

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYAINSTITUTI

O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETIKIMYO FAKULTETI

TOSHKENT KIMYO-TEXNOLOGIYAINSTITUTI

TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI OLMALIQ FILIALI

O‘ZRFA UMUMIY VA NOORGANIK KIMYO INSTITUTI

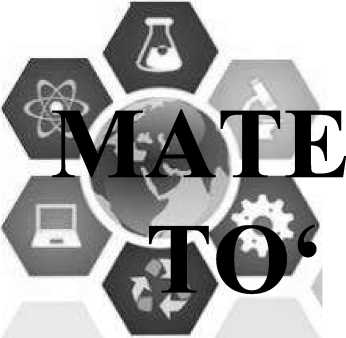
KIMYO FANINING MUAMMOLARI, SANOAT

SOHALARIGA TATBIQIVA YASHIL

TEXNOLOGIYALAR MAVZUSIDAGIXALQARO

ANJUMAN

(18-19 aprel 2025 yil)



RIALLAR  
PLAMI

ISBN: 978-9910-695-76-6

NAMANGAN

“Kimyo fanining muammolari, sanoat sohalariga  
tatbiqi vayashil texnologiyalar mavzusidagi xalqaro anjtunani

Xulosa:

Pass (online) dasturida Salitsil kislotaning biologik faolliklari o’rganilganda eng kuchli tasir  
qilgan kasallik (N-asetilneuraminil)-galaktosilglukozilseramid N-asitelgalaktozaminiltransferaza  
inhibatori bo’ldi.

***FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR***

*2.* Safarov D.A., Eshqulov Х.О'., Nigmatova K.X Furanning biologik faolligini pass(online)  
dasturida nazariy jihatdan o’rganish. “Neft va gaz sanoatining dolzarb muammolari va istiqbollari”  
mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik konferensiya. 15-16-oktabr, Buxoro-2024. 275-278-betlar.

**MODOR (ALLIUM MOTOR) O‘SIMLIGI TARKIBIDAGI ELEMENTLARNI  
O‘RGANISH**

**Xasanova Nargiza Ismagilovna  
ChDPU Fizika va kimyo fakulteti  
Kimyo kafedrasi o‘qituvchisi  
+998917781681**

**xasanovanargizaa@.gmail.com  
Safarbekova Eliza Komilbek qizi  
ChDPU Fizika va kimyo fakulteti  
Kimyo yo‘nalishi 4 -bosqich talabasi  
xasanovanargizaa@. gmail.com  
+998917781681**

**Toyshibayeva Asem Sherniyaz qizi  
ChDPU Fizika va kimyo fakulteti  
Kimyo yo‘nalishi 4 -bosqich talabasi  
xasanovanargizaa@. gmail.com  
+998917781681**

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada bugungi kunda rivojlanayotgan dorivor o‘siliklardan  
foydalanish va ulaming tarkibini o‘rganish. Modor (Allium motor) o‘siligini kimyoviy usullar  
yordamida tarkibidagi elementlami o‘rganish.

Tadqiqotda Allium motor o‘simligini element tarkibini o‘rganish hamda yangi shifobaxsh  
oziq-ovqat qo‘shilmalarini yaratish maqsadida tajriba olib borigan.

**Kalit so‘zlar:** Allium motor, ekstraksiya, vitaminlar, tabiiy, dorivor o‘simliklar.

**ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ B АЛЛИУМЕ МОТОРНОМ РАСТЕНИИ  
Хасанова Наргиза Исмагиловна**

**ЧДПУ физико-химический факультет  
Преподаватель кафедрь! химии  
+998917781681**

**xasanovanargizaa@.gmail.com  
Сафарбекова Элиза Комилбек кизи.  
ЧДПУ физико-химический факультет  
Студентка 4 ступени химии  
+998917781681**

**xasanovanargizaa@.gmail.com  
Тойшибаева Асем Шернияз кизи.  
ЧДПУ физико-химический факультет**

“Kimyo fanining muammolari, sanoat sohalariga  
tatbiqi vayashil texnologiyalar mavzusidagi xalqaro anjtunani

**Студентка 4 ступени химии  
+998917781681  
xasanovanargizaa@.gmail.com**

**Аннотация:** B данной статье рассматривается использование развиваюгцихся в  
настоятее время лекарственнмх растений и их состав. Исследуется химический состав  
растения **Модор** *(Allium motof)* с помогцью химических методов. В ходе исследования  
изучался элементнмй состав растения **Allium motor,** а также проводились экспериментн с  
целью создания новьтх целебннх шпцевмх добавок.

