

ISSN 2181-2357

XALQARO NAZARIY VA AMALIY TADQIQOTLAR
JURNALI

INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH

JURNAL FARG'ONA POLITEXNIKA
INSTITUTI HAMKORLIGIDA NASHR
ETILADI

VOLUME 2,
Issue 10
2022





«Al-Ferganus» MChJ.

A. M. Abdullayev

«Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali»

Ilmiy jurnal.

2021 yil noyabrdan beri nashr etilmoqda.

Oyiga bir marta nashr etiladi. 16+

2-tom, 10 -son.

Oktyabr 2022 y.

Tahririyat kengashi raisi Salomov O'ktam Raximovich, Rector of FerPI

Bosh muharrir K. I. Kurpayanidi

Tahririyat hay'ati: A.M.Abdullaev, M.S.Ashurov, E.A.Mo'minova, K.X.Abduraxmonov, A.N.Asaul, A.V.Burkov, U.V.G'ofurov, M.A.Ikromov, D.Kudbiev, E.S.Margianiti, B.Obrenovich, L.NA Sultonov, L.NA. , A.Xasanov, Sh.T.Karimov, Sh.Sh.Salixanova, U.K.Alimov, S.M.Turabjanov, B.A.Alimatov, R.J.Tozhiyev, A.A.Risqulov, B.M.Tursunov, S. F. Ergashev, J.D.Axmedov, Kh.A. Akramov, M.X. Xakimov, Sh.M. Iskandarova, Z.M. Sobirova, A.M. Muxtarova, L.M. Babakhodjaeva..

Tahririyat manzili: 150107

Farg'ona shahri, Farg'ona ko'chasi, 86 -
uy

Тел. +998971003888

<https://alferganus.uz/en/site/index>

E-mail: alferganus.ltd@gmail.com



IF(Impact Factor) **8.7 / 2021**
<http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357>



TOGETHER WE REACH THE GOAL

SJIF 2022: 5,962

<http://sjifactor.com/passport.php?id=21994>

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti administratsiyasi huzuridagi axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligida ro'yxatga olingan.

Ro'yxatga olish № 1189 Berilgan sanasi: 17-06-2021.

Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali Crossref, OpenAIRE, Google Scholar bazalariga kiritilgan.

Impact-faktor 2021 Evaluation Pending



CC litsenziyasi turi: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Jurnal jahon va mintaqaviy darajada fan va amaliyotning rivojlanish masalalariga bag'ishlangan.

Jurnal olimlar, o'qituvchilar, doktorantlar, talabalar uchun mo'ljallangan.

Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali.

2022. T. 2. №10. <https://alferganus.uz>

ISSN 2181-2357



9 772181 235007 >

© «Al-Ferganus» MChJ,
2022 Farg'ona, O'zbekiston



License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



«Al-Ferganus» LLC.
A. M. Abdullaev
“International journal of theoretical and practical research”
Scientific Journal.
Published since November 2021.
Schedule: monthly. 16+

Volume 2, Issue 10

October, 2022.

Chairman of the Editorial Board Salomov Uktam Rakhimovich, FarPI rektori

Editor-in-chief K. I. Kurpayanidi

Editorial Board: A. M. Abdullaev, M. S. Ashurov, E. A. Muminova, K. Kh. Abdurakhmanov, A. N. Asaul, A. V. Burkov, U. V. Gafurov, M. A. Ikramov, D. Kudbiev, E. S. Margianiti, B. Obrenovich, L. Ivars, K. E. Onarkulov, N. A. Sultanov, A. Khasanov, Sh. T. Karimov, Sh. Sh. Khamdamova, D. S. Salikhanova, U.K. Alimov, S.M. Turabdzhanov, B.A.Alimatov, R.Zh. Tozhiev, A.A. Riskulov, B.M. Tursunov, A.A. Shermukhamedov, S. F. Ergashev, J.D.Akhmedov, Kh.A. Akramov, M.Kh. Khakimov, Sh.M. Iskandarova, Z.M. Sobirova, A.M. Mukhtarova, L.M. Babakhodzhaeva.

Address of the editorial office:

150107

Fergana city, Fergana str., 86.

Phone +998971003888

<https://alferganus.uz/en/site/index>

E-mail:

alferganus.ltd@gmail.com



IF(Impact Factor) **8.7 / 2021**

<http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357>



TOGETHER WE REACH THE GOAL
SJIF 2022: 5,962

<http://sjifactor.com/passport.php?id=21994>

Registered with the Agency of Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan.
Registration No. 1189 dated 17-06-2021.

The journal "International Journal of Theoretical and Practical Research" is included Crossref, OpenAIRE, Google Scholar.

Impact-factor 2021 Evaluation Pending



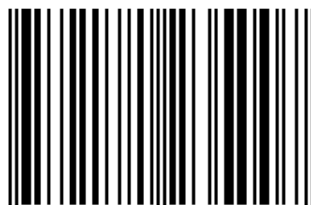
License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

The Journal addresses issues of global and regional Science and Practice. For scientists, teachers, doctoral students, students.

(2022). International journal of theoretical and practical research, 2(10).

<https://alferganus.uz>

ISSN 2181-2357



9 772181 235007 >

© LLC «Al-Ferganus»,
2022, Fergana, Uzbekistan



License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



«Al-Ferganus» ООО.

А. М. Абдуллаев

«Международный журнал теоретических и практических исследований»

Научный журнал.

Издается с ноября 2021 г.

Выходит один раз в месяц. 16+

ISSN 2181-2357

Том 2, Номер 10.

Октябрь 2022 г.

Председатель редакционного совета Саломов Уктам Рахимович, **ректор ФерПИ**

Главный редактор К. И. Курпаяниди

Редакционная коллегия: А.М.Абдуллаев, М.С.Ашуров, Э.А.Муминова, К.Х.Абдурахманов, А.Н.Асаул, А.В.Бурков, У.В.Гафуров, М.А.Икрамов, Д.Кудбиев, Э.С.Маргианити, Б.Обренович, Л.Иварс, К.Э.Онаркулов, Н.А.Султанов, А.Хасанов, Ш.Т.Каримов, Ш.Ш.Хамдамова, Д.С.Салиханова, У.К.Алимов, С.М.Турабджанов, Б.А.Алиматов, Р.Ж.Тожиев, А.А.Рискулов, Б.М.Турсунов, А.А.Шермухамедов, С.Ф.Эргашев, Ж.Д.Ахмедов, Х.А.Акрамов, М.Х.Хахимов, Ш.М.Искандарова, З.М.Собирова, А.М.Мухтарова, Л.М.Бабаходжаева.

Адрес редакции: 150107

г. Фергана, ул. Ферганская, 86

Тел. +998971003888

<https://alferganus.uz/en/site/index>

E-mail: alferganus.ltd@gmail.com



IF(Impact Factor) 8.7 / 2021

[http://journalseeker.research](http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357)

[bib.com/view/issn/2181-](http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357)

[2357](http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2181-2357)



TOGETHER WE REACH THE GOAL

SJIF 2022:5,962

[http://sjifactor.com/passp](http://sjifactor.com/passport.php?id=21994)

[ort.php?id=21994](http://sjifactor.com/passport.php?id=21994)

Зарегистрирован в Агентстве информации и массовых коммуникаций при Администрации

Президента Республики Узбекистан.

