



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

**2026-YIL / IYUN/6-SON,
VI-QISM**

Google Scholar



ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE



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, iyun.
VI-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 Sotvoldix'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 Khodjavevich, 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
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
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
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate 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 Raximovich, 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'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy
jinoyatlarga qarshi kurashish 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

ISLOMIY BANK FAOLIYATI TO'G'RISIDAGI QONUNNI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH: O'ZBEKISTONDA MOLIYAVIY INKLYUZIVLIKNING KONTSEPTUAL, METODOLOGIK VA INSTITUTIONAL ASOSLARI	12
Abdullayev Azamat Akbar o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ОПЕРАТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ЦИКЛА	17
Джуманиязова Сабина Михайловна	
PAXTA TOZALASH USKUNALARI DETALLARINING XIZMAT MUDDATINI OSHIRISH UCHUN GETEROKOMPOZIT POLIMER MATERIALLAR TARKIBINI ISHLAB CHIQUISH	22
Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich	
O'ZBEKISTONDA ERKIN IQTISODIY ZONALAR FAOLIYATI: TAHLIL VA NATIJALAR.....	29
Ubaydullayev Muxammadjon Abdusamad o'g'li	
Akbarov Diyorbek Ashirali o'g'li	
TRANSFORMING CORPORATE GOVERNANCE TO MEET THE CHALLENGES OF MODERN BUSINESS MODELS.....	32
F. Djalilov	
O'ZBEKISTONDA QURILISH SOHASIDAGI TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA ULARNI BAHOLASH	41
Abdullayev Axror Jaxbarovich	
ЭКОНОМИКА ГОРОДСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ: ПОТЕНЦИАЛ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	47
Махкамова Надира Саидмуратовна	
MINTAQA TUMANLARI O'RTASIDAGI INVESTITSIYA VA BANDLIK NOMUTANOSIBLIK LARI HAMDA ULARNI KAMAYTIRISH MEKANIZMLARI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA)	55
Ergashev Sherali Erali o'g'li	
BUXORO VILOYATI IQTISODIYOTINING STRUKTURAVIY TRANSFORMATSIYASI: AGRAR MODEL DAN DIVERSIFIKATSIYALASHGAN TUZILMAGA O'TISH TENDENSIYALARI (2020-2024-YILLAR)	60
Ergashev Sherali Erali o'g'li	
IQTISODIYOTNI ERKINLASHTIRISHNING HOZIRGI BOSQICHIDA BANK TIZIMINI RIVOJLANTIRISH VA UNDA BOSHQARUVNING ZAMONAVIY PRINSIPLARINI JORIY ETISH.....	65
Tashmatov Shuhrat Hamrayevich	
MAMLAKAT IQTISODIYOTIDA XIZMATLAR KO'RSATISH IMKONIYATI VA UNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI	71
Xalimov Shaxboz Xalimovich	
O'ZBEKISTONDA AVLODLARARO TRANSFERTLARNING NAZARIY ASOSLARI VA IQTISODIY MAZMUNI	77
Mamadaliyeva Xafiza Xoldarovna	
To'rayev Mirzohid Hoshim o'g'li	
SUN'IY INTELLEKTNING O'ZBEKISTON SOLIQ TIZIMI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI AHAMIYATI	83
Hamidova Shahzoda Odiljanovna	



IQTISODIYOTDA SHAFFOFLIK, ISHONCH VA SAMARADORLIKNI TA'MINLASHDA AUDITORLIK FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISHNING AHAMIYATI VA ZARURLIGI.....	88
Sabirova Nodira Komil qizi	
RAQAMLI VALYUTALARNING IQTISODIYOTDAGI O'RNI VA MOLIYAVIY BARQARORLIKKA TA'SIRI	95
Nabiyeva Zilola Saydulla qizi	
XORAZM VILOYATIDA HUDUDIY IQTISODIY BARQARORLIKNI TA'MINLASH YO'LLARI	101
Avazbek Xalbekov	
IMPLEMENTATION OF PARETO ANALYSIS, SENSITIVITY ANALYSIS AND CVP MODELING TOOLS AT SATURN METAL LLC	108
Musaeva Shoira Azimovna	
YOG'-MOY KORXONALARINING TA'MINOT ZANJIRINI TAKOMILLASHTIRISHDA SCOR (SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE) MODELIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI	116
Yuldashev Abduxakim Abdulkarimovich	
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИЗНАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕФОРМАЛЬНОГО И ИНФОРМАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНА.....	122
Анвар Аллабергенов	
RAQAMLI MOLIYAVIY XIZMATLARNING YASHIL INNOVATSIYALARNI RIVOJLANTIRISHDAGI ROLI.....	128
Allanazarova B.K.	
BIOIQTISODIYOT-BARQAROR RIVOJLANISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARIDAN BIRI.....	135
Azimova Muxlisa Alisherbekovna	
KICHIK BIZNES TIZIMINING SINERGETIKEKONOMETRIK MODELINI ISHLAB CHIQUISH VA UNING PARAMETRLARINI BAHOLASH.....	139
Atamuratova Gulrux Muzafarovna	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SUG'URTA BOZORINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	145
Xoltoyev Mirusmon Mirxamit o'g'li	
KIMYO SANOATI KORXONALARINING DIVERSIFIKATSIYALASHUV DARAJASINI NORMALLASHTIRILGAN ENTROPIYA INDEKSI ASOSIDA BAHOLASH.....	149
Razikov Otabek Rustamovich	
O'ZBEKISTONDA TURIZM INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI VA YO'NALISHLARI.....	157
Matkabalova Dilorom Xalilullayevna	
MINTAQA RAQOBATBARDOSHLIGIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY KO'RSATKICHLARNI TAHLIL QILISH VA BAHOLASH. (Xorazm viloyati misolida)	165
Bekjanov Dilmurod Yuldashevich	
Narmetova Dilafuz Azamatovna	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	170
Ахмедова Шахноза Козим кизи	
KREDITLASH VA MIKROQARZ TIZIMINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI TAHLILI	175
Elbekov Jasur Ergash o'g'li	
O'ZBEKISTONDA AHOLINING UZOQ MUDDATLI FOYDALANILADIGAN TOVARLAR BILAN TA'MINLANISH DARAJASINI MODELASHTIRISH VA PROGNOZLASH.....	181
Sharipova Bibijon Baxtiyorovna	



ВНЕДРЕНИЕ ЦВЕТОВОЙ СИСТЕМЫ ПАКЕТОВ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В Г. ТАШКЕНТЕ: АДАПТАЦИЯ КОРЕЙСКОЙ МОДЕЛИ НА УРОВНЕ ДОМОХОЗЯЙСТВ	189
Джусупов Кубанычбек	
ATMOSFERA HAVOSINI MUHOFAZA QILISHNING HUQUQIY MEKANIZMLARI: ZAMONAVIY YONDASHUV VA INNOVATSION YECHIMLAR.....	196
Shamuratov Shahzod Janibek o'g'li	
SHAHARSOZLIKDA BARQAROR RIVOJLANISH KONSEPSIYASINI JORIY ETISH	200
Eshov Sherko'zi Asatulloevich	
THE ROLE OF TAXES IN THE FORMATION OF LOCAL BUDGET REVENUES	205
Kimsanbaeva Maftuna Bakhodirovna	
DETERMINANTS OF STAKEHOLDER SATISFACTION WITH CUSTOMS CLEARANCE IN UZBEKISTAN: AN EMPIRICAL ANALYSIS	209
Khanifakhon Solikhova	
BANDLIKNI TA'MINLASHNING INNOVATSION YO'NALISHLARI (Xorazm viloyati misolida).....	213
Z. Sh. Matniyozova	
JIZZAX VILOYATI QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI VAHOLASH VA ISHLAB CHIQRISH HAJMINI PROGNOZLASH	218
Umirova Gulmira Shodiboy qizi	
ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НИЗКОУГЛЕРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ЭКОНОМИКЕ УЗБЕКИСТАНА.....	224
Расулкулов Жамшидбек Акрамкулович	
KORPORATIV BARQARORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK JAVOBGARLIKNING O'RNI VA AHAMIYATI.....	233
Komilova Guli Bagandik qizi	
THE ROLE OF DIGITAL INFRASTRUCTURE IN PROMOTING GREEN ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM CENTRAL ASIAN ECONOMIES.....	238
Eshboyev Mirjalol Baxrom o'g'li	
Ozatbekova Ozodaxon Nodirbek qizi	
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ИНТЕРВАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, ПРИТЯГИВАЮЩЕГОСЯ К УСТОЙЧИВОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ.....	250
Турсунов Гафур Таирович	
TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY HISOBOTI MUSTAQIL AUDITINING MOHIYATI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI: BANK FAOLIYATIGA XOS RISK OMILLARINI TASNIFLASH.....	259
Ibragimov Nodirbek Bahodir o'g'li	
ДЕМОКРАТИК TANLOV VA PROGRESSIV SOLIQQA TORTISHNING BARQARORLIGI	266
Malika Sharipova Maxmudjon qizi	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA YASHIL ENERGETIKA MANBALARINI UTILIZATSIYA QILISHNING HUQUQIY ASOSLARI.....	273
Ibadov Shoxrux Axmatilloevich	
EKONOMETRIK MODELASHTIRISH ASOSIDA TEMIR YO'L TRANSPORTI IQTISODIY FAOLIYATINI PROGNOZLASH: 2030-YILGACHA SSENARIY TAHLILI.....	277
Fayzullayev Javlonbek Sultonovich	
TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI KORXONALARINING EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDA MARKETING DASTURINING O'RNI.....	283
Musayeva Shoira Azimovna	
O'ZBEKISTONDA ISH BERUVCHINING FUQAROLIK JAVOBGARLIGINI MAJBURIY SUG'URTA QILISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH	289
Karimberdiyeva Dilrabo Rasulovna	



