

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И  
ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
имени АЖИНИЯЗА**



**«ТӘБИЙЙ ПӘНЛЕРДІҢ АКТУАЛ МӘСЕЛЕЛЕРИ»  
атамасындағы IV-халық аралық илмий-  
теориялық конференция материаллары  
ТОПЛАМЫ  
(13 май, 2023 ж.)**

**«ТАБИЙ ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ»  
мавзусидаги IV-халқаро илмий-назарий анжуман  
материаллари  
ТҮПЛАМИ  
(13 май, 2023 й.)**

**СБОРНИК материалов  
IV международной научно-теоретической  
конференции  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК»  
(13 мая, 2023 г.)**

**Нукус 2023**

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И  
ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ имени АЖИНИЯЗА**

**«ТӘБИЙ ПӘНЛЕРДІҢ АКТУАЛ МӘСЕЛЕЛЕРИ»  
атамасындағы IV-халық аралық илмий-теориялық  
конференция материаллары  
ТОПЛАМЫ  
13 май, 2023 ж.**

**«ТАБИЙ ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ»  
мавзусидаги IV-халқаро илмий-назарий анжуман  
материаллари ТҮПЛАМИ  
13 май, 2023 й.**

**СБОРНИК материалов  
IV международной научно-теоретической конференции  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК»  
13 мая, 2023 г.**

Нукус 2023

**УДК 574.372.850**

**ББК 20.01.**

**К 18**

Сборник материалов IV международной научно-теоретической

конференции «Актуальные вопросы естественных наук».

Нукусский государственный педагогический институт, г. Нукус.

2023 г. 590 стр.

Сборник содержит научные материалы IV международной научно-теоретической конференции «Актуальные вопросы естественных наук» (Нукус, 13 мая, 2023 г.). Включенные в сборник доклады отражают основные достижения в области естественных наук, проблемы безотходного производства, рационального использования природных ресурсов, охраны окружающей среды и вопросы методики обучения естественных наук. Сборник рекомендован специалистам, научным сотрудникам, преподавателям и студентам.

За содержание и достоверность материалов ответственность несут сами авторы.

**Оргкомитет конференции:**

Б.Отемуратов - ректор, главный редактор

Н.Бабаниязова - проректор по науке и инновациям, ответственный редактор

**Члены оргкомитета:**

К.Реймов - PhD, доцент, декан факультета Естественных наук

У.Кудайбергенова - PhD, доцент, зав.кафедры Зоология, морфофизиология человека и их методика преподавания

Л.Кабулова - PhD, доцент, зав.кафедры Методика преподавания химии

Р.Ешмуратов - к.б.н., доцент, зав.кафедры Ботаника, экология и их методика преподавания

А.Сапаров - д.б.н., доцент

А.Ажиев - д.б.н., доцент

М.Балтабаев – к.б.н., доцент

А.Асаматдинов – к.х.н., доцент

Е.Султанов - старший преподаватель

К.Ешжанов - ассистент преподаватель

Ж.Уббиниязова - ассистент преподаватель

И.Аманиязов - ассистент преподаватель

Д.Султанов – ассистент преподаватель

А.Бектурсынов - ассистент преподаватель

**Рецензенты:**

1. Б.Алламуратов - д.б.н., профессор

2. М.Медетов - д.б.н., ст. научный сотрудник

yod saqlagan EG-2 ioniti tarkibidan yodni eritmaga to‘liq o‘tishi uchun 50 ml 5 % li natriy ishqori yetarli ekanligi aniqlandi.

Hulosa qilib shuni aytish mumkinki, tarkibida yod saqlagan eritmalardan yodni ajratib olish uchun EG-2 ionitidan foydalanish mumkinligi ko‘rsatib berildi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Xasanov A.S., Kalabugin L.A. «Yoda-bromniye vodi Uzbekistana». Tashkent. Fan, 1990.
2. Самтанова Д.Э. Сорбционное извлечение йода и брома из пластовых минерализованных вод при помощи ионнообменных смол//Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6.
3. M.M.Mengto‘rayev., S.Eshonxo‘jayev, H.H.Misirov. “Yodning tolali sorbentdagagi sorbsiya sharoitlarini o‘rganish.” O‘zb. kim. jurn.-2001. №3 8-10 b.
4. В.А. Шилин, А.Б. Гордиенко, А.С. Шилина, В.К. Милинчук. Адсорбция молекулярного йода из газоаэрозольных сред и водных растворов новым типом алюмосиликатного сорбента\|Известия вузов. Ядерная энергетика•№4•2012. с 58-66.
5. Eshbo‘riyev T.N., Ro‘ziyev R.R., Qodirov T.J.”Tarkibida gidroksil va azot guruhlari tutuvchi polimerlarni sintezi va ularda standart eritmalardan metal ionlarini sorbsiyalanishini o‘rganish”. jurn KTNB.. 2006. № 4 16-20b.



