

ISSN 2181-7200

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

---

ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

# И Л М И Й – Т Е Х Н И К А Ж У Р Н А Л И



═══════════════════════ 2018. Том 22. № 4 ════════════════════════

*НАУЧНО–ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ ФерПИ*

*SCIENTIFIC –TECHNICAL  
JOURNAL of FerPI*

ФАРҒОНА – 2018

## ФарПИ ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ

1997 йилдан буён нашр этилади.  
Йилига 4 марта чоп қилинади.

ЎзР Олий аттестация комиссияси  
Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги  
№201/3 қарори билан журнал ОАК нинг  
илмий нашрлари рўйхатига киритилган

Бош муҳаррир

О.Х. ОТАҚУЛОВ

### Тахрир хайъати:

#### Физика-математика фанлари:

1. Мўминов Р.А., академик, ф.-м.ф.д., проф. - Ўз ФА ФТИ
2. Нуриtdинов И., ф.-м.ф.д., проф. - Ўз ФА ЯФИ
3. Расулов Р.Я., ф.-м.ф.д., проф. - Фар ДУ
4. Сиддиков Б.М., Prof. of Mathem. - Ferris State University, USA
5. Ўринов А.Қ., ф.-м.ф.д., проф. - Фар ДУ
6. Юлдашев Н.Х., ф.-м.ф.д., проф. - Фар ПИ

#### Механика:

1. Алиматов Б.А., т.ф.д., проф. – Белгород ДТУ, Россия
2. Бойбобоев Н., т.ф.д., проф. – Нам МПИ
3. Мамаджанов А.М., т.ф.д., проф. – Тош ДТУ
4. Тожиёв Р.Ж., т.ф.д., проф. – Фар ПИ
5. Тўхтақўзиёв А., т.ф.д., проф. – Ўз ФА МЭИ

#### Қурилиш:

1. Аббасов Ё.С., т.ф.д. – Фар ПИ
2. Одилжаёв А.Э., т.ф.д., проф. – Тош ТЙМИ
3. Ақромов Х.А., т.ф.д., проф. – Тош АҚИ
4. Аскарлов Ш.Ж., арх.ф.д.проф. – Тош АҚИ
5. Коробовец Г.И., арх.ф.д. проф. – Тош АҚИ

#### Энергетика, электротехника, электрон қурилмалар ва ахборот технологиялар

1. Арипов Н.М., т.ф.д. – Тош ТЙИ
2. Касьмаҳунова А.М., т.ф.д., проф. – Фар ПИ
3. Муҳитдинов Ж.Н., т.ф.д., проф. – Тош ДТУ
4. Расулов А.М., т.ф.д. – Фар ПИ
5. Раҳимов Н.Р., т.ф.д. – Новосиб. ГУ., Россия
6. Эргашев С.Ф., т.ф.д. – Фар ПИ
7. Хайриддинов Б.Э., т.ф.д., проф. – Қарши ДУ

#### Кимёвий технология ва экология

1. Абдурахимов С.А., т.ф.д., проф. – Тош ДТУ
2. Ибрагимов А.А., к.ф.д., проф. – Фар ДУ
3. Ибрагимов О.О., к.х.ф.д. – Фар ПИ

#### Ижтимоий-иқтисодий фанлар

1. Икромов М.А., и.ф.д., проф. – Тош ИУ
2. Искандарова Ш.М., фил.ф.д., проф. – Фар ДУ
3. Исманов И.Н., и.ф.д. – Фар ПИ
4. Қудбиев Д., и.ф.д., проф. – Фар ПИ

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ФерПИ

Издаётся с 1997 года.  
Выходит 4 раза в год.

Постановлением Президиума Высшей  
аттестационной комиссии РУз №201/3  
от 30 декабря 2013 г. журнал включен в  
список научных изданий ВАК.

Главный редактор

О.Х. ОТАҚУЛОВ

### Редакционная коллегия:

Ё.С. Аббасов, С.А. Абдурахимов, Б.А. Алиматов, Х.А. Ақромов, Н.М. Арипов, Ш.Ж. Аскарлов, Н. Бойбобоев,  
А.А. Ибрагимов, О.О. Ибрагимов, М.А. Икромов, Ш.М. Искандарова, И.Н. Исманов, А.М. Касьмаҳунова, Д. Қудбиев,  
Г.И. Коробовец, А.М. Мамаджанов, Ж. Муҳитдинов, Р.А. Муминов, И. Нуриtdинов, А.Э. Одилжаёв, А.М. Расулов,  
Р.Я. Расулов, Н.Р. Раҳимов, Б. Сиддиков, Р.Ж. Тожиёв, А.А. Тўхтақўзиёв, А.К. Уринов, Б.Э. Хайриддинов, С.Ф. Эргашев,  
Н.Х. Юлдашев (ответственный редактор)

## SCIENTIFIC – TECHNICAL JOURNAL of FerPI

It has been published since 1997.  
It is printed 4 times a year.

