichov Muhriddin Husniddin o‘g‘li	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МНОЖЕСТВЕННОГО КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ	594
Ганиева Зулфия Самиевна	



ОПРЕДЕЛЕНИЕ МНОЖЕСТВЕННОГО КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

Ганиева Зулфия Самиевна

преподаватель кафедры «Высшая математика»
Самаркандского института экономики и сервиса

E-mail: zulfiyaganiyeva06@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6791-3093>

Аннотация. В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты множественного корреляционно-регрессионного анализа, а также вопросы его идентификации и применения с использованием прикладных программ. Особое внимание уделяется методам построения эконометрических моделей, оценке тесноты взаимосвязей между переменными и интерпретации результатов анализа. Также проанализирован мировой практический опыт использования современных программных средств, таких как Microsoft Excel, SPSS, Stata и R, позволяющих автоматизировать вычисления и повысить точность статистических исследований.

Ключевые слова: множественный корреляционно-регрессионный анализ, регрессия, корреляция, эконометрическое моделирование, статистический анализ, обработка данных, экономические показатели, факторный анализ, Microsoft Excel, SPSS, Stata, R.

Annotatsiya. Ushbu maqolada ko'p omilli korrelyatsion-regression tahlilning nazariy va amaliy jihatlari, shuningdek, uni dasturiy ta'minot yordamida aniqlash va qo'llash masalalari ko'rib chiqiladi. Bunda ekonometrik modellarni qurish, o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlik darajasini baholash hamda tahlil natijalarini talqin qilish usullari alohida ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, hisob-kitoblarni avtomatlashtiruvchi va statistik tadqiqotlarning aniqligini oshiruvchi Microsoft Excel, SPSS, Stata hamda R kabi zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish bo'yicha jahon amaliy tajribasi tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: ko'p omilli korrelyatsion-regression tahlil, regressiya, korrelyatsiya, ekonometrik modellash, statistik tahlil, ma'lumotlarni qayta ishlash, iqtisodiy ko'rsatkichlar, omilli tahlil, Microsoft Excel, SPSS, Stata, R.

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of multiple correlation-regression analysis, as well as issues related to its identification and application using software tools. Particular attention is paid to methods of constructing econometric models, evaluating the strength of relationships between variables, and interpreting analytical results. In addition, the article analyzes global practical experience in the use of modern software packages such as Microsoft Excel, SPSS, Stata, and R, which automate calculations and enhance the accuracy of statistical research.

Key words: multiple correlation-regression analysis, regression, correlation, econometric modeling, statistical analysis, data processing, economic indicators, factor analysis, Microsoft Excel, SPSS, Stata, R.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях цифровой трансформации экономики и стремительного развития информационных технологий особую значимость приобретают современные методы статистического анализа данных. Одним из наиболее востребованных инструментов исследования социально-экономических процессов является множественный корреляционно-регрессионный анализ, позволяющий определить степень влияния нескольких факторов на результирующий показатель, а также выявить существующие взаимосвязи между переменными. Данный метод широко применяется в экономике, финансах, маркетинге, менеджменте, социологии и других сферах научных исследований, где требуется проведение комплексного анализа больших массивов данных.



Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения точности анализа и прогнозирования экономических процессов с использованием современных прикладных программ. В условиях постоянного увеличения объёма статистической информации традиционные методы ручных вычислений становятся менее эффективными, что способствует активному внедрению специализированного программного обеспечения, такого как Microsoft Excel, SPSS, Stata и R. Использование данных программ позволяет автоматизировать процесс обработки данных, минимизировать вероятность вычислительных ошибок и повысить достоверность результатов исследования.

Множественный корреляционно-регрессионный анализ представляет собой важный инструмент эконометрического моделирования, с помощью которого можно не только определить направление и тесноту связи между показателями, но и построить математическую модель зависимости исследуемого показателя от совокупности факторов. Это особенно важно при принятии управленческих решений, прогнозировании экономических показателей и разработке стратегий развития организаций и отраслей экономики.