Регистрации № 1189 от 17-06-2021.

Журнал «Международный журнал теоретических и практических исследований» включен в Crossref, OpenAIRE, Google Scholar.

Импакт-факторы журнала: 2021 Evaluation Pending



Тип лицензии CC поддерживаемый журналом: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

В журнале рассматриваются вопросы развития мировой и региональной науки и практики. Для ученых, преподавателей, докторантов, студентов.

Международный журнал теоретических и практических исследований. 2022. Т. 2. №10.

<https://alferganus.uz>

ISSN 2181-2357



9 772181 235007 >

©ООО «Al-Ferganus»,
2022, Фергана, Узбекистан



License type supported CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



TABLE OF CONTENTS

Texnik fanlar / Technical sciences / Технические науки

1. **Goncharova Natalya Ivanovna, Mukhamedzyanov Alexander Ravilievich** 7
Development of various types of tourism in the Fergana region
2. **Kimsanov Zakirjon Olimjon ogli** 16
Historical and style solutions and architectural elements of pilgrimage objects in Uchkoprik district
3. **Qosimov Saidjon Rustamjonovich, Matkarimov Nuriddin Xusniddin ogli** 24
Location relief and its significance in designing landscape architecture objects
4. **Tursunov Qobiljon, Shokirov Komronbek** 30
Reconstruction of architectural monuments in modern restoration practice on the example of the complex "Pir Siddik" in the city of Margilan
5. **Tursunov Kobiljon Kudratovich, Shokirov Komronbek Bahodirjon ugli** 36
Architecture of new Samarkand
6. **Zikirov Muhammadsolih Solievich, Zhuraboev Asilbek Tolibzhonovich** 43
Modern principles and methods of architectural planning of development of residential items
7. **Zikirov Mukhammadsolikh, Matkarimov Nuriddin** 50
Future concepts of neighborhoods and their development in our republic
8. **Jurayev Uktam Shavkatovich, Akhmedov Jamoldin Djhalolovich** 56
Estimation of the seismonegress state of underground structures by wave dynamics methods. Part 1
9. **Rakhmanov Bakhodir, Razzakov Sobirzhon** 65
Non – metallic lifting slings in construction
10. **Rahmanov Bakhodir, Rakhmonov Dilmurod, Isakov Sohijon, Zhurazhonova Sugdiena** 73
Pneumatic structures in modern architecture

Kimyoviy fanlar / Chemical Sciences / Химические науки

11. **Alieva Farizakhan, Abdulloev Shakhobidin, Sattorova Barnakhon** 80
Does frequent consumption of sugary soft drinks increase the risk of premature death?
12. **Atamuxamedova Masuda** 87
The study of the physical performance of swimmers
13. **Buranova Dilfuza, Umurzakova Shokhsanam** 91
Modern methods of processing missella





14. **Ergashev Azizbek** 100
Compound fertilizer preparation methods
15. **Kadirova Nafisa, Xamrakulova Muborak** 106
Efficient use of secondary resources in the oil industry
16. **Mamatkulov Mamatqul, Usmanov Botirjon, Begaliyev Nurillo** 113
Extraction and classification of fish meat and oil
17. **Mamatkulov Mamatqul, Utanova Nazira** 120
Method of extraction of fish oil, determination of its chemical composition and classification of fish products according to the commodity nomenclature of foreign economic activity
18. **Medatov Rustamjon, Usmanov Botirjon** 128
Extraction of safflower oil and study of its chemical parameters on a scientific basis
19. **Saidova Aziza** 139
Influence of age characteristics of the organism on metabolism
20. **Sattarova Barnokhon, Utanova Nazira** 144
Chemical composition of bread products and enrichment of bread products based on world experience
21. **Sattarova Barnoxon, Maxmudova Aziza** 152
Classification of confectionery products based on the commodity nomenclature of foreign economic activity
22. **Sattarova Barnokhon, Ismoilova Farangiz** 160
Comparison of different types of ice cream and their chemical composition
23. **Uktamova Gulnara, Mamatkulov Mamatqul** 167
Preparation of animal feed from fish by-products
24. **Usmanov Botirjon, Amanbayeva Gulzoda** 175
Processing of phosphorites of the Central Kyzylkum for single and complex fertilizers

E'lon / Reklama / Advertisement

<i>Advertisement</i>	184
<i>Our publications</i>	191

QR CODE of this issue of the magazine

<https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7243958>





International journal of
theoretical and practical
research

Scientific Journal

Year: 2022 Issue: 10 Volume: 2

Published: 31.10.2022

<http://alferganus.uz>



Citation:

Usmanov, B., Amanbayeva, G. (2022). Processing of phosphorites of the Central Kyzylkum for single and complex fertilizers. *SJ International journal of theoretical and practical research*, 2 (10), 175-183.

Usmanov, B., Amanbayeva, G. (2022). Processing of phosphorites of the Central Kyzylkum for single and complex fertilizers. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 2 (10), 175-183.

Doi: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7243958>

Usmanov, Botirjon
Candidate of Technical sciences,
associate professor, head of
department of «Food technology»,
Ferghana Polytechnic Institute

Amanbayeva, Gulzoda
Assistant of the department
"Chemistry and chemical
technology",
Ferghana Polytechnic
Institute
UDC 661.862.532

PROCESSING OF PHOSPHORITES OF THE CENTRAL KYZYLKUM FOR SINGLE AND COMPLEX FERTILIZERS

Abstract. *This article describes the technology of processing phosphorites with concentrated sulfuric acid. The process of decomposition, drying and granulation takes place in one apparatus. The main advantages of the developed technology are the absence of units for diluting concentrated sulfuric acid and storage aging of acid superphosphate.*

Keywords: *sulfuric acid, phosphorites, technology, drying, granulation, apparatus, superphosphate.*

Усманов Ботиржон
Кандидат технических наук, доцент,
Заведующий кафедрой «Технология пищевых продуктов»,
Ферганский политехнический институт

Аманбаева Гулзода
ассистент кафедры «Химия и химическая технология»,
Ферганский политехнический институт

ПЕРЕРАБОТКА ФОСФОРИТОВ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КЫЗЫЛКУМОВ НА ОДИНАРНЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕНИЯ





Аннотация. В данной статье приведена технология обработки фосфоритов концентрированной серной кислотой. Процесс разложения, сушки и грануляции происходит в одном аппарате. Основными достоинствами разработанной технологии являются: отсутствие узлов разбавления концентрированной серной кислоты и складского вызревания кислого суперфосфата.

Ключевые слова: серная кислота, фосфорит, технология, сушка, грануляция, аппарат, суперфосфат.

