



ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ
ИРРИГАЦИИ И МЕЛИОРАЦИИ

ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИКИ И
АВТОМАТИКИ АН РУз

НИИ ИРРИГАЦИИ И ВОДНЫХ
ПРОБЛЕМ ПРИ ТИИМ

**“AGRAR SOHA TARMOQLARIDA ELEKTR ENERGIYASIDAN
FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI”
MAVZUSIDAGI HALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI
MA'RUZALAR TO'PLAMI**

**СБОРНИК ДОКЛАДОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ «ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
СПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В ОТРАСЛЯХ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»**

**COLLECTION OF REPORTS INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE "PROBLEMS OF INCREASING THE
EFFICIENCY OF ELECTRIC ENERGY IN THE FIELDS OF AGRO-
INDUSTRIAL COMPLEX"!**



2015 yil 25-26 may

МАТЕРИАЛЫ

международной научно-практической конференции «Проблемы повышения эффективности использования электрической энергии в отраслях агропромышленного комплекса»

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ		
Председатель:	Хамидов Мухамад Хамидович	Ректор Ташкентского института ирригации и мелиорации, д.с-х.н., профессор.
Сопредседатель:	Муратов Хаким Махмудович	Директор института энергетики и автоматики АН РУз., д.т.н., профессор
Заместитель председателя:	Рахимов Шавкат Худоргеневич	Директор НИИ ирригации и водных проблем при ТИИМ, д.т.н.
Члены оргкомитета:	Мухаммадиев Ашраф Мухаммадиевич	Начальник отдела Комитета по координации развития науки и технологии при КМ РУз.
	Зохидов Ромен Абдуллаевич	Академик, Зав.лаб. института энергетики и автоматики АН РУз.
	Раджабов Абдурахмон Раджабович	д.т.н., профессор кафедры «Электроэнергетика и электротехнология в сельском хозяйстве» Ташкентского Государственного аграрного университета
	Саринсакходжаев Аскар Рахматович	Начальник департамента ассоциации «Предприятий альтернативных видов топлива и энергии», к.т.н.
	Мухаммадиев Муродулла Мухаммадиевич	Зав.кафедрой Ташкентского государственного технического университета д.т.н., профессор
	Султонов Тохиржон Зокирович	Проректор по науке Ташкентского института ирригации и мелиорации, д.т.н.
	Махмудов Илхомжон Эрназарович	Зам.директора НИИ ирригации и водных проблем при ТИИМ, д.т.н.
	Муратов Аширбек Рахимович	Декан факультета Ташкентского института ирригации и мелиорации, к.т.н.
	Турсунов Мухаммад Нишанович	Зав.лаб. института физики солнца АН РУз., д.т.н.
	Бокиев Абдужолло Абдулхамитович	Зав.кафедрой «Электротехника и электропривод» Ташкентского института ирригации и мелиорации, к.т.н.
	Музаффаров Шавкат Мансурович	Доцент кафедры «Электроснабжение гидромелиоративных систем и применение электрооборудований» Ташкентского института ирригации и мелиорации.
	Денмухаммадиев Актам Мавлонович	Доцент кафедры «Электротехника и электропривод» Ташкентского института ирригации и мелиорации, к.т.н.
	Усманов Азиз Магдалиевич	Доцент кафедры «Автоматизация и управления технологическими процессами» Ташкентского института ирригации и мелиорации, к.т.н.
	Мажитов Тохир Шодмонович	Зав.кафедрой «Насосные станции и использование водной энергии» Ташкентского института ирригации и мелиорации, к.т.н.

Редакционная коллегия: Зохидов Р.А., академик АН РУз, Мухаммадиев А.М., д.т.н., Раджабов А.Р., Рахимов Ш.Х., д.т.н., профессор, Исмаилова З.К, д.п.н., профессор, Ибрагимов М.И., к.т.н., доцент, Химматалиев Д.О., к.п.н, доцент, Бокиев А.А., к.т.н., Музаффаров Ш., к.т.н., доцент, У.Т.Бердиев, к.т.н., доцент, Ж.О.Иззатиллаев с.н.с. ИЭиА АН РУз.