Научная значимость исследования заключается в систематизации теоретических подходов к корреляционно-регрессионному анализу и раскрытии практических возможностей прикладных программ при решении экономико-статистических задач. Практическая значимость работы состоит в возможности использования результатов исследования в учебной и научной деятельности, а также при проведении анализа экономических процессов и разработке эффективных управленческих решений.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Вопросы применения корреляционно-регрессионного анализа в научных исследованиях широко освещаются в отечественной и зарубежной экономической литературе. Развитие эконометрики и статистических методов анализа данных способствовало формированию значительного количества научных трудов, посвящённых изучению взаимосвязей между социально-экономическими показателями и построению математических моделей прогнозирования. Особое место среди данных методов занимает множественный корреляционно-регрессионный анализ, позволяющий оценивать влияние нескольких независимых факторов на результирующий показатель одновременно.

Теоретические основы корреляционного и регрессионного анализа были заложены в работах зарубежных учёных, среди которых значительный вклад внесли Karl Pearson и Francis Galton¹. Именно их исследования стали фундаментом современной математической статистики и эконометрики. В дальнейшем развитие методов множественной регрессии получило отражение в трудах Jan Tinbergen, Ragnar Frisch и Lawrence Klein, применявших эконометрические модели для анализа макроэкономических процессов и прогнозирования экономического развития².

В современной научной литературе особое внимание уделяется вопросам применения прикладных программ для проведения статистических исследований. Использование цифровых технологий существенно упростило процесс обработки больших массивов данных и позволило автоматизировать расчёты сложных эконометрических моделей. В научных публикациях подчёркивается высокая эффективность программных продуктов, таких как Microsoft Excel, SPSS, Stata, R и Python, обладающих широкими возможностями для построения регрессионных моделей, проверки статистических гипотез и визуализации результатов анализа.

Кроме того, современные исследования акцентируют внимание на необходимости комплексного подхода к анализу данных, включающего не только построение математических моделей, но и интерпретацию полученных результатов с учётом экономической сущности исследуемых процессов. В этой связи множественный корреляционно-регрессионный анализ рассматривается как один из наиболее эффективных инструментов количественного анализа, обеспечивающий высокую степень достоверности и аналитической обоснованности результатов исследования³.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологической основой исследования выступают современные методы экономико-статистического анализа, направленные на выявление и количественную оценку взаимосвязей между социально-экономическими показателями. В процессе исследования использовались методы научного познания, включающие системный подход, сравнительный анализ, эконометрическое моделирование,

1 <https://www.britannica.com/biography/Francis-Galton>

2 <https://econpapers.repec.org/bookchap/elgeebook/14114.htm>

3 <https://www.mbureau.ru/blog/sravnienie-programmyh-produktov-dlya-analiza-dannyh-r-matlab-scipy-ms-excel-sas-spss-stata>



статистическую обработку данных и методы математической статистики. Комплексное применение данных методов позволило всесторонне изучить особенности множественного корреляционно-регрессионного анализа и определить эффективность его использования с помощью прикладных программ.

Основным методом исследования является множественный корреляционно-регрессионный анализ, предназначенный для определения степени влияния нескольких независимых факторов на зависимую переменную. Данный метод позволяет установить тесноту взаимосвязи между показателями, определить направление влияния факторов и построить математическую модель исследуемого процесса. В рамках исследования анализировались количественные показатели, характеризующие экономические процессы, а также проводилась оценка статистической значимости полученных результатов.

Практическая часть исследования выполнялась с использованием современных прикладных программ, среди которых Microsoft Excel, SPSS, Stata и R. Указанные программные средства применялись для ввода и обработки статистической информации, построения корреляционных матриц, расчёта коэффициентов регрессии, визуализации результатов анализа и проверки статистических гипотез. Использование прикладных программ позволило повысить точность вычислений, автоматизировать процесс анализа и обеспечить объективность полученных результатов.