Усманов Ботиржон

техника фанлари номзоди, доцент,
«Озиқ-овқат технологияси» кафедраси мудири,
Фаргона политехника институти

Аманбаева Гулзода

«Кимё ва кимёвий технология» кафедра ассистенти,
Фаргона политехника институти

MARKAZIY QIZILQUM FOSFORITLARINI QAYTA ISHLAB ODDIY VA KOMPLEKS O'G'ITLAR OLISH

Annotatsiya. Ushbu maqolada fosforitlarni konsentrlangan sulfat kislota bilan qayta ishlash texnologiyasi tasvirlangan. Bunda parchalanish, quritish va granulyatsiya jarayoni bitta apparatda amalga oshiriladi. Ishlab chiqilgan texnologiyaning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat: konsentrlangan sulfat kislotani suyultirish uchun aralashmasligi va nordon superfosfatining hosil bo'lmashligi.

Kalit so'zlar: sulfat kislota, fosforit, texnologiya, quritish, granulyatsiya, apparat, superfosfat.

Введение

Республика Узбекистан - развитая агропромышленная страна. В сельском хозяйстве занято 40% трудоспособного населения. Более 97% всей сельхозпродукции получают из 4,3 млн. га орошаемых земель. Хлопок и зерно, колосовые являются основными выращиваемыми культурами. На нынешнем этапе экономического развития в Узбекистане большое внимание уделяется обеспечению населения разнообразной сельскохозяйственной продукцией. Важную роль в решении этой проблемы отводится производству и эффективному применению минеральных удобрений [1].

Обеспечить более 35 млн. населения Республики можно осуществить за счет интенсификации, в частности химизации сельскохозяйственного производства.

Известно, что 40-50% урожая сельскохозяйственных культур получают от применения минеральных удобрений. За последние годы обеспечение сельского хозяйства республике минеральными удобрениями, в частности, по фосфору и калию, значительно сократилось. Это привело к снижению эффективности





применяемых удобрений за счет нарушения соотношения питательных компонентов в почвенном растворе [2].

Так, заявленная потребность в фосфорных удобрениях, определенная на основе научно обоснованной оптимальной нормы различных сельскохозяйственных культур выращиваемые в республике.

Организация производства удобрений с низкой себестоимостью, соответствующих требованиям сельского хозяйства и международным стандартам, расширение ассортиментов, улучшение их физико-химических, агрохимических и механических свойств, реализация современных высокоинтенсивных технологий, а также вовлечение в переработку новых видов сырья являются главными рычагами развития крупномасштабного производства минеральных удобрений [3].

В настоящее время ограниченный объем обожженного фосконцентрата и небогатой фосфоритной муки Кызылкумского фосфоритового комбината перерабатывается, соответственно на аммофос и простой суперфосфат. Огромное количество небогатой фосмуки, отходы КФК, бедные фосфориты из-за отсутствия рациональной технологии не перерабатываются, складываются и накапливаются в отвалах [4].

Многолетнее применение в качестве фосфорного удобрения аммофос привело к обеднению почвы кальцием и серой, ухудшению ее структуры, снижению плодородия. Многие расположенные близ аммофосных заводов хозяйства стали закупать отход производства аммофоса – фосфогипс и вносить его на поля [5]. Среди фосфорсодержащих удобрений для получения аммофоса требуется наибольший расход серной кислоты, и сам продукт является наиболее дорогостоящим удобрением. Огромные отвалы фосфогипса занимают плодородные земли, загрязняют окружающую среду.

Учитывая, что фосфориты Центральных Кызылкумов являются основной сырьевой базой туковой промышленности Узбекистана, разработка научных основ и технологии переработки низкосортных фосфоритов в сложные высокоэффективные удобрения с наилучшими технико-экономическими показателями является актуальной проблемой в удовлетворении потребности Республики в фосфорных удобрениях [6].

Обсуждения и результаты

Основная суть технологии заключается в обработке фосфоритов с высоким содержанием карбонатов высококонцентрированной серной кислотой. Процесс разложения, сушки и грануляции происходит в одном аппарате – шнек-смеситель-грануляторе в течение 15-20 мин. Основными достоинствами разработанной технологии по сравнению с действующей камерной технологией являются: отсутствие узлов разбавления концентрированной серной кислоты, складского вызревания кислого суперфосфата, аммонизации, сушки и грануляции. За счет упрощения технологической схемы и интенсификации процесса себестоимость суперфосфата снижается на 20-25%.

Лучшие результаты были получены в вариантах с фосфорной кислотой; эффективность продуктов неполного разложения фосмуки соляной и азотной





кислотами была ниже [7,8]. Урожай по некоторым вариантам опыта в результате активации фосфорита увеличивался более чем в два раза сравнительно с урожаем по необработанному фосфориту. Оптимальная доза фосфорной кислоты для обработки оказалась равной 7-8 % от веса фосмуки. В результате обработки фосфорита фосфорной кислотой из него было только дополнительно поглощено почти в два раза больше фосфора, чем из фосфорита, не подвергнувшегося обработке. При этом коэффициент полезного действия реагента, использованного для неполного разложения, оказывается в 5-8 раз более высоким, чем для водорастворимого фосфата.

Таким образом, в результате взаимодействия с почвой водорастворимый фосфат уменьшает свою доступность растениям, тогда как обработанный малыми количествами кислот фосфорит при этих условиях становится как абсолютно, так и относительно более эффективным. В работе также изучался частично разложенный фосфорной кислотой фосфорит. Количество фосфорной кислоты брали из расчета 12,5, 25; 37,5 и 50 % от стехиометрической нормы по P_2O_5 , необходимой для производства двойного суперфосфата [9,10]. Оптимальной оказалась норма в 25 %. Показано, что повышение содержания «доступного» фосфора в частично разложенном фосфорите происходит за счет водорастворимой P_2O_5 . Коэффициент использования «доступной» P_2O_5 при 25 %-ном уровне разложения фосфорита значительно превосходил коэффициент использования P_2O_5 в варианте с суперфосфатом. Внесение продуктов частичного разложения фосфорита оказывает одинаковое с суперфосфатом положительное влияние на накопление в почве подвижных фосфатов. При внесении суперфосфата в почве образуются преимущественно фосфаты полуторных окислов. Внесение фосфоритной муки способствует накоплению в почве фосфатов кальция. Продукты неполного разложения занимали между ними промежуточное положение. Фосфорит с 25 %-ным уровнем разложения фосфорной кислотой оказывает практически такое же действие на изменение фосфатного потенциала, как и суперфосфат [11,12].

Из фосфоритов зернистого типа перспективны следующие площади, характеристика которых приведена в таблице.

Характеристика площадей месторождения Зернистых фосфоритов в Центральных Кызылкумах

Таблица 1.

