

6. Lampert, P., and Thurlimann, B., 1971, "Ultimate Strength and Design of Reinforced Concrete Beams in Torsion and Bending," IABSE, No. 31-I, pp. 107-131.
7. Collins, M. P. Toward a Rational Theory for RC Members in Shear / Journal of Structural Division, ASCE. – 1978, V. 104, No. 4. – pp. 649-666.
8. Vecchio, F., Collins, M. P. Stress-Strain Characteristics of Reinforced Concrete in Pure Shear / F. J. Vecchio, M. P. Collins // Final Report, IABSE Colloquium on Advanced Mechanics of Reinforced Concrete. – Delft, 1981. – pp. 211-225.
9. Mitchell, D. Diagonal Compression Field Theory – A Rational Model for Structural Concrete in Pure Torsion / D. Mitchell, M. P. Collins // ACI JOURNAL, Proceedings. – 1974, V. 71. – pp. 396-408.
10. Vecchio, F. J. M. P. The Modified Compression Field Theory for Reinforced Concrete Elements Subjected to Shear / F. J. Vecchio, M. P. Collins // ACI JOURNAL, Proceedings. – 1986, V. 83, No. 2, Mar.-Apr., pp. 219-231

Гараханова Г.А., Аннакулыев М., Нязлиева М.Д., Ходжаев Дж.Я.

РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ТУРКМЕНИСТАНА

Государственный Энергетический Институт Туркменистана. Преподаватель, студенты.

Современное энергетическое хозяйство национальной экономики включает в себя всю совокупность предприятий, установок и сооружений, а также связывающих их хозяйственных отношений, которые обеспечивают функционирование и развитие добычи энергоресурсов и всех процессов их преобразования до конечных установок потребителей включительно. Электроэнергетика — это часть топливно-энергетического комплекса, обеспечивающая производство и распределение электроэнергии.

Туркменистан — страна которая полностью обеспечивает собственные потребности в электрической энергии и является их нетто-экспортером. В топливно-энергетическом балансе страны доминируют природный газ и нефть. Спрос на электроэнергию в стране удовлетворяется в основном за счет природного газа.

Основные производственные и экономические отношения, возникающие в связи с производством, преобразованием, передачей и потреблением электрической (тепловой) энергии, возлагаются на Министерство энергетики Туркменистана. Министерство энергетики Туркменистана – орган, осуществляющий государственное регулирование в области электроэнергетики. Министерство энергетики Туркменистана:

- ведёт государственную политику в области электроэнергетики;
- разрабатывает основные принципы и приоритетные направления экономических преобразований в сфере электроэнергетики;
- разрабатывает государственные программы развития электроэнергетики.

Государственная электроэнергетическая корпорация «Туркменэнерго» — одна из крупных структурных единиц Министерства энергетики Туркменистана. В настоящее время в систему Государственной электроэнергетической корпорации «Туркменэнерго» Министерства энергетики Туркменистана входят: 12 государственных электростанций и одна гидроэлектростанция, ставшая своеобразным

музеем энергетической отрасли страны; а также 6 производственных объединений; специализированное производственное объединение «Туркменэнергоабатлайыш»; предприятие «Довлетэнергогозегчилик»; управление городского освещения; предприятие «Энергоэнджам»; торгово-снабженческое предприятие «Марыэнергоупчинчилик».

Первое электроэнергетическое сооружение Туркменистана — Гиндикушская гидроэлектростанция, построенная на берегу реки Мургап в 1913 году. На электростанции установлены 3 гидротурбины с общей суммарной мощностью 1,2 МВт. На этой электростанции, ставшей своеобразным музеем энергетической отрасли, и до настоящего времени продолжается генерация электрической энергии.

Действующие государственные электростанции Туркменистана — это электростанции с газовыми или паровыми турбинами, а также парогазовые электростанции комбинированного цикла. На следующем рисунке показана выработка каждой электростанции страны.