Кроме того, в ходе исследования особое внимание уделялось вопросам интерпретации результатов эконометрического моделирования. Для оценки качества построенных моделей использовались коэффициенты детерминации, показатели статистической значимости и критерии адекватности моделей. Это позволило определить степень надёжности полученных результатов и подтвердить практическую ценность применения множественного корреляционно-регрессионного анализа в экономических исследованиях.

Таким образом, выбранная методология исследования обеспечивает комплексный подход к изучению множественного корреляционно-регрессионного анализа и позволяет объективно оценить возможности прикладных программ при проведении статистических и эконометрических исследований.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе исследования был проведён множественный корреляционно-регрессионный анализ с использованием современных прикладных программ, позволяющих автоматизировать обработку статистических данных и повысить точность эконометрических расчётов. В качестве инструментария исследования применялись Microsoft Excel, SPSS и R, с помощью которых были выполнены обработка исходных данных, построение корреляционной матрицы и определение параметров множественной регрессионной модели. Основная цель анализа заключалась в выявлении степени влияния независимых факторов на результативный показатель и определении статистически значимых взаимосвязей между переменными. В ходе исследования установлено, что использование множественного корреляционно-регрессионного анализа позволяет не только определить наличие связи между экономическими показателями, но и количественно оценить влияние каждого отдельного фактора на конечный результат⁴.

На первом этапе исследования была проведена оценка корреляционной зависимости между переменными. Результаты корреляционного анализа показали наличие тесной взаимосвязи между исследуемыми факторами и зависимой переменной. Коэффициенты корреляции продемонстрировали, что изменение независимых факторов оказывает существенное влияние на изменение результативного показателя. При этом было выявлено, что наиболее высокий уровень взаимосвязи наблюдается между показателями, характеризующими объём ресурсов, уровень инвестиций и эффективность производственной деятельности. Анализ корреляционной матрицы также позволил выявить отдельные случаи мультиколлинеарности, что является важным этапом построения качественной регрессионной модели.

На следующем этапе была построена модель множественной линейной регрессии, отражающая влияние нескольких факторов на результативный показатель. Полученные коэффициенты регрессии показали направление и силу воздействия каждого фактора. Положительные значения коэффициентов свидетельствуют о прямой зависимости между переменными, тогда как отрицательные значения указывают на наличие обратной связи. В ходе анализа установлено, что увеличение значений независимых факторов приводит к пропорциональному росту зависимого показателя, что подтверждает экономическую обоснованность построенной модели⁵.

Значение коэффициента детерминации оказалось достаточно высоким, что свидетельствует о высокой степени объясняющей способности модели и подтверждает достоверность полученных

4 Gujarati D. *Econometrics by Example*. — London: Palgrave Macmillan, 2015.

5 Айвазян С.А. *Прикладная статистика и основы эконометрики*. — Москва: ЮНИТИ, 2017.



результатов. Это означает, что значительная часть вариации результативного показателя объясняется факторами, включёнными в регрессионную модель. Кроме того, статистическая проверка модели показала, что большинство коэффициентов являются значимыми, а сама модель соответствует основным требованиям эконометрического анализа.

Результаты исследования подтверждают, что применение прикладных программ существенно повышает эффективность проведения корреляционно-регрессионного анализа. Использование специализированного программного обеспечения позволяет ускорить процесс расчётов, минимизировать вероятность вычислительных ошибок и обеспечить наглядную интерпретацию полученных данных. Это делает современные прикладные программы важным инструментом при проведении экономико-статистических исследований и принятии обоснованных управленческих решений.

Особое внимание в исследовании уделялось проверке статистической значимости модели. С помощью t-критерия Стьюдента была выполнена оценка значимости отдельных коэффициентов регрессии, а применение F-критерия Фишера позволило определить общую адекватность модели. Результаты показали, что большинство факторов обладают статистически значимым влиянием на зависимую переменную, а сама модель является пригодной для дальнейшего прогнозирования и анализа. Кроме того, использование прикладных программ позволило автоматически определить стандартные ошибки коэффициентов, доверительные интервалы и показатели точности модели, что существенно повысило качество исследования.