Наименование площади	Территория, км ²	Категория ресурсов	Прогнозные ресурсы P_2O_5 до глубины 200 м, млн.т.
Северо-Джетымтауская	960	$P_{(3)}$	400
Южно-Джетымтауская	388	$P_{(2)}$	200
Утемуратская	250	P_3	50
Джерой-Сардаринская	250	C_2	167
Восточно-Сардаринская	100	P_2	20
Ташкуринская	275	P_2	60
Каракатинская	650	P_2	160





Чимбайская	425	P ₂	60
Кульджуктауская	325	P ₃	50
Кенимех-Агитменская	300	P ₃	50
Навои-Каттакурганская		P ₃	50
Бухарская		P ₃	50

Общие запасы зернистых фосфоритов оцениваются в 10 млрд. тонн руды. В Кызылкумском бассейне наиболее полно разведаны Джеройское, Сардаринское, Ташкуринское, Каракагенское, Джетымтауское месторождения. Запасы руды на самом крупном месторождении бассейна-Джерой-Сардаринском уже утверждены и составляют 240 млн. тонн (47 млн. тонн P₂O₅). Прогнозные запасы до глубины 100 м составляют более 100 млн. тонн P₂O₅. В фосфоритовых рудах (с учетом 20%-ного разубоживания вмещающими мергелями) содержится 16% P₂O₅. По составу они очень близки к фосфоритам крупнейших месторождений Северной Африки (Хурибга, Джебель - Онк, Гафса, Абу-Тартур).

Известно, что Кызылкумский Центральный фосфорит очень бедный, то есть усвояемость P₂O₅ очень низка. Но Центральный Кызылкумский фосфорит быстро разлагается.

Целью обогащения является экономии дорогостоящего H₂SO₄ кислоты и потребительских качеств местного сырья. По ходу лабораторных данных если обогащать 95% суперфосфата 5% кислый фосфорит то будет 10,94 общ, 9,35 усв, 7,41 вод.

90% суперфосфатная мука, 10% кислый фосфорит то, 11,25 общ, 8,86 усв, 7,02 вод.

85% суперфосфатная мука, 15% кислый фосфорит то, 11,56 общ, 8,37 усв, 6,63 вод.

80% суперфосфатная мука, 20% кислый фосфорит то, 11,87 общ, 7,88 усв, 6,24 вод.

60% суперфосфатная мука, 40% кислый фосфорит то, 13,1 общ, 5,91 усв, 4,68 вод.

Существенными недостатками известных термохимических способом обогащения фосфоритов Центральных Кызылкумов а также действующих промышленных установок.

В Заравшане по производству обогащенного фосконцентрата являются сложность технологической схемы применяемость довольно высокой температуры и высокая себестоимость термоконцентрата. Кроме того, при обжиге содержание в конечном продукте соответственно возрастает и достигает 0,12-0,18% при ее предельной концентрации в сырье 0,04%.

Фосфоритная мука Ташкура, необогащенная представляет собой негигроскопичный порошок; угол естественного откоса - 42°; насыпная плотность - 0,874 т/м³.

Суперфосфат после складской доработки очень сильно слеживающийся; угол естественного откоса - 45°; предельная влагоемкость при относительной влажности воздуха 61-63% - 9,4%; насыпная плотность 1,02 -1,08 т/м³.





Гранулированный суперфосфат представляет собой негигроскопичный гранулированный продукт, несколько слеживающийся; рассеиваемость 8 баллов (хорошо рассеивается); прочность гранул 1,5-1,8 МПа; угол естественного откоса - 35°; предельная влагоемкость при восительной влажности воздуха 61-63% 3,1%; насыпная плотность 1,1 т/м³.

Предельно-допустимая концентрация пыли простого и аммонизированного суперфосфата в воздухе рабочей зоны 5 мг/м³, 3 класс опасности.

Перечисленные выше продукты термически стабильны и негорючи.

Общая схема взаимодействия жидкости с частичками материала может быть представлена следующим образом: при небольшом содержании в сыпучем материале мелких фракций зазоры между крупными зернами остатка практически свободны. Поэтому сравнительно высокое среднеэффективное расстояние между частицами обуславливает пониженную прочность сцепления.

При увеличении содержания мелких фракций структура материала становится более плотной, прочность гранул возрастает. Положительная роль крупных фракций заключается в том, что они создают своеобразный скелет образца, обладающий значительным сопротивлением воздействию статических и динамических нагрузок, а определенное количество мелких частичек уменьшает среднее расстояние между крупными зернами, и возникает сила, обеспечивающая сцепление последних и препятствующая изменению жесткой структуры слоя. Только при определенном соотношении крупных и мелких частиц получается наиболее плотная упаковка и достигается наиболее высокая сила сцепления их в увлажненном материале.

Порошок, подаваемый на гранулирование, как правило, имеет однородный гранулометрический состав. Крупные частицы поступают с ретуром, отсеянным от продукта, прошедшего обкатку и сушку. Имея разную структуру, частицы ретура и порошка по-разному смачиваются связующим. В общем случае скорость капиллярного всасывания определяется свойствами жидкости (вязкостью, плотностью, поверхностным натяжением) и материала (радиусом капилляров, природной вещества, состоянием его поверхности).

Процесс образования зародыша и формирования гранулы при подаче в гранулятор жидкости можно представить следующим образом. Капля связующая попавшая в слой материала, под воздействием капиллярных сил сразу же начинает распространяться по все стороны, заполняя поры между отдельными частицами. Предельный размер образующихся комочков прямо пропорционален величине капли и обратно пропорционален пористости слоя материала. Связующий раствор перестает распространяться в сыпучем материале как только комочек достигает максимальной капиллярной влагоемкости. Это время измеряется несколькими секундами.

Для увлажнения частиц ретура требуется значительно больше времени. Скорость приращения влагосодержания в грануле тем больше, чем выше





влажностное содержание порошка и меньшая прочность гранул, характеризующая их плотность. Изменение характера влагопоглощения с течением времени объясняется тем, что в начале жидкость из водно-аммиачного раствора поглощается поверхностным слоем гранул под воздействием капиллярных сил. По мере насыщения этого слоя жидкость продвигается внутрь гранулы, где имеются не только открытые, но и закрытые поры, заполненные воздухом. Дальнейшее поглощение раствора резко замедляется и лимитируется растворением воздуха в жидкой фазе. Чем выше влажностное содержание порошка, тем быстрее насыщается поверхностный слой гранул и тем быстрее наступает переход от одного характера влагопоглощения к другому. Поэтому, именно время увлажнения ретурта является определяющим при расчете времени гранулирования.

Содержание ретурта в гранулируемом материале также как и распыление водно-аммиачного раствора влияет на размер гранул. При высоком содержании ретурта и недостатке порошковой частицы не достигают требуемой величины, и материал выходит из гранулятора неокатанным.

Влажность гранул на выходе из гранулятора составляет 14-18%, поэтому гранулы обладают низкой механической прочностью. При сушке гранул по мере удаления влаги происходит дополнительная кристаллизация солей и цементирование гранул и также снижается содержание свободной H_3PO_4 .

Таким образом, только при точной дозировке сырья, ретурта и водно-аммиачного раствора, правильном ведении процессов гранулирования и сушки можно достичь хорошего выхода товарного продукта.

Сушка гранул аммонизированного суперфосфата производится в существующем сушильном барабане топочными газами, образующимися в результате сжигания природного газа в бесфутеровочном теплогенераторе, тепловой мощностью 7000 кВт. Воздух для сжигания природного газа и разбавления продуктов сгорания подается вентилятором через кожух теплогенератора, что позволяет охлаждать поверхность стенок камеры сгорания, повысить к.п.д. использования теплоты сгорания природного газа и обойтись без футеровочных материалов.

