



SCIENCE AND EDUCATION

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 5

MAY 2022

SCIENCE AND EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 5

MAY 2022



www.openscience.uz

SCIENCE AND EDUCATION
SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 3 ISSUE 5

Executive Secretary

Tusmatova Nozima Inomovna

Editorial board

Z.Yaxshieva

Jizzakh State Pedagogical Institute, Doctor of Chemical Sciences

S.Sangwa

African Leadership University, Doctor of Business Administration

S.Otaqulov

Jizzakh Polytechnic Institute, Doctor of Physical and Mathematical Sciences

M.A.S.Khasawneh

King Khalid University, Special Education, PhD

Sh.Akramova

Military-technical Institute of the National Guard, Doctor of Pedagogical Sciences

E.M.Colocassides

College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication

B.Sultonov

Tashkent Pharmaceutical Institute, Doctor of Technical Sciences

Ya.L.Chernyavskaya

Tyumen State Medical University, Candidate of Philological Sciences

A.Sidiqov

Tashkent Institute of Chemical Technology, Doctor of Chemical Sciences

W.B.Vidona

Edo State University, Anatomy, PhD

B.Kucharov

Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences

I.Eshmetov

Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences

M.Abdullaev

Andijan State University, Doctor of Historical Sciences

Z.Tojjeva

National University of Uzbekistan, Doctor of Geographical Sciences

N.Jiyanova

Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences

X.Qobulov

Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences

A.Nabiev

Tashkent Institute of Chemical Technology, PhD in Technical Sciences

A.Turgunbaeva

Namangan State University, PhD in Psychological Sciences

B.Xaynazarov

National University of Uzbekistan, PhD in Historical Sciences

M.Voxidova

Tashkent State Institute of Oriental Studies, PhD in Economics

A.Rahmonov

Republican Scientific-Practical Center, PhD in Pedagogical Sciences

G.Ochilova

Karshi Institute of Engineering and Economics, Candidate of Philosophical Sciences