**Ключевьге слова:** Allium motor, **экстракция, витаминьг, натуральньге,  
лекарственнью растения.**

Kirish

Jahon hamjamiyatida ham, O‘zbekistonda ham zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar  
barcha darajadagi ta’lim tizimida o‘zgarishlami talab qiladi. Ular o‘quv jarayonining maqsadlari,  
mazmuni, uning natijalari bilan bog‘liq bo‘lib, kelajakdagi mutaxassislami mustaqil, raqobatbardosh,  
ijodiy tashabbuskor, harakatchanlikka tobora aniqroq yo‘naltirmoqda, bu ta’limning barcha darajalari  
davlat ta’lim standartlarida aks ettirilgan .

Respublikada so‘nggi yillarda dorivor o‘simliklami muhofaza qilish, tabiiy resurslardan  
oqilona foydalanish, dorivor o‘simliklar yetishtiriladigan plantatsiyalar tashkil etish va ulami qayta  
ishlash borasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining  
qarori, 20.05.2022 yildagi PQ-251-son Dorivor o‘simliklami madaniy holda yetishtirish va qayta  
ishlash hamda davolashda ulardan keng foydalanishni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida qarori  
qabul qilingan.

Dorivor o‘simliklar - odam va hayvonlami davolash, kasalliklaming oldini olish uchun,  
shuningdek, oziq-ovqat, atir-upa va kosmetika sanoatida ishlatiladigan o‘simliklar - giyohlar. Yer  
yuzida dorivor o‘simliklaming 10-12 ming turi borligi aniqlangan. 1000 dan ortiq o‘simlik turining  
kimyoviy, farmakologik xossalari tekshirilgan. O‘zbekistonda dorivor o‘simliklaming 700 dan ortiq  
turi mavjud. Shulardan tabiiy sharoitda o‘sadigan va madaniylashtirilgan 120 ga yaqin o‘simlik  
turlaridan ilmiy va xalq tabobatida foydalaniladi. Hozirgi davrda tibbiyotda qo‘llanadigan dori-  
darmonlaming qariyb 40-47% o‘simlik xom ashyolaridan olinadi. O‘simliklar murakkab tuzilishiga  
ega bo‘lgan jonli tabiiy kimyoviy laboratoriya bo‘lib, oddiy noorganik moddalardan murakkab  
organik moddalar yoki birikmalami yaratish qobiliyatiga ega. Dorivor o‘simliklaming quritilgan o‘ti,  
kurtagi, ildizi, ildizpoyasi, tuganagi, piyozi, po‘stlog‘i, bargi, guli, g‘unchasi, mevas-i (urug‘i),  
danagi, sharbat-i, qiyomi, toshchoyi, efir moylari va boshqalardan doridarmon tarzida foydalaniladi.

Adabiyotlar tahlili

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko‘ra, yaqin kelajakda o‘simlik preparatlari  
ulushi 60% ga etadi. Tibbiyotda dorivor o‘simliklardan foydalanish imkoniyatlarini cheklovchi  
muhim muammo bu ekologik toza hudud- lami doimiy ravishda qisqarishidir. Shu munosabat bilan,  
dorivor o‘simlik materiallarini faqat ekologik toza joylardan yig‘ish har doim ham mumkin emas.  
Dorivor o‘simliklaming quritilgan o‘ti, kurtagi, ildizi, ildizpoyasi, tuganagi, piyozi, po‘stlog‘i, bargi,  
guli, g‘unchasi, mevasi, danagi, sharbati, qiyomi, toshchoyi, efir moyi va boshqalaridan dori-darmon  
tarzida foydalaniladi. [1].

Bugungi kunda amaliyotda foydalanilayotgan dori vositalarining aksariyati sintetik vositalar  
va antibiotiklar bo‘lib, ulaming uzoq vaqt qoTlanilishi imunitetning pasayishi, allergiya hamda  
organizimdagi mikrofloraning buzilishiga olib kelmoqda. Dorivor o‘simliklardan tayyorlangan tabiiy  
vositalaming o‘ziga xos jihati, sintetik vositalardan farqli ravishta, organizimga salbiy ta’sir  
ko‘rsatmaydi [2].

