

Республика миқийсдаги илмий ва илмий-техник анжуман тўплами

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУСТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ



АНДИЖОН МАШИНАСОЗЛИК ИНСТИТУТИ
“ЯНГИ ТУРДАГИ МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИДАН
ФЙДАЛАНИШНИНГ ИННОВАЦИОН ЕЧИМЛАРИ ВА УЛАРДАН
ФЙДАЛАНИШДА ЭНЕРГОТЕЖАМКОР ҚУРИЛМАЛАРНИ
ҚЎЛЛАШ” РЕСПУБЛИКА МИҚИЁСДАГИ
ИЛМИЙ ВА ИЛМИЙ-ТЕХНИК АНЖУМАН

“ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ВИДОВ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ
ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ”
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ РЕСПУБЛИКИ

"INNOVATIVE SOLUTIONS FOR THE USE OF NEW TYPES OF
ALTERNATIVE ENERGY SOURCES AND ENERGY SAVING DEVICES"
SCIENTIFIC AND SCIENTIFIC-TECHNICAL
CONFERENCE OF THE REPUBLIC

29-апрель 2022 йил, Андижон

ИЛМИЙ-МАҚОЛА ВА ТУЗИСЛАР ТЎПЛАМИ

I-II-III-IV-V шўъба

УДК: 620.9/3

ББК: 31.6/69

Янги турдаги муқобил энергия манбаларидан фойдаланишнинг инновацион ечимлари ва улардан фойдаланишда энерготехника қурилмаларни қўллаш. Республика миқёсидаги илмий ва илмий-техник анжуман илмий мақола ва тезислар тўплами.- Андижон: АндМИ 2022

Масъул муҳаррирлар: т.ф.н.доцент. (PhD) Алижанов Д.Д.
т.ф.н.проф. Олимов Л.О.
т.ф.н.доцент. (PhD) Алиев С.Р.

Тақризчилар: т.ф.н.проф. Султиев А.Х.
т.ф.н.доцент. Мамаджанов Б.Ж.
т.ф.н.доцент. Исмоилов. А.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 7 мартдаги 101-Ф сонли фармойиши билан тасдиқланган 2022 йилда Халқаро миқёсда ўтказиладиган илмий ва илмий техник тадбирлар режасига мувофиқ, ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг "Илмий-инновацион ишланма ва технологияларни ишлаб чиқаришга тадбир этишнинг самарали механизмларини яратиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2018 йил 12 январдаги 24-сон қарорида белгиланган вазифаларни амалга ошириш мақсадида хорижий ва республика олий таълим конференция ўтказилди. муассасалари билан ҳамкорликда халқаро илмий-амалий

Тўплам хорижий ва маҳаллий олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари, олимлар ва тадқиқотчилар, илмий ходим ва илмий изланувчилари ҳамда иқтидорли талабалар ва магистрантларнинг илгор хорижий тажриба асосида рақамли иқтисодиётни ҳаётга жорий этилиши истикболлари, инновацион ривожланишнинг концептуал асослари, тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларни жалб этиш масалалари, инсон капитали ва уни банд этиш муаммолари, тадбиркорликни янада ривожлантириш йўналишлари, шунингдек ёш авлодни маънавий-маърифий тарбиялаш масалалари, уларни замонавий дунёқарашларини шакллантириш, диний ва дунёвий илмлар билан куrollантириш, таълим жараёнини замонавий педагогик технологиялар билан мустаҳкамлаш, жамиятда техник тараққиётнинг муҳим хусусиятларини белгилаб бериш, фундаментал ва хорижий тилларни чуқур эгаллашга қаратилган тадқиқот натижалари илмий мақолаларда ўз ифодасини топган.

Конференция илмий мақолалари илмий изланишлар олиб бораётган профессор ўқитувчилар, илмий ходим-изланувчилар, магистрантлар ва талабалар учун мўлжалланган.

Мазкур тўпламга киритилган материалларнинг мазмуни ундаги статистик маълумотлар ва меърий ҳужжатлар санасининг тўғрилигига ҳамда танқидий фикр мулоҳазаларга муаллифларнинг ўзлари масъулдирлар.