B.Omonov

Karshi State University, PhD in Philosophical Sciences

O.Axmedova

Bukhara Institute of Engineering and Technology, PhD in Technical Sciences

G.Jumanazarova

Jizzakh State Pedagogical Institute, Doctor of Philological Sciences

T.Sabirjanov

Fergana Polytechnic Institute, Candidate of Technical Sciences

Sh.Ismoilov

Tashkent State Law University, Doctor of Sciences in Law

M.Rahimov

Tashkent State Law University, Doctor of Philosophy in Law

L.Rakhimkulova

Tashkent State Law University, Doctor of Philosophy in Law

A.Sultonov

Jizzakh Polytechnic Institute, PhD in Economics

Mas'ul kotib

Tusmatova Nozima Inomovna

Tahririyat

Z.Yaxshiyeva

Jizzax davlat pedagogika instituti, kimyo fanlari doktori

S.Sangwa

African Leadership University, Doctor of Business Administration

S.Otaqulov

Jizzax politexnika instituti, fizika-matematika fanlari doktori

M.A.S.Khasawneh

King Khalid University, Special Education, PhD

Sh.Akramova

Milliy gvardiya harbiy-texnik instituti, pedagogika fanlari doktori

E.M.Colocassides

College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication

B.Sultonov

Toshkent farmatsevtika instituti, texnika fanlari doktori

Ya.L.Chernyavskaya

Тюменский государственный медицинский университет, кандидат филологических наук

A.Sidiqov

Toshkent kimyo-texnologiya instituti, kimyo fanlari doktori

W.B.Vidona

Edo State University, Anatomy, PhD

B.Kucharov

Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, texnika fanlari doktori

I.Eshmetov

Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, texnika fanlari doktori

M.Abdullayev

Andijon davlat universiteti, tarix fanlari doktori

Z.Tojjiyeva

O'zbekiston milliy universiteti, Geografiya fanlari doktori

N.Jiyanova

Toshkent moliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi

X.Qobulov

Toshkent moliya instituti, iqtisod fanlari nomzodi

A.Nabiyev

Toshkent kimyo texnologiya instituti, texnika fanlari PhD

A.Turgunbayeva

Namangan davlat universiteti, psixologiya fanlari PhD

B.Xaynazarov

O'zbekiston milliy universiteti, tarix fanlari PhD

M.Voxidova

Toshkent davlat sharqshunoslik instituti, iqtisodiyot fanlari PhD

A.Rahmonov

Respublika ilmiy-amaliy markaz, pedagogika fanlari PhD

G.Ochilova

Qarshi muxandislik-iqtisodiyot instituti, falsafa fanlari nomzodi

B.Omonov

Qarshi davlat universiteti, falsafa fanlari PhD

O.Axmedova

Buxoro muxandislik-texnologiya instituti, texnika fanlari PhD

G.Jumanazarova

Jizzax davlat pedagogika instituti, filologiya fanlari doktori

T.Sobirjonov

Farg'ona politexnika instituti, texnika fanlari nomzodi

Sh.Ismoilov

Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari doktori

M.Rahimov

Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori

L.Rahimkulova

Toshkent davlat yuridik universiteti, yuridik fanlari falsafa doktori

A.Sultonov

Jizzax politexnika instituti, iqtisodiyot fanlari PhD

TABLE OF CONTENTS / MUNDARIJA**EXACT SCIENCES / ANIQ FANLAR**

1.	Rayhon Abdug'afforovna Alimova Chiziqli tenglamalar ustida amallar	22
2.	Gulhayo Husniddin qizi Umirqulova, Muxriddin Ural o'g'li Abduraxmonov Fridriks modellari tenzor yig'indisining spektri haqida	28
3.	Gulhayo Husniddin qizi Umirqulova, Nargiza Mardon qizi Kamolova Diskret parametrli ikkinchi tartibli operatorli matritsaning muhim va diskret spektrlari	38
4.	Gulhayo Husniddin qizi Umirqulova, Nargiza Mardon qizi Kamolova Diskret parametrli ikkinchi tartibli operatorli matritsa xos qiymatlarining mavjudligi	49
5.	Gulhayo Husniddin qizi Umirqulova, Shohida Bobojon qizi Ne'matova Chiziqli operatorning sonli tasviri haqida ayrim tasdiqlar va misollar	57
6.	Gulhayo Husniddin qizi Umirqulova, Boymirza Eshquvvat o'g'li Dalliyeu Ajralgan yadroli xususiy integralli operatorning xos qiymatlari va xos funksiyalari	69
7.	Fazilat Eshmurod qizi Egamberdiyeva Ikki o'zgaruvchlli xususiy integral tenglamalarni yechish	81
8.	Nafisa Ro'ziyevna Qayumova Sonlarning hayotda ahamiyati	85
9.	Bobur Juma o'g'li Tovmamatov Matematik modellashtirishga kirish	93
10.	Kamola Dilmuratovna Jovliyeva, Otabek Ilhomjon o'g'li Allanazarov Simgulyar koeffitsiyentli giperbolik turdagi tenglamalar uchun siljish masalasini qo'llash	101
11.	Nasriddin Raximov, Murodjon Ro'ziyev Taqqoslama va uning tatbiqi	106
12.	A.O.Abdug'aniyev, Yuiduz Ravshan qizi O'tanazarova Xosmas integralning geometrik masalalarga tadbiqi	113
13.	Толибжон Мамасолиевич Собиржонов Кинематика масаласининг комплекс сонлар ёрдамида ечилиши	118
14.	Уткирбек Яхшликович Тураев, Бойхуроз Шермухаммедович Рахимов Ценность матричной игры принцип минимакса и его экономический анализ	126

NATURAL SCIENCES / TABIIY FANLAR

15.	Гўзал Фахритдиновна Шеркўзиева, Любовь Николоевна Хегай Параметры острой и хронической токсичности пищевой добавки «FASSGEL»	137
16.	Sunny Jamati Case study of treatment responses using Privigen and Biostate with Monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS) & Acquired von Willebrand syndrome (AvWS)	142
17.	Анвар Нарзуллаевич Асатуллаев Ўткир захарланишларда шошилинич тиббий ёрдам	148
18.	Феруза Ахмеджановна Назарова Ўсимлик ресурслари ва уни муҳофаза қилиш	154
19.	Флора Абдуллаевна Файзиева Табий ресурслар ва улардан оқилона фойдаланиш	160
20.	Зебо Мусоевна Анварова Бухоро - Зарафшон дарёси тухфаси	167
21.	Sabohat Kadirkulovna Ahmedova Olot tuman "Tuz kon"ini ekoturizmdagi ahamiyati	172