BANK TAVAKKALCHILIKLARINI BOSHQARISHDA SUG'URTA INSTRUMENTLARINI QO'LLASH AMALIYOTI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	296
Matkarimova Ayman Jengisbaevna	
O'ZBEKISTONDA AGROSUG'URTA BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY VA HUQUQIY OMILLARI	303
Jo'rayeva Sarvinoz Baxtiyor qizi	
BOSHQARISHDA SUG'URTA INSTRUMENTLARINI QO'LLASH AMALIYOTI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	309
Mustafayeva Sevara Rustamovna	
O'ZBEKISTONDA SHAXSIY SUG'URTA XIZMATLARI BOZORINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	314
Qodirova Farangiz Komilovna	
COMPARATIVE ANALYSIS OF TOURISTS' HOTEL SELECTION PREFERENCES IN THE MAJOR TOURISM REGIONS OF UZBEKISTAN.....	320
Sardor Kuvandikov	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH METODOLOGIYASINING USTUVOR YO'NALISHLARI	329
Madenova Elmira Nizamatdinovna	
BOSHQARUV SIFATINI OSHIRISHDA XORIJIY TAJRIBALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI.....	334
Shoyev Davronbek Axmadjonovich	
O'ZBEKISTONDA UY-JOY QURILISHI KLASTERLARINI SHAKLLANTIRISH VA TARMOQNI 2032-YILGACHA RIVOJLANTIRISHNI PROGNOZLASH.....	340
Usmonov Mirumar Abdulla o'g'li	
YANGI O'ZBEKISTONDA TURIZM RIVOJINING DRAYVERI SIFATIDA DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASH.....	349
Jannazarova Gauzar Kaipnazarovna	
Raxmatova Sevinch Sobir qizi	
O'ZBEKISTONDA IFRSGA O'TISH JARAYONIDA MOLIYAVIY HISOBOTLARNING BOSHQARUV QARORLARIGA TA'SIRI: UZAUTO MOTORS MISOLIDA.....	353
Samaroxonov Asqarxon Jamolxon o'g'li	
Jo'rayeva Zahro Toshpo'latovna	
SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNINI	358
Pyotr Kim	
TOSHKENT VILOYATI BO'STONLIQ TUMANIDA TURISTIK ZONALARNI RIVOJLANTIRISHDA LOYIHAVIY BOSHQARUVNING TASHKILIYIQTISODIY AHAMIYATI (DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK ASOSIDA).....	364
Tolibboyev Zafarbek Axror o'g'li	
TURIZM SANOATINI RIVOJLANTIRISHDA LOYIHAVIY BOSHQARUV MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	372
Qarshiboyev Lochinbek Xusan o'g'li	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA ASOSIY VOSITALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI TAHLILINI MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH.....	379
Muxidinov Ayubbek Nuritdinovich	
QASHQADARYODA NODAVLAT UNIVERSITETLARINING TASHKILIY RIVOJLANISHI: TALABALAR VA XODIMLAR POTENSIALINI TARKIBIY VA DEMOGRAFIK TAHLIL.....	382
Rahimov Sardor Uralovich	



O'ZBEKISTONDA SANOAT KORXONALARINING JOYLASHUVINING HOZIRGI HOLATI.....	388
Kudratov Muhammad Rustamovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA STATISTIK MA'LUMOTLARNI SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TAHLIL QILISH IMKONIYATLARI.....	393
Umarov Abbas Nuriddin o'g'li	
ТРАНСФОРМАЦИЯ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ УЗБЕКИСТАНА И РОССИИ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ, СТРУКТУРНАЯ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ И СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ.....	400
Муниса Турдибаева	
TURIZM SOHASIDA SIRKULYAR IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILY-IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	410
Yuldosheva Laylo Isroilovna	
MINTAQAVIY IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA SANOAT TARMOQLARINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	416
O'ramov Jahongir Jo'rayevich	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MUNOSABATLARIDA RISKLARNI BOSHQARISH.....	421
O'lolokulova Feruza Mansurovna	
O'ZBEKISTON SANOAT KORXONALARIDA YUQORI TEXNOLOGIK USKUNALARNI XARID QILISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA UMUMIY EGALIK QIYMATI (TCO) KONSEPSIYASINING AHAMIYATI	428
Dadamuxamedov Abduvaxob Abduvaxidovich	
MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARI ASOSIDA HISOBOTNI TUZISH VA TAQDIM ETISH HAMDA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH	433
Xalilov Bahromjon Bahodirovich	
O'ZBEKISTON QISHLOQ XO'JALIGINING SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA ZAMONAVIY SUG'URTA MEKANIZMLARINI JORIY ETISH.....	441
Kalenov K.T.	
TIJORAT BANKLARIDA IPOTEKA KREDITLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	445
Sobirov Sayfiddin Baxrom o'g'li	
ADIR EKOTIZIMLARINI BOSHQARISH SAMARADORLIGI KO'RSATKICHLARI TAHLILI	455
Qodirov Hamidullo Madaminjonovich	



ADIR EKOTIZIMLARINI BOSHQARISH SAMARADORLIGI KO'RSATKICHLARI TAHLILI

Qodirov Hamidullo Madaminjonovich
Andijon davlat texnika instituti mustaqil tadqiqotchisi, PhD

Annotatsiya. Adir hududlari (Andijon viloyati misolida)ning biologik xilma-xilligi, tuproq tuzilishi va undagi organik moddalar miqdori, hududga tushadigan yog'in suvlari hajmi, ularning tuproqqa singishi va bug'lanishi, shuningdek, sug'orish me'yorlari hamda ekologik-iqtisodiy ko'rsatkichlari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari adir ekotizimlarini boshqarish samaradorligini baholash va ulardan oqilona foydalanishning ilmiy asoslarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: biologik xilma-xillik, ekotizimlarning iqtisodiy samaradorligi, yog'in suvlarining tuproqqa singishi va bug'lanish koeffitsiyenti, sug'oriladigan va sug'orilmaydigan maydonlar, ekologik-iqtisodiy ko'rsatkichlar.

Аннотация. Проведён анализ биоразнообразия адырных территорий (на примере Андижанской области), структуры почв и содержания в них органического вещества, объёма атмосферных осадков, процессов инфильтрации и испарения влаги, норм орошения, а также эколого-экономических показателей. Полученные результаты могут быть использованы для оценки эффективности управления адырными экосистемами и совершенствования научных подходов к их рациональному использованию.

Ключевые слова: биоразнообразиие, экономическая эффективность экосистем, коэффициент инфильтрации и испарения влаги, орошаемые и неорошаемые территории, эколого-экономические показатели.

Abstract. The biodiversity of hilly ecosystems (using the Andijan Region as a case study), soil structure and organic matter content, precipitation, soil infiltration and evaporation processes, irrigation standards, and ecological-economic indicators are analyzed. The findings provide a scientific basis for assessing the effectiveness of hilly ecosystem management and improving their sustainable use.

