YASHIL

IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№3
MAXSUS SON

BAKALAVR TALABALARINING MAQOLALARI TO‘PLAMI

ISSN: 2992-8982

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

2026

YASHIL

IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Elektron nashr.
2026-yil, aprel.

Bosh muharrir:
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

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 Shoira Azimovna, 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.
Utayev Uktam Choriyevich, O‘z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig‘i o‘rinbosari
Ochilov Farkhod, O‘zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD 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 Rustamxanovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

YASHIL

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 Bakhriddinovich, 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
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
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

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 Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Khusniddinovna, 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 Faridakhon 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

BUXGALTERIYA VA EKOLOGIK HISOBOT (ESG HISOBOTLARI)....21
Abdukarimov Qamariddin Isroiljon o'g'li, Abdurashidov Faxriddin Fazliddin o'g'li, Beknazarov Zafarjon Ergachevich

YASHIL INVESTITSIYALARNI RIVOJLANTIRISH – BARQAROR IQTISODIY O'SISHNING ASOSIY YO'NALISHI....26
Yarboyeva Farida Ulug'bek qizi, Yoqubova Zilola To'ra qizi

RAQAMLI SOLIQ NAZORATINING BUXGALTERIYA TIZIMIGA TA'SIRI....30
Abdulaxatov Mirkomil O'rol o'g'li, Rustamov Davron Rustamovich

ИННОВАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА....34
Насиров Дилшод Фархадович, Халманова Шахзода, Кенесбаева Азиза

O'ZBEKISTON TURIZM TIZIMIDA QO'SHILGAN QIYMAT ZANJIRINI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI....39
Normurodov X.E., Abdurazakova Farangis Dilshod qizi

СОВРЕМЕННЫЕ ШКОЛЫ НАУКИ УПРАВЛЕНИЯ И ИХ ОСНОВНЫЕ ИДЕИ....44
Латипов Ашур Али Рустам ўғли, Джамолова Хилола Исматиллаевна

O'ZBEKISTONDA BUXGALTERIYA HISOBINI MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARIGA MOSLASHTIRISH MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI....50
Qosimova Fazilat Sherzod qizi, Shermuxamedov Bexzodjon Usmonovich

MARKAZIY BANK RAQAMLI VALYUTALARI VA GLOBAL PUL TIZIMINING TRANSFORMATSIYASI....57
Jumanova Shaxlo Boxodir qizi, Shovkatov Nodirjon Ne'matjon o'g'li

RAQOBAT VA MONOPOLIYA SHAROITIDA BOZOR SAMARADORLIGI HAMDA IQTISODIY RIVOJLANISH OMILLARI....62
Yo'ldashaliyev Muxammadaziz Xabibulla o'g'li, Yoqubova Zilola Tura qizi

ИНВЕСТИЦИИ В ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ....68
Насиров Дилшод Фархадович, Тохирова Азиза Олимжоновна, Исокулова Хуснора алохиддиновна

ARZON KREDITLAR VA IQTISODIY O'SISH: MARKAZIY BANK SIYOSATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH MASALALARI....74
Ziyodullayev Dilshod Sherzodovich

ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО ПРОДУКТА ИЗ ВОЛЛАСТОНИТА....80
Кахоров Улугбек

O'ZBEKISTONDA YONUVCHI SLANETS QAZIB OLISHNING EKOLOGIK TA'SIRI VA ATROFMUHITNIMUHOFAZA QILISH MASALALARI....84
Abduganiyev Azizbek Shuxratovich

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

O'ZBEKISTONDA YONUVCHI SLANETS QAZIB OLISHNING EKOLOGIK TA'SIRI VA ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH MASALALARI

Abduganiyev Azizbek Shuxratovich
Samarqand xalqaro texnologiya universiteti
Konchilik ishi muhandisligi 2-kurs talabasi

