

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ВЕТРА В МИРЕ И В УЗБЕКИСТАНЕ

Юсунов Абдурашид Хамидуллаевич
PhD– старший преподаватель кафедры
альтернативных источников энергии,
Турсунов Навроз
Студент кафедры альтернативных
источников энергии.

Аннотация: В данной статье описывается использование энергии ветра в Узбекистане и мире, ее производство в больших масштабах, а также потенциал мира в использовании этой энергии. Кроме того, идет речь о возможностях использования энергии ветра в Узбекистане и возможностях повышения их эффективности.

Ключевые слова: ветер, энергия ветра, эффективность, ветроэлектростанции, потенциал.

Человечество ветер энергия и от паровых двигателей много до с использованием пришел Англия , Германия , Франция , Дания , Голландия , США и другой страны , ветер энергия очень большой в масштабе , промышленность и деревня на ферме с использованием невеста Ветер от энергии использовать согласно брать идущий текущий работает , отдельно большой мощный ветер генераторы Создавать и их энергия работа стоя энергия сети соединять и основной сеть как от использования состоит из.

В этом месте энергия работа выпускать альтернатива типы текущий достигать сегодняшний дня текущий обязанностей один что в отдельности примечание достигать это необходимо Получивший удовольствие солнце от энергии использование , ветер электричество станции строить электричество к энергии спрос растет день ото дня , год от года идущий все страны ряд наш наша страна также актуален для из вопросов один быть стоит Ветер электростанции строить и эксплуатация делать согласно мир к опыту смотреть что ставит если мы , 2009 к ситуации По ветру энергия мировой рынок оборудования до 36,5 млрд евро вырос . Установлено ветер электро 61% станций находятся в Европе , 20% на Севере. в Америке и 17% в Азии расположен.

Германия . в 2002 году состояние поддержка с Германия ветер электростанции установлен мощность до 10 000 МВт достаточно в 2008 году в Германии общий мощность 23 902,77 МВт 20301 ветер турбины работал . в Германии ветер генераторов большинство большой доставленный поставщиком является «Энеркон» , которому принадлежит 61 % рынка занято.

США . в 2008 году США Энергия Министерство до 2030 г. пророчество делал исследовать объявление сделал Электрический энергия работа 20% ветер на выходе электростанций вклад есть Соединенных Штатов большинство большой ветер электростанция Центр энергии ветра Horse Hollow в Техасе мощность до 736 МВт равно.

Канада . в 2008 году в Канаде установлен ветер энергии объем около 2300 МВт организовать делал и страны общий электричество 1% его энергии работа выпускает Этот страны ветер в энергии внимание заслуживает сторона он находится в стадии строительства уникальный ветер водород является станцией . В этом электролиз технологии использовать план поднят , это минимальная нагрузка в течение избыток электричество энергия сбережения и необходимый когда использовать возможный будет

Россия . В стране ветер электричество станции установлен мощность 15 МВт в 2009 г. организовать достаточно 5,1 МВт властвовать иметь был в России большинство большой ветер от электростанций один из Калининградской области Зеленоградский округ Куликово в деревне расположен Его средний ежегодно власть около 6 млн кВтч организовать достаточно в Узбекистане ветер энергии потенциал видя выход если мы Республики простой в регионах ветра о ' средний ежегодно скорость 2 ...5 м/с достаточно. В общем когда По Узбекистану ветер энергии валовой потенциал 2223,2 тыс . тонн с оценивается и по регионам много неровный распределено: 4,3 тыс . тнэ из Ферганы в регионе и до 924,7 тыс. т Каракалпакстан в республике . Ветер потока сравнение власть В республике средняя 84,0 Вт / м² достаточно и о ' меняется с 20,0 Вт/м² на андижанскую в районе до 104,0 Вт/м² Навои в регионе .

Узбекистан ученых исследования на основе Республики ряд регионы для ветер от энергии использовать возможность и перспективы определено .Например , Ташкентская область территории Скорость более 6 м/ с на линии Бекабад -Коканд и 42% рецидивов в с дуют ветры . В этой области общий мощность 240 МВт и 800 млн. кВт более часа ежегодно электричество энергия работа выпускать с 400 ед . SHEQ размещение можно _ Последний годы власть малая (3,0 и 6,0 кВт) серия работа изданный Пилот SHEQ (эксперимент) солнечный ветер система содержится объект телекоммуникаций электричество поставлять для предгорий и 6 кВт мощный ШЕК простой на территориях использовать планируются эксперименты .