The decision of Presidium of the Supreme  
Attestation Committee of the RUz №201/3  
from December, 30th, 2013 Journal is included  
in the list of scientific editions of the SAC.

Editor-in-chief

О.Н. ОТАҚУЛОВ

### Editorial board members:

Yo.S. Abbasov, S.A. Abdurahimov, B.A. Alimatov, X.A. Akromov, N.M. Aripov, Sh.J. Askarov, N. Boyboboev, A.A.  
Ibragimov, O.O. Ibragimov, M.A. Ikramov, Sh.M. Iskandarova, I.N. Ismanov, A.M. Kasimahunova, D. Kudbiev,  
G.I. Korobovets, A.M. Mamadjanov, J.N. Muhitdinov, R.A. Muminov, I. Nuritdinov, A.O. Odilxajev, A.M. Rasulov,  
R. Ya. Rasulov, N.R. Raximov, B. Siddikov, R.J. Tojiev, A.A. Tuxtakuziev, A.K. Urinov, B.E. Hayriddinov, S.F. Ergashev,  
N.Kh. Yuldashev (Executive Editor)

**ФУНДАМЕНТАЛ ФАНЛАР**

Акбаров Д.Е., Мадаминов Э.К., Умаров Ш.А. Симметрик блоклаб шифрлаш алгоритмлари базавий акслантиришларида мантикий амаллар ва жадвалли алмаштиришларнинг қўлланиши .....	9
Бабаджанов Ш.Ш. $C^1_*$ Банах фазосида вариацион ҳисоб асосий функционалининг градиент ўхшаш акслантириши .....	13

**МЕХАНИКА**

Алламуратова Т.К., Мукимов М.М., Холиков К.М. Икки қатламли трикотажнинг тузилишига арқоқ ипини киритиш ҳисобига хом ашё сарфини камайтириш .....	19
Қосимов М.А., Хусанжонов А.С. Автомобил кузовининг аэродинамик суйрилигини яхшилаш билан энергия тежамкорликка эришиш .....	22
Қобулов Ж.Р., Илесалиев Д.И., Баротов Ж.С. Рефрижератор транспортдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш .....	28
Дадабоев А.Н. Ёниш-портлаш хавфи юқори бўлган объектлар хавфсизлигини таъминлашнинг тизимли концепцияси .....	33
Хожиев М.Т., Ғайбназаров Э.Э., Исаев Ш.Ш., Саттаров Н.М. Тозалаш жараёнида пахта хом-ашёси сиртида жойлашган ифлос аралашмаларни динамик куч таъсирида ажратишнинг назарий тадқиқи .....	38
Джураев А.Д., Далиев Ш.Л. Толали материалларни майда чиқиндилардан тозалаш секциясини ишлаб чиқиш ва параметрларини асослаш .....	41
Бердиев Д.М. Пўлатларни абразив ейилишга бардошлилигига термоциклик ишлов беришдаги кўрсаткичларнинг таъсири .....	47
Файзиматов Ш.Н. Ишлов берилган юза геометрияси ва детал юза қатламининг физик-механик хоссаларини шаклланиши .....	51
Худоёров А.Н., Мамадалиев Д.Н. Юмшаткичнинг тупроққа кириш бурчаги ва бошқа ўлчамларини асослаш бўйича олиб борилган тадқиқотлар .....	62
Саримсаков А., Мурадов Р., Курбонов Д. Жинлаш жараёнида хом ашё валигининг айланишини тажриба йўли билан ўрганиш .....	66

**ҚУРИЛИШ**

Саидходжаева Д.А., Мамадалиев Д.Н. Гидротехника иншоотлари мажмуасининг қуйи қисми мустақкамлигини ошириш масалалари .....	72
Салоҳиддинов А., Савицкий А., Аширова О. Сув таъминоти тармоқларини қуришда оптималлик ва сайохатчиларнинг вазифаси .....	76

**ЭНЕРГЕТИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОН ҚУРИЛМАЛАР ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