Ilmiy rahbar: Kuldasheva Aziza Xoljigitovna, DSc, professor

Annotatsiya: Mazkur maqolada O'zbekiston hududida mavjud yonuvchi slanets konlari, ularni qazib olish va qayta ishlash jarayonining ekologik ta'siri hamda atrof-muhitni muhofaza qilish masalalari tahlil qilinadi. Respublikada yonuvchi slanets konlari asosan Navoiy viloyatidagi Sangruntau va Surxondaryo viloyatidagi Boysun hududlarida joylashgan bo'lib, ularning umumiy zaxiralari juda katta hisoblanadi. Yonuvchi slanets energiya manbai sifatida muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, ularni qazib olish jarayonida yer resurslari degradatsiyasi, atmosfera ifloslanishi, suv resurslarining kamayishi va tuproq ifloslanishi kabi ekologik muammolar yuzaga kelishi mumkin. Maqolada ushbu muammolarni kamaytirish yo'llari, ekologik monitoring, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va rekultivatsiya choralari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: yonuvchi slanets, ekologik ta'sir, qazib olish texnologiyasi, Sangruntau koni, Boysun koni, atmosfera ifloslanishi, suv resurslari, rekultivatsiya, ekologik monitoring.

Аннотация: В данной статье анализируются месторождения сланцевой нефти в Узбекистане, воздействие их добычи и переработки на окружающую среду, а также вопросы охраны окружающей среды. Месторождения сланцевой нефти в республике расположены главным образом в Сангрунтауской области Навоийской области и Бойсунской области Сурхандарьинской области, и их общие запасы считаются очень большими. Несмотря на то, что сланцевая нефть важна как источник энергии, её добыча может вызывать экологические проблемы, такие как деградация земельных ресурсов, загрязнение атмосферы, истощение водных ресурсов и загрязнение почвы. В статье рассматриваются пути снижения этих проблем, экологический мониторинг, внедрение современных технологий и меры по рекультивации.

Ключевые слова: горючие сланцы, экологическое воздействие, технология добычи, месторождение Сангрунтау, месторождение Бойсун, загрязнение атмосферы, водные ресурсы, рекультивация, экологический мониторинг.

Abstract: This article analyzes the oil shale deposits in Uzbekistan, the environmental impact of their extraction and processing, and environmental protection issues. Oil shale deposits in the republic are mainly located in the Sangruntau region of Navoi region and the Boysun region of Surkhandarya region, and their total reserves are considered very large. Although oil shale is important as an energy source, its extraction can cause environmental problems such as land resource degradation, atmospheric pollution, depletion of water resources, and soil contamination. The article considers ways to reduce these problems, environmental monitoring, the introduction of modern technologies, and reclamation measures.

Keywords: oil shale, environmental impact, extraction technology, Sangruntau deposit, Boysun deposit, atmospheric pollution, water resources, land reclamation, environmental monitoring.

KIRISH

Hozirgi davrda energiya resurslariga bo‘lgan talabning ortib borishi natijasida muqobil yoqilg‘i manbalarini izlash dolzarb masalaga aylangan. Shunday resurslardan biri yonuvchi slanets hisoblanadi. Yonuvchi slanets — tarkibida kerogen deb ataluvchi organik moddalar mavjud bo‘lgan cho‘kindi jins bo‘lib, undan maxsus texnologiyalar yordamida suyuq yoqilg‘i, gaz va elektr energiyasi olish mumkin. O‘zbekiston hududi ham yonuvchi slanets zaxiralariga boy mamlakatlardan biridir. Geologik tadqiqotlarga ko‘ra, mamlakatda slanets zaxiralari taxminan 47 milliard tonnani tashkil etadi. Ushbu resurslar asosan Navoiy viloyatidagi Sangruntau koni hamda Surxondaryo viloyatidagi Boysun hududida joylashgan. Biroq slanetslarni qazib olish va qayta ishlash jarayoni nafaqat iqtisodiy foyda keltiradi, balki atrof-muhitga sezilarli darajada salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli ekologik xavfsizlikni ta’minlash, tabiiy resurslarni muhofaza qilish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyatga ega [1].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish masalalari so‘nggi yillarda global miqyosda dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biriga aylangan. Ushbu masalalar energiya resurslariga bo‘lgan talabning ortishi, tabiiy boyliklarning cheklanganligi hamda ekologik muammolarning kuchayishi bilan chambarchas bog‘liqdir. Olimova D.A. va Raximova M.A. tadqiqotlarida atrof-muhitni muhofaza qilish hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish barqaror rivojlanishning muhim omili sifatida baholanadi. Mualliflar iqtisodiy rivojlanish bilan bir qatorda ekologik xavfsizlikni ta’minlash zarurligini ta’kidlab, tabiiy resurslardan foydalanishda ilmiy asoslangan yondashuvlarni qo‘llash muhimligini qayd etadilar [1].