### **PAST SIFATLI FOSFORIT NAMUNALARINING ANTIPIREN XOSSALARI TAHLILI**

**Mardonov O`M.<sup>1</sup>, Muratova M.N.<sup>2</sup>, Tursunova I.N.<sup>2</sup>, Ganiyev B.Sh.<sup>1</sup>,  
Avezov Q.G.<sup>1</sup>, Aslonova F.S.<sup>1</sup>, Sharipova G.Sh.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Buxoro davlat universiteti, Buxoro sh. O`zbekiston

<sup>2</sup>Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti, Navoiy sh. O`zbekiston

Past sifatli Markaziy Qizilqum fosforiti namunasini kislota bilan qayta ishlashdan so'ng, SiO<sub>2</sub> - 0,1542 g/l, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 35,66 g/l, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 20,73 g/l ni o'z ichiga olgan eritmalar olingan. Tarkibida u kichik silikat fraktsiyasi bo'lgan fosfat-alyuminat suyuq olovga chidamli kompozitsiyadir. Ushbu eritmaning olovga chidamli xususiyatlarini aniqlash uchun eksperimental tadqiqotlar o'tkazildi. Tajribalar natijalariga ko'ra, vazn yo'qotish bo'yicha qayta ishlangan qog'oz namunalarining yong'inga chidamliligi 9,6% ni tashkil etishi aniqlandi. Shunga o'xshash parametrlar: paxta materiali uchun - chit 11,5%, yog'och uchun 9,5%, karton mahsulotlari uchun 12,4%. E'tibor bering, nazorat namunalaridan farqli o'laroq, yong'inga chidamli eritma bilan ishlov berilgan barcha sinovdan o'tgan namunalar alanga hosil bo'lishi bilan yonmaydi, balki ko`mirlanish bilan yonadi.

Fosforitni kuydirishdan keyin kulini kislota bilan qayta ishlashdan so'ng filtrlash yo'li bilan ajratilgan qattiq namunalar yonishdan himoya qilish uchun yog'och materiallarini sirtga ishlov berishda ishlatiladigan kompozitsiyalarda to'ldiruvchi olovga chidamli komponentlar sifatida ishlatilgan. Sinovlar GOST 12.1.044-89 talablari va usullariga muvofiq amalga oshirildi. Sinov natijalari quyidagicha: nazorat namunasining olov ta'siridan oldin massasi - 130,5 g, yong'in ta'siridan keyin - 49,5 g

va vazn yo'qotishi 81 g yoki 62,07%. Yon'inga chidamli kompozitsion bilan ishlov berilgan uchta namuna uchun bir xil ko'rsatkichlar: yonishdan oldin 121,47 g (o'rtacha og'irlik), vazn yo'qotish 14,5 g (o'rtacha og'irlik) yoki 10,65%. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadi, yon'inga qarshi kompozitsion bilan ishlov berilgan sinovdan o'tgan yog'och namunalari yonishi qiyin bo'lgan materiallarning ikkinchi guruhiga tegishlidir [Myratova, 2022: 1, Muratova, 2022: 2].

