



“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

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

Аннотация

Ушбу тўплам Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022-йил 7-мартдаги 101-Ф-сонли фармойишига асосан Бухоро давлат университети Физика-математика факультети кафедралари томонидан ташкил этилган “Ҳозирги замон физикасининг долзарб муаммолари” мавзусидаги халқаро илмий ва илмий-техник конференция материаллари асосида тайёрланган. Унда халқаро ҳамда республика олий таълим муассасаларининг конденсирланган муҳит физикаси соҳасида илмий изланиш олиб бораётган профессор - ўқитувчи, докторант, мустақил илмий изланувчи ва магистрларининг илмий мақола ва тезислари жамланган.

Конференция материалларидан соҳа мутахассислари, докторант, илмий изланувчи, магистр, профессор - ўқитувчилар ҳамда талабалар фойдаланишлари мумкин.

Тўпламдаги мақолаларда келтирилган асос, ҳавола ва бошқа маълумотлар учун муаллифлар масъул.

Масъул мухарирлар:

проф. Д.Р.Джураев

проф. Ш.М.Мирзаев

проф. Қ.С.Қаҳхоров

1. Количество солнечных дней в Узбекистане. [Электронный ресурс] – Элек-трон. дан. <http://server-service.uz/kolichestvo-solnechnyh-dnei-v-uzbekistane/>. Свобод-ный. (дата обращения: 10.04.2020).

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ПРЯМОГО ТИПА ДЛЯ СУШКИ ВИНОГРАДА

Мирзаев Шавкат Мустакимович

Канд. техн. наук, Бухарский государственный университет

Ибрагимов Салим Сафарович

salim.ibragimov.89@mail.ru

Преподаватель, Бухарский государственный университет

Ражабов Бобохон Хасанович

Преподаватель, Бухарский государственный педагогический институт

Во многих странах мира, в том числе Республике Узбекистан имеются целые государственные программы альтернативных источников производства энергии.

Возобновляемые источники энергии, особенно солнечная энергия позволяют заменить энергетическое топливо в тепловых технологических процессах.

Человечество научилось получать от солнца энергию в виде водонагревателей, устройства для отопления жилищ, солнечных печей, отопления теплиц, опреснения морских и минерализованных вод, электрического тока и т.п..

В области использования солнечной энергии для тепловых технологических процессов было проведено множество зарубежной исследований. Так, например, авторами предложены конструкции солнечных сушильных установок, которые позволили снизить затраты на энергетическое топливо. Авторами предлагается солнечный подогреватель воздуха, позволяющий регулировать выходную температуру теплоносителя, который мог бы использоваться для солнечных установок. Так же в работах авторов рассматривается вопросы влияние геометрических размеров элементов установки, угла наклона и скорости потока воздуха в солнечном подогревателе на выходные характеристики теплоносителя. В заключениях статья отмечено, что, несмотря на разнообразие способов получения теплоносителя необходимого потенциала для сушки зерна с использованием солнечной энергии, существующие технологии еще недостаточно эффективны, а конструкции довольно громоздкие и дорогостоящие, в то же время они уже позволяют значительно снижать энергетические затраты.

Зарубежные опыты по использовании солнечных установок для тепловых технологических процессов можно считать достаточно широк и может быть использован для создания комбинированных систем энергообеспечения

сельскохозяйственных производства с повышенной энергетической эффективностью в 1,2-1,3 раза.



Рис.1. Натуральное изображение солнечной сушилки:

а) с лева на право, первое-изображение солнечной сушилки с бедром, которая направлена на восток, а второе - обычный ящик для солнечно - воздушной суши; б) изображение сушилки снятая с бедра, которая направлена на запад.

Разработана солнечная сушильная установка прямого типа и установлена на полевой научно - исследовательской лаборатории Бухарского государственного университета в Республике Узбекистан. Установка состоит из конструкции: крыши в форме параллелепипеда с основанием равнобедренный треугольник и огражденная с полиэтиленовой пленкой (сушильная камера), крышка герметически сопряжен параллелепипедом с основанием четырехугольник и огражденная также с полиэтиленовой пленкой (нагревательная камера). На рисунок 1 представлен натуральное изображение и на рисунок 2 представлен графическое изображение (с размерами) экспериментальной солнечной сушильной установки прямого типа.