Keywords: biodiversity, economic efficiency of ecosystems, soil infiltration and evaporation coefficient, irrigated and non-irrigated areas, ecological-economic indicators.

KIRISH

Ekotizimlarda biologik xilma-xillikning yo'qolishi muhim iqtisodiy muammolarni keltirib chiqaradi. Bu holatning mohiyati shundaki, ko'plab ekotizimlarda biologik xilma-xillik yetarli darajada ta'minlanmagan bo'lib, uni bozor mexanizmlari orqali sotib olish imkoniyati mavjud emas.

Ekotizimlar bilan bog'liq ilmiy tadqiqotlarda iqtisodiy tahlillarni amalga oshirishda ayrim murakkabliklar mavjud bo'lishiga qaramay, biologik xilma-xillikni saqlab qolish bo'yicha samarali imkoniyatlar taklif etiladi. Bunda, birinchidan, iqtisodiy baholash usullari yordamida biologik xilma-xillik va ekotizimlar tomonidan taqdim etiladigan xizmatlarning qiymatini taxminiy baholash mumkin. Ikkinchidan, biologik xilma-xillikning optimal darajasini baholash tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ularning inson kapitaliga aylanishi natijasida yaratilayotgan iqtisodiy qiymatni e'tirof etishni o'z ichiga oladi. Uchinchidan, turli tadqiqot usullari hamda puxta ishlab chiqilgan chora-tadbirlar biologik xilma-xillikning kamayishini oldini olishda qaysi boshqaruv siyosatlari samaraliroq ekanligini aniqlashga yordam beradi. To'rtinchidan, ekotizimlar milliy chegaralar bilan cheklanmaydi va tabiiy sharoit qulay bo'lgan hududlarda barqaror rivojlanadi¹.

Adir hududlari ekotizimlarining iqtisodiy samaradorligini baholash tabiiy sharoitlarning iqtisodiyotga ta'sirini aniqlashning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Adir ekotizimlari boshqa ekotizimlar singari unumdor tuproq va yetarli suv resurslari bilan to'liq ta'minlanmagan bo'lsa-da, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi hamda rekreatsion resurslar sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.

1 Qodirov Hamidullo Madaminjonovich. Aholi zich yashaydigan hududlarda adir ekotizimlarini boshqarishning nazariy qarashlari. Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti – metodik jurnali. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16753405>



Mamlakatimizda aholi zichligi yuqori bo'lgan hududlardan biri hisoblangan Andijon viloyati adir hududlari ekotizimlarini boshqarish samaradorligi ko'rsatkichlari tahlil qilinadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Adir ekotizimlarining iqtisodiy samaradorligini baholashda tabiiy resurslardan foydalanish darajasi, ekologik barqarorlik holati hamda ularning milliy iqtisodiyotga ta'sirini tahlil qilish muhim ahamiyatga ega. Bunday tahlil barqaror rivojlanishni ta'minlash va tabiiy resurslardan foydalanishni optimallashtirish imkoniyatlarini aniqlashga xizmat qiladi. Shuningdek, global iqlim o'zgarishining adir hududlari ekotizimlarining iqtisodiy samaradorligiga ta'sirini hisobga olish ham muhim hisoblanadi. Bu yo'nalishda ko'plab olimlar tomonidan ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan:

E. Ostromning 2009-yildagi fikriga ko'ra, «Ekotizimlarni faqat biologik obyekt sifatida o'rganish yetarli emas. Ekotizimdan foydalanuvchi aholi va boshqaruv organlari ham ushbu tizimning ajralmas qismi hisoblanadi». Muallif markazlashgan boshqaruv o'rniga ko'p darajali (polycentric governance), ya'ni politsentrik boshqaruv modelini taklif etgan.

C. Canedoli va hammualliflar 2024-yilda chop etilgan *Review of Indicators for Mountain Ecosystem Services: Are the Most Frequently Used Also the Best?* nomli maqolalarida adir ekotizimlari bo'yicha ko'plab ilmiy ishlarni tahlil qilib, amaliyotda eng ko'p qo'llaniladigan indikatorlar ko'pincha ma'lumotlarni olish qulayligi sababli tanlanishini, biroq ular ekotizim holatini to'liq aks ettirmasligini ta'kidlaydilar. Shu bois, adir ekotizimlarini baholashda faqat o'simlik qoplami yoki eroziya ko'rsatkichlari bilan cheklanib qolmaslik lozimligini qayd etadilar.

Rossiyalik olim Nikolay Fedorovich Reymers 1990-yilda nashr etilgan «**Tabiatni boshqarish**» nomli asarida har qanday hudud (o'rmon, yaylov, adir va tog' oldi ekotizimlari) ma'lum ekologik sig'imga ega ekanligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, antropogen yuklama ushbu sig'imdan oshgan taqdirda degradatsiya jarayonlari yuzaga kelishi mumkin.

Markaziy Osiyoda yer resurslari, yaylovlar va ekotizimlardan barqaror foydalanish masalalarini tadqiq qilgan olimlardan biri Akmal Janibekov tog' va adir ekotizimlari samaradorligini tahlil qilib, yer resurslaridan foydalanishda qisqa muddatli iqtisodiy foydadan ko'ra uzoq muddatli ekologik va ijtimoiy manfaatlarni ta'minlash ustuvor ahamiyat kasb etishini ilmiy asoslab bergan.

O'zbekistonda qurg'oqchil yerlarning unumdorligini oshirish bo'yicha tadqiqotlar olib borgan olim Sh. O. Mustafoyev qurg'oqchil hududlarda yer samaradorligini baholashda tuproqning agrokimyoviy va meliorativ holatini asosiy mezon sifatida ko'rsatadi. Uning fikricha, adir ekotizimlarida gumus miqdori, tuproq strukturasi, sho'rlanish va eroziya darajasi samaradorlikning muhim ko'rsatkichlari hisoblanadi. Shuningdek, hududning o'simlik qoplami zichligi, yem-xashak mahsuldorligi hamda ekinlar hosildorligi ekotizim samaradorligini ifodalovchi bevosita ko'rsatkichlar sifatida baholanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda adir ekotizimlarini boshqarish samaradorligi ko'rsatkichlarini tahlil qilishga qaratilgan ilmiy-uslubiy yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini adir ekotizimlari xizmatlarining iqtisodiy bahosi, ekologik va iqtisodiy tizimlarning o'zaro bog'liqligi, iqtisodiy hamda boshqaruv samaradorligini tahlil qilishda qo'llaniladigan asosiy ko'rsatkichlar, jumladan, ekologik ko'rsatkichlar (tuproq sifati, suv resurslari, yog'in suvlarining tuproqqa singishi va bug'lanishi koeffitsiyenti), bioxilma-xillik hamda boshqaruv samaradorligini baholashga oid ilmiy qarashlar tashkil etdi.

Tadqiqot jarayonida adir ekotizimlarini boshqarish samaradorligi ko'rsatkichlarini tahlil qilish bo'yicha amaldagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar, Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi, Andijon viloyati statistika boshqarmasi hamda viloyat gidrometeorologiya markazidan olingan statistik va amaliy ma'lumotlar tahlil qilindi.

Maqolada tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, statistik guruhlash, mantiqiy umumlashtirish, matematik modellashirish va prognozlash usullaridan foydalanildi.