22.	Sarvinoz Farxodovna Salimova, Hilola Umarqulovna Murodova Global iqlim o'zgarishlari sharoitida suv havzalardagi baliqlarning hozirgi holati	174
23.	Гулноза Самадовна Шаропова Экстракта алоэ при зоонозном лейшманиозе. Один из факторов быстрого наступление стадии рубцевания	181
24.	Kamola Abduljabbarovna Usmanova, Nargiz Shuhratovna Artikova Ravshan Nabievich Xasanov, Oltinoy Qarshlboeva Oziq-ovqat sanoatida anjirni o'rni	188
25.	Саодат Музаффаровна Мардонова Йўл-транспорт ҳодисаларида биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш хусусиятлари	191
26.	Muxlisa Muxiddin qizi Muxiddinova Marjondaraxt (Sambucus nigra)ning tabiatda tarqalishl, o'ziga xos xususiyatlari va tibbiyotdagi ahamiyati	197
27.	Dilrabo Qo'ziyevna Kenjayeva, Nilufar Saparbay qizi Yangibayeva Malohat Xudaynazar qizi Abdusharipova, Xudaybergan O'rinovich Bekchanov Sho'radoshlar oilasi vakillarining biologiyasi va ekologiyasi	201
28.	Mamatqul Hamroqulovich Mamatqulov, Zilolaxon Ilyosjon qizi To'lanova Shaxzodbek Zaynobidin o'g'li Maxammadjonov Sog'lom turmush tarzi	205
29.	Румия Инфаровна Шарофутдинова Бош миянинг чайқалиши, лат ейиши ва эзилиши	210
30.	Эркин Анварович Давранов, Мадинабону Хусниддиновна Хасанова Философия и современная медицина	218
31.	Ойгул Гапаровна Жабборова Ишлаб чиқаришдаги касб касалликлари ва шикастланишларда шошилишч тиббий ёрдам	223
32.	Диловар Рустамовна Қаршиева Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг тиббий биологик асослари	231
33.	Истат Элмуродовна Мирзоева Чўлланиш муаммосининг мазмун-моҳияти ва унинг географик жиҳатлари	239
34.	Мухлиса Мухиддин қизи Мухиддинова, Зебо Содик қизи Бойбуриева Pseudonapaeus maydanica турида борадиган конхологик ўзгарувчанлик	245
35.	Д.Т.Фидаев Тектоническое строение хребта Северного Нуратау и модель развития территории региона	250

TECHNICAL SCIENCES / TEXNIKA FANLARI

36.	Ruxsora Baxtiyorovna Hojiyeva, Ruslan Rustamjonovich Hayitov Sur'at Oripov Ishlatilgan rezina va plastmassa chiqindilaridan piroliz mahsulotlarini olish jarayonini tadqiq qilish	259
37.	Sh.A.Suyarov, Sanjarbek Qaxromon o'g'li Imomov Toshkent viloyati Parkent tumani qishloq xujaligi xaritasini ARCGIS dasturida yangilash va unda asos shartli belgilarni takomillashtirish	265
38.	Zafar Taslimovich Makhkamov, Olmos Zafarovich Zafarov Kamola Normat qizi Iriskulova Project of the automobile roads	270
39.	Олмос Зафарович Зафаров, Санжар Кучкоров Алиакбар Мамаррахим угли Дусбеков Капиллярное увлажнение плотности засоленных грунтов	278