Жўраев Н.М., Комилов А.О. Телекоммуникация тизимларида ўлчов маълумотларини қайта ишлаш .....	84
Кулдашов О.Х., Мамасодиқов Ю., Исмаилов Д.Х., Бойкузиев А.А. Паст чуқурликларда геофизик кидирувлар ўтказувчи қурилмани тадқиқи натижалари .....	90
Саттаров М.О., Ҳақимов Д.В., Турғунов Б.М., Маматов А.А. Метрология ва ишлаб чиқаришнинг тараққий этиш жиҳатлари .....	96
Джураев Р.Х., Умирзаков Б.М., Турдахматов А.А., Исмоилов Д.И. Корпоратив тармоқлардаги хизматлар сифатини мониторинг қилиш усуллари .....	103
Ҳайридинов Б.Э., Ҳалимов Ғ.Ғ., Номозов Ф.А. Паррандачилик фермаси гелиобиоэнергетик қиздириш тизимлари тупроқ ости иссиқлик аккумуляторидан иссиқлик узатиш .....	107
Усмонов Ш.Ю., Кучкарова Д.Т. Фарғона минтақасида иккиламчи ва қайта тикланадиган энергия манбаларидан фойдаланиш .....	113

**КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ**

Исмаилов О.Ю., Хурмаматов А.М. Нефтегазконденсат оқимлари ҳаракати гидродинамик режимларининг қовушқоқ қатлам қалинлиги ва иссиқлик алмашиниш самарадорлигига таъсири .....	119
Домуладжанов И.Х., Абдуллаева М.А., Хошимов И.Э., Полвонов Х.М., Хошимова М.Х. Сунъий балиқчилик сув ҳавзаларидан унумли фойдаланиш мақсадида кишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришнинг аквапоник усуллари такомиллаштириш .....	122
Юсупова М.Н. Ғўза касалликларига қарши курашнинг ўзига хос хусусиятлари .....	128

**ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР**

Ҳақимов Д.В., Кулдашев Ж.О., Махмудзода М.С. Машинасозликда маҳсулот ва хизматлар мувофиқлигини баҳолашнинг истикболлари .....	133
Полвонов Х.М., Абдуллаева М.А., Хошимов И.Э., Хошимова М. Ўзбекистонда таълим тизимини бошқаришни такомиллаштириш масалалари .....	141
Махмудова О.Х. Оилавий тадбиркорликни ривожлантириш - Оила иқтисодий барқарорлигини таъминлашнинг муҳим омилли .....	147
Тешабаев А.Э., Солиева Д.А. Замонавий корхоналар сифатни бошқаришида инновациялар: маданиятшунослик қирралари .....	151