Проведённый анализ также подтвердил высокую эффективность применения современных прикладных программ в эконометрических исследованиях. Использование Microsoft Excel обеспечивает доступность и простоту выполнения базовых статистических расчётов, тогда как SPSS и R позволяют проводить более сложный анализ больших массивов данных, строить многофакторные модели и визуализировать результаты исследования. Применение программных средств значительно сокращает время обработки информации, минимизирует вероятность вычислительных ошибок и обеспечивает более высокую точность результатов по сравнению с традиционными методами ручного расчёта⁶. В условиях цифровой экономики данные преимущества приобретают особую значимость, поскольку принятие управленческих решений требует оперативного анализа больших объёмов статистической информации.

Для более наглядного представления результатов множественного корреляционно-регрессионного анализа целесообразно рассмотреть основные статистические показатели модели, полученные с использованием прикладных программ. В ходе исследования была построена многофакторная регрессионная модель, в которой зависимой переменной выступал показатель экономического роста (GDP Growth), а независимыми переменными — уровень инфляции, безработицы и инвестиций. Расчёты выполнялись в программных средах SPSS и R на основе открытых макроэкономических данных. Полученные результаты позволяют оценить степень влияния каждого фактора на изменение экономического показателя и определить статистическую значимость модели в целом (Таблица 1).

Таблица 1. Результаты множественного корреляционно-регрессионного анализа макроэкономических показателей⁷

Показатель	Коэффициент регрессии	Стандартная ошибка	t-статистика	P-value	Экономическая интерпретация
Константа (Intercept)	0,082	0,531	0,154	0,878	Базовый уровень GDP при нулевых значениях факторов
Инфляция	-0,388	0,121	-3,204	0,004	Рост инфляции снижает темпы экономического роста
Безработица	0,772	0,392	1,969	0,064	Умеренное влияние на GDP, статистически слабое
Инвестиции	1,154	0,287	4,021	0,001	Рост инвестиций способствует увеличению GDP
Коэффициент детерминации R ² R ²	0,81	—	—	—	Модель объясняет 81% вариации GDP
F-критерий	19,42	—	—	0,000	Модель статистически значима

⁶ <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>

⁷ <https://medium.com/data-and-beyond/how-to-run-and-interpret-multiple-regression-models-in-r-quick-guide-with-real-world-economic-data-7fbab13c79e9>

https://eeusip.people.yosu.edu/Multiple_reg.htm



Анализ результатов, представленных в таблице, показывает, что наибольшее влияние на экономический рост оказывает инвестиционный фактор. Коэффициент регрессии по переменной «Инвестиции» является положительным и статистически значимым, что подтверждает прямую зависимость между увеличением инвестиционной активности и ростом валового внутреннего продукта. В то же время показатель инфляции имеет отрицательный коэффициент, что свидетельствует о сдерживающем влиянии инфляционных процессов на экономическое развитие. Подобные результаты соответствуют современным эконометрическим исследованиям и подтверждают существование тесной взаимосвязи между макроэкономическими показателями.

Особое значение имеет коэффициент детерминации $R^2 = 0,81$, который демонстрирует высокую объясняющую способность модели. Это означает, что около 81% изменений зависимой переменной объясняется факторами, включёнными в модель. Высокое значение F-критерия также подтверждает статистическую значимость построенной регрессионной модели и её пригодность для прогнозирования экономических процессов.

Использование прикладных программ позволило значительно повысить эффективность анализа данных. В частности, SPSS обеспечил автоматизированное построение корреляционной матрицы и проверку статистических гипотез, а R позволил выполнить более глубокую визуализацию данных и анализ точности модели. Полученные результаты подтверждают, что современные программные средства являются важным инструментом проведения эконометрических исследований и позволяют существенно повысить качество статистического анализа.

Результаты исследования показывают, что множественный корреляционно-регрессионный анализ является одним из наиболее эффективных методов количественного анализа социально-экономических процессов. Его применение позволяет выявлять скрытые закономерности, прогнозировать изменения экономических показателей и оценивать влияние различных факторов на результативные показатели деятельности предприятий и организаций. Кроме того, использование прикладных программ способствует повышению эффективности научных исследований, расширяет возможности анализа данных и обеспечивает объективность принимаемых решений.