“Kimyo fanining muammolari, sanoat sohalariga  
tatbiqi vayashil texnologiyalar mavzusidagi xalqaro anjtunani

Vitaminlar inson tomonidan kerakli miqdorda sintez qilina olmaydigan yoki ishlab  
chiqarilmaydigan organik birikmalar [3] bo‘lib, ular inson, hayvonlar, o‘simliklar organizimining  
hayotiy faoliyati uchun zarur moddalardir va modda almashinuvida muhim ro‘l o‘ynaydilar.Ular  
organizimda energiya almashinuvida (Bi, B2), aminokislotalar (B6, B12) va yog‘ kislotalar  
biosintezida, fotoretsepiya jarayonida (A), qon ivishida (K) va kalsiyning o‘zlashtirilishida (D  
vitamin) ishtrok etadi [4].

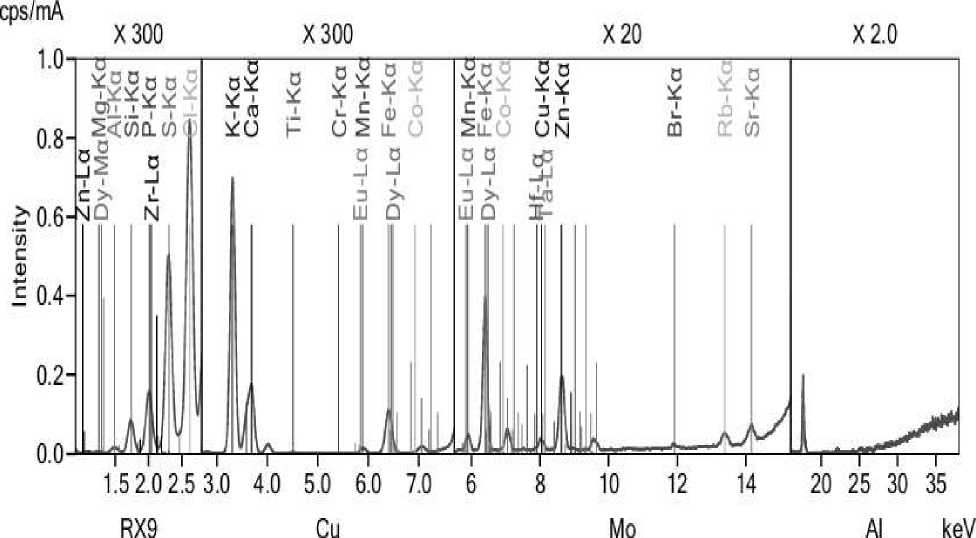
Avalgi tadqiqotlarda Allium motor o‘simligi to‘g‘risida “Allium uglevodorodlar. Allium  
motoridan olingan polisaxaridlari”, Allium motoridagi uglevodlar tarkibi vegetatsiya davriga  
bog‘liqligi o‘rganilgan.

Multispektral tahlil yordamida shifobaxsh o‘tlami autentifikasiyalash tadqiqoti mavzusida,  
Allium motor o‘simligini quritish ishlari texnologiyalari o‘ganilgan. Allium motor o‘simligining  
kimyoviy tarkibi va uning inson salomatligi uchun foydali xususiyatlari o’rganilgan. [5-7]

Tahlillar va natijalar

Tajriba qism. Namuna tarkibidagi vitamilar ekstraksiyasi quyidagicha amalga oshiriladi:  
Bunda olingan namunasi 1 g (FA220 4N) analitik tarozida 0,001 mg aniqlikda o'lchab olindi. So’ngra  
20 ml 0,5 % li sirka kislotasi eritmasiga solinib, xona haroratida 0.1-14 minlar davomida magnit  
aralashtirgichda aralashtirildi. Olingan eritma, 10 minut davomida 12000 ayl/daq sentrafuga qilindi  
va0,45 pm filtrda filtrlab olinib vialga joylashtirildi va quyidagicha natijalar olindi.