40.	B.V.Ergashev, D.X.Juraev Calculation of changes parameters on the basis of systematic analysis for management of natural gas fields	285
41.	A.Муминов Автомобиль йўлларини кўкаламзорлаштириш доир тавсиялар	292
42.	Muhlisa Isarova, Dilshoda Shomuratova Aluminiy qotishmalarining qo'llanilishi	302
43.	Maruf Juraev, Mirkomil Mamayusufov Analysis of network topology using Venn diagram	306
44.	Go'zal Durdimurodova Bino perspektivasini qurish va perspektivada soyalar yasash	312
45.	Ulugbek Masharipovich Kutlimurodov Values of atmospheric sewage disposal from buildings and structures	321
46.	Shohsanamxon Usmonjon qizi Isroilova, Behruz To'xtaboy o'g'li Nomonov Bino va inshootlarni loyihalashda bionikani ahamiyati	329
47.	Sh.Ganiev, I.G.Ganiyev, D.Gulomov Physico-chemical activation of minerals that serve to increase the strength of road surfaces during the construction of highways	335
48.	Abduraxim Abdurasulovich Ochilov, Gulnara Abatbay qizi Tajetdinova Kamal Axmet o'g'li Uzakbaev Gaz va gazkondensat konlarida quduq mahsulotlariga qo'ylladigan talablar	340
49.	Abbos Nabijonovich Jumanov, Urinboy Abdunayim oglu Jalilov Anvar Akram oglu Haydarov, Shuxrat Quchqarovich Uralov Isroil Abdusalim oglu Abdusalimov Working conditions for current transformers	347
50.	Muxammad Umar Shavkat o'g'li Nodirov Avtotransformatorlar ish rejimlari tahiili	352
51.	Sh.Sh.Fayziyev, Zokirjon Shukhrat oglu Ibragimov Study of electronic taxemeter error and taking into account the factors that affect the measurement results	360
52.	Abduvaxob Vohid o'g'li Jumayev, A'zam Anvarovich Alimov Lochin Ismatilloevich Tilloyev Ishiatilgan silikagelni maydalanish darajasini vaqtga bog'liqligini o'rganish	365
53.	Sherzod Sobirjon o'g'li Muxtorov, Islombek Ikromjon o'g'li Qoxxorov Issiqlik almashuvchi qurilmalar va ularda jarayonni intensivlash usullari tahiili	370
54.	Dilshoda Ibroximovna Shomuratova, Feruza Uralovna Xo'jaqulova Barno Nuriddinovna Jo'rayeva Kislota-asos titrlash tajribasini virtual laboratoriyada o'tkazish	379
55.	Q.K.Axmedov, P.K.Yuldashev, M.H.Atojonov Kompleks kimyoviy qo'shimchalar bilan modifikatsiyalangan mayda zarrachali beton fizik-mexanik xossalarni tadqiq qilish	384
56.	Baxodir Toir o'g'li Abbazov, Bobir Nabijon o'g'li Sharopov Xumora G'ulomiddin qizi Anarboeva, Shaxnoza Rustam qizi Ergasheva Paxtani yirik iflosliklardan tozalash uskunalarining texnologik tahlili	388
57.	Jo'rabek Jalilovich Majldov XX asming 70-80 yillarida Buxoro viloyati shaharlarida yo'l-transport hodisasi masalari	398
58.	Doston Romanovich Omonov Polietilen mahsulotlarining xossalarni o'rganish va tadqiqotlash	405

Табиий ресурслар ва улардан оқилона фойдаланиш

Флора Абдуллаевна Файзиева
Бухоро давлат университети

Аннотация: Ушбу мақолада табиий ресурс турлари ва улардан оқилона фойдаланиш, Ўзбекистондаги табиий ресурслар, фойдали қазилмалар ёқилгидан фойдаланишда атроф-муҳитга таъсири бўйича фикр мулоҳазалар юритилган.

Калит сўзлар: рудасиз металллар, нефт, газ, кўмир, торф, ер ости сувлари

Natural resources and their rational use

Flora Abdullaevna Fayzieva
Bukhara State University

Abstract: This article discusses the types of natural resources and their rational use, natural resources in Uzbekistan, the impact on the environment in the use of fossil fuels.

Keywords: non-metallic metals, oil, gas, coal, peat, groundwater

Қайта тикланадиган ресурслар: Қуёш битмас туганмас ресурс, ер юзини иссиқлик ва ёруғлик билан таъминлайди. Ёмғир кўллар ва жилғаларни сув билан тўлдиради. Қачонки, ўсимликлар фотосинтез жараёнини амалга оширса, улар ҳавога кислордни қўшади. Қуёш нури, сув ва ҳаво қайта тикланадиган ресурслардир.