Гранулы аммонизированного суперфосфата поступают в сушильный барабан из барабана-аммонизатора-гранулятора через точку. По мере движения гранул к разгрузочной печи происходит удаление влаги и повышение механической прочности гранул. Расход природного газа составляет 600-700 $nm^3/ч$, что обеспечивает подсушку гранул до влажности 3-5 % масс. Температура газов на входе в сушильный барабан 600 - 700 $^{\circ}C$, на выходе не более 120 $^{\circ}C$.

Отходящие из сушильного барабана газы, содержащие пыль аммонизированного суперфосфата, поступают в существующую систему газоочистки и после очистки вентилятором выбрасываются в атмосферу.

Высушенные гранулы из барабана подаются на участок классификации элеватором и ленточным конвейером. Температура гранул на выходе из сушильного барабана 90-95 $^{\circ}C$.





Высушенные гранулы классифицируются на грохоте ГИЛ-52 на три фракции. Крупная фракция (размеры частиц более 4 мм) поступает в валковую дробилку и после измельчения возвращается элеватором на грохот.

Средняя фракция представляет собой готовый продукт (размеры гранул 1-4 мм) и подается ленточным конвейером на охлаждение в аппарат КС. Охлажденные гранулы подаются существующей транспортной схемой на склад готовой продукции.

Мелкая фракция из бункера, а также уловленная пыль из систем газоочистки подается в качестве ретура транспортным конвейером в промежуточный бункер.

Количество готового продукта и ретура регистрируются в ЦПУ с помощью весоизмерителей, установленных соответственно под конвейером и конвейером.

Заключение

В результате проведенных исследований обоснованы научные основы получения сложных удобрений путем обогащения апатитового сырья кислым фосфоритом. Был изучен процесс действия кислого суперфосфата на качество сырья и на создание технологий дающих экономию ресурсов. Основная цель обогащения суперфосфата с кислым фосфоритом экономит дорогостоящую H_2SO_4 серную кислоту. В результате получаем обогащенный суперфосфат, которого можно сравнить с суперфосфатом обогащенной с H_2SO_4 серной кислотой.

Этот способ обогащения уменьшает затраты, и обновляет способ обогащения низкосортного фосфоритного удобрения. Новинка технологии проста и удобно.

Изучен материальный баланс. В этом процессе мы экономим дорогостоящую H_2SO_4 серную кислоту.

Список использованной литературы:

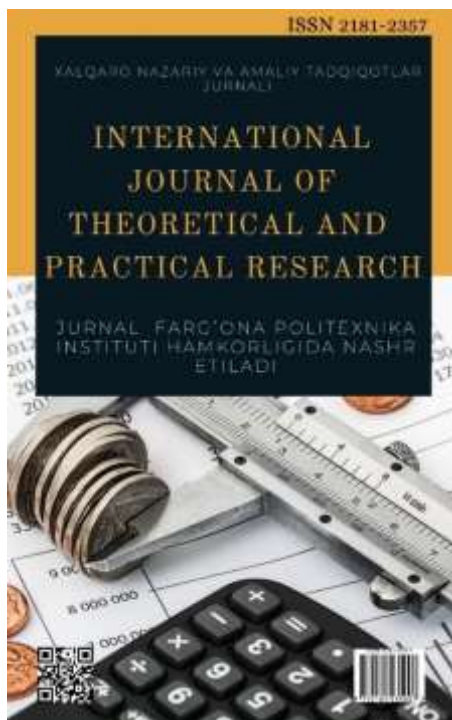
1. Самадов М.С., Намазов Ш.С., Таджиев С.М., Абдуллаев Б.Д. Фосфорные удобрения из местного сырья // Сельское хозяйство Узбекистана. - 1996.-№5.-с. 34-35.
2. Самадов М.С., Намазов Ш.С., Таджиев С.М., Абдуллаев Б.Д. Исследования получения простого суперфосфата из фосфоритов Центральные Кызылкумов // Сельское хозяйство Узбекистана. - 1997.-№2.-с. 41-42.
3. Таджиев С.М., Беглов Б.М. Разработка технологии простого аммонизированного суперфосфата из фосфоритов Ташкура камерным способом // Хим. пром. -2002.-№7.- с. 7-10.
4. Таджиев С.М. Рациональная технология переработки фосфоритов Центральные Кызылкумов в простой суперфосфат // Узб. хим. ж. – 2003. - №1.- с. 119-122.
5. Ivanovich, K. K. (2020). About some questions of classification of institutional conditions determining the structure of doing business in Uzbekistan. South Asian Journal of Marketing & Management Research, 10(5), 17-28. Doi: <https://doi.org/10.5958/2249-877X.2020.00029.6>





6. Kurpayanidi K.I., Mamurov D.E. Management of innovative activity of business entities in industry: monograph / Kurpayanidi K.I., Mamurov D.E.; edited by M.A.Ikramov. - Fergana polytechnic institute. AL-FERGANUS, 2022. – 200 с.
7. Усманов Б. С., Кодиров З. З. Влияние солнечных лучей на состав продуктов при хранении высококачественных растительных масел //Universum: технические науки. – 2021. – №. 2-2 (83). – С. 92-95.
8. Усманов Б. С., Кодиров З. З., Ибрагимов Л. А. Способы использования высокочастотных лучей при длительном хранении сырья для производства растительных масел //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-3 (86). – С. 93-96.
9. Усманов Б. С., Медатов Р. Х., Мамажонова И. Р. Интенсификация теплообмена при течении HNO_3 в трубах с кольцевыми турбулизаторами //Universum: технические науки. – 2019. – №. 10-2 (67). – С. 35-37.
10. Абдурахимов С. А., Усманов Б. С., Мамажанова И. Р. Зараженность семян хлопчатника афлатоксином В1 //Universum: технические науки. – 2020. – №. 6-2 (75). – С. 70-72.
11. Usmanov B., Umurzakova S. Investigation of the chemical composition and properties of low-grade phosphorites of tashkur //Innovative Technologica: Methodical Research Journal. – 2021. – Т. 2. – №. 12. – С. 100-105.
12. Усманов Б. С., Эргашев А. А. У. Исследование процесса разложения низкосортных фосфоритов при неполной норме серной кислоты //Interdisciplinary Conference of Young Scholars in Social Sciences. – 2021. – С. 297-300.
13. Усманов Б. С., Юнусов О. К., Отакулова Х. Ш. Изучение влияние способа гидратации на цветность подсолнечного масла //Universum: технические науки. – 2020. – №. 11-2 (80). – С. 91-93.
14. Мамажанова И. Р., Медатов Р. Х. Преимущества местных адсорбентов при рафинации хлопкового масла //Universum: технические науки. – 2020. – №. 11-2 (80). – С. 78-81.
15. Медатов Р. Х., Хасанов А. Х., Хасанов Х. Т. Влияние целлюлолитических и протеолитических ферментов на процесс очистки хлопкового масла //Universum: технические науки. – 2022. – №. 4-7 (97). – С. 33-36.
16. Медатов Р. Х. и др. Экспериментальные установки для исследования теплоотдачи при конвективном теплообмене //Universum: технические науки. – 2019. – №. 11-2 (68). – С. 28-31.