Olingan natijalar va ularing tahlili. O‘zbekistonning Toshkent viloyati Parkent tumani va  
Chotqol tog‘ tizmasi hamda unga tutash qirg‘iz va qozoq hududlarini o‘z ichiga oladi. Allium motor  
o‘simligi piyozdoshlar oilasiga kiradi. Ulaming turlari ko‘p. Bahor oylarida aprel, maylarda ko‘karib,  
gullab yashaydi. Motor o‘simligi dorivor o‘simlik bo‘lib, uning tarkibida vitaminlami bir qancha  
turlari bor. Motor o‘simligini bariglari quritilib, keyin ekstraksiya qilindi.



“Kimyo fanining muammolari, sanoat sohalariga  
tatbiqi va yashil texnologiyalar mavzusidagi xalqaro anjumani

Analyzed resultfFP method, Scatter)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N0. | **Component** | **Result** | **Unit** | **Stat. Err.** | LLD | LLQ |
| **1** | **С1** | **0.768** | **mass%** | **0.001 1** | **0 0015** | **O 0044** |
| **2** | **Br** | **O.OOO4** | **mass%** | **<0.0001** | **<0.0001** | **0.0001** |
| **3** | **MgO** | **0.769** | **mass%** | **0.0190** | **0.0302** | **0.0905** |
| **4** | **A12O3** | **0.802** | **mass%** | **0.0096** | **0.0118** | **0.0354** |
| **5** | **SiO2** | **1 55** | **mass%** | **0.0071** | **0.0045** | **0 0134** |
| **6** | **P2O5** | **1.07** | **mass%** | **0.0039** | **0.0043** | **0.0128** |
| **7** | **SO3** | **2.22** | **mass%** | **0.0040** | **0 0028** | **O 0083** |
| **8** | **K2O** | **10.4** | **mass%** | **0.0232** | **0.0034** | **0.0103** |
| **9** | **CaO** | **2.20** | **mass%** | **0.0118** | **0.0163** | **0.0490** |
| **10** | **TiO2** | **0.0220** | **niass%** | **0.0008** | **0.0010** | **0.0031** |
| **1 1** | **Cr2O3** | **(0.0004)** | **mass%** | **0.0001** | **0.0003** | **0 0010** |
| **12** | **MnO** | **0.0167** | **mass%** | **0.0007** | **0.0012** | **0.0037** |
| **13** | **Fe2O3** | **0.126** | **mass%** | **0.0013** | **0.0010** | **0 0030** |
| **14** | **Co2O3** | **(0.0008)** | **mass%** | **0.0003** | **0.0008** | **0.0024** |
| **15** | **CuO** | **0.0031** | **mass%** | **0.0001** | **0.0003** | **0.0008** |
| **16** | **ZnO** | **0.0167** | **mass%** | **0.0002** | **0.0001** | **0.0004** |
| **17** | **Rb2O** | **0.0009** | **mass%** | **<0.0001** | **<0.0001** | **0.0001** |
| **18** | **SrO** | **0.001 1** | **mass%** | **<0.0001** | **<0.0001** | **0.0002** |
| **19** | **ZrO2** | **0.103** | **mass%** | **0.0010** | **0.0002** | **0.0006** |
| **20** | **IIfO2** | **0.0024** | **mass%** | **0.0002** | **0.0005** | **0 0016** |
| **21** | **Ta2O5** | **0.0024** | **mass%** | **0.0002** | **0.0005** | **0.0014** |
| **22** | **Eu2O3** | **0.0123** | **mass%** | **0.0015** | **0.0039** | **0.01 16** |
| **23** | **Dy2O3** | **(0.0045)** | **mass%** | **0.0006** | **0.0015** | **0.0045** |

Spcctrum

**l-rasm Mator Allium o‘simligini element analizi**

Yaxshilab maydalangan namunalar tarkibidagi (1-rasm) P2O5 (1.55), CaO (2.20), Ғе20з  
(0.126), КгО (10.4), MgO (0.769), SiO2 (1.55) va ZnO (0.0167) katalog raqamdagi vitaminlari  
(Sigma Aldrich Germaniya)dan keltirilgan standart namunalar asosida sifat va miqdor  
ko’rsatgichlarini Yaponiyada (Analyzed resuit (FP metod,Scatter) ishlab chiqarilgan NEX CG Plus  
qurilmasi tanlangan holatda aniqladi.