Спонсоры:

Ассоциация «Предприятий альтернативных видов топлива и энергии»
Министерство сельского и водного хозяйства республики Узбекистан
ГАК Узбекэнерго

ОГЛАВЛЕНИЕ

№	ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЯ	Автор, тема	
1		<i>М.Хамидов, ректор Ташкентского института ирригации и мелиорации, д.с-х.н., профессор.</i>	7
2		<i>Р. Захидов, Академик, Институт энергетики и автоматике АН РУз. «Мировые тенденции и задачи Узбекистана в освоении возобновляемых источников энергии»</i>	9
3		<i>Кешуов Сейтказы Асылсеитович, д.т.н., профессор, чл.-корр. НАН Республика Казахстан "Состояние и перспективы использования возобновляемых источников энергии в АПК Казахстана"</i>	18
4		<i>Раджабов А., профессор, д.т.н., Ташкентский институт ирригации и мелиорации, Республика Узбекистан. «Состояние и перспективы использования возобновляемых источников энергии в аграрном секторе республики Узбекистан»</i>	21
5		<i>Рискиев П.Т., Турсунов М.Н.¹, Алимходжаев К.Т.², Дыскин В.Г.¹, Абдуллаев Э.Т.¹ Фотозлектрические станции, работающие параллельно с действующей электрической сетью.</i>	27
	1-СЕКЦИЯ	Автор, тема	
1		<i>Муратов Х.М., д.т.н., профессор, К.Ш. Кадиров с.н.с. -соискатель, Толипов Ж.Н. м.н.с., Особенности электропотребления в АПК при применении дифференцированного тарифа.</i>	28
2		<i>Сапаков А.З., доцент, Хасанов А.Р. инженер, Тананова А.Д К вопросу автоматизации регулирования нагрузки электропривода кормоприготовительного агрегата.</i>	30
3		<i>Раджабов А., профессор, М.Ибрагимов, доцент, М.Саломов, с.н.с, Сравнительная оценка энергетической эффективности электротехнологий сушки плодов и винограда.</i>	34
4		<i>Ким В.А., профессор, Х.И.Туркменов, доцент Влияние микроструктуры конструкционных и легированных сталей на износостойкость.</i>	37
5		<i>Кешуов С.А. – д.т.н., профессор, член-корр. НАН РК, Ордатаев О. – докторант, Кротов Л.Д., Байсенова Г. – к.т.н. Автономный генератор со стабилизированными параметрами напряжения.</i>	40
6		<i>Мархабаев Б. А., Рисмухамедов Д. А. – к.т.н., доцент, Пейсенов М. Б. –магистрант, Пиримов О.Ж. – к.т.н., Актуальность проведения энергетического обследования в Узбекистане.</i>	46
7		<i>Раджабов А., профессор, Ибрагимов М. , доцент, Эшпулатов Н. , ассистент, Повышение энергоэффективности переработки и хранения плодоовощной продукции в республике Узбекистан.</i>	49
8		<i>Бобожанов М.К., профессор, Туйчиев Ф.Н., ассистент, Чориёров А.З., магистрант Влияние высших гармоник на работу асинхронных двигателей.</i>	52
9		<i>А.А.Бокиев, т.ф.н., А.Р.Саринсохходжаев, т.ф.н. Ўзбекистон республикаси аграр соҳасида муқобил энергия манбаларини қўллашнинг меъёрий-техник таъминоти</i>	55
10		<i>Рахматов А.Д., доцент, Тоғ разряди электр майдонини ҳисоблаш.</i>	58
11		<i>Исаков А.Ж., доцент, Программные средства для компьютерной реализации математических моделей.</i>	62
12		<i>Есбергенова, М.н.с., Энергоэффективность сельскохозяйственного производства страны.</i>	65
13		<i>Арифжанов А., профессор, Абдураимова Д, ассистент, Рахимов К, ст. пр, Джунусов Т.Г., к.т.н. Пути использования гидравлической энергии водоемов.</i>	68
14		<i>Нуралиев А.К., и.о. доцента, Ибадуллаев М.И., профессор, Экспериментальная модель виброустановки с регулированием амплитуды и частоты механических колебаний.</i>	71
15		<i>Одамов У.О., т.ф.н, катта.и.х, Юсупов Д.Т., катта.и.х., Ш.А.Ботиров, магистрант, Аграр соҳада узоқ муддат эксплуатация қилинаётган куч трансформаторларининг техник ҳолатини тепловизион назорат усули ёрдамида баҳолаш.</i>	74
16		<i>О.Я. Гловацкий, профессор, Р.Р.Эргашев, доцент, Совершенствование технологической нормы расхода электрической энергии и эксплуатационной надежности насосных станций.</i>	78
17		<i>С.Ураков., А.А.Бокиев. к.т.н. Д.А.Бокиев. Аграр соҳада мотодельтагланлардан электроэнергетика тезкор сервис хизматида фойдаланиш истиқболлари.</i>	81
18		<i>Д.А.Рисмухамедов, доцент, Ж.М.Мавлонов, ассистент, А.А.Усманов, магистрант,</i>	

