

Нурниязов Феруз Абдурашидович - «Бухгалтерский учет»

ассистент кафедры.

Самаркандский институт экономики и сервиса.

## **Тема: ПОКАЗАТЕЛИ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА.**

**Аннотация:** В данной статье краткая история возникновения электроэнергетики, развитие энергетики Узбекистана, виды энергии, методы производства, объем производства энергии по годам, деятельность крупных электроэнергетических организаций страны. кратко обсуждаются.

**Ключевые слова:** энергия, электрическая энергия, электростанция, счетчик, телеметрический датчик, расчетный цикл, АЭС, ТЭЦ, КАЭС, ШЭС, ОЭС, ГаЭС, инновационные технологии.

**Abstract:** In this article, a brief history of the emergence of electricity, the development of the energy sector in Uzbekistan, types of energy, production methods, the amount of energy production over the years, and the activities of large electricity organizations in the country are briefly discussed.

**Key words:** energy, electric energy, power plant, meter, telemetric sensor, billing cycle, NPP, HPP, QaES, SHES, OES, GaES, innovative technologies.

**Введение.** В ходе развития человечества потребности людей в различных источниках энергии вынуждали их использовать природные источники - древесину, уголь, торф и др., а также энергию ветра и водных потоков (мельницы, ветряные и водяные мельницы). Позднее, в связи с развитием науки и техники, научно-технической революцией, со второй половины 20 века потребность в электроэнергии возросла, что потребовало бурного развития энергетики. Развитие науки и техники выражается в разработке новых способов получения энергии и ее преобразования, создании новой эффективной техники и технологий, централизации распределения энергии и т. д. Наука энергетика занимается вопросами преобразования потенциальной энергии природных энергетических ресурсов в пригодные и полезные виды энергии в народном хозяйстве и решением связанных с этим научно-технических задач. Электроэнергетика - это область производства, передачи, распределения, реализации и потребление электрической энергии.

При решении энергетических проблем изучаются закономерности развития энергетики, природные традиции и оптимальные решения на основе

последовательных научных исследований, формируются основы оптимального энергетического менеджмента, комплексные проблемы энергетики, в том числе ее влияние на окружающую среду, т.е. экологические вопросы, решаются вопросы развития энергетической науки и техники и другие. Развитие энергетических наук в Узбекистане соответствует концу 30-40-х годов 20 века. Научно-исследовательская работа в области энергетики была направлена на решение приоритетных комплексных вопросов и практических задач энергетики. <sup>1</sup>

Вопрос, связанный с передачей электрической энергии на большие расстояния - теория преобразования переменного тока в постоянный, методы расчета обеспечения самовозбуждения магнитных токов асинхронных и синхронных машин, разработка теории сложных видов повреждений в были рассмотрены электронные устройства и решение вопросов эффективного распределения мощности гидроэлектростанций, соответствующие работы завершены. В конце 1940-х и 1950-х годах научные исследования были направлены на совершенствование работы электростанций, электрических систем и оборудования, повышение их точности, повышение эффективности, создание компактной теории и методов расчета электрических систем. Исследовались задачи решения крупномасштабных нелинейных уравнений, описывающих режим электрических систем, создания схем отбора малой мощности из высоковольтных линий электропередач, разработки теории и методов расчета.

**Анализ литературы по теме.** Исследователи и исследователи систематически проводили исследования способов получения электроэнергии, в том числе Аваз Уринбоев, депутат Законодательной палаты Олий Мажлиса, и другие. С учетом вышеизложенных идей были сделаны дополнительные предложения по способам производства электроэнергии.

**Методология исследования.** В процессе исследования использовались методы логического анализа, основанные на информации. Также используются такие методы и подходы, как пространство и время, анализ и синтез.

**Анализ и результаты.** В целях рационального использования природно-климатических условий для развития энергетики Узбекистана были проведены обширные исследования по использованию возобновляемых источников энергии, в частности, солнечной энергии, энергии ветра, температуры грунтовых вод, малых гидроэлектростанций. Были проведены

важные исследования для достижения таких научных результатов, как автоматизация и телемеханизация энергетических процессов и методов измерения в энергетических системах, повышение точности измерений, точности и эффективности.