Бабомурадов О.Ж., Рахимов Н.О. Билимларни тартиблашнинг продукцион моделига асосланган ёндашуви .....	158
Тешабаев А.Э., Мамуров Д.Э. Модернизация: инновацияларни бошқариш ва бошқарув инновациялари .....	163
<b>ҚИСҚА ХАБАРЛАР</b>	
Хусанбоев А., Умарова М. Тўғри бурчакли изометрия ўқларининг йўналишларини аниқлаш .....	169
Тураев Т.Т., Отақулов О.Х., Тожиев Б.А. “Волочения” Қурилмаси орқали рангли металлларни чўзиш технологиясини такомиллаштириш истиқболлари .....	171
Мелибаев М., Дедаходжаев А., Раҳманов Ш.В. Машина трактор агрегатларини ишлатишда ҳудудий табиий шароитларнинг ҳослиги .....	175
Комилов С.И. Автомобиль йўл кўтармаси ён бағир қиялиги устиворлигини оширишда геосинтетик материални қўллаш моҳияти .....	177
Хошимов Х.Х., Абдулҳакимов Ш.А., Йўлдашев Ш.Х., Улуғбеков И.У. Кўприксимон кран гилдиракларини ейилган юзаларини флюс остида пайвандлаш усулида КСТ-320 флюсларидан фойдаланиб қоплама қоплаш .....	181
Собиржонов Т.М., Халилов Ш.З. Подшипниклар иш унумининг баъзи муаммолари .....	184
Улуғхожаев Р.С., Мухаммаджонов О.У. Металларга ишлов беришда қўлланиладиган мойлаш-совутиш технологик воситаларини таснифи .....	186
Алламуратова Т.К., Муқимов М.М., Холиқов К.М. Тилчали игнанинг янги конструкцияси .....	189
Худоёров А.Н., Абдимоминов И., Юлдашева М. Комбинациялашган агрегат ўғитлагич патрубканинг ўрнатилиш баландлигини асослаш .....	192
Худойбердиев Т.С., Раззақов Б., Сайдалиев Ш. Эчкич ҳимоя планкасининг узунлигини аниқлаш .....	194
Жуманиязов К.Ж., Джураев А.Д., Матисмаилов С.Л., Юлдашев Ж.К. Йигирув машинаси икки қиримли дискретлаш барабани тишларининг олдинги томони билан толаларни ишқаланиош кучини ҳисоблаш .....	197
Гошпулатов К.Я., Исаханов Х., Баҳритдинов С., Раҳимов Я.Т., Абдуқаххоров З. Термик ишлов бериш жараёнида оксидланмайдиган муҳитда қиздиришнинг технологик машина ишчи органи ҳоссаларига таъсири .....	200
Мажидов А.Т., Сафаров Н.М., Исаханов Х.И. Тўғри оқимли тола ажратиш жараёнидаги самарадорлигини оширишнинг назарий тадқиқотлари .....	202
Тешабоева Н.Д. Сифатли қуйма бетонли конструкция тайёрлашда янги технологик усуллар .....	205
Маҳкамов Й.М., Игамбердиев Б.Г., Алиев Р.Р., Орипов А.М., Мухамедов Ш.Т. Олтингугурт саноатининг гипс сақловчи чиқиндиси бўлган флотацион қолдиқлардан мустаҳкам гипс олиш технологияси .....	207
Иноятлов Қ.М., Маҳкамов Д.И., Солиев Р.Х., Мамадалиев И. Автомобиль йўллари қуриш ва таъмирлаш учун инновацион асфальтобетон қопламасини ишлаб чиқиш .....	210
Аббасов Ё.С. Умурзакова М.А. Абдукаримов Б.А. Сатторов А.Х. Қуёш ҳаво иситкичларини эффективлигини ошириш масалалари ва чегаравий қатлами узиладиган гелио қабул қилувчиларнинг иссиқлик алмашинувини ҳисоблаш усуллари .....	214
Хайридинов Б.Э., Рисбаев А.С., Нурматова Д.Ж., Баҳромов А.А. Гелиоқурилманинг берк ҳажмдаги ҳавонинг иссиқлик масса алмашинув жараёнлари ва температурали стратификацияси .....	217
Ганиев Д.К., Аҳмедов Ж. Компютер тармоқлари ва уларнинг аҳамияти .....	221
Хонтўраев С.И. Control manager system технологиялари ва уларнинг дастурий муаммолари .....	223
Ганиев Д.К. Электрон ҳужжат ва электрон ҳужжат алмашинуви .....	226
Матқасимов М.М., Хайдаров М.Х. Импорт ўрнини босувчи электроэнергиянинг фотоэлектр резерв манбаларини тадқиқ қилиш .....	229
Муродов М.Х., Мухитдинова Ф.Б. Энергия тежамкор воситалардан фойдаланишни афзалликлари .....	230
Режабов З.М., Хайдаров Х.М. Охорли машиналари учун тиристорли ва индукцион реостатли ўзгарувчан электр юритма .....	234
Қурбанов Ё.Э., Юсупов А., Орифжонов С. Uz-KORAM Со қорхонасида сочилувчи материаллар оқимини бошқаришни автоматлаштириш .....	235
Қурбанов Ж.М., Сабиров С.С., Қурбанов Ш.Ж. Иссиқлик изотермаси тадқиқоти натижалари ва мева ва сабзавотларга намликни боғланиш шакилларини аниқлаш .....	238
Тожиев Р.Ж., Садуллаев Х.М., Миршарипов Р.Х., Ражабова Н.Р. Аэрофонтан усулида фосфор кукунини пуркаш орқали ўғит доналар сиртини қоплаш ва қуриш технологияси .....	241
Мирзаева Г.С. Фарғона водийсиданинг тоғли ҳудудларида қиш мавсумида транспорт воситалар хавфсизлигини таъминлаш .....	245
Халиқова Н.Б. Маҳаллий суг пишиш давридаги ковул меваларидан ишлаб чиқарилган консерва маҳсулотлари технологияси .....	246
Ақрамов М.М., Тожиев Б.А. Автотранспорт йўллари сифат кўрсаткичларини ошириш усуллари .....	251
Маҳмудов Л.Э. Ачитиш эритмасининг ўзига хос таъсири .....	254
Муаллифлар диққатига ! .....	258