**Element analizi amalga oshirildi.  
 1-jadyal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N0 | Component | Result |
| 1 | С1 | 0.768 |
| 2 | Br | 0.0004 |
| 3 | MgO | 0.769 |
| 4 | AI2O3 | 0.802 |
| 5 | SiO2 | 1.55 |
| 6 | P2O5 | 1.07 |
| 7 | SO3 | 2.22 |
| 8 | K2O | 10.4 |
| 9 | CaO | 2.20 |
| 10 | TiO2 | 0.0220 |
| 11 | Сг2Оз | (0.0004) |
| 12 | MnO | 0.0167 |
| 13 | Ғе20з | 0.126 |
| 14 | Со2Оз | (0.0008) |
| 15 | CuO | 0.0031 |
| 16 | ZnO | 0.0167 |
| 17 | Rb2O | 0.0009 |
| 18 | SrO | 0.0011 |
| 19 | ZrO2 | 0.103 |
| 20 | HfO2 | 0.0024 |
| 21 | Ta20s | 0.0024 |

“Kimyo fanining muammolari, sanoat sohalariga  
tatbiqi vayashil texnologiyalar mavzusidagi xalqaro anjtunani

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 22 | ЕигОз | 0.0123 |
| 23 | ОугОз | (0.0045) |

XULOSA

Xulosa. Xulosa qilib aytganimizda yuqorida nomlari keltirilgan o‘simliklar qismlarining  
elementar tarkibini tahlil qilish va o‘rganish amalga oshirildi. Sinov namunasidagi zaharli og‘ir  
metallar (simob, mishyak, kadmiy, qo‘rg‘oshin) miqdori dorivor xom ashyo sifatini baholash uchun  
tavsiya etilgan standartlardan oshmaydi. Birinchi marta ikkala o‘simlik 1:1 nisbati tarkiblarini xom  
ashyolari elementar tarkibining sifat va miqdoriy tarkibi ko‘rsatkichlari o‘matildi. Tahlil 23 ta  
moddalar mavjudligini ko‘rsatdi, ulardan bir qanchasi hayotiy va shartli ravishda muhim hisoblanadi.  
Bu dorivor tarkibni juda ko‘p kasalliklami oldini olishda va davolashda ishlatish mukinligi va ular  
asosida bir qator dori shakllari ishlab chiqib xalq tabobati va zamonaviy tibbiyotda foydalansa  
maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Allium motor o‘simligi dorivor bo‘lib, vitaminlarga boy hisoblanadi. Inson organizmlari uchun  
kerakli va foydali boTgan vitaminlami tabiiy o‘simlikni istemol qilish orqali taminlash mumkin.  
Ushbu yuqoridagi namunalaming termik tahlil natijalari kimyoviy tahlil natijalariga mos keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhaxati

1. N.T.Xo‘jayeva, V.U.Xo‘jayev. Qo‘rg‘oshin gul - krolkovia severzovii o‘simligi  
   tarkibidagi flavonoidlar va vitaminlar tahlili. Joumal of Chemistry of Goods and Traditional  
   Medicine. 2022.288-293.
2. J.H.Qarshiboyev, Sh.B.Komilov. Sirdaryo sharoitida tarqalgan ayrim foydali yowoyi  
   holda o‘suvchi o‘simliklaming bioekologik innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jumali. 2022. 114-b.  
   xususiyatlari. O‘zbekistonda fanlararo
3. E.T.Berdiyev, E.T.Axmedov. Tabiiy dorivor o‘simliklar. O‘quv qoTlanma. Toshkent  
   2017.4-7 b
4. A. A. Alturfan, Е.Е. Alturfan. A Guide to Vitamins and Their Effects on Diseases. Cambridge  
   Scholars Publishing. 2023.2 b.
5. Khasanova Nargiza Ismagilovna, Aziza Aimovna Zohidova. Chemical composition of  
   Allium motor plant and its beneficial properties for human health. Natural Resource Management  
   and Environmental Sustainability for Future Generations 20.04.2024. 212-213
6. Л. C. Красовская, И. Г. Левичев, Обзор таксономических взаимоотношений в группе  
   родства Allium sewerzowii (Alliaceae). Turczaninowia 25, 1: 190-215 (2022)
7. M. A. Khodzhaeva, A. A. Razhabova, G. R. Muzaffarova. Allium CARBOHYDRATES.  
   XV. POLYSACCHARIDES FROM Allium motor. Chemistry of Natural Compounds, Vol. 42, No.  
   5, 2006