Suv resurslarini boshqarish va ulardan samarali foydalanish masalalari ham ekologik tadqiqotlarda alohida o‘rin tutadi. “A Handbook for Integrated Water Resources Management in Basins” qo‘llanmasida suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish tamoyillari yoritilgan bo‘lib, unda tabiiy resurslardan foydalanishda ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy manfaatlar muvozanatini ta’minlash zarurligi asoslab berilgan [2]. Ushbu yondashuv yirik sanoat va konchilik loyihalarini amalga oshirishda, jumladan, yonuvchi slanetslarni qazib olish va qayta ishlash jarayonlarida suv resurslariga bo‘ladigan bosimni kamaytirish nuqtayi nazaridan muhim ahamiyat kasb etadi.

Suv resurslarining ifloslanishi va ulardan foydalanish bilan bog‘liq muammolar Ahmed Tayia va Kaveh Madani tomonidan ham tadqiq qilingan. Ular transchegaraviy suv resurslarini boshqarish jarayonida ekologik xavfsizlik, suv sifati va suv resurslaridan barqaror foydalanish tamoyillarining muhimligini ko‘rsatib berganlar [3]. Ushbu qarashlar konchilik va mineral resurslarni qayta ishlash faoliyatining suv obyektlariga ta’sirini baholashda muhim nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Ekologik muammolar va ularning jamiyat tomonidan qabul qilinishi masalalari Bekmurodov M. tomonidan o‘rganilgan. Muallifning fikricha, ekologik xavfsizlikni ta’minlashda aholining ekologik madaniyati va jamoatchilik fikri muhim o‘rin egallaydi. Atrof-muhit holatiga ta’sir ko‘rsatuvchi yirik sanoat loyihalarini amalga oshirishda aholining ekologik manfaatlarini hisobga olish barqaror rivojlanishning muhim shartlaridan biri hisoblanadi [4].

Turobjonov S.M., Tursunov T.T. va Adilova K.M. tomonidan yaratilgan “Environmental Chemistry” asarida sanoat ishlab chiqarishi va mineral resurslarni qayta ishlash jarayonlarida hosil bo‘ladigan kimyoviy ifloslantiruvchi moddalar, ularning atmosfera, suv va tuproqqa ta’siri batafsil yoritilgan [5]. Mualliflar og‘ir metallar, oltingugurt birikmalari, azot oksidlari hamda boshqa zararli moddalar ekologik tizimlarning barqarorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishini ilmiy jihatdan asoslab berganlar. Ushbu tadqiqot natijalari yonuvchi slanetslarni qayta ishlash jarayonlarining ekologik oqibatlarini baholashda muhim manba hisoblanadi.

Mineral resurslarning fizik-kimyoviy xususiyatlari va ularni qayta ishlash texnologiyalari Mansurov Z.A., Mofa N.N. hamda Chernoglazova T.V. tomonidan o‘rganilgan. Ularning tadqiqotlarida mineral xomashyolarning sanoat ahamiyati, ulardan samarali foydalanish imkoniyatlari hamda qayta ishlash texnologiyalarini takomillashtirish masalalari yoritilgan [6]. Mualliflar mineral resurslardan foydalanishda energiya samaradorligini oshirish va chiqindilar hajmini kamaytirishga qaratilgan innovatsion texnologiyalarni qo‘llash zarurligini ta’kidlaydilar.