Андижон машинасозлик институти, 2022 йил

74	ЮРТМИЗДА ГИДРО ЭЛЕКТР СТАНЦИЯЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШ ИМКОНИЯТЛАРИ Юсуфжонов Достонбек Юсуфжон ўғли	201
75	АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В ТАДЖИКИСТАНЕ соискатель Бобоев Алимардон Абдуманнонович	204
76	QUYOSH-SHAMOL GIBRID ENERGIYASIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI Katta o'qituvchi Pulatova Dilnoza Mannanovna, talaba Nuriddinov Ixtiyor Kamol o'g'li.	206
77	ELEKTR ENERGIYASI ISHLAB CHIQRISHDA MUQOBIL ENERGIYA MANBALARI VA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH. 1-kurs doktoranti Urishev Omadjon Musurmonqul o'g'li, 2-kurs talabasi Soxibov Temurbek Zafarjon o'g'li.	209
78	БУГУНГИ КУНДА ЭНЕРГИЯ ТЕЖАМКОР МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УНИНГ ЗАРУРАТИ ўқитувчи Н.М.Шамсиева, Тошкент Архитектура-Қурилиш Институти, ўқитувчи Х.А.Жўраев, талаба Наманган Муҳандислик- Қурилиш Институти	211
79	ШОЛИ ЕТИШТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИНИ ЎРГАНИШ БЎЙИЧА ОЛИБ БОРИЛГАН ТАДҚИҚОТЛАР мустақил изланувчи М.А.Юлдашева, таянч докторантлар С.Нурматова, Д.Худойназаров, магистрант М.Мўминов	214
80	РОЛЬ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ГОСУДАРСТВА, НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА Шокирова Сарвиноз Ойбековна, студентка	218
81	МУҚОБИЛ ЭНЕРГЕТИКА ТИЗИМЛАРИНИ АМАЛИЁТГА ТАДБИҚ ЭТИШ – ТАБИИЙ БОЙЛИКЛАРНИ АСРАШДА МУҲИМ МАНБА талаба Норменглиев Умиджон Абдихолиқович, илмий раҳбар катта ўқитувчи Қуанишова Дилмира Тўйчиевна	223
82	BIOGAZ QURILMASIDAN SAMARALI FOYDALANISH Talaba, Meliboyev Azizbek talaba Musiddinov Otabek	227



Потребление электроэнергии Республики Таджикистан за 2018 год.

С увеличением производства электроэнергии, соответственно возрастает ее внутренне потребление. В 2018 г. было потреблено на 8,4% больше по сравнению с 2015 г [1].

Литература

1. Проект программы Европейского Союза SWITCH Asia II «Содействие энергоэффективности и производству возобновляемой энергии в секторе туризма на уровне сообществ в Центральной Азии». Отчёт о результатах анализа состояния энергетического сектора, производства энергии из ВИЭ в секторе туризма на уровне сообществ в Республике Таджикистан

QUYOSH-SHAMOL GIBRID ENERGIYASIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Katta o'qituvchi Pulatova Dilnoza Mannanovna, talaba Nuriddinov Ixtiyor Kamol o'g'li.
Toshkent davlat texnika universiteti

Hozirgi kunda mamlakatimizning ba'zi hududlari ko'pincha ishonchli energiya ta'minoti yetishmasligidan aziyat chekmoqda. Yechim sifatida ko'plab chekka qishloqlar dizel generatorlari va boshqa qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni afzal ko'rishadi, balki bu juda qimmat yechimlar bo'lishi mumkin va qayta tiklanadigan energiya xarajatlari tez pasayib borayotgan davrda ular optimal yechimdir.

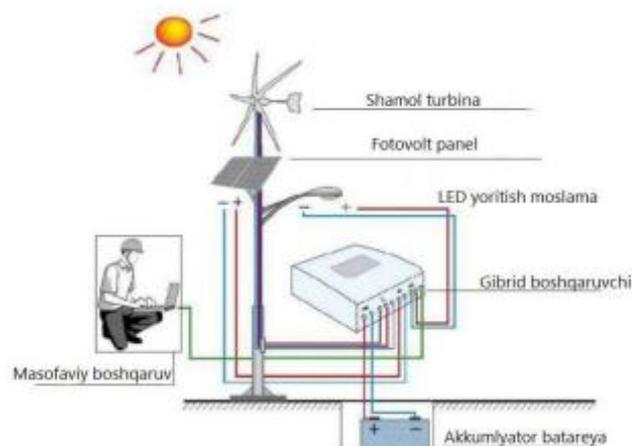
O'zbekiston hududida shamol tezligi sezilarli darajada yuqori bo'lgan hududlar aniqlandi. Qoraqalpog'istonning Orol dengizida (shimoli-g'arbda), Platon Ustyurt atrofida, Qizilqum cho'lini o'z ichiga olgan Navoiy va Buxoro viloyatlarida joylashgan. 10 m balandlikdagi o'rtacha shamol tezligi aniqlandi. Yil davomidagi eng past shamol tezligi har bir mintaqa uchun o'zgarib turadi, lekin ko'pchilik

hududlarda bahor va qish oylarida shamol tezligining oshishi kuzatiladi, eng yuqori shamol tezligi odatda dekabrda sodir bo'ladi.