Olingan natijalar asosida Andijon viloyati adir ekotizimlarining tabiiy sharoitlari (iqlimi, tuproqlari va biologik xilma-xilligi), hududga tushadigan yog'in suvlari miqdori, ularning tuproqqa singishi va bug'lanish darajalari tahlil qilindi. Shuningdek, hududda yig'ilishi mumkin bo'lgan yog'in suvlari miqdori aniqlandi hamda ushbu ekotizimni rivojlantirish bo'yicha ilmiy-amaliy xulosa va takliflar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

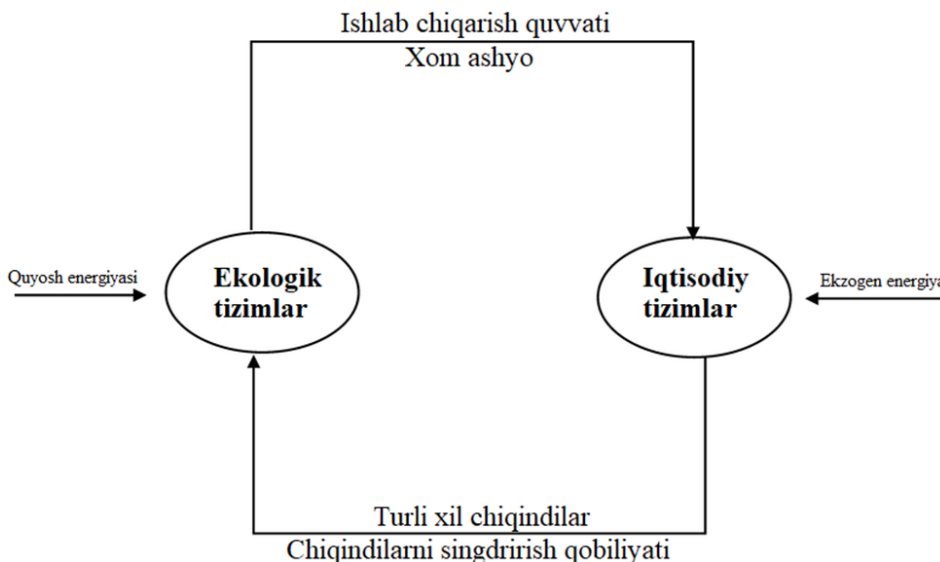
Odatda, adir ekotizimlari xizmatlarining iqtisodiy bahosi, boshqa ekotizim xizmatlarida bo'lgani kabi, marjinal (chegaraviy) qiymatlarga asoslanadi. Ya'ni, u ekotizim xizmatining nisbiy tanqislik darajasini hamda



uni taqdim etishning mavjud holatiga bog'liq bo'lgan miqdoriy yoki sifat ko'rsatkichlaridagi kichik o'zgarishlar qiymatini qamrab oladi.

Shuni ta'kidlash joizki, tabiiy resurslarning salmoqli ulushiga ega bo'lgan rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiyoti daromadlarining muayyan qismi ushbu tabiiy resurslarga, ya'ni ekotizim xizmatlariga (masalan, turizm) tayanadi.

Ekologik va iqtisodiy tizimlar o'zaro uzviy bog'liqdir. Bunda eng oddiy va yaqqol namoyon bo'ladigan jihat shundaki, ekotizim iqtisodiy tizimni xomashyo bilan ta'minlaydi, iqtisodiy tizim faoliyati natijasida hosil bo'lgan chiqindilar esa ekotizim tomonidan o'zlashtiriladi (1-rasm).



1-rasm. Ekologik va iqtisodiy tizimlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik²

Adir ekotizimlarining iqtisodiy samaradorligini baholash tabiiy resurslardan barqaror foydalanish strategiyalarini ishlab chiqish hamda mintaqaning iqtisodiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlashning muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Buning uchun ushbu ekotizimning o'ziga xos tabiiy sharoitlari (masalan, relyefi va yog'inlar miqdori) hamda resurslarining (tuproqlari va biologik xilma-xilligi) hozirgi holatini baholash zarur.

Viloyatimiz adirliklarining umumiy maydoni 44 034,6 gektarni tashkil etadi. Ushbu hududlarning sug'oriladigan qismi 21 550,4 gektar bo'lib, mahalliy aholi, tadbirkorlar va fermer xo'jaliklari tomonidan faol foydalanib kelinmoqda. Mazkur hududlardan foydalanish samaradorligini yanada oshirish bo'yicha mavjud imkoniyatlardan oqilona foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Sug'orilmaydigan hududlarning maydoni 22 484,2 gektarni tashkil etadi. Ushbu maydonlardan, asosan, bahor mavsumida (mart–iyun oylarida) chorva mollarini boqishda foydalaniladi. Mazkur hududlarning iqtisodiy samaradorligini yanada oshirish uchun ularning tabiiy sharoitlaridan kelib chiqadigan o'ziga xos yondashuvlar va tegishli investitsiyalar talab etiladi.

Hudud ekotizimlarini boshqarish samaradorligini baholash uchun bir qator ko'rsatkichlarni tahlil qilish zarur. Ushbu ko'rsatkichlar ekologik holatni, boshqaruv samaradorligini, ijtimoiy-iqtisodiy natijalarni hamda barqaror rivojlanish darajasini kompleks baholash imkonini beradi. Quyida hudud ekotizimlarini boshqarish samaradorligini tahlil qilishda foydalaniladigan asosiy ko'rsatkichlar keltirilgan.

Ekologik ko'rsatkichlar.

Andijon viloyati adir ekotizimlarida, asosan, efemer o'simliklar keng tarqalgan. Ularning vegetatsiya davri juda qisqa bo'lib, ko'pi bilan 100 kunni tashkil etadi. Taqqoslash uchun, boshqa o'simliklar vegetatsiya davri o'rtacha 217 kunni tashkil qiladi. Bahor oylarining nisbatan salqin bo'lishi hamda atmosfera yog'inlarining boshqa ekotizimlarga (tekislik hududlariga) nisbatan ko'proq bo'lishi (yiliga 250–350 mm) ushbu o'simliklarning jadal rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, quyosh nuri yaxshi tushadigan qiyaliklarda ular yanada yaxshi rivojlanadi.

2 Manba: Muallif tomonidan tayyorlangan.



Quyosh nuri yaxshi tushadigan qiyaliklarda 1 m² maydonda 874 tadan 981 tagacha, quyosh nuri nisbatan kam tushadigan hududlarda esa 610 tadan 782 tagacha o'simlik uchraydi. Vegetatsiya davri yakunlangandan so'ng ushbu o'simliklarning qoldiqlari (iyun oyining 2-yarmida) yig'ilib, tarozida tortilganda, 1 m² maydondan o'rtacha 80 g o'simlik qoldiqlari aniqlandi. Demak, yil davomida yig'ilgan biomassa 1 gektar maydonga 8 kg ni tashkil etadi. Hududning biomassa samaradorligi quyidagi formula yordamida aniqlandi:

$$E = \frac{B}{A}$$

Bu yerda: **E** — biomassa samaradorligi (kg/ga/yil), **B** — yil davomida yig'ilgan biomassa (kg), **A** — yer maydoni (ga).

Ta'kidlash joizki, hosil bo'lgan 8 kg biomassa keyingi vegetatsiya davrigacha shamol ta'sirida boshqa hududlarga ko'chishi yoki atmosfera yog'inlari ta'sirida hududning botiq qismlariga siljishi mumkin. Mazkur holat biomassa qoldiqlarining tuproq unumdorligini oshirishdagi tabiiy hissasini ma'lum darajada cheklaydi.

Ekologik samaradorlik.

Adir ekotizimlarida efemer o'simliklarning ekologik samaradorligini quyosh nuri ta'sirida shakllanadigan o'simlik zichligi (bioraqobat), biomassaning tez hosil bo'lishi hamda resurslardan foydalanish samaradorligi orqali baholash mumkin. Ushbu ko'rsatkichlar quyidagicha tahlil qilindi (1-jadval).

1-jadval
Adir o'simliklarini joylashuvi³

T/r	Hudud qiyaligi turi	O'simlik zichligi (tup/m ²)	O'rtacha qiymat (tup/m ²)
1	Quyoshli qiyalik	874–981	927,5
2	Soyali qiyalik	610–782	696

Bunda zichliklar o'rtasidagi farq:

$$927,5 - 696 = 231,5 \text{ tup/m}^2.$$

Vegetatsiya davri tahlili:

Efemer o'simliklar uchun — 100 kun;

Boshqa o'simliklar uchun — 217 kun.

Shunga qaramay, efemer o'simliklar qisqa vegetatsiya davrida yuqori zichlik va biomassa hosil qiladi. Bu ularning mavjud resurslardan samarali foydalanishi hamda tez rivojlanish strategiyasiga ega ekanligini ko'rsatadi.