**E'lon / Reklama / Advertisement****ЭЪЛОН**

Хурматли ҳамкасабалар “Al-Ferganus” нашриёти ва “Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali” электрон журнали Ўзбекистон таълим хизматлари бозорида ўзининг фаолиятини бошлаганлигини маълум қиламиз.

Ажойиб имкониятдан сиз биринчилар қаторида фойдаланиб илмий нашрларингизни чоп этишингиз мумкин.

“Al-Ferganus” нашриётимиз томонидан Сиз тақдим этган дарслик, ўқув қўлланма, монография ва илмий рисодаларга ISBN, Doi халқаро рақамли идентификаторларни бириктириш, уларнинг электрон замонавий андозадаги муқовалар ва ишланмаларнинг электрон макетини яратиш, нашриётда эълон қилинган ишларни электрон ахборот нашрларида жойлаштириш хизматлари кўрсатилади.

Бизнинг нашриётимизнинг бошқа нашриётлардан фарқи шундаки, тезкор ва сифатли хизмат кўрсатамиз ҳамда энг асосийси биз Сизнинг ишларингизни Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси ва Россия Миллий кутубхонаси фондларига бепул жойлашга шунингдек, Россия илмий иқтибослик индекси (РИНЦ ва E - library) платформасига, CrossRef базаларига шартнома асосида жойлаштиришга кўмаклашамиз.

“Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali” ISSN 2181-2357 электрон журнали ҳам ўз фаолиятини бошламоқда. Бизнинг журналда Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг куйидаги ихтисосликлари физика-математика, кимё, биология, геология-минералогия, техника, қишлоқ хўжалиги,





тарих, иқтисодиёт, фалсафа, филология, география, юридик, педагогика, тиббиёт санъатшунослик, архитектура, психология, социология фанлари бўйича миллий ва хорижий муаллифларнинг фанлардан эришган ютуқлари ва истиқболлари борасидаги илмий мақолалари, илмий тадқиқотлар олиб бораётган олимларнинг илмий изланишлари натижалари эълон қилинади. Электрон журнал ҳар ойда бир марта эълон қилинади.

Журналларда эълон қилинадиган ҳар бир мақолага шартнома асосида DOI (Crossref) рақами берилади.

Шунингдек, таҳририят томонидан:

- мақолаларни сифатли таржима қилиш;
- мақолаларни таҳрирлаш ва журналлар талабига мослаш;
- мақолаларга ишлов бериш;
- мақолаларни плагиатга текшириш;
- хориждаги нуфузли (Scopus, Web of sciences ва юқори импакт факторли) журналларда мақолларни сифатли ва ишончли чоп этишга кўмаклашиш хизматларини ҳам кўрсатади.

Имкониятни бой бериб қўйманг!

Қуйидаги манзилларга мурожаат қилинг:

Электрон почта манзили: Alferganus.ltd@gmail.com

Телеграмм манзилимиз : @Alferganus_ltd

Телефонлар: (97) 100-38-88

(91) 109-05-38

(97) 337-86-00





PUBLIC IDENTIFIERS OF INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH

PUBLISHER: AL-FERGANUS LLC - UZBEKISTAN

INTERNATIONAL JOURNAL ADDRESS^{IJA}



IJA.ZONE/16456457645

INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH^{IJA}

INTERNATIONAL ARTICLE ADDRESS^{IAA}



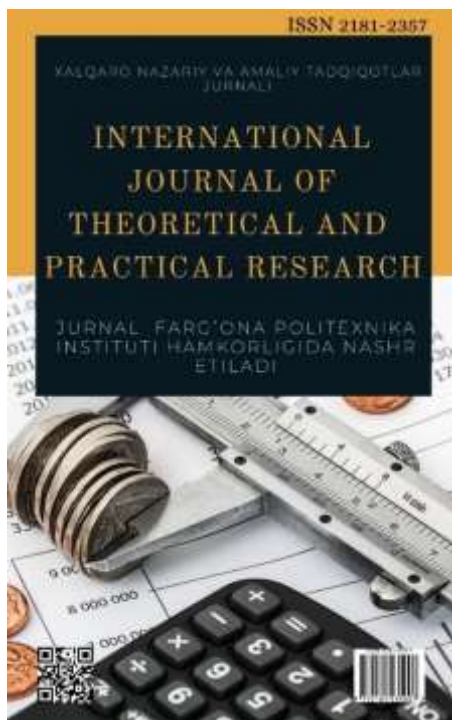
IJA.ZONE/1264564543

INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH^{IAA}





ВНИМАНИЕ ОБЪЯВЛЕНИЕ!



Уважаемые коллеги! Сообщаем вам, что издательский дом «AL-FARGANUS» и «**Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali**»- «Международный журнал теоретических и прикладных исследований» начали свою деятельность на рынке образовательных услуг Узбекистана.

Это прекрасная возможность одним из первых опубликовать свои научные публикации. Наше издательство «AL-FARGANUS» предоставляет услуги по прикреплению международных цифровых идентификаторов ISBN, Doi к учебникам, учебным пособиям, монографиям и научным брошюрам, созданию электронных макетов их обложек и дизайнов в современной электронной форме, размещению опубликованных работ в электронные публикации.

Отличие нашего издательства от других издательств в том, что мы предоставляем быстрые и качественные услуги, а главное, бесплатно размещаем ваши работы в Национальной библиотеке Узбекистана им. Алишера Навои и оказываем помощь в размещении вашей работы в Российской национальной библиотеке, а также на платформе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ, e-library) облегчить размещение.

Совместно с Ферганским политехническим институтом запущен проект электронного научного журнала «**Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar jurnali** - International Journal of Theoretical and Practical Research. Международный журнал теоретических и прикладных исследований».

Миссия научного электронного журнала направлена на развитие национальной и зарубежной науки, обеспечение общедоступности теоретических





позиций и практических результатов прикладных исследований. В журнале представлены следующие специальности Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан по физике и математике, химии, биологии, геологии и минералогии, технике, сельскому хозяйству, истории, экономике, философии, филологии, географии, праву, педагогике, медицине, архитектуре, психологии, социологии. Журнал публикует научные статьи отечественных и зарубежных авторов о достижениях и перспективах науки, результатах научных исследований ученых, проводящих исследования. Электронный журнал издается один раз в месяц.

Каждой статье, опубликованной в журнале, на контрактной основе присваивается номер DOI (Crossref).

Также издательство оказывает услуги по:

- качественный перевод статей;
- редактирование статей и адаптация к требованиям журнала;
- обработка статей;
- проверка научных работ (статей, учебных пособий, монографий, диссертаций и др.) на плагиат статей;
- оказывает информационное обеспечение публикаций статей в престижных зарубежных журналах (Scopus, Web of Sciences и журналах с высоким импакт-фактором).

Не упускайте возможность!