	<i>Вопросы энерго- и ресурсосбережения на насосных установках.</i>	84
19	Б. Хакимов, мустакил тадкикотчи, Н. Каримова, Н. Джураев, магистрантлар. <i>Мелиоратив машиналарнинг иш унумини ошириш мақсадида дизел двигателларида "common rail" тизимидан фойдаланиш.</i>	87
20	Ш.М.Музафаров, доцент, Б.Н. Эркинов, главный энергетик, О.Г.Киличов, ассистент, А.Б.Имомназаров, ассистент, <i>Результаты поисковых исследований по обогащению угля в однородных электрических полях при питании импульсным напряжением.</i>	89
21	Б.Х. Хушбоков, ст. пр.М.Ш. Шадмонходжаев, асс. <i>Новый подход к преобразование тока.</i>	93
22	О.К.Матчанов-ассистент, Т.М.Байзаков-доцент <i>Пахта чигитини сифат кўрсаткичларини оширишда энерготежамкор электротехнологик усуллардан фойдаланиш.</i>	96
23	Т.М.Байзаков-доцент, Каххарова Г.Р.-магистрант, <i>Усовершенствование системы электроснабжения электростерилизатора гузапай.</i>	100
24	А.У.Кадиров, ст.пр, Б.Х.Исламов, ст.пр, к.ф-м.н., А.М.Ахмедов, ст.пр, к.х.н. <i>Математическое моделирование упругопластичных композиционных материалов</i>	103
25	Даримбаева Н.И., Каратаева Ж.Е., ст.пр. Нуралиев А.К, доцент, <i>Регулирование процесса дозирование рециркулирующего продукта.</i>	107
26	Хафизова З.Х., А.М.Мукумов, <i>Электр тармоқларига ер ажратишда ер тузишининг вазифаси.</i>	112
27	А.Ли, З.Шарипов, Б.Мирнигматов, С.Алланиязов <i>К определению некоторых параметров дизлектрической установки очистки семян.</i>	114
28	У.Т.Бердиев, доцент, Б.У.Турдиев студент. <i>Принципы регулирования режимов работы тягового электропривода постоянного тока.</i>	119
29	Ш.М.Музафаров, доцент, В.Е.Балицкий, магистр, Б.Н. Эркинов <i>Опытно-промышленный образец электрофильтра для очистки воздуха помещений и вентиляционного воздуха от аэрозольных частиц.</i>	122
30	А.Исмаилов, Н.Саматов, Б.Тўхтамишев, О.Усупов, Р.Собиров, <i>Чорвачилик фермалари электр жихозларига сервис хизмати кўрсатишни такомиллаштириш йўналишлари.</i>	125