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ

Акбаров Д.Е., Мадаминов Э.К., Умаров Ш.А. Применения логических операций и табличных замены в моделировании базовых преобразований алгоритмов симметричного блочного шифрования .....	9
Бабаджанов Ш.Ш. Градиентно подобное отображение основного функционала вариационного исчисления в банаховом пространстве $C^1_*$ .....	13

### МЕХАНИКА

Алламуратова Т.К., Мукимов М.М., Холиков К.М. Уменьшение материалоемкости за счет введения в структуру двухслойного трикотажа уточной нити .....	19
Косимов М.А., Хусанжонов А.С. Достижение экономичность энергии за счет улучшения аэродинамической обтекаемости кузова автомобиля .....	22
Кобулов Ж.Р., Илесалиев Д.И., Баротов Ж.С. Повышение эффективности эксплуатации рефрижераторного транспорта .....	28
Дадабоев А.Н. Системная концепция обеспечения безопасности объектов повышенной пожаровзрывоопасности .....	33
Хожиев М.Т., Файбназаров Э.Э., Исаев Ш.Ш., Саттаров Н.М. Теоретическое исследование отделения грязных примесей с поверхности хлопко-сырца динамическим способом .....	38
Джураев А.Д., Далиев Ш.Л. Разработка и обоснование параметров секции мелкой очистки волокнистых материалов .....	41
Бердиев Д.М. Влияние параметров термоциклической обработки на абразивную износостойкость сталей .....	47
Файзиматов Ш.Н. Формирование геометрии обработанной поверхности и физико-механических свойств поверхностного слоя детали .....	51
Худоёров А.Н., Мамадалиев Д.Н. Исследования на основе определения угла вхождения в почву и другие размеры рыхлителя .....	62
Саримсаков А., Мурадов Р., Курбонов Д. Изучение экспериментальным путём вращения сырцового валика в процессе дженирования .....	66

### СТРОИТЕЛЬСТВО

Саидходжаева Д.А., Мамадалиев Д.Н. Задачи повышения устойчивости нижнего бьефа водосбрасывающих сооружений .....	72
Салохиддинов А., Савицкий А., Аширова О. Оптимальность в построении сетей водоснабжения и задача странствующего торговца .....	76

### ЭНЕРГЕТИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Жураев Н.М., Комилов А.О. Обработка измерительной информации в телекоммуникационных системах .....	84
Кулдашов О.Х., Мамасодиков Ю., Исмаилов Д.Х., Бойкузиев А.А. Результаты исследования устройства для проведения геофизической разведки на малой глубине .....	90
Саттаров М.О., Хакимов Д.В., Тургунов Б.М., Маматов А.А. Метрология и аспекты развития производства .....	96
Джураев Р.Х., Умирзаков Б.М., Турдахматов А.А., Исмоилов Д.И. Методы мониторинга качества услуг в корпоративных сетях .....	103
Хайриддинов Б.Э., Халимов Г.Г., Номозов Ф.А. Теплопередача подпочвенного аккумулятора тепла гелиобиоэнергетической отопительной системы птицеводческих ферм .....	107
Усмонов Ш.Ю., Кучкарова Д.Т. Использование вторичных и возобновляемых источников энергии в Ферганском регионе .....	113

### ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

Исмаилов О.Ю., Хурмаатов А.М. Влияние гидродинамических режимов движения нефтегазоконденсатных потоков на толщину вязкого пограничного слоя и эффективность теплообмена ..	119
Домуладжанов И.Х., Абдуллаева М.А., Хошимов И.Э., Полвонов Х.М., Хошимова М.Х. Усовершенствование методов аквапоники для рационального использования искусственных водоёмов при выращивании сельскохозяйственных продуктов .....	122
Юсупова М.Н. Особенности борьбы против болезней хлопчатника .....	128

### СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Хакимов Д.В., Кулдашев Ж.О., Махмудзода М.С. Перспективы оценки продуктов и услуг в машиностроении .....	133
Полвонов Х.М., Абдуллаева М.А., Хошимов И.Э., Хошимова М. Вопросы усовершенствования системы образования в Узбекистане .....	142
Махмудова О.Х. Развитие семейного предпринимательства - важный фактор обеспечения экономической устойчивости семьи .....	148
Тешабаев А.Э., Солиева Д.А. Инновации в управлении качеством на современных предприятиях: культурологические аспекты .....	151
Бабомурадов О.Ж., Рахимов Н.О. Подход упорядочивания знаний на основе продукционной модели .....	159