Қайта тикланмайдиган ресурслар чегараланган бўлиб, уларни сиз биз деворни бўяшда ёки автомашина билан саёҳат қилишда фойдаланасиз. Пластиклар, бўёқлар ва бензин қимматбаҳо қайта тикланмайдиган ресурслар бўлмиш нефт ёки мойдан ишлаб чиқарилади. Нефт микроскопик денгиз организмларнинг қолдиқларини юз миллионлаб йил давомида бурдаланиб чириши натижасида пайдо бўлади. Темир, мис, олтин, кумуш ва уран сингари бойликлар метал ҳимсобланади.

Қаттиқ ёқилгилар: Кўмир, нефт, табиий газ энергия манбаи бўлиб, тикланмайдиган ресурслардир. Қаттиқ ёқилгилар юз миллионлаб йиллар давомида пайдо бўлган. Машиналар, автобуслар, поездлар ва самолётлар учун ишлатиладиган бензин, дизель ёқилғиси ва ракета ёқилғиси нефтдан олинади. Кўмир кўпгина қудратли заводларда электр ишлабчиқариш учун ишлатилади.

Табий газ иситиш ва двигателни ҳаракатга келтириш учун ва баъзан транспорт ёқилғиси сифатида ишлатилади. Қаттиқ ёқилғиларни ҳозирги кунда тежаш келажак авлод учун заҳира сифатида қолдиришимиз учун муҳим ҳисобланади. Қайта тикланмайдиган ресурслар чегараланган. Келажакда улар нархи ошиб кетиши мумкин. Қаттиқ ёқилғиларнинг меъёрдан ортиқ ёқилиши натижасида чиқинди газлар атмосферага кўтарилиб, атмосферани ифлосланишига олиб келмоқда. Бу эса экотизимни бузилишига олиб келади. Қаттиқ ёқилғиларни ўрнига бошқа энергия манбаларини ишлатиш муҳим эканлиги кўпчилик томонидан маъқулланмоқда.

Қазилма ёқилғилари алоқалари: Деярли ҳар куни дунёдаги барча одамлар қазилма бойликларидан бевосита фойдаланиб келишади. Чунки, қазилма бойликлар қайта тикланмайди ва ерда унинг таъминоти чекланган. Келажакда унинг нархи қиммат болиб кетиши ва топилиши ҳам қийинлашиб кетиши мумкин. Ёқилғидан фойдаланиш атроф –муҳитнинг энг долзарб муаммосидан биридир. Масалан: тоғ кон кўмири экотизимни бузадиган ёқилғи бўлса, биз уни қазиб олишга эҳтиёж сезамиз. Қазилма ёқилғиларини ёқиш ҳавони зарарлайди, таркибида смог ва кислота бўлган кераксиз газларни келтириб чиқаради. Шу сабабдан, кўпгина одамлар ёқилғи ёқишни камайтиришни ва энергиянинг бошқа манбаларини топишни таклиф қилишади, биз ёқилғидан фойдаланишни камайтиришнинг бошқа оддий чораларини ҳам кўришимиз мумкин. Хонадан чиқаётганда чироқларни ўчириш, телевизорни кўрмаётган вақтда ўчириш кабилардир. Бу тадбирлар билан сиз ёқилғи ёқиш орқали энергия ишлаб чиқарадиган электр станцияларидан фойдаланишни камайтирган бўласиз. АҚШда миллионлаб машиналар ундан фойдаланадилар. Ёқилғидан фойдаланишни камайтиришнинг яхши томони- велосипедда учишдир.

Алтернатив энергия манбалари: Алтернатив энергия манбалари куёш нури, сув, шамол ва атом энергияларидир. Бу энергия манбалари битмас туганмас.

Куёш энергияси: Куёшдан қувват оладиган сув иситгич мосламалари куёш коллекторлари орқали сув ҳароратини ошириш учун куёш нурлари энергиясидан фойдаланади. Шаффоф қопламали ҳаво ўтказмайдиган корпусли, қора ранга бўялган, сув ўтказгич найчаларга эга сингдирувчан металл пластина ва корпуснинг орқа ҳамда ёнбош деворларида иссиқликни йўқотмаслик учун изоляцияланган ясси куёш коллекторлари кенг тарқалган.

