



**“ҲОЗИРГИ ЗАМОН ФИЗИКАСИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ”**

**Халқаро илмий ва илмий-техник анжуман материаллари**

**2022 йил 25-26 ноябрь**

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ»**

**Международная научная и научно-техническая конференция материалы**

**25-26 ноября 2022 год.**

**"ACTUAL PROBLEMS OF MODERN PHYSICS"**

**International scientific and scientific-technical conference materials**

**November 25-26, 2022 year.**

**Buxoro 2022**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**  
**ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**  
**БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ҲОЗИРГИ ЗАМОН ФИЗИКАСИНИНГ ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ**

Халқаро илмий ва илмий-техник анжуман материаллари  
**2022 йил 25-26 ноябрь**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ**

Материалы международной научной и научно-технической конференции  
**25-26 ноября 2022 года**

**ACTUAL PROBLEMS OF MODERN PHYSICS**

International scientific and scientific-technical conference materials  
**November 25-26, 2022**

Бухоро– 2022

**УЎК 53(082)**

**КБК 22.3я43**

Бухоро давлат университети, Физика-математика факультети

**ҲОЗИРГИ ЗАМОН ФИЗИКАСИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

Халқаро илмий ва илмий-техник анжуман материаллари

2022 йил 25-26 ноябрь.

**Такризчилар:**

Астанов Салих Хусенович - Физика-математика фанлари доктори, профессор

Шарипов Мирзо Зокирович - Физика-математика фанлари доктори, профессор

**Масъул мухаррирлар:**

Джураев Даврон Рахмонович - Физика-математика фанлари доктори, профессор

Мирзаев Шавкат Мустақимович – Техника фанлари доктори, профессор

Қаххоров Сиддик Қаххорович – Педагогика фанлари доктори, профессор

ISBN 978-9943-8863-1-5

© "FAN VA TA'LIM" нашриёти

порциями, путём применения отбора воды по автоматически заданным диапазонам температуры, обеспечивающим предотвращение накопления накипи во внутренних поверхностях рабочих каналов солнечного теплового коллектора.

#### **Список использованной литературы:**

1. Шиняков Ю. А., Шурыгин Ю. А., Аржанов В. В., Осипов А., Теущаков О. А., Аржанов К.В. Повышение энергетической эффективности автономных фотоэлектрических энергетических установок // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2011. – № 2 (24). – Ч. 1. – С. 282–287.
2. Эргашев С.Ф. Оптоэлектронное устройство для дистанционного контроля температуры солнечных параболических установок // ФарПИ илмий-техник ж. – 2005. – №3. – С. 106-107.
3. Мухитдинов М.М., Эргашев С.Ф. Солнечные параболические установки: Издательство «ФАН», Ташкент, 1995. – 206 с.

#### **ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

Назаров Эркин Садилович

Кандидат технических наук, доцент, Бухарский государственный университет  
*nazarov.es68@mail.ru*

Хожиев Мухаммад Туймурод угли

студент Бухарского инженерно-технологического института

В современном развитом мире мощь стран определяется тем, сколько у них энергии, а также солнечная энергия, нетрадиционная и возобновляемая энергия является основным источником энергии для человечества. Энергия, которая служит человечеству, не нанося вреда окружающей среде, - это чистая природная энергия, существующая в природе. К таким видам энергии относятся вода, солнечная энергия, ветер, геотермальные воды, гейзеры, волны, подъем и падение воды, вулканы, молнии, различные течения в океанах и морях. А также биомасса, водородное топливо, бытовые отходы, фотосинтез, фотоэлектрические преобразователи, химические (гальванические) элементы и многое другое.

Объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики требуют подготовки конкурентоспособных специалистов, обладающих глубокими знаниями для проведения проектно-исследовательских работ, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции. Человечество с незапамятных времен следит за солнцем, ветром, водой и другими природными источниками энергии. Они поклонялись им и видели некоторых из них, таких как солнце и огонь, как богов, и искали способы их использования. Строительство жилищ, обращенных к солнцу, нагрев воды на солнце,

разбрасывание сена по ветру, строительство и эксплуатация ветряных и водяных мельниц и т.д. Производство электроэнергии неодинаково в разных странах мира. Страны мира по выработке электроэнергии: Южная Америка; Западная Европа; Азия; страны СНГ; Латинская Америка; Африка; Австралия. В экономически развитых странах вырабатывается 80 % всей электроэнергии, а в развивающихся - 20 %. США, Россия, Япония, Китай, Германия, Канада, Франция, Великобритания, Украина и Индия являются мировыми лидерами по производству электроэнергии. Использование гидроэнергетики, одного из первых возобновляемых источников энергии в стране, началось в 1926 году с пуском Бозсувской ГЭС. В настоящее время Азиатский банк развития проинвестировал и начал строительство солнечной электростанции мощностью 100 000 мегаватт на 400 га в Самаркандской области страны. Солнечные энергетические установки малой мощности используются во всех регионах страны. Теория и методы использования энергии ветра были разработаны в 1950-х годах, а первые ветряные электростанции в стране были использованы в 1983 году животноводами Томдинского района Навоийской области. Производство и использование биогаза из навоза скота и сельскохозяйственных отходов началось в 1987 г.

Интерес и использование нетрадиционных и возобновляемых источников энергии в нашей стране становится все более популярным. Иностранные и международные банки инвестируют в строительство и эксплуатацию нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.

Основной целью энергосбережения является более эффективное использование энергетических ресурсов за счет реализации технически осуществимых, экономически обоснованных и социологически и экологически обоснованных мероприятий. Для этого природные ресурсы должны быть обеспечены с высокой энергетической эффективностью между добычей и потреблением. Цель энергосбережения состоит в том, чтобы уменьшить количество энергии на единицу валового национального продукта. В условиях современного мирового финансово-экономического кризиса спад производства усугубит кризис и ухудшит условия жизни населения. Экономический рост обусловлен увеличением потребления энергии во всех направлениях. Стоимость энергии зависит от того, как энергия используется на заключительном этапе. Ценообразование должно быть важным фактором в экономии энергии. Цены на энергию необходимо рассматривать с учетом следующих факторов: теплоты сгорания топлива, а также усилий по эффективному использованию энергетических ресурсов.

Правительствам необходимо адаптироваться к рыночной экономике и принять меры для поощрения энергетической эффективности. Правительство может реализовать политику, включающую следующие меры:

- сокращение потерь энергии;
- продвижение энергосберегающих технических решений;

- вытеснение одного вида энергоресурса другим видом энергии;
- ограничить производство энергоемкой продукции;
- введение в действие национальных стандартов для энергопотребляющих устройств;
- финансирование исследований нетрадиционных и других источников энергии.

Рост цен на энергоносители требует поиска путей энергоснабжения потребителей и разделения энергопотребления, поиска новых технологических решений и внедрения их в производство. Большая часть энергосбережения достигается за счет постепенного внедрения усовершенствованных технологий. Для реализации программы энергосбережения необходимо привлекать потребителей за счет экономических, энергозатратных и сберегающих средств, стимулов, финансирования энергетических исследований и международного сотрудничества.

#### **Список использованной литературы:**

1. Назарова Ш.Э., Ниязхонова Б.Э., Назаров Э.С. Гелиотехнические концентрирующие системы. Web of Scholar. 2017. №2. С.9-10.
2. Назаров Э.С., Тураев О.Г. Научные основы использования минеральных ресурсов. Международный академический вестник. 2019. №12. С.84-86.
3. Назаров Э.С., Ибрагимов С., Назарова Ш.Э. Состояние и перспективы энергосберегающей, экологически безвредной технологии вулканизации эластомерных композиций. Источники альтернативных энергий и актуальные проблемы их использования: Республиканская научно-техническая конференция. БухГУ. 2015. С. 25-26
4. O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. 2-tom, Toshkent, 2001. - 704 b.