Past sifatli Markaziy Qizilqum fosforiti namunasini ishqoriy qayta ishslash aluminosilikat komponentlarining eng yuqori miqdori bo'lgan suyuqlik fazasini ishlab chiqarishni ta'minlaydi, ya'ni. fosforitning ishqoriy eruvchan komponentlari eritmasiga imkon qadar ko'proq olish mumkin bo`ladi. Shu bilan birga, eritmaning tarkibi tahliliga ko'ra, quyidagi tarkib aniqlandi:  $\text{SiO}_2$  - 0,1613 g/l,  $\text{P}_2\text{O}_5$  - 0,0816 g/l,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  - 0,01984 g/l, buning natijasida past tarkibli aluminosilikatlar. eritmasi hosil bo'ldi. Ko'rinib turibdiki, kelajakda ishqorning yuqori konsentratsiyasidan foydalanish kerak. Olingan eritmaning olovga chidamli xususiyatlarini tekshirish natijalari, nazorat qilinmagan namunalarga nisbatan ijobjiy natijalarni ko'rsatdi, unga ko'ra yonish paytida qog'ozning 12,5%, paxta materiali - 14,8%, yog'och - 10,4% va karton mahsulotlar - 11,5% vazn yo'qotishi mumkin.

Fosforitni kuydirishdan keyin kulini ishqoriy qayta ishslashdan so'ng olingan qattiq namuna asosida yog'och materiallarini sirtiga ishlov berish uchun olovga chidamli kompozit ishlab chiqildi. GOST 12.1.044-89 bo'yicha o'tkazilgan testlar quyidagi natijalarni ko'rsatdi, ya'ni yonish jarayonida yog'och materialning 5,4% (94,6% otashga chidamlilik samaradorligi) vazn yo'qotishga uchradi.

Olingan sinov ma'lumotlariga ko'ra, ishlov berilgan yog'och namunalari materiallarning yong'inga qarshi xavfsizligi bo'yicha ikkinchi olovga chidamli guruhiga (FOQ-fosfat otashga qarshi) tegishli degan xulosaga kelindi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Муратова М.Н., Турсунова, И.Н., Мардонов, У.М., & Ганиев, Б.Ш. (2022). Изучение и получение антиприеновые вещества на основе кислотной переработки низкосортного фосфорита. PEDAGOGS журнали, 12(2), 219-230.
2. Muratova M., Tursunova I., Mardonov U., Ganiev B., Khozhiyev Sh., & Nurkulov F. (2022). Study and production of firefighting substances based on acid processing of low-grade phosphorite. Universum: химия и биология, (9-2 (99)), 41-47.]

---

## **FUNGITSIDLARDAN FOYDALANIB O'SIMLIKLARNI HIMOYA QILISH**

**Gulboyev Ya.I., Xamidov S.X., Qurbonova L.M., Boliquulov J.J.**

Jizzax shahri, Jizzax politexnika instituti

[geteroauksin@gmail.com](mailto:geteroauksin@gmail.com)

O'simliklar hamda poliz ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olishni ta'minlashning asosiy shartlaridan biri - ekinlarni kasalliklardan himoya qilishdir. Buning uchun esa kasallik qo'zg'atuvchisini to'g'ri aniqlash, uning rivojlanishi, tarqalishi, bir mavsumdan ikkinchisigacha qanday saqlanishi haqida ma'lumotlarga ega bo'lish va shular asosida ekinni himoya qilishning samarali muddatlarini bilish va usullarini qo'llash lozim bo'ladi. Hozirda o'simliklar kasalliklariga qarshi, asosan, organik fungitsidlar ko'plab qo'llanilmoqda.