Шамол энергияси: Шамол энергиясидан механик ёки электр энергиясини ишлаб чиқариш учун фойдаланиш мумкин. Бу энергия эса, бевосита шамол тезлигига боғлиқ. Шамол генераторининг стандарт турбинаси қувурсимон пўлат тиргакда жойлашган уч парракли ротордан иборатдир. Бурилиш

механизми роторни шамол эсаётган томонга йўналтириб туради. Ротор редуктор ва асинхрон генераторни ишга туширади. Шамол генератори секундига 3-4 метрдан юқори тезликда ишлайди. Унинг максимал ишлаш тезлиги секундига 25-30 метрни ташкил этади.

Фойдали казилмаларга рудали ва рудасиз металллар, нефт, газ, кўмир, торф, ер ости сувлари киради. Фойдали қазилмалар инсоният ва унинг хўжалиги, тарақиёти учун энергия ва экилги манбаи булиб, йилдан- йилга ундан фойдаланиш ортиб бормоқда.

Фан техниканинг ривожланиши, олимларни яна ҳам янги минерал конларни кашф қилишга мажбур қилмоқда. Масалан, Япония олимларининг маълумотларига кўра, океан тагидаги металл концентрасиялари ҳисобига дунё саноатини ҳозирги истеъмол даражаси мис билан 2000 йил, никел билан 70 000 йил марганес билан 14 000 йил таъминлаш мумкин. Бу бойликлардан дунё саноати эҳтиёж учун 1% дан 20 % гача фойдаланилмоқда. Бундан ташқари ер ости минераллари кўпчилик ҳолларда 1 ёки 2 металл ҳисобга қазиб олиниб қолган қисми атроф муҳитга ташлаб юборилади.

Исрофгарчилик айниқса нефт, кўмир, калий тузи, қурилиш материаллари кора ва рангли металллар, тоғ кимиёвий ҳам ашёларни қазиб олишда кўплаб ройбермоқда. Дунёда жуда кўп нефт конларидан нефтнинг 50-60%и қазиб олиниб қолган қисими олиб кетмоқда. Шундай қилиб ҳозирги кунда ершарининг литосферасидан ҳар йили 150 млрд.т. руда қазиб олинади ва ундан керакли элементлар ажратиб олиниб қолган 95-98% атроф муҳитга ташланади.

Шамол генераторлари. Шамол энергиясидан механик ёки электр энергиясини ишлаб чиқариш учун фойдаланиш мумкин. Бу энергия эса, бевосита шамол тезлигига боғлиқ. Шамол генераторининг стандарт турбинаси қувурсимон пўлат тиргақда жойлашган уч парракли ротордан иборатдир. Бурилиш механизми роторни шамол эсаётган томонга йўналтириб туради. Ротор редуктор ва асинхрон генераторни ишга туширади. Шамол генератори секундига 3-4 метрдан юқори тезликда ишлайди. Унинг максимал ишлаш тезлиги секундига 25-30 метрни ташкил этади. Шамол генераторларидан фойдаланишнинг афзалликлари:

1. Ишлаб чиқарилган электр энергиясининг нархи ёқилғи нархларининг ўзгаришига боғлиқ эмас.

2. Фойдаланиш харажатлари паст.

3. Зарарли чиқиндилар чиқармайди.

БМТ нинг маълумотига қараганда, дунёда йилига 32 млрд. т. кўмир 2.6 млрд. т. нефт, 6 млрд. т. темир рудаси, 3.6 млн. т. хром рудаси, 7.3млн.т. мис рудаси, 3-4млн.т. кўрғошин рудаси, 159 млн. т. туз, 120 млн. т. фосфотлар,

1.2млн. т. уран, симоб, молебдан, никел, кумуш, олтин, платина рудалари казиб олинмоқда.