## СОДЕРЖАНИЕ

Тешабаев А.Э., Мамуров Д.Э. Модернизация: управление инновациями и управленческие инновации ....	164
<b>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ</b>	
Хусанбоев А., Умарова М. Определение направление прямоугольных изометрических осей .....	169
Тураев Т.Т., Отакулов О.Х., Тожиев Б.А. Перспектива развития технологии растяжения цветных металлов на установке “Волочения” .....	171
Мелибаев М., Дедаходжаев А., Рахманов Ш.В. Особенности природно-производственных условий зоны и эксплуатация машинно-тракторных агрегатов .....	175
Комилов С.И. Значимость применения геосинтетического материала при повышении устойчивости откосов насыпей автомобильных дорог .....	177
Хошимов Х.Х., Абдулхакимов Ш.А., Йулдашев Ш.Х., Улугбеков И.У. Восстановление изношенных колес мостовых кранов с помощью сварки под флюсом с использованием флюса марки КСТ-320 .....	181
Собиржонов Т.М., Халилов Ш.З. Некоторые вопросы работоспособности подшипников .....	184
Улуғхожаев Р.С., Мухаммаджонов О.У. Классификация смозочно-охлаждаются технологическое средств, примененные обработки металлов .....	186
Алламуратова Т.К., Мукимов М.М., Холиков К.М. Новая конструкция язычковых игл .....	189
Худоёров А.Н., Абдимомин И., Юлдашева М. Обоснование высоты установки патрубка удобрения комбинированного агрегата .....	192
Худойбердиев Т.С., Раззаков Б., Сайдалиев Ш. Определение длины защитной планки высевающего аппарата .....	194
Жуманиязов К.Ж., Джурсаев А.Д., Матисмаилов С.Л., Юлдашев Ж.К. Расчет силы трения волокон о переднюю грань зуба дискретизирующего барабана прядильной машины .....	197
Гошпулатов К.Я., Исаханов Х., Бахритдинов С., Рахимов Я.Т., Абдукаххоров З. Влияние термической обработки с безокислительным нагревом на свойства рабочих поверхностей деталей технологических машин .....	200
Мажидов А.Т., Сафаров Н.М., Исаханов Х.И. Теоретические исследование повышение эффективности в процессе прямо поточном выделение хлопкового волокна .....	202
Гешабоева Н.Д. Приготовление железобетонных конструкции новых технологическим способом .....	205
Махкамов Й.М., Игамбердиев Б.Г., Алиев Р.Р., Орипов А.М., Мухамедов Ш.Т. Технологии получения высокопрочного гипса из гипсосодержащих отходов серного производства-хвостов флотации .....	207
Иноятв Қ.М., Махкамов Д.И., Солиев Р.Х., Мамадалиев И. Разработка инновационный асфальтобетонный покрытия для строительства и ремонта автомобильных дорог .....	210
Аббасов Ё.С. Умурзакова М.А. Абдукаримов Б.А. Сагторов А.Х. Вопросы повышения эффективности солнечных воздухонагревателей и методы расчета теплообмена на гелиоприемниках с прерывистым пограничным слоем .....	214
Хайриддинов Б.Э., Рисбаев А.С., Нурматова Д.Ж., Бахромова А.А. Тепломассообменные процессы и температурная стратификация воздуха в гелиоустановках .....	217
Ганиев Д.К., Ахмедов Ж. Компьютерные сети и их значение .....	221
Хонтураев С.И. Технологии Control manager system и их программные проблемы .....	223
Ганиев Д.К. Электронный документ и электронный документооборот .....	226
Маткасимов М.М., Хайдаров М.Х. Разработка импортозамещающих фотоэлектрических резервных источников электроэнергии .....	229
Муродов М.Х., Мухитдинова Ф.Б. Преимущества использования энергосберегающих средств .....	230
Режабов З.М., Хайдаров Х.М. Тиристорный и индукционный реостатный управления переменного тока электропривода шлихтовального агрегата текстильной производство .....	234
Курбонов Ё.Э., Юсупов А., Орифджонов С. Автоматизация управление потоками сыпучих материалов в предприятие Uz-KORAM Co .....	235
Курбанов Ж.М., Сабиров С.С., Курбанов Ш.Ж. Исследование изотерм сорбции и определения форм связи влаги плодов и овощей .....	238
Тожиев Р.Ж., Садуллаев Х.М., Миршарипов Р.Х., Ражабова Н.Б. Технология покрытия фосфорной мукой и последующей сушки противоточным аэрофонтанирующий способом гранул удобрений .....	241
Мирзаева Г.С. Организация безопасности движения транспорта в зимний период на горных дорогах Ферганской долины .....	245
Халикова Н.Б. Технология консервированных продукты из плодов при местном молочном созревании каперса .....	246
Акрамов М.М., Тожиев Б.А. Методы повышения качественных показателей автотранспортных дорог .....	251
Махмудов Л.Э. Особенности действия квасильного раствора .....	254
К сведению авторов ! .....	259