Ekologik samaradorlik ko'rsatkichi (ESK):

Biz ekologik samaradorlikni quyidagi formula asosida baholaymiz:

$$ESK = \frac{\text{O'simlik zichligi}}{\text{Vegetatsiya kunlari}} (\text{tup/m}^2/\text{kun})$$

Quyoshli qiyalikda:

$$ESK_{\text{Quyoshli}} = \frac{927,5}{100} = 9,275 \text{ tup/m}^2/\text{kun}$$

Soyali qiyaliklarda:

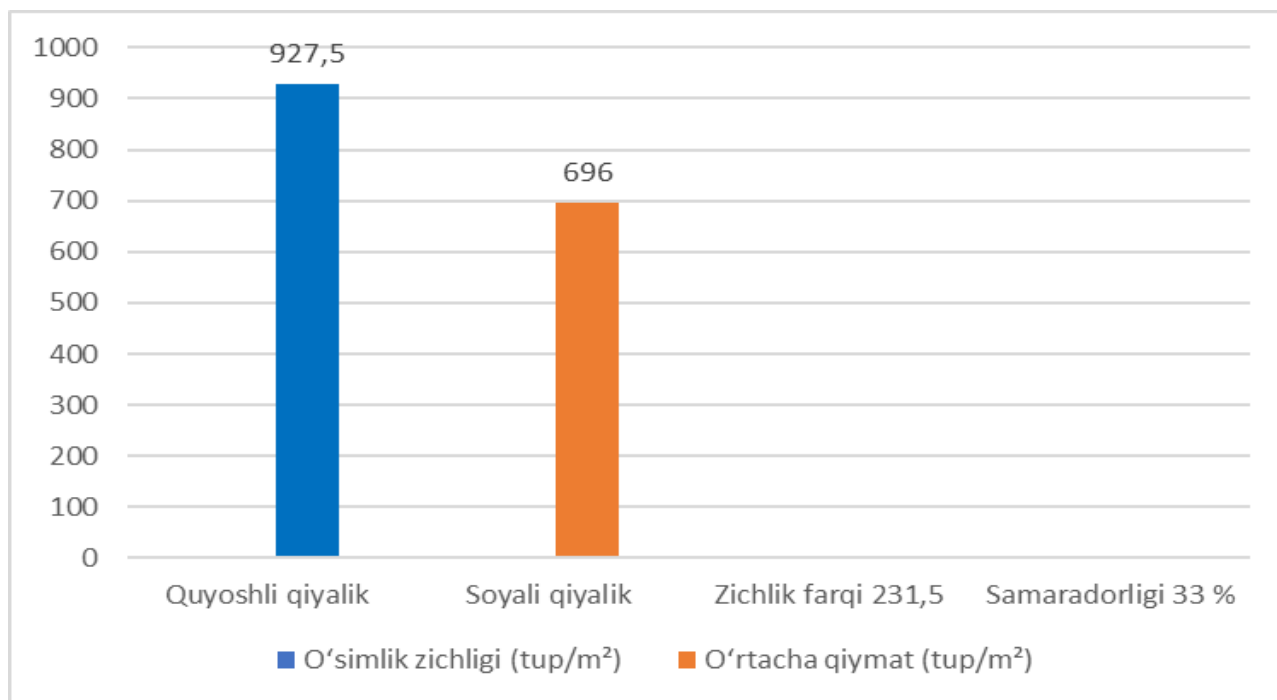
$$ESK_{\text{Soyali}} = \frac{696}{100} = 6,96 \text{ tup/m}^2/\text{kun}$$

Bu ikki qiyalik (quyosh yaxshi tushadigan va soya) lar samaradorligini solishtirganimizda:

$$\frac{9,275}{6,96} \approx 1,33$$

Natijalar shuni ko'rsatadiki, quyoshli qiyaliklarda o'sadigan efemer o'simliklar soyali hududlardagi o'simliklarga nisbatan resurslardan 33 % samaraliroq foydalanadi (2-rasm).

3 Manba: muallif tomonidan tayyorlangan.



2-rasm. Adir ekotizimlarida efemer o'simliklarning ekologik samaradorlik ko'rsatkichlari⁴

Andijon viloyati adir ekotizimlarida quyosh nuri yaxshi tushadigan qiyaliklarda efemer o'simliklar:

o'simliklar zichroq joylashadi (927,5 tup/m²);

biomassani tezroq hosil qiladi;

soyali hududlarga nisbatan **33 %** yuqori ekologik samaradorlikka ega;

vegetatsiya davrining qisqaligiga qaramay, ekologik ustunlikni namoyon etadi.

Bundan kelib chiqadiki, har bir hududning o'ziga xos tabiiy xususiyatlari va ekologik sharoitlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Hudud organik moddalar bilan boyitilib, chorva mollari ilmiy asoslangan me'yorlarda boqilgan taqdirda, biomassa samaradorligini yanada oshirish imkoniyati mavjud.

Hozirgi kunda respublikamizning boshqa viloyat va shaharlarida bo'lgani kabi, Andijon viloyatida ham «Mamlakatimizda "Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida belgilangan vazifalar ijrosi ustidan samarali parlament nazoratini olib borishga doir chora-tadbirlar to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi Kengashining qarori ijrosini ta'minlash yuzasidan hududlarda ko'chat ekish, ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish ishlari izchil amalga oshirilmoqda.

Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligining Andijon viloyati boshqarmasi ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yil kuz mavsumida viloyatning tuman va shaharlarida 3 mln 261 ming 400 tup, 2023-yil mart–may oylarida esa 9 mln 635 ming tup mevali va manzarali daraxt ko'chatlari ekilgan. Ushbu ezgu ishlarda korxonalar, tashkilotlar va ta'lim muassasalari faol ishtirok etmoqda. Jumladan, «Andijon HETK» AJ jamoasi Andijon tumanidagi «Yangi Andijon» massivining adir hududida joylashgan 20 sotix maydonga 100 tup pavlovniya va 40 tup archa ko'chatini ekib, yashil hudud barpo etdi.

Adir hududlari ekotizimlarining ekologik samaradorligini har tomonlama baholash ekologlar, gidrologlar, iqlimshunoslar va sotsiologlar ishtirokidagi ko'p tarmoqli yondashuvni talab etadi. Turli parametrlar bo'yicha ma'lumotlarni to'plash hamda ekotizimning tarkibiy qismlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tahlil qilish muhim ilmiy ahamiyatga ega. Shuningdek, ekologik baholash jarayoniga mahalliy hamjamiyatlar va manfaatdor tomonlarni jalb etish tabiatni muhofaza qilish hamda ekotizimlarni samarali boshqarish strategiyalarini ishlab chiqishda muhim omillardan biri hisoblanadi.

Tuproq sifati

Adir hududi tuproqlarining turli tabiiy sharoitlarda hosil bo'ladigan donadorligi nafaqat kattaligi, balki shakli jihatidan ham bir-biridan farq qiladi. Har bir tuproq tipi o'ziga xos strukturaga ega. Tuproq strukturasi,

⁴ Manba: muallif tomonidan tayyorlangan;



asosan, uch xil shakli — kubsimon, prizmasimon va plitasimon turlari ajratiladi. Odatda, tuproq strukturasi 0,25–10 mm gacha bo'lgan makrostruktura va 0,25 mm dan kichik donachalardan iborat mikrostruktura bo'linadi.

O'tkazilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra, qumoq va soz mexanik tarkibli tuproqlarda optimal (qulay) strukturaning shakllanishi uchun 0,25 mm dan katta donachalar miqdori 70–80 % ni, jumladan, suvga chidamli donachalar ulushi 40–60 % ni tashkil etishi muhim ahamiyatga ega. Bunday tuproqlar, asosan, adir hududlarining botiq qismlarida uchraydi. Demak, yirik makrostrukturalar tuproqning eng qulay suv-havo rejimini ta'minlaydi.

Andijon viloyati adir hududlarining sug'orilmaydigan qismi, asosan, qiyaligi yuqori bo'lgan yonbag'irlardan tashkil topgan. Ushbu hudud tuproqlari boshqa ekotizimlar tuproqlaridan farq qilib, ularda gil miqdorining kamligi yoki ayrim joylarda kamayib ketishiga suv eroziyasi ta'sir ko'rsatgan. Shu bilan birga, sug'orilmaydigan adir hududlarining ayrim qismlarida (qiyalik darajasi nisbatan past, hududning ichkari qismida joylashgan, sug'orma dehqonchilik olib borilmaydigan va antropogen ta'siri kam bo'lgan maydonlarda) tuproq tarkibidagi gil miqdori yuqori bo'lishi ham mumkin. Bunga efemer va butasimon ko'p yillik o'simliklarning qoldiqlari ijobiy ta'sir ko'rsatgan.