Мутахассисларнинг берган маълумотларига кўра, агар қазилма бойлигидан ҳозирги суръатдан фойдаланилса, олтин 30-35 йилда, рух 36: сурма - 70: калий - 40: уран - 47: мис - 66: симоб - 70: кўмир, нефт, газ, 150 йилда тугаб қолиши мумкин. Шу сабабли кўпгина ривожланган мамлакатлар: Япония, Англия, Германия, Италия, Голландия, Белгия ва бошқа мамлакатларда ҳам ашё, ер ости бойликлари етишмаслиги оқибатида иккиламчи чиқиндиларни қайта ишлаш ва бошқа мамлакатларнинг бойликларидан фойдаланилмоқдалар. Фан техниканинг ривожланиши, олимларни яна ҳам янги минерал конларни кашф қилишга мажбур қилмоқда. Масалан, Япония олимларининг маълумотларига кўра, океан тагидаги металл концентрасиялари ҳисобига дунё саноатини ҳозирги истеъмол даражаси мис билан 2000 йил, никел билан 70 000 йил марганес билан 14 000 йил таъминлаш мумкин. Бу бойликлардан дунё саноати эҳтиёж учун 1% дан 20 % гача фойдаланилмоқда.

Шундай қилиб ҳозирги кунда ер шарининг литосферасидан ҳар йили 150 млрд.т. руда қазиб олинади ва ундан керакли элементлар ажратиб олиниб қолган 95-98% атроф муҳитга ташланади.

Ўзбекистон заминида мавжуд бўлган бойликларда эга давлатлар жаҳон ҳаритасида кўп эмас. Бу бойликларнинг кучилиги ҳам ишга солинмаган. Бу эса бутун дунёга машҳур чет эл компонентлари ва банкларининг эътиборини жалб этиши аниқ.

Чиқиндилар муаммоси: Атроф-муҳитни ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш чиқиндиларидан муҳофаза қилиш, табиий ресурслардан оқилона ва комплекс фойдаланиш ҳамда экологик тоза технологияларни амалиётга татбиқ этиш муаммолари, айни чоғда, долзарб ҳисобланади. Энергетика, рангли ва қора металлургия, кимё саноати ва қурилиш индустрияси объектлари чиқиндиларни ҳосил қилувчи, атроф-муҳитни ифлослантирувчи асосий манбалар ҳисобланади.

Шаҳарларда қаттиқ маиший чиқиндилар ва катта ўлчамли ахлатлар йиғилмоқда-ки, улар ўз вақтида ва тўғри олиб чиқилмаса ҳамда зарарсизлантирилмаса, атроф табиий муҳитни жиддий ифлослантириши мумкин.

Қаттиқ маиший чиқиндиларнинг чиқиндихоналарда тўпланиб қолиши, чангларнинг ҳосил бўлишига ва ёқимсиз ҳидларнинг тарқалишига олиб келади. Бир қатор мамлакатларда чиқиндиларни утилизатсия қилиш-куйдириш, полигонларга кўмиш ёки йиғиш, шунингдек компостлаш технологиялари билан амалга оширилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Kholliyev, A. E., Norboyeva, U. T., Kholov, Y. D., & Boltayeva, Z. A. (2020). Productivity of cotton varieties in soil salinity and water deficiency. *The American Journal of Applied sciences*, 2(10), 7-13.
2. Мустафаева, М. И., & Файзиева, Ф. А. (2016). Сравнение альгофлоры биопрудов г. Бухары с аналогической флорой прудов Узбекистана. *Евразийский Союз Ученых*, (6-3 (27)), 81-82.
3. Fayziyeva, F. A., & Nazarova, F. A. (2021). Bioecology and useful properties of papaya or melon tree. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 1778-1785.
4. Абдульмянова, Л. И., Файзиева, Ф. Х., Рузиева, Д. М., & Гулямова, Т. Г. (2016). Биологическая активность вторичных метаболитов эндофитных грибов растений рода *Vinca*. *Журнал теоретической и клинической медицины*, (1), 39-44..
5. Шарафутдинова, Р. И., Муратова, Г. С., & Турсунбаева, М. Т. К. (2020). КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ И ИХ ФОРМИРОВАНИЕ В СОЗНАНИИ СТУДЕНТОВ. *Биология и интегративная медицина*, (4 (44)), 156-161.
6. Мустафаева, М. И., & Файзиева, Ф. А. (2016). ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ВИДЫ ВОДОРΟΣЛЕЙ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРУДОВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ. *Национальная ассоциация ученых*, (4-1 (20)), 100-101.
7. Мустафаева, М. И., & Файзиева, Ф. А. (2016). Экофлористический анализ водорослевого населения водоемов. *Евразийский Союз Ученых*, (6-3 (27)), 80-81..
8. Fayziyeva, F. A., & Nazarova, F. A. (2021). Bioecology and useful properties of papaya or melon tree. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 1778-1785.
9. Мустафаева, М. И., & Файзиева, Ф. А. (2016). Сравнение альгофлоры биопрудов г. Бухары с аналогической флорой прудов Узбекистана. *Евразийский Союз Ученых*, (6-3 (27)), 81-82.
10. Ahmadovich, T. N., Kosimovich, N. Y., Azamovna, J., & Ahmedjanovna, N. F. (2020). The Formation of Water Collector-Resources Drainage Network of Zarafshan Oasis and the Questions of Recycling. *TEST Engineering & Management*, 27380-2738.
11. Ф.А Назарова. ВОСПИТАНИЕ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКИ. *Молодежь в науке и культуре XXI в.: материалы междунар. науч.-*, 127