В 2012 году в Ташкентской области Крупный рогатый скот вода склад в области ветер в парке первые 750 кВт мощный построен эксперимент SHEQ , один 1,28 миллиона в год кВт×ч электричество энергия работа выпускать возможность дает устройства высота - 65 м, паркет Размер башни 50 м . диаметр 3,6 м. Опыт ШЕК работа к результатам по сути 109 ветров в Узбекистане к потенциалу был в

регионах это похоже устройства строительство экономический эффективность оценка можно будет.

Узбекистан ветер от энергии использовать эффективность увеличивать для того, чтобы новый экспериментальный проекты сделанный увеличивается . Известно ветер совокупности сила , ветер к скорости правильно _ пропорциональный и работа колесо волосы к номеру пока обеспечить регресс пропорциональна . Текущий в день , серия работа выпускать возможный был _ ветер агрегаты работа (ветер) колеса вращения номер к следующему равные (об/мин) : 3000; 1500; 1000; 250; 75; 30. Ветер скорости увеличивать с ветер устройство работа колеса вращения номер увеличивается и подходящий без ветер устройства власть повысился идет _

Ветер устройства снова один важный из элементов один , ветер башни это высота . Эксперименты на основе ветер башня высота увеличивать с ветер устройство власти рост идти определенный видимо земля с уровня вверх ветра, когда он поднимается скорость ветер усилился энергетических устройств работа выпуск мощность тоже увеличилась идет.



Рисунок 1. Турбина V164-8,0 МВт производства МНН Vestas Offshore Wind.
9 мегаватт ветер генератор

Мы наша страна все на территориях земля 100÷500 м над уровнем моря постоянный большой на скорости дуть стоя ветры от энергии использовать для воздух сфера газ непроницаемый сильный из материала Гелий готов или водород газы с заполнен . Этот воздух воздушный шар земля до 500 м над уровнем моря установка можно Воздух сфера устройство его собственный горизонтальный стрелка вокруг вращение через электрическая энергия работа выпускает. Воздух сфера устройства известен высота стабильный поза , эффект Магнуса за счет сделанный увеличивается. Работа изданный энергия металл к канатам подключен

электричество провода через, провода оберточная бумага коллектор пойдём и трансформеры установлен в поле передается .

Выше данный воздух сферический ветер энергетические устройства , традиционные ветер к энергетическим устройствам чем два раз много р и два раз дешёвое электричество работа выпускает.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Павленко , И.М. Шамал электростанций энергия работа выпускать системы особенности / И.М. Павленко , С.Ф. Степанов // Вестник СГТУ . - 2012. - № 2 (66). - С.144-147.

2. Квитко А.В. , ветер электростанций электричество генераторы и из них Напряжение стабилизация методы / А.В. Квитко , А.О. Хицкова // КубГАУ. научный журнал - КубГАУ научный журнал . - 2014. - № 98. - С.255-269.

3. Безруких П.П. России энергия в балансе маленький и альтернатива энергия возможности разработка и использовать концепция // Мир электричество энергия . 1996 , № 3. - С. 22-27.

4. М. С. Рудак . Узбекистана ветер и солнечная энергия Ресурсы и из них использовать возможности. Бюллетень 6, Узгидромет . Ташкент, 2001.

5. Mamirov, A. M., and I. T. Xojimatov. "Anarboyev II Prospects for the creation of modern solar ovens." *Materials of the XII International scientific and practical conference of young scientists «Innovative development and the requirement of science in modern Kazakhstan» Taraz.* 2019.

6. Olimov Lutfiddin Omanovich. "A LOOK AT THE HISTORY OF ANTIMONY." *Journal of new century innovations* 23.4 (2023): 83-84.

7. Xojimatov Umidbek Turg'unboy o'g'. "TECHNOLOGICAL EVALUATION OF GRAPHITE AND ITS PROPERTIES." *Journal of new century innovations* 27.6 (2023): 68-73.

8. Mamirov Abduvoxid Muxammadamin o'g'li, Xojimatov Umidjon Turg'unboy o'gli. "Determine the amount of heat accumulated at the focal point of the solar oven." *Texas Journal of Multidisciplinary Studies* 5 (2022): 161-164.