31	Б.Х.Исламов, ст.пр., к.ф-м.н., А.М.Ахмедов, ст.пр., к.х.н., А.У.Кадиров, ст.пр. <i>Диаманитная анизотропия натурального шелка.</i>	127
32	М.А.Фаттахов, доцент, к.т.н., Б.Х.Исламов, ст.пр., к.ф-м.н., А.М.Ахмедов, ст.пр., к.х.н. <i>Способ запаривание коконов в электрическом поле.</i>	130
33	Б.Х.Исламов, ст.пр., к.ф-м.н., А.М.Ахмедов, ст.пр., к.х.н., А.У.Кадиров, ст.пр. <i>Электропроводность термообработанных образцов натурального шелка.</i>	131
34	Д.Б.Қодиров, К.и.х.-тадкикотчи <i>Электр моторларининг фойдаланиш самарадорлигини ошириш.</i>	132
35	Нормуминов Ж.А, Каракулов Ш.Ю, Махаммадиев Ф.М. <i>Паст потенциалли иссиқлик чиқиндиларидан фойдаланиб иссиқлик электр станциясининг энергетик самарадорлигини ошириш.</i>	134
36	Каракулов Ш.Ю., Махаммадиев Ф.М. <i>Коммутирующее устройство для улучшения качества электроэнергии.</i>	136
37	А.Вахидов, доцент, А.Турдибоев, асистент <i>Ўсимлик мойи олишда техник чигитни намлашининг ахамияти ва чигитга электрогидроимпульс ишлов беришининг таъсири.</i>	138
38	Ш.М.Музаффаров, доцент, А.Г.Бабаев, асс. В.Е.Балицкий, магистр. <i>Повышение эффективности процесса электросинтеза озона.</i>	142
39	О.Ж. Пиримов, т.ф.н., катта ўқитувчи. А. Юсубалиев, профессор. <i>Уруғлик чигитнинг электр классификатор ишчи органидан ажралгандан кейинги ҳаракатланиш траекториясини аниқлаш</i>	145
40	Газиначарова С. т.ф.н., Доцент, Маъруфов М.М. <i>Ўзбекистон Республикаси аграр соҳасида мотодельтапланлардан фойдаланишда хавфсизлик масалалари.</i>	149
41	Мархлевский Н.В., к.т.н., доц., Муратов а.р. к.т.н, доц., Муратов О.А. м.н.с. <i>К вопросу нормирования расхода электроэнергии на гидромеханизованную очистку каналов</i>	153
42	Р.Ф.Юнусов <i>Ресурсосберегающий электропривод плоских затворов гидротехнических сооружений.</i>	156
43	А.Исмаилов, т.ф.н., доцент, Н.Саматов, т.ф.н., доцент, Б.Тўхтамишев, т.ф.н., доцент, О.Усупов, Р.Собиров,	158