12. F.A Nazarova, O. Jabborova. Protection of Atmospheric Air and its Role in Nature CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES 2 (10),

13. Karshieva, D. R., Nazarova, F. A., & Tolibova, Z. H. (2021). Atmospheric dust and its effects on human health. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(3), 1168-1172.

14. Ф. Назарова. Охрана атмосферного воздуха и его роль в природе. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 8 (8).

15. Шарафутдинова, Р. И., Муратова, Г. С., & Турсунбаева, М. Т. (2020). Талабаларда экологик тафаккур ва тарбия тушунчаларини шакллантириш. Новый день в медицине, 1(29), 105-107.

16. Муратова.Г.С, Шарофутдинова Р.И, Турсунбаева.М. Concepts of ecological thinking and education and their formation in the minds of students. Биология и интегративная медицина, 156-161

17. N.R Ochilova, G.S Muratova, D.R Karshieva. The Importance of Water Quality and Quantity in Strengthening the Health and Living Conditions of the Population. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES 2 (5), 399-402

18. Sharofutdinova, R. I., Asadullaev, A. N., & Tolibova, Z. X. (2021). The Factors and Basic Concepts Determining Community Health. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 2(5), 376-379.

19. ASADULLAYEV, A. (2020). Jamiyatda sog'lom turmush tarzini tashkil qilishda jismoniy tarbiya va sport mutaxassislarining o'rni. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 1(1).

20. Мухаметов, А. (2021). Жамиятда соғлом турмуш тарзини ташкил қилишда жисмоний тарбия ва спорт мутахассисларининг ўрни. Общество и инновации, 2(5), 123-129..

21. Asatullayev, A. N., & Jabborova, O. G. (2022). Bleeding and its Types, Organization of Emergency Assistance in Bleeding. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 13, 111-116.

22. ASADULLAYEV, A. (2021). sog'lom turmush tarzini shakllantirishning pedagogik asoslari. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 8(8).

23. Asadullaev, A. N., & Tolibova, Z. X. (2021). CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES Volume: 02 Issue: 05| Sep-Oct 2021 ISSN: 2660-4159.

24. Tolibova, Z. H., Qarshiyeva, D. R., & Ochilova, N. R. (2020). The role of Human healthy and safe lifestyle in the period of global pandemic-covid 19. The American journal of applied scincer, 2(11).

25. Muratova, G. S., & Qarshiyeva, D. R. (2022). Basic Symptoms of Infectious Diseases. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 13, 117-121.
26. Karshieva, D. R., Nazarova, F. A., & Tolibova, Z. H. (2021). Atmospheric dust and its effects on human health. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 1168-1172.
27. Halimova, G., Khikmatov, F., Zaitov, S., & Nematov, A. (2020). Assesment of local water resource in Kuljuktov mountain system. *Test Engineering and Management*, 83(5-6), 8665-8668.
28. Nematov, A. (2021). Географические особенности создания населённых пунктов в пустынных районах Узбекистана (на примере Бухарской области). *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ* (buxdu.uz), 4(4).
29. Khalimova, G. S., & Nematov, A. N. (2021). Effects Of Climate On Human Health (On The Example Of Bukhara Region). *The American Journal of Applied sciences*, 3(05), 132-135.
30. Khayitov, Y. K., Toshbekov, N. A., & Zhumaeva, T. A. Hydrological Assessment Of The Meliorative Condition Of Collector Drink Water In Bukhara Region. *Nature and Science*.