# CONTENTS

## FUNDAMENTAL SCIENCES

Akbarov D.E., Madaminov E.K., Umarov Sh.A., Ergashev O.M. Applying logical operations and table replacements in modeling basic transformations of symmetric block encryption algorithms	9
Babadjanov Sh.Sh. A gradient-like mapping of the fundamental functional of the calculus of variations in a banach space $C^1_*$	13

## MECHANICS

Allamuratova T.K., Mukimov M.M., Xolikov K.M. Reduce the consumption of raw materials due to adding the inlay yarn in the two liyer stitch structure	19
Qosimov M.A., Xusanjonov A.S. Attainment energy economization with improvement aerodynamic fairness of automobile's body	22
Kobulov J.R., Ilesaliev D.I., Barotov J.S. Raise efficacy availability refrigerators transportability	28
Dadaboev A.N. System concept of providing security for high fire and explosion hazard facilities	33
Xojiev M.T., G'aybnazarov E.E., Isaev Sh.Sh., Sattarov N.M. Theoretical study of the separation of dirty impurities from the surface of cottonseed in a dynamic way	38
Djurayev A.D., Daliyev Sh.L. Development and justification of the parameters of the section for fine cleaning of fibrous materials	41
Berdiyev D.M. Influence of thermocycling parameters on abrasive wear resistance of steels	47
Fayzimatov Sh.N. Formation of geometry of the processed surface and physico-mechanical properties of the surface layer of the details	51
Xudoyorov A.N., Mamadaliev D.N. Studies based on the determination of the angle of entry into the soil and other sizes of the ripper	62
Sarimsakov A., Muradov R., Kurbanov D. To study circling of the roller of product at ginning process with practical way	66

## BUILDING

Saidxodjaeva D.A., Mamadaliyev D.N. Problems of increasing the strength of the downstream of hydraulic structures	72
Salokhiddinov A., Savitsky A., Ashirova O. Optimality in the construction of water supply networks and the task of a traveling trader	76

## ENERGETICS, THE ELECTRICAL ENGINEERING, ELECTRONIC DEVICES AND INFORMATION TECHNOLOGIES

Juraev N.M., Komilov A.O. Measurement information processing in telecommunication systems	84
Kuldashov O.H., Mamasodikov Y., Ismailov, D.H., Boykuziev A.A. Results of the investigation of the device for conducting geophysical exploration at small depth	90
Sattarov M.O., Xakimov D.V., Turgunov B.M., Mamatov A.A. Metrology and aspects of production development	96
Juraev R.X., Umirzaqov B.M., Turdakhmatov A.A., Ismoilov D.I. Methods of monitoring of quality of services in corporate networks	103
Khayriddinov B.E., Khalimov G.G., Nomozov F.A. Heat transfer of the subterranean heat accumulator of the heliobioenergetic heating system of poultry farms	107
Usmonov SH. Yu., Kuchkarova D.T. Use of secondary and renewable sources of energy in the fergana region	113

## CHEMICAL TECHNOLOGY AND ECOLOGY

Ismailov O.Yu. Khurmamatov A.M. Influence of hydrodynamic modes of movement of oil and gas condensate flows on thickness of viscous border layer and effectiveness of heat exchange	119
Domuladjanov I.X., Abdullaeva M.A., Xoshimov I.E., Polvonov X.M., Xoshimova M.X. Improvement of akvaponic methods of agricultural products production for efficient use of artificial fishery reservoirs	122
Yusupova M. Peculiarities of struggle against cotton diseases	128

## SOCIAL AND ECONOMIC SCIENCES

Xakimov D.V. Kuldashov J.O. Maxmudzoda M.S. Prospects for evaluating products and services in engineering	133
Polvonov X.M., Abdullaeva M.A., Xoshimov I.E., Xoshimova M. Issues of improving the education system in Uzbekistan	142
Maxmudov O.X's article "Development of Family Entrepreneurship - An Important Factor for Ensuring Family Economic Sustainability"	148
Teshabaev A.E., Solieva D.A. Innovations in management of quality on modern companies: culture aspects	151
Babomuradov O. Zh, Rahimov N.O. Approach of ordering of knowledge on a basis production models	159
Teshabaev A.E, Mamurov D.E. Modernization: management of innovations and managerial innovations	164