Suv resurslari

Viloyatimiz adir hududlarida olib borilayotgan obikor dehqonchilik, mamlakatimizning boshqa adir hududlarida bo'lgani kabi, asosan nasoslar yordamida amalga oshiriladi. Shu bilan birga, ayrim adir hududlarini sug'orishda ichimlik suvi tarmoqlaridan foydalanish holatlari ham uchrab turadi. Bu esa suv resurslaridan yanada oqilona va samarali foydalanish zaruratini yuzaga keltiradi. Mazkur tadqiqotda ushbu masalani hal etish yo'llaridan biri sifatida atmosfera yog'inlarini maxsus havzalarda yig'ish va ulardan sug'orish maqsadida foydalanish usuli tavsiya etildi.

Andijon viloyati gidrometeorologiya markazidan o'n bir yillik kuzatuv ma'lumotlari olindi. Ularning tahlili natijasida yillik yog'in miqdori o'rtacha 250 mm ni tashkil etishi aniqlandi. Ma'lumki, yomg'ir suvlarini yig'ish tizimini tanlash suv yig'ish muhiti va hudud qiyaligining xususiyatlariga bog'liq.

Albatta, yog'in suvlarini yig'ishda o'ziga xos tabiiy omillar hisobga olinadi. Masalan, hudud tekislik bo'lib, o'simliklar bilan qoplangan bo'lsa, suv oqimi koeffitsiyenti (**C**) 0,3 ni tashkil etadi. Adir hududi o'simliklar bilan qoplangan bo'lsa, **C = 0,4**, o'simlik qoplami mavjud bo'lmagan hududlarda esa **C = 0,5–0,6** bo'ladi. Shunga mos ravishda yig'iladigan suv miqdori ham turlicha bo'ladi.

Masalan, o'simlik qoplami mavjud bo'lgan 10 gektar (100 000 m²) adir hududidan taxminan 10 000 m³ yog'in suvini yig'ish mumkin (1-jadval). Tabiiyki, adir tuprog'i o'simlik qoplami bilan qoplanmagan, toshloq yoki qiyaligi yuqori bo'lgan hududlarda suv oqimi boshqa hududlarga nisbatan kuchliroq bo'lib, **C = 0,5–0,6** ni tashkil etadi. Mazkur holatni baholash uchun quyidagi hisob-kitoblar amalga oshirildi.

1-jadval
Yog'in suvlari miqdori va oqim koeffitsiyenti⁵

Hudud turi	Oqim koeffitsiyenti (C)	Yig'iladigan suv miqdori (m ³)
Tekislik, o'tloq	0,3	7 500
Adir, o'simlik bilan qoplangan	0,4	10 000
Adir, o'simlik qoplami mavjud bo'lmagan, toshloq	0,5–0,6	12 500–15 000

Hisob-kitob parametrlari

Maydon: 10 gektar = 100 000 m²;

Yillik yog'in miqdori: 250 mm = 0,25 m;

Oqim koeffitsiyenti: C = 0,4;

Sug'orish me'yori: 3 500 m³/ga.

1. Yig'iladigan suv hajmi

$Q = P \times A \times C$

Bu yerda:

⁵ Manba: Muallif tomonidan tayyorlangan.



Q – yig'ildigan suv hajmi (m³);
 P – yillik yog'in miqdori (m);
 A – maydon yuzasi (m²);
 C – oqim koeffitsiyenti.

Hisob-kitob:

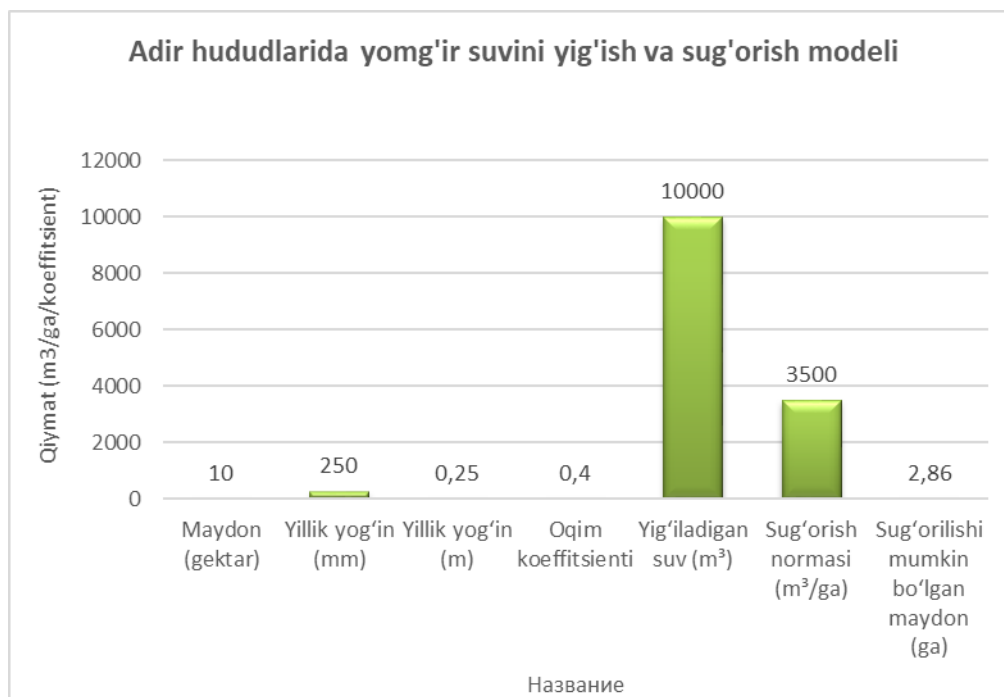
$$Q = 0,25 \times 100\,000 \times 0,4 = 10\,000 \text{ m}^3.$$

2. Sug'orilishi mumkin bo'lgan maydon

Sug'oriladigan maydon = Q / sug'orish me'yori, ya'ni:

$$10\,000 / 3\,500 \approx 2,86 \text{ ga}.$$

Demak, 10 gektar adir hududidan bir yil davomida taxminan 10 000 m³ suv yig'ilishi hamda ushbu suvdan foydalanish hisobiga 2,86 gektar maydonni bir marta to'liq sug'orish imkoniyati mavjud. Ushbu holat «Adir hududlarida yomg'ir suvlarini yig'ish va sug'orish modeli» (3-rasm) orqali ifodalangan.



3-rasm. Adir hududlarida yomg'ir suvlarini yig'ish va sug'orish modeli⁶

Shunda, sug'orilmaydigan maydon (22454,2 gektar) ni qanchasini sug'orish imkoni bo'ladi?

Andijon viloyatining sug'orilmaydigan adir hududlari (22484,2 ga) maydoni bo'yicha qancha suv yig'ilishini topamiz.

Har 10 gektar maydondan, 10000 m³ suv yig'iladi, demak:

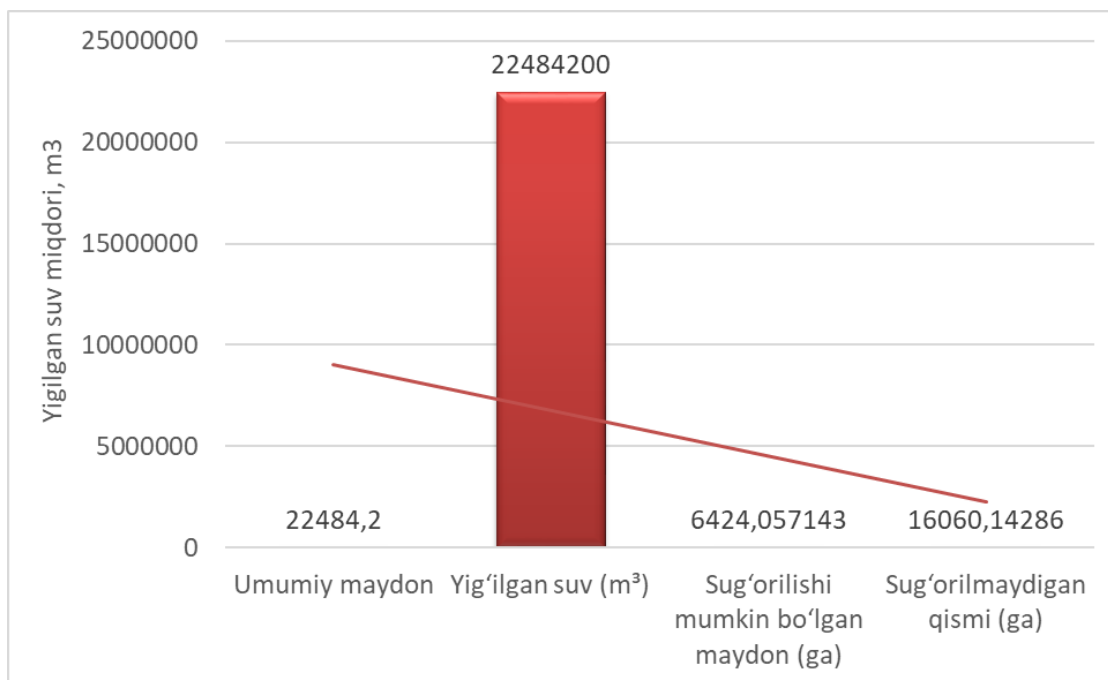
$$\text{Yig'ildigan umumiy suv} = \left(\frac{22\,484,2}{10} \right) \times 10\,000 = 2\,248,42 \times 10\,000 = 22\,484\,200 \text{ m}^3$$