Quyosh elektr stansiyasini qurish uchun potentsial hududlar Samarqand, Buxoro va Qashqadaryo viloyatlaridir. O'zbekiston qayta tiklanadigan energiya bo'yicha ulkan salohiyatga ega va 98,5 foizi quyosh energiyasi, yiliga 320 quyoshli kun. Jahon bankining hisob-kitoblariga ko'ra, O'zbekistonning quyosh energiyasining umumiy salohiyati qariyb 51 milliard tonna neft energiyasini tashkil etadi, bu nafaqat neft resurslarini tejash, balki atmosfera muhitini yaxshilashga imkon beradi. O'zbekistonda 2030-yilga borib qayta tiklanuvchi energiya manbalari umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmidagi ulushini 25 foizga yetkazish vazifasi qo'yilgan bo'lsa, bugungi kunda bu ko'rsatkich 10 foizni tashkil etadi. Bunday natijalarga erishish uchun Energetika vazirligi tomonidan qayta tiklanadigan energiya manbalarida keng ko'lamlı loyihalarni amalga oshirish bo'yicha faol chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. 10 yil davomida umumiy quvvati 5000 MVt bo'lgan quyosh elektr stansiyalari va umumiy quvvati 3000 MVt bo'lgan shamol elektr stansiyalarini qurish rejalashtirilgan. Shu maqsadda Energetika vazirligi tomonidan Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki va Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki ko'magida bugungi kunda mazkur loyihalarni amalga oshirish uchun investorlarni tanlov asosida tanlash bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. To'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar hisobidan amalga oshiriladi. [1.2]

Hozirgi kunda gibrit stansiyalar eng qulay hisoblanadi. Shamol energetik qurilmasi va quyosh paneli va SHLP 8M-40/400/400 LED modulli yoritish ustuni - tarmoqsiz ishlaydi. Tizim avtonom bo'lib, energiyani to'liq quyosh va shamol energiyasidan oladi, bu esa zahiralari cheksiz va atrof-muhit uchun zararsizdir.

Gibrid ko'cha yoritish tizimidan foydalanish shamol va quyosh energiyasidan foydalanish imkonini beradi. Ushbu tizimlar geliviy akkumulyatorini eng tez zaryadlash uchun ishlaydi, shuningdek, ob-havo sharoitlariga qarab bir-birini zahiraga oladi. Kechasi yoki bulutli va yomg'irli kunlarda nazoratchi kunduzgi yorug'likni hisoblash va avtomatik ravishda yorug'likni yoqish uchun datchiklardan foydalanishi mumkin.



1-rasm. Shamol generatori va quyosh paneli va SHLP 8M-40/400/400 LED modulli yoritish ustuni.

Tashqi gibrid LED lampalarning eng katta afzalligi quyosh va shamoldan tashqari energiya manbalaridan to'liq mustaqillikdir. Shu sababli, ular standart elektr energiyasiga kirish qiyin yoki imkonsiz bo'lgan joylarga o'rnatilishi mumkin. Gibrid blokni ishlab chiqarish uchun biz faqat uzoq muddatli va muammosiz ishlashni ta'minlaydigan yuqori sifatli materiallardan foydalanamiz. Tekshirgichga ega aqlli elektronika tizimi batareyani ortiqcha yuklanishdan va kuchli zaryadsizlanishdan himoya qiladi. Gibrid yoritish tizimlari yorug'lik davomiyligini va qorong'ilikdan keyin simsiz boshqaruv vositalaridan foydalangan holda yoritishni boshqarishni dasturlash qobiliyatiga ega. [5.6]

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jorge Servert del Rio, Cindy Tiangco, Antonio López, Sultan Suleimanov. Uzbekistan: Solar Energy Development, Conference: Solar Paces 2012
2. Asian Development Bank, Strategy 2020, The Long-Term Strategic Framework of Asian Development
3. Pulatova D.M., Maxmudov S.SH. Shamol agregatlariga xizmat ko'rsatish va o'rnatish: o'quv qo'llanma. – Toshkent, 2017. – 46 b.
4. <https://www.researchgate.net/publication/330284232>
5. <https://stolb.com.ua/en/komplekt-gibridnogo-vulichnogo-osvitleniya-na-vitrogeneratori-ta-sonyachniy-paneli-shlp-8m-40-400-400>.