Пожалуйста, свяжитесь с нами:

Электронный адрес: Alferganus.ltd@gmail.com

Наш адрес в телеграмм: @Alferganus_ltd

Телефоны: (97) 100-38-88

(91) 109-05-38

(97) 337-86-00





PUBLIC IDENTIFIERS OF INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH

PUBLISHER: AL-FERGANUS LLC - UZBEKISTAN

INTERNATIONAL JOURNAL ADDRESS^{IJA}



IJA.ZONE/16456457645

INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH^{IJA}

INTERNATIONAL ARTICLE ADDRESS^{IAA}



IJA.ZONE/1264564543

INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL AND PRACTICAL RESEARCH^{IAA}





2021-06-22 00:02:38



O'zbekiston Respublikasi
Prezidenti
Administratsiyasi
huzuridagi Axborot
va ommaviy
kommunikatsiyalar
agentligi

№ 7430-3360-d0e2-4e5b-8cf1-9914-2923
Hujjat yaratilgan sana: 2021-06-22
Ariza raqami: 32087634

Hujjat berilgan: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "AL-FERGANUS"
Qabul qiluvchining identifikatsiya raqami: 308291417

Ommaviy axborot vositasi davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi to'g'risida
GUVOHNOMA

№ 1189

Nomi: "Xalqaro nazariy va amaliy tadqiqotlar"

Tarqatish shakli: jurnal

Til(lar)i: o'zbek, rus, ingliz

Muassis(lar)i: "AL-FERGANUS" mas'uliyati cheklangan jamiyat

Ixtisoslashuvi: fan sohalaridagi ilmiy nashr

Tahririyat manzili: 150100, Farg'ona viloyati, Farg'ona shahar, Mustaqillik ko'chasi, 42-uy

Tarqatish hududi: O'zbekiston Respublikasi hamda belgilangan tartibda chet davlatlarga

Berilgan sanasi: 17-06-2021

Ro'yxatdan o'tkazuvchi organ rahbari: Xodjayev Asadjon Azatbekovich

Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 sentyabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi. Elektron hujjatning nusxasida ko'rsatilgan ma'lumotlar to'g'riligini tekshirish uchun repo.gov.uz veb-saytiga o'ting va elektron hujjatning noyob raqamini kiriting yoki mobil telefon yordamida QR-kodni skaner qiling. Diqqat! Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 sentyabrdagi 728-son qaroriga muvofiq elektron hujjatlardagi ma'lumotlar qonuniy hisoblanadi. Davlat organlariga Yagona portalda shakllantirilgan elektron hujjatlarning nusxalarini qabul qilishni rad etishlari qat'iy taqiqlangan.

9103





Our publications

Bizning nashrlarimiz

Наши издания



Kurpayanidi K.I.,

Issues of innovation and innovation management in the context of economic transformation: monograph / Kurpayanidi K.I., edited by M.A.Ikramov. - Fergana polytechnic institute. AL-FERGANUS, 2022. – 280 p.
ISBN 978-9943-8579-2-6



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7220693>



**Курпаяниди К.И.,
Муминова Э.А.**

Основы экономических знаний. Учебное пособие. Для неэкономических направлений бакалавриата высших образовательных учреждений /К.И.Курпаяниди, Э.А.Муминова - Ферганский политехнический институт. Фергана: AL-FERGANUS, 2022.-280 с.



ISBN: 978-9943-7707-9-9

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6880920>





МАДАМИНОВ Ж.З.

Бўлажак муҳандисларнинг лойиҳалаш компетенцияларини компьютер графикаси воситасида ривожлантириш методикаси

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2022

Мадаминов Ж.З.

Бўлажак муҳандисларнинг лойиҳалаш компетенцияларини компьютер графикаси воситасида ривожлантириш методикаси: Монография / Мадаминов Ж.З. - Фарғона политехника институти. Фарғона, AL-FERGANUS, 2022. – 150 б.

ISBN: 978-9943-8579-0-2



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7060384>



Курпаяниди К. И., Илёсов А.А. Саноат маҳсулотлари экспортининг ташкилий-иқтисодий механизмларини такомиллаштириш (Фарғона вилояти саноат тармоғи мисолида): монография / Курпаяниди К. И., Илёсов А.А.; М. А. Икрамов тахрир остида. - Фарғона политехника институти. AL-FERGANUS, 2022. – 184 б.

ISBN 978-9943-7707-5-1



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6618980>





Э.Т.Мамуров, А.М.Гафуров

CAD/CAM/CAE TIZIMLARIDA
LOYIXALASH ASOSLARI

Дарслик

Фарғона - AL - FERGANUS - 2022

Мамуров Э.Т., Гафуров А.М. CAD/CAM/CAE тизимларида лойиҳалаш асослари. Дарслик /Э.Т.Мамуров, А.М.Гафуров – Фарғона: AL-FERGANUS, 2022.- 200 б.

ISBN 978-9943-7706-9-0

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгаш томонидан дарслик сифатида тавсия этилган. (2022 йил 9 сентябр №302-сонли буйруқ).



E.T.Mamurov, Yu.Yu.Xusanov,
S.M.Yusupov

Mexatronika asoslari

Дарслик

Фарғона - AL - FERGANUS - 2022

Mamurov E.T., Xusanov Yu.Yu., Yusupov S.M. Mexatronika asoslari. Darslik/ - E.T.Mamurov, Yu.Yu.Xusanov, S.M.Yusupov - Farg'ona: AL-FERGANUS, 2022. 280 b.

ISBN 978-9943-7707-1-3

Ўзбекистон Республикаси Олий ва о'рта maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengash tomonidan darslik sifatida tavsiya etilgan. (2022 yil 9 sentyabr №302-sonli buyruq).





E.T.Mamurov, S.M.Yusupov,
Yu.Yu.Xusanov

YO'NALISHGA KIRISH

Darslik

Farg'ona - AL - FERGANUS - 2022

Mamurov E.T., Yusupov S.M., Xusanov Yu.Yu.

Yo'nalishga kirish. Darslik /
E.T.Mamurov,
S.M.Yusupov,
Yu.Yu.Xusanov - Farg'ona:
AL-FERGANUS, 2022.-
150 b.

ISBN 978-9943-7707-0-6

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengash tomonidan darslik sifatida tavsiya etilgan. (2022 yil 9 sentyabr №302-sonli buyruq).

MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF BUSINESS ENTITIES IN INDUSTRY
MONOGRAPH



K.I. KURPAYANIDI D.E. MAMUROV



Fergana - AL - FERGANUS - 2022

Kurpayanidi K.I., Mamurov D.E.
Management of innovative activity of business entities in industry: monograph /
Kurpayanidi K.I., Mamurov D.E.; edited by M.A.Ikramov. - Fergana polytechnic institute. AL-FERGANUS, 2022. – 200 p.
ISBN: 978-9943-7707-3-7



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6475830>





Муминова Э.А.,
Хонкелдиева К.Р.

Тўқимачилик саноати кластерлари
фаолиятида бошқарув механизмларини
такомиллаштириш

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2022

Муминова Э.А.,
Хонкелдиева К.Р.
Тўқимачилик саноати
кластерлари
фаолиятида бошқарув
механизмларини
такомиллаштириш

[Матн]: монография
/Э.А.Муминова,
К.Р.Хонкелдиева.-

Фарғона политехника
институти. Фарғона: AL-
FERGANUS, 2022.-166 б.