Yig'ilgan ushbu 22484200 m³ suv bilan qancha maydonni sug'orish mumkin?

$$\text{Sug'orilishi mumkin bo'lgan maydon} = \frac{22\,484\,200}{3\,500} \approx 6\,424,06 \text{ gektar}$$

Natijalarga ko'ra, viloyatimiz adir hududlarining 22 484,2 gektarlik sug'orilmaydigan maydonlarida yil davomida to'planadigan suv hisobiga taxminan **6 424,06 gektar** yer maydonini bir marta sug'orish imkoniyati mavjud (4-rasm).

⁶ Manba: Muallif tomonidan tayyorlangan.



4-rasm. Sug'orilmaydigan maydonlarda yil davomida to'planadigan suv miqdori⁷

Hisob-kitob natijalari shuni ko'rsatadiki, an'anaviy sug'orish usullaridan foydalanilganda mavjud suv resurslari barcha maydonlarni sug'orish uchun yetarli emas. Shu sababli tomchilatib sug'orish texnologiyalarini qo'llash (egatlab sug'orishga nisbatan suv sarfini 40–50 % gacha kamaytiradi) hamda sug'orish ishlarini, imkon qadar, tungi vaqtda amalga oshirish suv resurslaridan yanada samarali foydalanish imkonini beradi.

Biologik xilma-xilligi

Barcha ekotizimlarning bioxilma-xilligi darajasi va salomatligi hudud aholisining nisbiy salomatligi bilan bevosita bog'liq. Bioxilma-xillik darajasi past bo'lgan, aholi zich yashaydigan shaharlarda astma va boshqa kasalliklar ko'proq uchraydi.

Eslatib o'tamiz! Adir hududlari ekotizimlarini boshqarishda bioxilma-xillik masalasi nihoyatda muhimdir. Ekotizimlarni boshqarishda yangicha yondashuv va munosib siyosat yuritish hozirgi globallashuv jarayonida muhim masalalardan biri hisoblanadi.

Cho'l va adir hududlari ekotizimlarini baholash bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarning aksariyatida ekologik-iqtisodiy samaradorlik masalasiga yetarli e'tibor qaratilmagan. Adir hududi ekotizimlarining asosiy komponenti o'simliklar bo'lib, ularning tuzilishi va dinamikasi ekotizimlarni boshqarishda katta ahamiyat kasb etadi. Yuqorida ham ta'kidlab o'tilganidek, chorva mollarini boqish me'yorlariga amal qilinmasligi, inson omili va turlararo raqobat adir hududlari o'simliklarining soni hamda arealiga o'z ta'sirini ko'rsatib kelmoqda.

Adir ekotizimlari turli dorivor, manzarali va relik (relik — o'simlik yoki hayvonot olamining bir vaqtlar xilma-xil va keng tarqalgan populyatsiyasining qoldig'i sifatida saqlanib qolgan) o'simliklardan iborat. Ularning orasida, ayniqsa, dorivor, alkaloidli (o'simliklarda, kamdan kam hollarda esa hayvon organizmida uchraydigan hamda asos xossasiga ega bo'lgan azotli organik birikmalar), vitaminli, efir moyli, saponinli, bol beruvchi va boshqa o'simliklar alohida o'rin tutadi. Hozirgi kunga kelib, o'simlik xomashyolariga bo'lgan ehtiyojning ortib borishi ularni har tomonlama chuqurroq tadqiq etishni taqozo etmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish to'g'risida»gi⁸ hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-yanvardagi «O'zbekiston – 2030» strategiyasini «Atrof-muhitni asrash va "yashil iqtisodiyot" yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risida»gi PF-16-son Farmonlari⁹ viloyatimizning ijtimoiy-iqtisodiy hayotida muhim o'zgarishlarga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, davlatimiz rahbari tashabbusi bilan 2025-yilning «Atrof-muhitni asrash va "yashil iqtisodiyot" yili» deb e'lon qilingani mamlakatimizning barqaror rivojlanishini ta'minlash,

⁷ Manba: Muallif tomonidan tayyorlangan.

⁸ "Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. 2017-yil 21-aprel;

⁹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-yanvardagi «O'zbekiston – 2030» strategiyasini «Atrof-muhitni asrash va "yashil iqtisodiyot" yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risida»gi PF-16-son Farmon: <https://lex.uz/uz/docs/-7369703>



ekologik muammolarni hal etish orqali iqtisodiy o'sishga erishishga qaratilgan muhim omillarga (ekologiya, yashil iqtisodiyot va xalqaro burch) asoslanadi.

Prezidentimiz ushbu yil munosabati bilan Hukumatga eng muhim vazifalarni qamrab oluvchi davlat dasturini ishlab chiqishni topshirdi. Ushbu dasturda «yashil» texnologiyalarni joriy etish, suvni tejash, ko'kalamzor hududlarni keskin ko'paytirish, Orol fojiasi oqibatlarini yumshatish, chiqindilar muammosini hal qilish hamda eng muhimi, aholi salomatligini mustahkamlash masalalariga ustuvor ahamiyat qaratilishi ta'kidlandi.

Ko'pchilikka ma'lumki, viloyat adirliklarining katta maydonlarida maishiy chiqindilar poligonlari mavjud. Ushbu chiqindilardan Xitoyning «Clean Water and Blue Sky» kompaniyasi tomonidan elektr energiyasi ishlab chiqarish yo'lga qo'yilmoqda. Demak, O'zbekistonda maishiy chiqindilardan olinadigan gaz asosida elektr energiyasi ishlab chiqarish yo'lga qo'yilmoqda. Ta'kidlanishicha, mazkur loyihaga Xitoyning «Clean Water and Blue Sky» kompaniyasi tomonidan 250 million AQSH dollari miqdorida to'g'ridan to'g'ri xorijiy investitsiyalar yo'naltirilgan. Ishlab chiqarish viloyatning Xo'jaobod tumani adirliklaridagi 30 gektar yer maydonida amalga oshirilmoqda¹⁰.

Olib borilgan tahlillarga ko'ra, adir hududlarining tabiiy sharoiti hamda yig'iladigan yomg'ir suvlari miqdoridan kelib chiqib, ushbu ekotizimning iqtisodiy samaradorligini oshirish mumkin.

Iqtisodiy samaradorlikni hisoblashda eng ko'p qo'llaniladigan ko'rsatkichlar qatoriga investitsiyalarning daromadliligi (ID) va foyda-xarajat nisbati (FXN) kiradi.

1. Investitsiyalarning daromadliligi (ID)

$$ID = \frac{B - C}{C} \times 100\%$$

ID — investitsiyadan olingan foydaning investitsiya qilingan xarajatlarga nisbati.

Bu yerda:

B — investitsiya natijasida olingan foyda;

C — investitsiya qilingan xarajatlar.

2. Foyda-xarajat nisbati (FXN)

FXN — foydaning umumiy xarajatlarga nisbati.

$$FXN = \frac{B}{C}$$

B - olingan umumiy foyda;

C - umumiy xarajatlar.

Agar, bir gektar maydonda bir yil davomida olinadigan iqtisodiy foyda (masalan, qishloq xo'jaligi mahsulotlari daromadi) 300 ming so'm bo'lsa, iqtisodiy samaradorlik quyidagicha hisoblanadi:

Investitsiyalarning daromadliligi (ID) ni hisoblash:

$$ID = \frac{300000 \text{ so'm} - 100000 \text{ so'm}}{100000 \text{ so'm}} \times 100\% = 200\%$$

demak, har 100 ming so'm investitsiya uchun 200 ming so'm foyda olishga erishish mumkin.