	<i>Чорвачилик фермалари электр жихозларига сервис хизмати кўрсатишни такомиллаштириш йўналишлари</i>	
44	Р.Т.Газиева, доцент, <i>Совершенствование и создание новых технических средств непрерывной электротехнологической линии переработки хлопковых семян</i>	160
45	Э.О.Бозоров <i>Электр импульсли қурилмани электр энергия билан таъминлаш манбасини параметрларини динамик ҳусусиятларини аниқлаш.</i>	164
46	А.К.Игамбердиев, доцент. <i>Обоснование технологических и конструктивных параметров сошника для посева семян озимой пшеницы в междурядья хлопчатника.</i>	167
47	А.Исмоилов, А.Мамашарипов, Ш.Холмирзаев, З.Маматалиева. <i>Чорвачилик фермаларида электр жихозлари хавфсизлигини таъминлаш чора-тадбирлари</i>	172
48	Юнусов Р.Ф., Ташкентский институт ирригации и мелиорации, Ташкент, Узбекистан. <i>Особенности расчёта линейных асинхронных двигателей</i>	174
2-СЕКЦИЯ Автор, тема		
1	З.К.Исмаилова, профессор, М.Х.Байбаева, доцент, <i>Педагогнинг таълим-тарбия жараёнида ўз руҳий ҳолатини бошқара олиш техникаси.</i>	178
2	С.Шарипов, катта ўқитувчи <i>Таълим жараёнида интерфаол таълим усулларида фойдаланиш.</i>	180
3	Д.О. Ҳимматалиев, п.ф.н., доцент, Г.А. Жўраева, магистрант, <i>Масофадан ўқитиш таълим технологиясининг таълим тизимидаги аҳамияти.</i>	183
4	Б.А.Худаяров, профессор, Ф.Тураев <i>Математическое моделирование нелинейной динамики криволинейных трубопроводов с протекающей жидкости.</i>	185
5	М. Юсупов, доцент <i>Численные реализации спектральных задач прикладной механики.</i>	188
6	Р.Р.Каримов, доц., И.Э.Абдуллаев, Б.Р.Ахматов и Ш.Р. Каримов, преподователи, А.А.Машрабов, студент, <i>Исследование параметров рабочих органов мини-измельчителя грубых кормов.</i>	192
7	Ш. А. Шоюсупов, Р. Файзуллаев <i>Қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантиришида соҳа мутахассисларни тайёрлаш.</i>	195
8	М. Шоумарова, профессор, Т. Абдиллаев, доцент З. Туланова магистрант. <i>Қишлоқ хўжалиги соҳалари учун етук кадрлар тайёрлаш бўйича айрим фикрлар.</i>	197
9	М.Х.Байбаева, доцент, <i>Таълим жараёнида педагогик маҳоратнинг асослари ҳамда унинг педагог фаолиятида тутган ўрни.</i>	200
10	Н. К. Мамадалиев <i>Муносабат – рақобатбардош кадрлар тайёрлашнинг бош мезони.</i>	204
11	З.В. Саидахмедова, доцент, Б.Кодиров, доцент, Н.Тўхтаева. <i>Современные педагогические технологии в процессе обучения.</i>	206
12	А.М.Ахмедов, к.х.н., Б.Х.Исламов, ф-м.ф.н., Б.К.Қодиров, доцент, ф-м.ф.н., <i>Физика лаборатория машғулоти дарсларига инновацион технологияларни тадбиқ қилиш.</i>	207
13	U.Alimov assistent, I.Yusufjonova talaba, <i>Agrosanoat tarmoqlarida ish o'rinlarini ko'paytirish va kadrlar tayorlash masalalari.</i>	210
14	Шамсиддинов Н.Б. <i>Авлодлар давомийлиги модели ёрдамида аниқланадиган квадратик стохастик операторлар.</i>	212
15	Д.О.Химматалиев – п.ф.н, доцент, З.Э.Турсунова талаба, М.Д.Омонова. талаба <i>Бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлашда фикрлаш фаолиятини ривожлантирувчи усуллар.</i>	215
16	С.Шарипов. <i>Дарс таҳлили — таълим жараёнининг сифати ва самарадорлигини ошириш омили</i>	218
17	Urishev A. E., Urazkeldiyev A. B., Djumaboyeva F. I. <i>Chizma geimetriyadan masalalar yechishda geometrik o'rin va to'plam tushunchalarining qo'llanilishi.</i>	222
18	Г.Т.Давронов, доцент, Л.Х.Ирмухаммедова, доцент <i>Сув омборларини эксплуатация қилиш жараёнида мазкур соҳа мутахассисларининг роли.</i>	224
19	Ш.А.Раупова, Н.Б.Рахмонбердиева. <i>Личность и общество, диалектика информационного контакта.</i>	226
20	З.С.Абдуллаев, ф-м.ф.н. <i>Ерларни баҳолаш ишлари учун ахборот базасини такомиллаштиришнинг асосий йўналишлари.</i>	228
21	К.Джамолов, доцент	