## CONTENTS

### SHORT MESSAGES

Xusanboev A., Umarova M. Defining the direction of isometric axes with curved angle .....	169
Turaev T.T., Otaqulov O.X., Tojiev B.A. Perspective development technology of stretching non-ferrous metals at the installation of "Fiber" .....	171
Melibaev M., Dedaxodjaev A., Raxmanov Sh.V. Features of natural-production conditions of the zone and operation of machine-tractor units .....	175
Komilov S.I. Significance of the application geosynthetic materials increasing by stability slope embankment automobile roads .....	177
Xoshimov X.X., Abdulhakimov Sh.A., Yo`ldashev Sh.X., Ulug`bekov I.U. Covering of worn out surfaces of overhead crane wheels with the method of welding under the flux by using of KST-320 fluxes .....	181
Sobirjonov T.M., Xalilov Sh.Z. Some questions functionality of bearings .....	184
Ulug`xojaev R.S., Muxammadjonov O.U. The classification and components of lubrication-cooling technological devices used in metal processing .....	186
Allamuratova T.K., Mukimov M.M. , Xolikov K.M. New construction of a lauth needle .....	189
Xudoyorov A.N., Abdimominov I., Yuldasheva M. Basis of the herght of settling the branch pipe ot combined agregate fertilizers .....	192
Xudoyberdiev T.S., Razzaqov B., Saydaliev SH. Determination of the length of defence of sowing .....	194
Jumaniyazov K.J., Djuraev A.D., Matismailov S.L., Yuldashev J.K. Calculating the fraction strength fiber about the front gran of the tooth discretive drum drum machine .....	197
Toshpulatov K.Y., Isahanov H., Bahritdinov C., Rahimov Y.T., Abdukahhorov Z. Influence of the termal processing with bezokislitelinyum heating on characteristic worker surfaces of the technological machines .....	200
Majidov A.T., Safarov N.M., Isahanov H.I. Basic research increasing to efficiency in process straight flow separation fiber filament .....	202
Teshaboeva N.D. New technological methods for the prepocration of high gualitu concrete cast concrete products .....	205
Maxkamov Y.M., Igamberdiev B.G., Aliev R.R., Oripov A.M., Muxamedov SH.T. Technologies for obtaining high-strength gypsum from gypsum-bearing wastes of sulfur production-tails of flotation .....	207
Inoyatov K.M., Maxkamov D.I., Soliev R.X., Mamadaliev I. Development innovative asphalbetonic convention for building and repairing roads .....	210
Abbasov Yo.S. Umurzakova M.A. Abdukarimov B.A Sattorov A.X. The issues of improving effectiveness of the sun-air heaters and the methods of counting of exchanging heat picking limited sphere of helio receivers .....	214
Xayriddinov B.E., Risbaev A.S., Nurmatova D.J., Baxromova A.A. Heat and mass exchange processes and temperature stratification of air in solar installations .....	217
Ganiev D.K., Axmedov J. Computer networks and their value .....	221
Xonturaev S.I. Control manager system technologies and their programming problems .....	223
Ganiev D.K. Electronic document and electronic document management .....	226
Matkasimov M.M., Xaydarov M.X. Development of import-substituting photovoltaic electricity sources .....	229
Murodov M.X., Muxitdinova F.B. Advantages of using energy saving means .....	230
Rejabov Z.M., Xaydarov X.M. Thyristor and induction rheostat control of alternating current electric drive of a sizing aggregate textile production .....	234
Kurbonov Yo.E., Yusupov A., Orifjonov S. Automation of flow control of bulk materials in an enterprise Uz-KORAM Co .....	235
Kurbanov J.M., Sabirov S.S., Kurbanov SH.J. Studies of isotherms of sorption and determination of the forms of binding of moisture to fruit and vegetables .....	238
Tojiyev R.J., Sadullayev X.M., Mirsharipov R.X., Radjabova N.B. Technology for the coating and drying of fertilizer grains by spraying aerofontane phosohorus powder .....	241
Mirzaeva G.S. Organization of traffic safety in winter on the mountain roads of the Fergana valley .....	245
Xalikova N.B. The technology of canned goods produced from the cappariss of the local milk ripening period .....	246
Akramov M.M., Tojiev B.A. Methods of increasing qualitative patterns of motor transport roads .....	251
Maxmudov L.E. Features of the active solution .....	254
Information to the authors ! .....	260