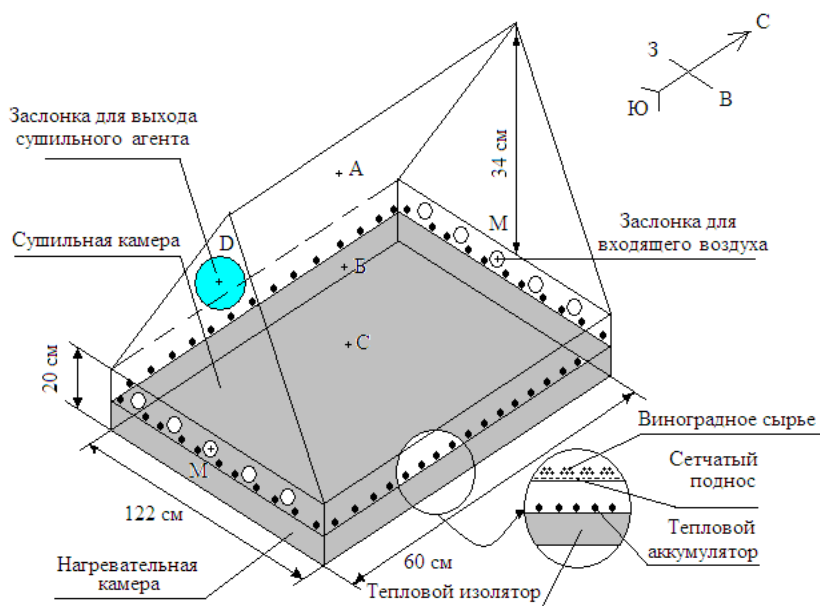


Рис.2. Графическое изображение экспериментальной солнечной сушильной установки прямого типа.

А, Б, С, D и М точки измерения температуры, относительной влажности, давление и плотность сушильного агента.

На дне сушильной камеры помещены сетчатые поддоны, на поддоне размещены виноградное сырье. В острый угол боковой стенки установлен воздушная заслонка (точка D) с сифонной трубой в окружающую среду.

Дно нагревательной камеры изолирована (пенопластом) от потери тепла, над изоляцией помещены тепловые аккумуляторы (щебенки, галки). В боковых стенках камеры установлены воздушные заслонки (точка М).

Литература

1. Закон Республики Узбекистан. об использовании возобновляемых источников энергии. Принят Законодательной палатой 16 апреля 2019 года Одобрен Сенатом 3 мая 2019 года.

2. Веселова Н.М., Нехорошев Д.Д., Меликов А.В. Энергетическая установка для сушки зерна за счет средств солнечной энергии // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. Выпуск: №08 (62) Часть 3. С.39-42.

3. Хазимов М.Ж. Определение термического КПД солнечной сушилки //Материалы за VIмеждународная научно-практическая конференция «Образование и наука 21 век-2010». – София: «Бел ГРАД-БГ» ООД, 2010.-Е.17. - С.47-51.

ФОРМИРОВАНИЕ СПЕКТРОВ ТОКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ В СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ НА ОСНОВЕ ХАЛЬКОГЕНИДА КАДМИЯ

Полвонов Бахтиёр Зайлобидинович¹, Гафуров Юсуфбек Икрамович², Насиров Мардонбек Халдарбекович³, Полвонов Обиджон Зайлобидинович³, Худайбердиева Мухаёхон Зоиржоновна³, Зайлобидинов Бехзод Бахтиёрович⁴

1-доктор философии по физико-математическим наукам (PhD), доцент, Ферганского филиала ТУИТ им. Мухаммеда аль-Харазми,

2-научный сотрудник Ферганского филиала ТУИТ им. Мухаммеда аль-Харазми,

3-научный сотрудники Ферганского политехнического института,

4-студента филиала национальный исследовательский ядерный университет

«МИФИ» в городе Ташкент

bakhtiyor@mail.ru

В этом работе исследуется возможные парциальные вклады АФН путем анализа спектров тока короткого замыкания в пленках CdTe, CdTe:In изменение