	<i>О некоторых энергетических неравенств в пространствах со смешенной нормой</i>	231
22	Б.Х.Норов, доцент в.б., Л.Қ.Бабажанов, ассистент <i>Лаборатория машғулотларини ўтишида виртуал тажриба стендларини қўллаш</i>	233
23	М.А..Хакимова, <i>Агроэнергетика таълим йўналиши талабаларини ўқитишида касб этикаси.</i>	237
24	М.Н.Норкобилов <i>Роль физкультуры и спорта в формировании личности</i>	240
25	П.И.Донченко, к.п.н., профессор, М.Н.Норкобилов <i>Инновационные методы совершенствования в тактике игры в мини-футбол.</i>	243
26	Б.Б.Хакимов, магистрлар: Н.Каримова, Н.Джураев <i>Мелиоратив машиналарнинг иш унумини ошириши мақсадида дизел двигателларида “соттон rail” тизимидан фойдаланиши.</i>	247
	3-СЕКЦИЯ Автор, тема	
1	Н.Р. Юсупбеков, проф., Ш.М. Гулямов, проф., Ф.А. Эргашев, с.н.с.-с. <i>Методы и алгоритмы структурно – параметрической идентификации линейных динамических объектов управления при наличии помех наблюдения</i>	250
2	А.М. Плахтиев, профессор <i>Бесконтактные энергосберегающие ферромагнитные преобразователи для современных систем контроля и управления в агропромышленном комплексе</i>	253
3	Т.С. Камалов, д.т.н. проф., О.З. Тоиров, с.н.с.-соискатель, А.А. Шавазов, м.н.с. <i>Математическая модель многосвязной системы асинхронного электропривода с частотным управлением</i>	255
4	Бакиев М.Р., Рахматов Н., Янгиев А.А., Машарифов У. <i>Строительство каскада чирчикских гЭС и его влияние на водохозяйственную обстановку в створе верхнечирчикского водного узла</i>	260
5	Х.Х.Каримова, к.э.н., Б.О Рахманкулова., к.э.н. <i>Оценка информационной базы в условиях орошения сельскохозяйственных культур фермерских хозяйств</i>	262
6	С.С.Мирзаев., доцент, Г.Шадманова., доцент <i>Экономико-математический подход управления водопользованием в фермерском хозяйстве</i>	264
7	А.М. Денмухаммадиев, доцент, А.К Нуралиев., доцент, А.У. Джалилов <i>Автоматический контроль температуры и расхода воды для увлажнения семян сельскохозяйственных культур в процессе электротехнологической обработки</i>	267
8	Н.Х. Норалиев, Р. Абдуназаров <i>Сизот сувлар сатҳини башоратлашнинг кўп параметрли ночизикли регрессия тенгламасини қуриши масалалари.</i>	270
9	Т.Ш.Мажидов, доцент, Р.Р.Эргашев, доцент, Ф.А.Бекчанов, Ж.И.Рашидов <i>Насос агрегатларининг диагностика қилиши тизимини такомиллаштириши.</i>	273
10	Д.А.Рисмухамедов, доцент, Ж.М.Мавлонов, А.А.Усманов, магистрант <i>Вопросы энерго- и ресурсосбережения на насосных установках.</i>	277
11	М.Хамидов, к/х.ф.д., профессор Б.Суванов, к/х.ф.н., доцент <i>Коллектор-зовур сувлари минерализациясини биологик усулда камаййтириши</i>	280
12	Дараева Г.Д., ст. преп. А.К. Нуралиев, и.о. доцента <i>Учет возмущающих параметров и характеристик объекта измельчения при выборе и настройке системы регулирования автоматизированных рудных питателей</i>	284
13	У.Жонкобилов, доцент, Т.Ш.Мажидов, доцент <i>Расчет размеров воздушно – гидравлического колпака с демпфирующим сопротивлением</i>	289
14	Усманов А.М., доцент, Озодов Э.О. студент <i>Автоматизация учета и распределения воды на внутриводхозяйственной оросительной системе – перспективы инженерно-научных решений.</i>	292
15	М.Шербоев <i>Томчилаб сугориши жараёнида автоматлаштириши воситаларини қўллаш самарадорлиги</i>	295
16	Шадманова Г., к.э.н., доц., Каримова Х.Х., к.э.н., Рахманкулова Б.О., к.э.н., Насритдинова У. <i>Анализ эффективности управления водным хозяйством с применением современных информационных технологий</i>	298
17	А.Ш.Арифжанов, зав. лаб, А.Ш.Арифжанов, м.н.с. <i>Построение системы диспетчерского контроля и управления территориально- распределенных технологических объектов в водном хозяйстве</i>	300
18	Давранов Г.Т, доцент <i>Ўзанли сув омборларида юзага келган муаммолар</i>	303
19	Д.А.Абдуллаева <i>Водохозяйственные объекты и их информационная обеспечения</i>	306