Yuqoridagi ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ekologik xavfsizlikni ta’minlash, suv va yer resurslarini muhofaza qilish hamda sanoat faoliyatining atrof-muhitga ta’sirini kamaytirish masalalari ilmiy adabiyotlarda keng yoritilgan. Biroq O‘zbekistonning yonuvchi slanets konlarini o‘zlashtirish jarayonida yuzaga keladigan ekologik ta’sirlarni kompleks baholashga oid tadqiqotlar nisbatan kam uchraydi. Shu sababli mazkur tadqiqot yonuvchi slanetslarni qazib olish va qayta ishlashning ekologik oqibatlarini o‘rganish hamda ularni kamaytirish yo‘llarini aniqlash nuqtayi nazaridan ilmiy ahamiyatga ega.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda yonuvchi slanetslarning ekologik ta’siriga oid ilmiy adabiyotlar, me’yoriy hujjatlar va geologik ma’lumotlar tahlil qilindi. Ma’lumotlar qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv va umumlashtirish usullari yordamida

o'rganildi. Shuningdek, yonuvchi slanetslarni qazib olish va qayta ishlash jarayonlarining atmosfera, suv va tuproq resurslariga ta'siri bo'yicha mavjud ilmiy natijalar tahlil qilinib, tegishli xulosalar shakllantirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'zbekistonda yonuvchi slanets konlari. O'zbekiston hududida bir necha yirik yonuvchi slanets konlari aniqlangan. Ulardan eng muhimlari quyidagilar hisoblanadi:

- Sangruntau slanets koni (Navoiy viloyati)
- Boysun slanets koni (Surxondaryo viloyati)
- Qizilqum hududidagi slanets qatlamlari

Sangruntau koni Markaziy Osiyodagi eng yirik slanets konlaridan biri bo'lib, uning zaxiralari juda katta hisoblanadi. Ushbu konni o'zlashtirish orqali suyuq yoqilg'i, gaz va elektr energiyasi ishlab chiqarish rejalashtirilgan. Boysun hududida ham slanets qazib olish bo'yicha geologik tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu hududdagi zaxiralar kamida 55 million tonna, ayrim hisob-kitoblarga ko'ra esa 400 million tonnagacha yetishi mumkin [2].

Yer resurslariga ta'siri: Yonuvchi slanetslar ko'pincha ochiq usulda qazib olinadi. Bu jarayon yer yuzasining buzilishiga, landshaftning o'zgarishiga va biologik xilma-xillikning kamayishiga olib keladi. Kon qazish ishlari natijasida katta chuqurlikdagi karerlar va chiqindi tog'lari hosil bo'ladi. Slanetsni qayta ishlash jarayonida katta miqdorda suv sarflanadi. Bundan tashqari, texnologik jarayonlarda hosil bo'ladigan chiqindi suvlar tarkibida og'ir metallar va kimyoviy moddalarning mavjudligi suv havzalarining ifloslanishiga olib kelishi mumkin [3].

Atmosfera havosining ifloslanishi: Slanetsni qayta ishlash jarayonida atmosfera havosiga turli gazlar va zararli moddalar ajralib chiqadi. Jumladan:

- Oltingugurt dioksidi (SO_2);
- Azot oksidlari;
- Uchuvchan organik birikmalar;
- Chang va aerozollar.

Bundan tashqari, slanetsni qayta ishlash jarayonida issiqxona gazlari ham hosil bo'lib, bu global iqlim o'zgarishiga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Tuproqning ifloslanishi: Slanetsni qazib olish jarayonida hosil bo'ladigan chiqindilar tuproq tarkibiga zararli elementlar tushishiga sabab bo'ladi. Bu esa tuproq unumdorligining pasayishiga hamda qishloq xo'jaligi uchun salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin [4, 5, 6].

Yonuvchi slanets konlarini o'zlashtirish jarayonida ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun quyidagi chora-tadbirlar muhim hisoblanadi:

amonaviy texnologiyalarni qo'llash: Energiya tejamkor va ekologik xavfsiz texnologiyalarni joriy etish orqali zararli chiqindilar miqdorini kamaytirish mumkin. Masalan, yopiq siklli texnologiyalar suv sarfini kamaytiradi va chiqindilarni qayta ishlash imkonini beradi.