ISBN: 978-9943-7707-7-5



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6759902>



РАХМОНАЗАРОВ П.Й.

Худудларнинг иқтисодий - экологик
тизимларини бошқариш самарадорлигини
ошириш

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2022

Рахмоназаров П.Й.
Худудларнинг
иқтисодий - экологик
тизимларини бошқариш
самарадорлигини

ошириш: монография /
Рахмоназаров П.Й. -
Фарғона политехника
институти. AL-
FERGANUS, 2022. – 170 б.

ISBN 978-9943-7707-6-8



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6750455>





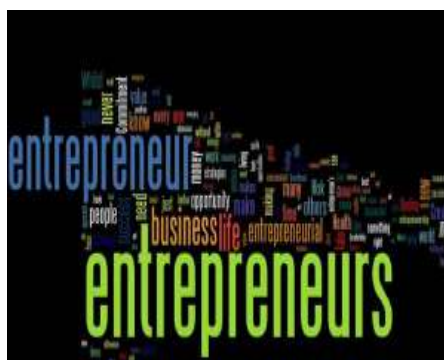
Ashurov, M. S. Sanoat korxonalarida risklarni boshqarish mexanizmini takomillashtirish strategiyalari. Monografiya. Farg'ona: Al-Ferganus, 2022.- 120 b.

Ashurov Maxammadjon Sotvoldievich

Sanoat korxonalarida risklarni boshqarish mexanizmini takomillashtirish strategiyalari
Monografiya



Farg'ona - AL - FERGANUS - 2022



**Abdullaev A.M.,
Kurpayanidi K. I.,
Khudaykulov A. S.** Institutional transformation of the business sector. Monograph. Fergana "AL-FERGANUS", 2021. - 180 p.



A.M. Abdullaev, K.I. Kurpayanidi,
A.Sh. Khudaykulov

INSTITUTIONAL TRANSFORMATION OF THE
ENTREPRENEURIAL SECTOR

ISBN: 978-9943-7189-9-9

Monograph



Fergana - AL - FERGANUS - 2021

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5457089>





M.S. Ashurov,
K.I. Kurpayanidi

RAQOBATBARDOSH MILLIY INNOVATSIYA
TIZIMINI SHAKLLANTIRISH
MUAMMOLARI VA YECHIMLARI

Monografiya



Farg'ona - AL - FERGANUS - 2021

**Ashurov, M.S.,
Kurpayanidi, K.I.**
Problems and solutions for
the formation of a
competitive national
innovation system.
Monograph. Edited by
Doctor of Economics,
Professor Ikramov M.A.,
Fergana: Al-Ferganus,
2021.- 102 p.
ISBN: 978-9943-7706-0-7



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5676027>



ASHUROV M.S., SHAKIROVA Yu. S.

EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNI HAL
QILISHDA EKOLOGIK MENEJMENTNING
STRATEGIK YO'NALISHLARI

Monografiya



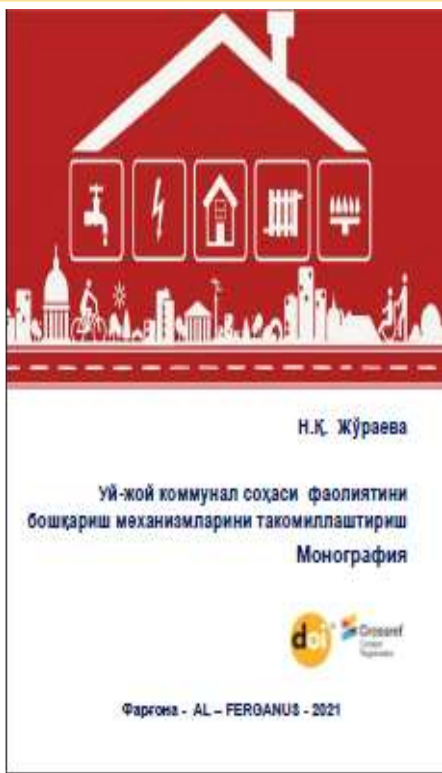
Farg'ona - AL - FERGANUS - 2021

**Ashurov M.S., Shakirova
Yu.S.**
Environmental
problems and strategic
directions of environmental
management in their
solution. Monograph. Edited
by Doctor of Economics,
Professor Ikramov M.A.,
Fergana: Al-Ferganus,
2021.- 160 p.
ISBN: 978-9943-7706-4-5



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5722678>





Жўраева, Н.Қ. Уй-жой коммунал соҳаси фаолиятини бошқариш механизмларини такомиллаштириш. Монография. - Фарғона: Al-Ferganus, 2021.- 140 б.



ISBN: 978-9943-7189-8-2

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5335878>



Mirzaev, A.T. Methodological aspects of tourism and recreational activity management in Uzbekistan: changes and prospects: Monograph /Mirzaev A.T.; ed G. Sh. Khankeldiyeva - Fergana: Al-Ferganus, 2021.- 174 p.



ISBN: 978-9943-7706-3-8

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5722700>





Э.А.Муминова

ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИ КОРХОНАЛАРИДА
КОРПОРАТИВ БОШҚАРУВНИ ИННОВАЦИОН
ПАРАДИГМАСИ: МЕТОДОЛОГИЯ, ТАЖРИБА
ВА РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2021

Муминова, Е.А.
Innovative paradigm of corporate governance at textile enterprises: methodology, experience and development prospects: monograph /Муминова Е.А.; ed. G. Sh. Khankeldiyeva - Fergana: Al-Ferganus, 2021.- 160 p.

ISBN: 978-9943-7706-1-4



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5676091>



Н.М. Набиева

Хизмат кўрсатиш корхоналарини ривожлантиришнинг маркетинг стратегиясини ишлаб чиқиш

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2021

Набиева, Н.М. Хизмат кўрсатиш корхоналарини ривожлантиришнинг маркетинг стратегиясини ишлаб чиқиш. Монография. - Фарғона: Al-Ferganus, 2021.- 162 б.

ISBN: 978-9943-7189-7-5





DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5230368>



О.С.Назарматов

ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИ КОРХОНАЛАРИДА
ИННОВАЦИОН ЖАРАЁНЛАРНИ БОШҚАРИШ
УСЛУБИЁТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Монография



Фарғона - AL - FERGANUS - 2021

Nazarmatov, O.S.
Improving the methodology of management of innovative processes in the enterprises of the textile industry. Monograph. - Fergana: Al-Ferganus, 2021.- 200 p.



ISBN: 978-9943-7706-2-1

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5675967>



UBAYDULLAYEV M.M.

G'O'ZADA DEFOLIATSIYA O'TKAZISHNING
MAQBUL ME'YOR VA MUDDATLARI

Monografiya



Фарғона - AL - FERGANUS - 2021

Ubaydullayev M.M.
G'o'zada defoliatsiya o'tkazishning maqbul me'yor va muddatlari. Monografiya. /q.x.f.d., professor F.J. Teshayev muharrirligi ostida. Farg'ona: Al-Ferganus, 2021. – 160 b.



ISBN: 978-9943-7706-6-9

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5722721>