**FITOL MODDASINING BAKTERIYA VA ZAMBURUG’LARGA QARSHIFAOLLIGINI  
PASS ONLINE DASTURIDA TAHLIL QILISH**

***S. S. Yo’ldoshev, H.S.Toshov, B.G’.Maxkamov***

*O 'zbekiston Milliy universiteti*

**ANNOTATSIYA.** Mazkur maqolada fitol moddasining antibakterial va antifungal faolligi  
PASS (Prediction of Activity Spectra for Substances) onlayn dasturi yordamida tahlil qilindi.  
Dasturda fitolning antibakterial faolligi bir qator antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlar,  
jumladan *Klebsiella oxytoca, Acinetobacter pittii* va *Chlamydia trachomatis* ga nisbatan yuqori  
boTganligi ko‘rsatildi. Shuningdek, fitolning antifungal faolligi zamburugTarga qarshi, ayniqsa

|  |  |
| --- | --- |
| ***В.А.Емельяпова, А.М.Емельянов, А.А.Ермак*** | |
| ПОЛУЧЕНИЕ ТОРРЕФИЦИРОВАННБ1Х ТОПЛИВ1IblX ПЕЛЛЕТ С ДОБАВЛЕНИЕМ ОТХОДОВ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ | **1396** |
| ***А. VZelianukha, D.M.Khralovich, Y. VRyshkevich*** |  |
| USING OF ORGANIC SLUDGE FROM BIOGAS TECHNOLOGIES TO PRODUCE FUEL PELLETS | **1398** |
| ***Мавланов X., Рахимова M.*** |  |
| АТРОФ МУХИТНИ МУХОФАЗА КИЛИШДА ЭКОЛОГИК ТАЪЛИМНИНГ ЎРНИ | **1400** |
| ***С.Ш.Абдурахманов, М.Расулов*** | **1403** |
| ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ ВА АТРОФ-МУҲИТ МОНИТОРИНГИ |
| ***S.A.Ergashev*** |  |
| GLOBALIQLIM O‘ZGARISHINING ATROF-MUHIT MUHOFOZASIGA TA’SIRI | **1409** |
| ***Малькевич Н.Г., Бельская Г.В.*** |  |
| МИНИМИЗАЦИЯ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОКАТНОГО ПРОИЗВОДСТВА | **1412** |
| ***Mamatqulova S.I., Aliyeva М.Т.*** |  |
| TRANSPORT VOSITALARICHIQINDITUTUNLARINING ATROF MUHITGA TA’SIRI | **1414** |
| ***Г.И.Морзак, Н.В.Сидорская*** |  |
| ОСНОВНБ1Е НАПРАВЛЕНИЯ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ ПРОМБ1ШЛЕННБ1Х ВБ1БРОСОВ | **1417** |
| ***KMuxamadsodiqov*** |  |
| METALLAR KORROZIYASINING ATROF MUHIT VA RESURS  TEJAMKORLIKGA TA’SIR | **1420** |
| ***A.I.Rodzkin, A. VZelianukha*** |  |
| MODELLING THE ENVIRONMENTALIMPACT WHILE USING BIOMASS- BASED FUEL | **1422** |
| ***И.В.Скуратпович, Е.ВЗеленухо, П.А.Азерская, Е.В.Пискурович.*** |  |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОСАДКА ВОДОПОДГОТОВКИ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ | **1425** |
| ***KDjumakulova*** |  |
| O‘ZBEKISTONDAGI FAVQULODDA VAZIYATLAR XAVFIVA EKOLOGIK MUAMMOLAR | **1427** |
| ***Ким Светлана Геннадьевна*** |  |
| ПРОБЛЕМБ1ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮ1ЦЕЙ СРЕДБ1 В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН | **1430** |
| ***Степанюк М.А., Цьгганова А.А.*** |  |
| ДИНАМИКА ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ГОРОДА МИНСКА ТЯЖЁЛБ1МИ МЕТАЛЛАМИ | **1433** |
| ***Ахмедов Мансур Эшмаматович, Дадаходжаев Абдулла Турсунович, Толипов Нигматилла, Олимов Толмас Фарходович.*** | **1436** |
| КАЛЬЦИЙ САҚЛОВЧИ ЧИҚИНДИЛАРИДАН КАЛЬЦИЙ СУЛЬФАТ - ГИПС БОҒЛОВЧИЛАРИНИ ОЛИШ |