<b>Бектурсынова А.П., Джуманазарова З.К. СИНТЕЗ СМЕШАННЫХ ЛИГАНДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АЦЕТАМИДА И АЦЕТИЛДИФЕНИЛАМИНА СО СТРОНЦИЕМ</b>	283
<b>Бозорова Н.Х., Абдукаримова С.А., Жураев Б.Т. ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРЮЧЕСТИ КОМПАУНДНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>	285
<b>Xolmurodova D.Q., Elmurodova N.H. KRIMNALISTIKADA KIMYONING O'RNI</b>	288
<b>Ernazarov K.A. UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA RAQAMLI TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI</b>	290
<b>Eshbo'riyev T.N. YER OSTI ISSIQ SHO'R SUVLARIDAN YODNI SORBSIYA USULIDA AJRATIB OLISHNI O'RGANISH</b>	293
<b>Mardonov O`M., Muratova M.N., Tursunova I.N., Ganiyev B.Sh., Avezov Q.G`., Aslonova F.S., Sharipova G.Sh. PAST SIFATLI FOSFORIT NAMUNALARINING ANTIPIREN XOSSALARI TAHLILI</b>	296
<b>Gulboyev Ya.I., Xamidov S.X., Qurbonova L.M., Boliquulov J.J. FUNGITSIDLARDAN FOYDALANIB O'SIMLIKLARNI HIMOYA QILISH</b>	297
<b>Гулбаев Я.И., Холмуминова Д.А. СИНТЕЗ СЕМИКОРБАЗОНА ПАРАОКСИБЕНЗОАЛЬДЕГИДА С МОЛИБДЕНОМ</b>	300
<b>И момова Д.Ф., Рахманова Ф.Э. ПАТОГЕНЕЗ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАХИТА И ОСТЕОПОРОЗА</b>	303
<b>Жапаков Т.Ж., Худойбердиев Ф.И., Хожаметова Б.К. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГЛАУКОНИТОВ КАРАКАЛПАКСТАНА</b>	304
<b>Jiemuratova G.Ó. JOYBARLAW USÍLÍ TEXNOLOGIYASÍNAN GEOGRAFIYA SABAQLARÍNDA PAYDALANÍWDÍN ÁHMIYETI</b>	306
<b>Bekimbetova G.N., Kabilova U.R., Bazarbayeva L.G., Gulimbetova I.T. ULIWMA ORTA BILIM BERIW MEKTEPLERINDE ERIWSHENLIK KOEFFICIENTIN ANIQLAWĞA TIYISLI MÁSELELERDI SHESHIW</b>	308
<b>Калыбаев А.Е., Наубеев Т.Х., Бердимбетова Г.Е. НОВЫЙ ЦИКЛОАРТАНОВЫЙ ГЛИКОЗИД ИЗ ASTRAGALUS BAKALIENSIS</b>	311
<b>Karimova F.S., Sayfiddinov K. ORGANIK KIMYO FANINI O'QITISHDA EKOLOGIK TA'LIM-TARBIYANING UZVIYLIGI</b>	313
<b>Karimova G.Sh. O'QITISHNING AXBOROT-TA'LIM TIZIMI SHAROITIDA MASTER-KLASSLARNI TASHKIL ETISH VA O'TKAZISH</b>	315
<b>Khakimov F.Sh., Khamdamova Sh.Sh. LOCAL ELECTROLYTE FROM DEFOLIANT-DESICCANT</b>	317
<b>Hayitaliyeva X.A., Saidov Y.X., Tillayev X.Ch. POLIMERLAR ASOSIDA KOMPOZITSION MATERIALLAR OLISHNING ZAMONAVIY USULLARI</b>	320
<b>Кудиярова А.Д., Ёдгорова А.У., Ашуроев Ж.М., Ибрагимов А.Б. [Cd(HL)<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>]·3H<sub>2</sub>O КОМПЛЕКС ТУЗИЛИШИННИГ РЕНТГЕН СТРУКТУР АНАЛИЗ ТАХЛИИ</b>	323
<b>Кудиярова А.Д., Шекербаев Т.К., Ашуроев Ж.М., Ибрагимов А.Б. РУХ (II) НИНГ ЦИПРОФЛОКСАЦИН БИЛАН КОМПЛЕКС БИРИКМАСИНИНГ КВАНТ-КИМЁВИЙ ҲИСОБЛАШЛАРИ</b>	324
<b>Tursunboyeva I.X., Kushqarov H.Yu., Rustamova I.N., Tojiboyeva S.Q. UMUMTA'LIM MAKTAB O'QUVCHILARIDA MASALALAR YECHISHDA HAMKORLIK QOBILYATLARI RIVOJLANISHI</b>	326
<b>Qosimov Sh.A., Eshqurbanova M.B., Xolto'rayev Q.B. OQOVA SUVLARNI TOZALASHDA ION-ALMASHINISH USULINING AHAMIYATI</b>	328
<b>Madenov B.D., Yusupov I.A., Ayimbetov M.J. QARAQALPAQ FOSFORITLERİ TIYKARÍNDA TERMIKALÍQ STABIL AMMIAKLÍ SELITRA ALÍW</b>	330
<b>Madenov B.D., Yusupov I.A., Gaybullayev B.R. TÁBIYIY GLAUKONIT QOSÍLGÁN AMMIAKLÍ SELITRA ISLEP SHÍGÁRÍW</b>	332