### **ВЫДЕЛЕНИЕ ГОРЮЧИХ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ ВТОРИЧНОЙ ЭНЕРГИИ**

Хамраев Толиб Ярашевич

Старший преподаватель Каршинский инженерно-экономический института

*tkhamrayev@bk.ru*

Настоящее время количество бытовых отходов, производимых увеличивается из-за увеличения количества людей на земле, эти отходы занимают большие площади и наносят большой ущерб окружающей среде. Учитывая эти причины, в нашей стране принято несколько решений, особенно указпринятое президентом было значительным. Постановление Президента Республики Узбекистан: О совершенствовании системы сбора, подготовки и переработки лома цветных металлов, отходов (Сборник законов Республики Узбекистан, 2006, № 28-29, статья 268; 2012, № 40, статья 466). Сегодня мировой требования на электроэнергию растет день за днем. Это само по себе

26.	Хайриддинов Б.Э., Неъматов И.Л., Нурматова Д.Ж.	Қуёш энергияси ва ер ости иссиқлик энергиясидан фойдаланиладиган мева қуритгич ҳароратини назорат қилувчи ва бошқарувчи қўп каналли асбоб.	<b>306</b>
27.	Qurbonova U.S., Umarova M.M.	Qayta tiklanuvchi energiya resurslari.	<b>309</b>
28.	Karimova S.E.	Qayta tiklanuvchan energiya manbalarining tejamkorlik usullari.	<b>312</b>
29.	Qodirov I.N.	Itterbiy bilan diffuziyaviy legirlangan kremniyning elektrofizik xossalari tahlili	<b>314</b>
30.	Qodirov I.N.	Kremniyga ion implantasiya yordamida kiritilgan itterbiynig taqsimotini tadqiq qilish.	<b>316</b>
31.	Raximov A.A., G'aniboyev B.I.	Quyosh fotoelektrik stansiyalari uchun energiya samarali o'zgarmas tok o'zgartgichlar.	<b>319</b>
32.	Axtamov R.A., Juraqulov A.X.	Issiqlik nasosi va muqobil energiya yordamida ishlovchi isitish tizimi loyhasi	<b>321</b>
33.	Mamatov O.M., Rahmonov B.E.	Shamol generatorlarini 3D modeli usullar bilan loyihalash va ishlab chiqish.	<b>323</b>
34.	Рахматов О.И., Узокова Ю.Ғ.	Анализ состояния использования дымовых газов, выделяющихся при горении.	<b>325</b>
35.	Muradov I., Ro'ziyeva G.M.	Energiya resurslari muammosi.	<b>328</b>
36.	Ruzimov K.M., Masharipov F.K.	Elektr energiyasi olish imkoniyatlari.	<b>330</b>
37.	Raxmatov I.I., Soliyeva Z.N.	Shamol energiyasidan foydalanish tarixi.	<b>332</b>
38.	Jo'rayev T.D., Soliyeva Z.	Shamol energetikasining rivojlanishi.	<b>334</b>
39.	Khakimov F.Sh., Patiddinov A.A.	Increasing demand for electrolytes of alternative energy sources.	<b>337</b>
40.	Xakimov F.Sh.	Ikkilamchi batareyalar elektrolitlariga qo'ndirmalar qo'shish zaruriyati.	<b>339</b>
41.	Абдураимов А.А., Алиёров Н.Б.	Автоматизированная система солнечных коллекторов.	<b>341</b>
42.	Назаров Э.С., Хожиев М.Т.	Эффективное использование энергетических ресурсов.	<b>343</b>
43.	Хамраев Т.Я.	Выделение горючих элементов из бытовых отходов и их использование в качестве вторичной энергии.	<b>345</b>