

Возобновляемые источники энергии.

Абдийхамидова Сония Жамшид кизи Бухарский государственный педагогический институт
учитель soniyaabduhamidova@gmail.com

Жалолова Мохинабону Хуршидовна
Бухарский государственный педагогический институт
студент 2 курса

АБСТРАКТ

В настоящее время изучение возобновляемых ресурсов становится одной из актуальных тем. Будущее возобновляемых источников энергии и их использование, включая работы над оборудованием, увеличивающим количество энергии, получаемой из возобновляемых источников энергии, и снижающим ее потребление. Возобновляемая энергия — это энергия, полученная из возобновляемых источников, которые со временем восполняются естественным путем. Сюда входят такие источники, как солнечный свет, ветер, движение воды и геотермальное тепло. Хотя большинство возобновляемых источников энергии являются устойчивыми, некоторые нет. Например, некоторые источники энергии из биомассы считаются неустойчивыми в своей нынешней эксплуатации. Возобновляемая энергия часто генерирует энергию для выработки электроэнергии для электросетей, отопления и охлаждения воздуха и воды, а также автономных энергетических систем.

Nowadays, the study of renewable resources is becoming one of the hot topics. The future of renewable sources and their use, including work on equipment that increases the amount of energy obtained from renewable energy sources and reduces its consumption. Renewable energy is energy that comes from renewable sources that are replenished naturally over time. This includes sources such as sunlight, wind, moving water, and geothermal heat. While most renewable energy sources are sustainable, some are not. For example, some biomass energy sources are considered unsustainable in their current operation. Renewable energy often generates power to power grids, heat and cool air and water, and off-grid energy systems.

Введение: Сегодня наши ископаемые ресурсы, поверхностные и подземные ресурсы, месторождения нефти, газа и угля истощаются с каждым днем, что приводит нас к нехватке энергии. В настоящее время возобновляемые источники энергии, являющиеся одной из глобальных проблем, и их эффективное использование остаются единственным способом преодоления этого дефицита. Мы и наше общество зависим от традиционного сырья, которое мы

ARTICLE INFO

Received: 28th June 2024

Accepted: 26th July 2024

KEY WORDS:

Солнечная энергетика, солнечные панели, ветроэнергетика, ГЭС, ГЭС, ГАЗ, ископаемые ресурсы, энергетика, ветряные электростанции.

Solar energy, solar panels, wind energy, hydroelectric power plants, HPP, GAS, fossil resources, energy, wind power plants.

использовали на протяжении всей нашей жизни, и устройства, способные добывать энергию из возобновляемых и неисчерпаемых ресурсов, разорвут цепь этой зависимости.

Телевизор, газовая плита или автомобили, которыми мы пользуемся каждый день, сами по себе не работают. Для этого используется газ, уголь, нефтяное сырье. Эти легкодоступные источники энергии невозобновляемы.

Сегодня или завтра весь уголь под землей будет добыт». Ну а что будет дальше? естественно, возникает вопрос у каждого. После этого освободятся месторождения, на которых есть возможность получать неисчерпаемую и возобновляемую энергию.

Помимо удобства наличия неиссякаемой энергии, в этой области есть несколько проблем.

Ветроэнергетика – яркий пример одного из них. Чтобы получать энергию от ветра, необходимо строить гидроэлектростанции в местах с сильными и частыми ветрами, а для получения энергии из воды – на берегах крупных и быстрых реки. Если говорить о солнце, которое является неисчерпаемым источником энергии, то в пасмурную или темную погоду количество солнечной энергии резко падает. Конечно, как и во всех сферах, проблемы не обошли и эту сферу.



Рисунок 1. Ветроэлектростанция

Академики Убай Орипов и Садик Азимов первыми начали использовать возобновляемую энергию. С 1950-х годов они разработали солнечные коллекторы для отопления домов и обеспечения горячей водой, было построено и испытано несколько домов.

Говоря о ветряных электростанциях, в первую очередь следует говорить о том, где была открыта такая электростанция. Первая ветряная электростанция была произведена в Дании.

Ветроэлектростанция, то есть СВЭС, представляет собой устройство, преобразующее кинетическую энергию ветрового потока в электрическую энергию. К этому времени в нашей стране стартовало строительство ветроэлектростанции. Компания «Масдар» из Объединенных Арабских Эмиратов согласно плану приступила к строительству этой станции в Зарафшанском районе Навоийской области нашей страны. , эта станция должна быть сдана в эксплуатацию к концу 2024 года. В настоящее время многие страны используют солнце только для отопления, и очень немногие страны имеют солнечные фотоэлектрические установки. Такие установки более безопасны и экологичны, чем другие. Принцип работы таких установок в основном следующий: преобразуется в

постоянный ток и хранится в аккумуляторных батареях. В нашей стране в этой области ведутся интенсивные работы. Солнечные панели устанавливаются в городах, институтах или различных государственных учреждениях, что позволяет экономить электроэнергию.