Rekultivatsiya ishlari: Kon qazib olish ishlari tugagandan so'ng buzilgan yerlarni qayta tiklash — rekultivatsiya ishlari olib borilishi kerak. Bu jarayon yer resurslarini qayta tiklash va ekologik muvozanatni saqlashga yordam beradi.

Ekologik monitoring: Konlar joylashgan hududlarda doimiy ekologik monitoring olib borilishi zarur. Atmosfera, suv va tuproq holatini muntazam nazorat qilish salbiy oqibatlarni oldindan aniqlash imkonini beradi.

Chiqindilarni qayta ishlash: Slanetsni qayta ishlash jarayonida hosil bo'ladigan chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalarini joriy etish orqali atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish mumkin [7].

Yonuvchi slanetslar O'zbekiston energetika resurslarining muhim manbalaridan biri hisoblanadi. Mamlakat hududida ushbu resurslarning katta zaxiralari mavjud bo'lib, ularni o'zlashtirish energetika xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynashi mumkin. Shu bilan birga, slanetslarni qazib olish va qayta ishlash jarayoni ekologik muammolarni ham keltirib chiqaradi. Yer resurslarining degradatsiyasi, suv va atmosfera ifloslanishi, tuproqning zararli moddalar bilan ifloslanishi shular jumlasidandir. Shu sababli yonuvchi slanets konlarini o'zlashtirishda ekologik xavfsizlik tamoyillariga amal qilish, zamonaviy texnologiyalarni qo'llash, ekologik monitoringni kuchaytirish hamda rekultivatsiya ishlarini olib borish muhim ahamiyatga ega. Faqat shu holatda slanets resurslaridan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish o'rtasida muvozanatni ta'minlash mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, yonuvchi slanetslar O'zbekistonning istiqbolli energiya resurslaridan biri bo'lib, mamlakat energetika xavfsizligini mustahkamlash va yoqilg'i manbalarini diversifikatsiya qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot natijalari slanetslarni qazib olish va qayta ishlash jarayonlari yer, suv va atmosfera

muhitiga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Shu sababli ushbu resurslarni o'zlashtirishda ekologik xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilish, zamonaviy ekologik toza texnologiyalarni joriy etish, rekultivatsiya ishlarini amalga oshirish hamda doimiy ekologik monitoringni yo'lga qo'yish zarur. Mazkur chora-tadbirlar yonuvchi slanetslardan samarali foydalanish bilan bir qatorda atrof-muhit muhofazasini ta'minlash va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Olimova Dilsuz Abduxalimovna, Raximova Marjona Azimqizi. "Atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish". Raqamli texnologiyalar davrida tillarni intensiv o'qitishning psixologik-pedagogik jihatlari respublika ilmiy-amaliy anjumani. – 2023-yil 2-iyun.
2. A Handbook for Integrated Water Resources Management in Basins. – The GWP and the INBO. – Sweden: Elanders, 2009. – ISBN: 978-91-85321-72-8.
3. Ahmed Tayia, Kaveh Madani. Transboundary Water Conflict Resolution Mechanisms. Available at: http://www.globalpolicy.org/security/natres/water/2001/1001fpol.htm.
4. Bekmurodov M. Public Opinion in Uzbekistan. – Tashkent, 2011 [4].
5. Turobjonov S.M., Tursunov T.T., Adilova K.M. Environmental Chemistry. – Tashkent, 2022.
6. Mansurov Z.A., Mofa N.N., Chernoglazova T.V. Wollastonite Is a Universal Reinforcing Filler for Composite Materials: Monograph. – Kazakhstan, 2018. – 308 p.

YASHIL

IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o‘g‘li

3-Maxsus son. Bakalavr talabalarining maqolalari to‘plami

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

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.
El.Pochta: sq143235@gmail.com
Bot: @iqtisodiyot_77
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