Foyda-xarajat nisbati (FXN) ini hisoblash:

$$FXN = 1 + \frac{300000 \text{ so'm}}{100000 \text{ so'm}} = 3$$

demak, har 1 so'm xarajat uchun 3 so'm foyda olinishi mumkin.

Ushbu hisob-kitoblar yordamida ekotizimning iqtisodiy samaradorligini aniq baholash mumkin. Ushbu yondashuvlar xarajatlar va foyda o'rtasidagi nisbatni aniqlash hamda investitsiya kiritish yoki boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim ahamiyatga ega.

Hudud ekotizimlarini boshqarish samaradorligini baholashda mazkur ko'rsatkichlarni muntazam kuzatib borish va tahlil qilish ekologik barqarorlikni ta'minlash hamda resurslardan foydalanishni optimallashtirish uchun muhimdir. Ushbu ko'rsatkichlarning aniqligini ta'minlash va ularni vaqt o'tishi bilan monitoring qilib

¹⁰ Andijonda maishiy chiqindilardan elektr energiyasi ishlab chiqariladi. <https://yuz.uz/news/andijonda-maishiy-chiqindilardan-elektr-tok-ishlab-chiqariladi>



borish orqali hududning ekologik holatini yaxshilash hamda barqaror rivojlanishni ta'minlash imkoniyati kengayadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tahlillar natijalariga ko'ra, quyidagi taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi:

Viloyatimiz adir hududlarining tuproq strukturasi va yer osti suvlari tahlili natijalariga ko'ra, hududda barpo etilayotgan aholi punktlarida yashovchi aholini mavjud yer osti suvlaridan artezian quduqlari orqali ichimlik suvi bilan ta'minlash imkoniyatlari mavjud.

Baland qiyaqlarda tuproq tarkibidagi organik moddalarning kamayishi yoki yo'qolishining oldini olish maqsadida chorva mollarini boqish me'yorlariga qat'iy rioya etilishi, shuningdek, sug'oriladigan maydonlarda almashlab ekish qoidalariga amal qilinishi maqsadga muvofiq.

Mavsumiy yog'inlar ta'sirida eroziya va surilma jarayonlarining oldini olish bo'yicha chora-tadbirlarni jadallashtirish, jumladan, sug'orish tizimlarini takomillashtirish, suvni tejash texnologiyalarini joriy etish, o'simlik qoplamini tiklash hamda qoplovchi o'simliklarni ko'paytirish zarur. Shuningdek, adir hududlari tuproqlarining sho'rlanishga moyilligini inobatga olib, sho'rga chidamli o'simlik turlarini kengaytirish tavsiya etiladi.

Hudud ekotizimi barqarorligini mustahkamlash maqsadida maxsus qo'riqxonalar va tabiat yodgorliklarini tashkil etish, tabiatni muhofaza qilishga oid qonunchilikni takomillashtirish, bioxilma-xillikni saqlash bo'yicha mahalliy aholi va boshqa foydalanuvchilar uchun ekologik ta'lim hamda targ'ibot ishlarini kuchaytirish maqsadga muvofiq.

Bioxilma-xillik holatini muntazam monitoring qilish va ilmiy tadqiqotlarni davom ettirish orqali ekotizim holatini baholab borish hamda zarur chora-tadbirlarni o'z vaqtida amalga oshirish tavsiya etiladi.

Iqlim o'zgarishining salbiy ta'sirini kamaytirish va mahalliy ekotizimlarni asrash maqsadida ilmiy tadqiqotlarni yanada jadallashtirish lozim.

Adir ekotizimlarini boshqarishda yer resurslaridan barqaror foydalanish, bioxilma-xillikni tiklash, ekotizim monitoringi uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish hamda tabiiy resurslarni boshqarishda mahalliy hamjamiyatlarning faol ishtirokini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Suvni tejash va undan samarali foydalanishni ta'minlash maqsadida irrigatsiya texnologiyalarini modernizatsiya qilish, imkon qadar atmosfera yog'inlaridan samarali foydalanish usullarini joriy etish hamda zamonaviy sug'orish texnologiyalarini keng qo'llash tavsiya etiladi. Natijada ichimlik suvi iste'molini 20–30 % ga qisqartirish va suv resurslarining barqarorligini 15–20 % ga yaxshilash imkoniyati yaratiladi.

O'rmonzorlar va yashil hududlarni kengaytirish adir hududlarining ekologik holatini yaxshilashga sezilarli hissa qo'shadi. Rekultivatsiya ishlari va yashil zonalarini barpo etish orqali tuproq eroziyasining oldini olish hamda bioxilma-xillik ko'rsatkichlarini 5–10 % ga yaxshilash imkoniyati mavjud.

Adir hududlarida energiya iste'molini kamaytirish hamda qayta tiklanadigan energiya manbalari, xususan, quyosh energetikasini rivojlantirishni jadallashtirish maqsadga muvofiq. Bu kelgusida quyosh energiyasi va boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish darajasini 10–15 % ga oshirish hamda ekologik bosimni kamaytirishga xizmat qiladi.

Mahalliy ekotizimlarni saqlash va ularga ta'sir etuvchi omillarni kamaytirish maqsadida turli muhofaza qilish loyihalarini amalga oshirish tavsiya etiladi. Bunday loyihalar qatoriga milliy bog'lar va tabiiy rezervatlarni tashkil etish ham kiradi.

Adir hududlarida mikroiklim sharoitlarini yaxshilash maqsadida qishloq xo'jaligi va qurilish usullarini optimallashtirish lozim. Bunda tuproq qoplamini saqlash, ekinlar almashinuvi va iqlimni qo'llab-quvvatlovchi chora-tadbirlarni amalga oshirish mikroiklim sharoitlarini 10–15 % ga yaxshilash imkonini beradi. Ushbu ekotizimlarni boshqarish amaliyotlari o'zgarib borayotgan iqlim sharoitlari, iqtisodiy vaziyat va texnologik yutuqlarga mos ravishda muntazam takomillashtirib borilishi maqsadga muvofiq.

Adir hududlaridagi o'simlik va hayvonot olamini inventarizatsiya qilish, ya'ni ma'lum hududdagi o'simlik va hayvon turlarining xilma-xilligini qayd etish hamda baholash ishlarini tizimli ravishda amalga oshirish lozim. Bu bioxilma-xillikni baholash, uni saqlash va undan barqaror foydalanish bo'yicha samarali chora-tadbirlarni ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Bahor faslida adir hududlarini bezab turuvchi efemer o'simliklarni dam oluvchilar va yo'lovchilar tomonidan yulib yoki uzib olishning oldini olish bo'yicha tushuntirish va targ'ibot ishlarini kuchaytirish maqsadga muvofiq.

Ekotizimlarni boshqarish bo'yicha amalga oshirilayotgan ilmiy tadqiqotlar va innovatsion loyihalarni davlat tomonidan o'z vaqtida qo'llab-quvvatlash hamda moliyalashtirish ularning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 21-apreldagi «Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish to'g'risida»gi Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-yanvardagi PF-16-son Farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/-7369703>.
3. Qodirov Hamidullo Madaminjonovich. Aholi zich yashaydigan hududlarda adir ekotizimlarini boshqarishning nazariy qarashlari. *Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti metodik jurnali*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16753405>.
4. «Mamlakatimizda “Yashil makon” umummilliy loyihasi doirasida belgilangan vazifalar ijrosi ustidan samarali parlament nazoratini olib borishga doir chora-tadbirlar to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi Kengashining qarori. <https://lex.uz/ru/docs/-5776122>.
5. Kadyrov Hamidullo Madaminjonovich. Factors Affecting the Management of Hill Region Ecosystems and Their Characteristics. *World Bulletin of Management and Law (WBML)*. Volume 46, May 2025. ISSN: 2749-3601. Available at: <https://www.scholarexpress.net>.
6. Zheng Li et al. Sustainable Development of Arid Rangelands and Managing Rainwater in Gullies, Central Asia. *Water*. 2020. Vol. 12, No. 9. Article 2533. <https://doi.org/10.3390/w12092533>.
7. Andijonda maishiy chiqindilardan elektr energiyasi ishlab chiqariladi. <https://yuz.uz/news/andijonda-maishiy-chiqindilardan-elektr-tok-ishlab-chiqariladi>



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 6/6

© 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 kelmasligi 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>