Рисунок 2. Солнечная фотоэлектрическая установка

Еще одним источником возобновляемой энергии являются электростанции, основанные на энергии водных течений. Такие электростанции основаны на использовании энергии речных и морских течений. Чтобы получать электроэнергию от таких электростанций, их строят в русле реки или непосредственно на берегу моря. Обычно в состав солнечной электростанции входит одна или более солнечная панель, инвертор, а также в некоторых случаях аккумулятор и солнечный трекер. Чаще всего солнечные батареи покрывают прозрачным стеклом, которое выполняет две важные функции. Во-первых, оно служит защитой от влаги и фотонов, которые обладают слишком высокой энергией. Если не использовать стекло, фотоны могут проходить через батарею и нагревать её, а не передавать свою энергию электронам, что снизит эффективность работы батареи.

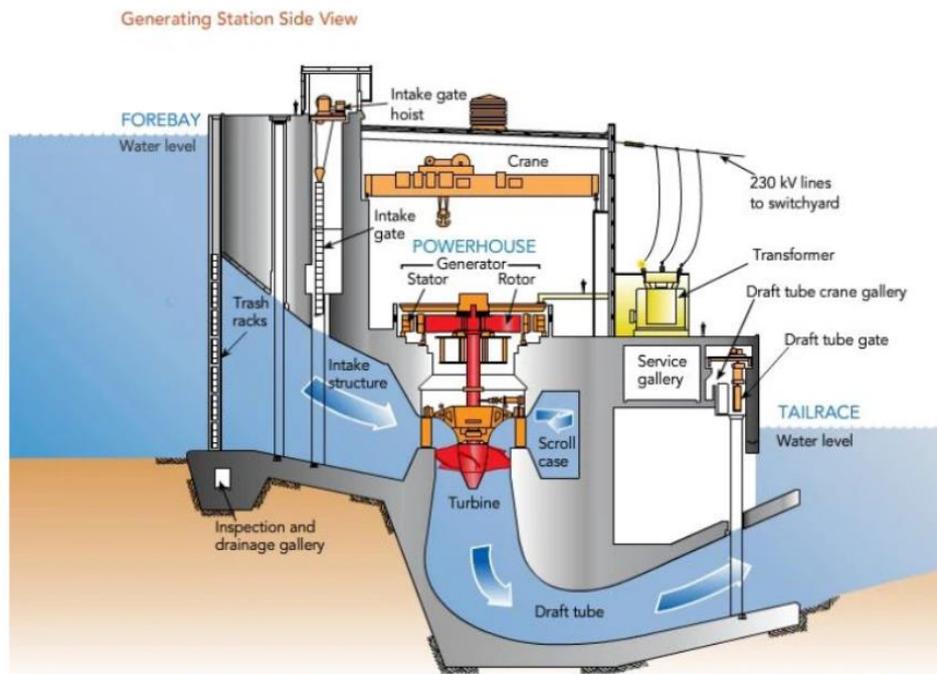


Рисунок. 3 Гидроэлектростанция

Область гидроэнергетики является одной из областей, также известных как гидроэнергетика. Он использует энергию воды для производства электроэнергии. Гидроэнергетика является наиболее удобной альтернативой, поскольку она не выделяет углекислый газ и не загрязняет атмосферу. Это устойчивый источник энергии, но для нее также требуется источник энергии, такой как река или высокогорье. высокогорное озеро. Одним словом, возобновляемые источники энергии позволяют экономить энергию, потребляемую в быту.

Литература

1. Бадалов А.С., Зенкова В.А., Уралов Б.Р., Гидроэлектростанциялар. Ўқув қўлланма. ТИМИ, Т. 2009., - 152 бет.
2. Д.Р.Базаров, Б.Р.Уралов, Кан Е.К., С.Қ.Хидиров, Ф.К.Артикбекова. Гидромашиналар. Ўқув қўлланма. Тошкент, 2021, ТИҚХММИ, 566 б.
3. Т.Турсунов, Д.Базаров, Б.Матякубов, М.Бердиев, Н.Ражабов, Ф.Артикбекова Гидроэнергетик иншоотлар. Дарслик. Тошкент, 2019, "Наврўз" нашриёти, 216 б.
4. Ноанаънавий ва қайта тикловчи энергия манбалари. Мажидов.Т. СХ, Тошкент,