Энергетический сектор включает тепловую энергию, гидроэнергетику, ядерную энергию, энергию ветра, солнечную энергию, энергию магнитной жидкости, энергию волн, термоэлектрическую энергию океана, энергию волн, геотермальную энергию, энергию биомассы и другие методы производства энергии.

а. Производство тепловой энергии: используйте тепло, выделяемое при сжигании угля, нефти, природного газа и других видов топлива, для нагрева воды в водопроводной трубе котла до пара высокой температуры и высокого давления и вращения паровой турбины, тем самым приводя в движение генератор для производства электроэнергии.

б. Производство гидроэлектроэнергии: потенциальная энергия воды, текущей с высокого места на низкое, преобразуется плотиной в кинетическую энергию.

в. Производство ядерной энергии: Используя энергию, полученную при делении атомных ядер, вода в реакторе нагревается для получения пара. Паровая турбина с паровым приводом вращает генератор для производства электроэнергии.

д. Генерация энергии ветра: используйте ветер, чтобы приводить в действие ветряные мельницы, чтобы приводить в действие генераторы для выработки электроэнергии; производство солнечной тепловой энергии: используйте тепловые коллекторы для сбора солнечной тепловой энергии и нагрева воды в водопроводных трубах для производства пара, который, в свою очередь, приводит в действие турбогенераторы для производства электроэнергии.

е. Производство солнечной энергии: Солнечные панели изготовлены из кремниевых материалов с фотоэлектрическим эффектом, а световая энергия преобразуется в электричество путем получения излучения солнечной энергии.

В Республике Узбекистан в январе-октябре 2021 года произведено 57 070,7 млн кВтч электроэнергии. По сравнению с соответствующим периодом

прошлого года объем производства электроэнергии составил 4926,2 млн. кВтч. Темпы роста составили 109,4 процента на кВтч.

**В 2021 году производство электроэнергии вместо информации:**

<b>Промежуточный период</b>	<b>Количество энергии (кВт/ч)</b>	<b>Скорость роста (%)</b>
январь	6 427,7	106,0
Январь Февраль	11 951,4	104,3
январь-март	17 987,4	106,1
январь-апрель	23 528,4	108,5
январь-май	28 809,1	109,0
январь-июнь	34 318,6	109,1
январь-июль	40 340,0	109,2
январь-август	46 030,9	109,0
январь-сентябрь	51 558,4	110,1

На долю Ташкентской области приходится 23,1 %, Сырдарьинской области 22,2 %, Кашкадарьинской области 19,0 % и Навоийской области 16,1 % от общего количества электроэнергии, произведенной электроэнергетическими предприятиями в республиканском масштабе.

По данным министерства, в январе-июле текущего года в республике произведено 43 млрд 250 млн кВтч, или на 2 млрд 177 млн кВтч больше, чем за аналогичный период прошлого года (темп роста 5,3 процента) электроэнергии. 38 млрд 551 млн кВт/ч (на 1 млрд 18 млн кВт/ч больше, чем в прошлом году, темп роста 2,7 процента) на тепловых электростанциях и центрах произведено. В частности, "Тепловые электростанции" - 33 млрд 77 млн кВтч, Ангренская ОЭС и Ново-Ангренская ОЭС - 3 млрд 345 млн кВтч.

Кроме того, 2 млрд 128 млн кВтч на новые тепловые электростанции на основе ГЧП, 219 млн кВтч на солнечные фотоэлектрические станции на основе ГЧП и 4 млрд 84 млн кВтч на ГЭС (еще 898 млн кВтч) Минэнерго реализует проекты на наращивание мощности, в том числе стабильное электроснабжение. В декабре 2020 г. населению Узбекистана поставлено 1,74 млрд кВтч, а в декабре 2018 г. (до создания Минэнерго) - 1,57 млрд кВтч/час поставлено электроэнергии. Рост составил 11%.