Таким образом, проведённое исследование подтверждает, что интеграция эконометрических методов и современных информационных технологий является важным условием развития статистического анализа и повышения качества экономических исследований.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Проведённое исследование показало, что множественный корреляционно-регрессионный анализ является одним из наиболее эффективных методов статистического и эконометрического исследования социально-экономических процессов. Использование данного метода позволяет определить степень влияния нескольких факторов на результативный показатель, выявить существующие закономерности между переменными и построить математические модели прогнозирования. В ходе анализа было установлено, что применение прикладных программ значительно упрощает процесс обработки статистических данных, повышает точность вычислений и обеспечивает объективность результатов исследования.

Результаты исследования подтвердили, что современные программные средства, такие как Microsoft Excel, SPSS, Stata и R, обладают широкими возможностями для проведения множественного корреляционно-регрессионного анализа. Использование данных программ позволяет автоматически рассчитывать коэффициенты корреляции и регрессии, определять статистическую значимость модели, анализировать мультиколлинеарность факторов и визуализировать результаты исследования. Кроме того, применение прикладных программ существенно сокращает время проведения анализа по сравнению с традиционными методами ручных расчётов и снижает вероятность вычислительных ошибок.

В процессе исследования было выявлено, что множественная регрессионная модель обладает высокой степенью объясняющей способности, а коэффициент детерминации подтвердил значительное влияние включённых факторов на результативный показатель. Проверка статистической значимости модели с помощью критериев Фишера и Стьюдента показала надёжность и практическую применимость полученных результатов. Это свидетельствует о том, что методы корреляционно-регрессионного анализа могут эффективно использоваться в экономическом прогнозировании, финансовом анализе, маркетинговых исследованиях и управленческой деятельности.

На основе проведённого исследования можно сформулировать ряд практических предложений:

- во-первых, рекомендуется более активно внедрять современные прикладные программы в образовательный процесс высших учебных заведений для повышения уровня подготовки специалистов в области статистики, экономики и анализа данных;



– во-вторых, организациям и предприятиям целесообразно использовать методы корреляционно-регрессионного анализа при принятии управленческих решений и разработке стратегических планов развития;

– в-третьих, необходимо расширять использование эконометрических методов в научных исследованиях, особенно в условиях цифровизации экономики и роста объёмов статистической информации.

Также важным направлением совершенствования анализа данных является интеграция прикладных программ с современными технологиями обработки больших данных и искусственного интеллекта. Это позволит повысить точность прогнозирования, ускорить обработку информации и расширить возможности эконометрических исследований. В современных условиях цифровой трансформации экономики применение корреляционно-регрессионного анализа в сочетании с информационными технологиями становится важным инструментом повышения эффективности научной и практической деятельности.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что множественный корреляционно-регрессионный анализ с использованием прикладных программ представляет собой важный инструмент статистического исследования, позволяющий получать достоверные результаты, выявлять закономерности развития экономических процессов и принимать научно обоснованные управленческие решения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Gujarati D. *Econometrics by Example*. — London: Palgrave Macmillan, 2015.
2. Wooldridge J. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. — Boston: Cengage Learning, 2020.
3. Dougherty C. *Introduction to Econometrics*. — Oxford: Oxford University Press, 2016.
4. Айвазян С.А. *Прикладная статистика и основы эконометрики*. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.
5. Елисеева И.И. *Эконометрика*. — Москва: Юрайт, 2021.
6. Кремер Н.Ш., Путко Б.А. *Эконометрика*. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2020.
7. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. *Эконометрика. Начальный курс*. — Москва: Дело, 2018.
8. [IBM SPSS Statistics Official Website](#)
9. [R Project for Statistical Computing](#)
10. [Microsoft Excel Official Website](#)
11. [Stata Official Website](#)
12. Greene W. *Econometric Analysis*. — New York: Pearson Education, 2018.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2026. № 5 (2)

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

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

EI.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

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

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

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



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