294

15	О.Рахматов, доцент, О.О.Рахматов, магистр, Фирдавс Орифжон угли, студент <i>Гелиосушилка комбинированного действия для мелких фермерских хозяйств.</i>	393	394
16	У.О.Одамов, т.ф.н, катта и.х., Т.М.Байзаков, т.ф.н, доцент, Ф.Г. Абдусаматова, магистрант <i>Кишлоқ врачлик пунктларида энергетика текширувлари (энергоаудит) ўтказиши ҳисобига электр ва иссиқлик энергиясидан оқилона фойдаланиши усуллари</i>	397	
17	Ж.О.Иззатиллаев с.н.с. и Д.Б.Кодиров м.н.с. <i>Микро-ГЭС в условиях Узбекистана.</i>	400	
18	А. А. Алаев, доцент, Н. А. Ашуров, магистрант <i>Аграр соҳада қуёш батареяларидан фойдаланиши ва унинг самарадорлигини ошириши.</i>	403	
19	А. Бердышев, доцент, А. Анарбаев, в.н.с., Юсупов Р., магистр <i>Солнечная теплонасосная установка теплохладоснабжения сельских домов.</i>	407	
20	Ш.М. Шарипов, Х.Т. Хакимов, доцент <i>К вопросу применение азрированный эмульсионный раствор для бурения скважин.</i>	411	412
21	К. Усмонов -изланувчи, Ш.Имомов -т.ф.н. доцент <i>Органик чиқиндиларга тўлиқ ишлов бериши.</i>	412	
22	Турсунов М.Н, Дыскин В.Г, Юлдошев И.А, Комолов И.М. <i>Исследование возможностей увеличения эффективности фотоэлектрических установок с системой воздушного охлаждения</i>	415	
23	У.Т.Бердиев, доцент, Б.У.Турдиев, студент. <i>Проблемы создания энергосберегающих электрических машин и электроприводов.</i>	417	
24	Х.Н.Исмагуллаев, доцент <i>Предложение по созданию водосборной солнечной электростанции.</i>	420	421
25	А.Г. Бабаев <i>Повышение эффективности генератора озона с барьерным разрядом.</i>	423	
26	Р.Р.Эргашев, т.ф.н, доцент, Ш. А. Шоюсупов. т.ф.н, А.А.Бокиев. т.ф.н <i>Қуёш фотоэлементи модулларининг эксплуатация самарадорлигига ташиқи омилларининг таъсири.</i>	426	
27	А.Т.Санбетова <i>Шамол оқимининг тавсифномаси ва уларни ҳисоблашининг асослари</i>	428	429
28	Т. Н. Халмуратов, доцент, Ш.Х. Абдурахмонов катта ўқитувчи Т.А. Ҳайдаров, доцент, И.Н. Холмуратов, катта ўқитувчи <i>Қайта тикланувчи энергия манбаларидан самарали фойдаланиши йўллари.</i>	431	
29	А. Дусматова, С.Ходжибеков, Қ. Ў. Комилов <i>Замонавий мелиоратив машиналар ёрдамида қишлоқ хўжалигида қўлланиладиган биоконплекслар</i>	435	436
30	О.Х. Ишназаров, Ж.Н. Толипов <i>Вопросы оптимизации энергопотребления предприятий</i>	436	
31	С.М. Хушиев, О.Х. Ишназаров, Ш. Ю. Қарақулов <i>Энергиядан самарали фойдаланиши масалалари</i>	438	
32	Н.С.Саидходжаева <i>Альтернативные источники энергии в солнечно топливных сушилок</i>	441	
33	Курбанов А.М. Гаппаров А.У., О.Назаров <i>Влияние концентрации хрома на образование радиационных центров окраски в кристаллах со структурой граната.</i>	444	
34	Н.С.Саидходжаева <i>Водоподъёмное устройство с использованием альтернативного источника энергии</i>	450	
35	Джалилов А.У. Ахмедов Н.Б. <i>Нефть-газ корхоналарида энергия тежовчи технологияларни тадбиқ этиши орқали корхонанинг иқтисодий самарадорлигини ошириши.</i>	452	