В целом в 2020 году потребление электроэнергии по всей нашей стране составило 69,1 млрд. кВтч, что на 6,1% больше, чем в 2019 году и на 20,1% больше, чем в 2016 году. разработано, что на 5% больше, чем в 2019 году, и на 12,6% больше, чем в 2016 году.

Министерство энергетики Республики Узбекистан опубликовало инфографику электроэнергии, произведенной за последние шесть лет. Согласно ему, в нашей стране:

- 2016 г. - 59,0 млрд. руб. кВтч;
- 2017 - 60,7 млрд. кВтч;
- 2018 – 62,8 млрд. кВтч;
- 2019 - 63,6 млрд. кВтч;
- 2020 – 66,4 млрд. кВтч;
- 2021 – 71,3 млрд. кВтч;
- 2022 – 74,3 млрд. кВтч произведенной электроэнергии.

Все ресурсы используются в развитии энергосистемы нашей страны. Наряду с усилением существующих мощностей строятся солнечные, ветровые и гидроэнергетические объекты, в частности, за последние годы в области гидроэнергетики реализовано 27 проектов на сумму 500 млн долларов, созданы дополнительные мощности на 260 МВт.

**Выводы и предложения.** Ожидается, что с 1 июля цены на потребление электроэнергии и газа будут определяться на основе «социальной нормы». Согласно опубликованному для обсуждения проекту постановления правительства, действующие цены будут повышены. Также те, кто использует больше указанного тарифа, будут платить в 2 раза больше за каждый дополнительный кВтч электроэнергии, а за каждый дополнительный кубометр газа - в 5 раз. Цены будут проиндексированы к уровню инфляции с 2024-2025 гг., а с 2026 г. будут либерализованы. Потребление 1 куб. м природного газа для населения в месяц в отопительный сезон до 700 куб. кубометр сверх этого — 1200 сумов, отопление в межсезонье планируется установить до 200 кубометров — 410 сумов, а за каждый 1 кубометр свыше — 1200 сумов.

Проект также предлагает утвердить новые цены, которые вступят в силу с 1 апреля 2023 года, чтобы настроить предприятия на долгосрочное планирование, повысить операционную эффективность и энергоэффективность, а также показать «перспективную цель» по снижению затрат.

При этом с 1 апреля 2023 года будут введены следующие цены:

По электричеству:

Цена 800 сумов будет сохранена для Навоийского КМК, Алмалыкского КМК и бюджетных организаций;

для остальных юридических лиц - 700 сум.

Для природного газа:

для тепловых электростанций - 1200 сумов;

Для Навоийского КМК, Алмалыкского КМК и бюджетных организаций - 1 350 сумов;

за заправку вагонов газокompрессорными станциями - 1400 сумов;

для остальных юридических лиц - 1 350 сум.

Планировалось, что цены на топливно-энергетические ресурсы, которые будут установлены с 1 апреля 2023 г., будут индексироваться только на уровень инфляции в 2024 и 2025 гг., а с 2026 г. будут переведены на оптовый рынок электроэнергии, природный и сжиженный газ, причем цены будут формироваться свободно. Однако из-за сильного холодного климата в осенне-зимний период 2022-2023 годов возник дефицит энергоресурсов, и цена на них резко выросла, что вызывает ряд изменений во всех отраслях экономики.

#### **Список использованной литературы.**

1. [https://uz.wikipedia.org/wiki/Energetika\\_sanoati](https://uz.wikipedia.org/wiki/Energetika_sanoati)
2. <https://yuz.uz/uz/news/har-yili-21-milliard-kvtsoatga-kop-elekt-energiyasi-ishlab-chiqariladi>
3. <https://www.gazeta.uz/oz/2022/05/31/energy/>
4. <https://yuz.uz/uz/news/2016--2022-yillarda-respublikamizda-qancha-elekt-energiyasi-ishlab-chiqarilgan>
5. <https://lex.uz/ru/docs/-973567?ONDATE=10.08.2021>
6. <https://shams.uz/uz/ozbekiston-energetikasi-haqida-malumat>