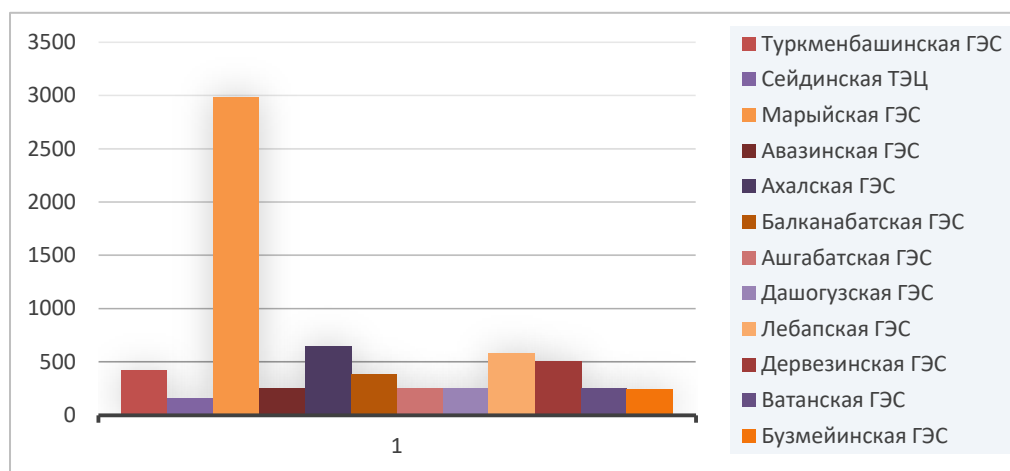


Рисунок 1 – Удельный вес каждой электростанции в общем объеме генерируемой электроэнергии

На сегодняшний день общая установленная мощность всех электростанций составляет около 7000 МВт. Как видно из диаграммы Марыйская государственная электростанция обладает большим удельным весом, она является флагманом туркменской энергетики. На ее территории в сентябре 2018 года была введена в эксплуатацию уникальная в регионе парогазовая электростанция комбинированного цикла мощностью 1574 МВт. Эта электростанция позволила значительно снизить количество выбросов в окружающую среду за счет внедрения новых технологий. Следовательно, эта электростанция рентабельна не только в экономическом, но и в экологическом плане. Электростанции были вручены следующие сертификаты: сертификат «За устойчивость и эффективность» Института энергии Max Planck, сертификат Американского фонда здоровой экологии, подтверждающий экологическую безопасность электростанции, сертификат «Высокотехнологичный энергетический объект» Швейцарского федерального технологического института.

14 января 2021 года сдана в эксплуатацию Линия электропередачи по направлению Керки (Туркменистан) – Шибрган (Афганистан) протяженностью 153 километра и напряжением 500 кВ, которая является частью проекта ЛЭП «Туркменистан – Афганистан – Пакистан». Данный проект нацелен на создание инфраструктуры для экспорта и импорта электроэнергии между тремя странами. Так, электроэнергия из Туркменистана будет подаваться в ряд городов Афганистана, в частности Мазари-Шариф, с дальнейшим выходом на города Пакистана [2].

За последние годы в Туркменистане были приняты и реализованы законодательные инициативы, президентские Программы и Концепции в сфере электроэнергетики. Так, принятие «Концепции развития электроэнергетической отрасли Туркменистана на 2013-2020 годы» стало качественно новой вехой в истории развития отрасли. В соответствии с Концепцией в разных регионах страны построены новые электростанции.

Основные программы по развитию энергетики Туркменистана.

- Государственная программа по энергосбережению на 2018-2024 годы.
- Государственная программа по развитию строительного и энергетического комплекса Туркменистана на 2019-2025 годы.
- Программа по развитию энергетической дипломатии Туркменистана на 2021-2025 годы.
- Национальная стратегия Туркменистана по развитию возобновляемой энергетики до 2030 года.

Основные программы по развитию энергетики Туркменистана смогут вывести страну на мировой рынок энергоресурсов. Вследствие принятия Государственной программы по энергосбережению в Туркменистане проводятся крупномасштабные работы. Поддерживая усилия международного сообщества по сокращению выбросов парниковых газов, наша страна планомерно переходит к «зеленой экономике», использованию современных экологически безопасных и ресурсосберегающих технологий в промышленности и социальной сфере.

Список использованных источников:

1. Программа по развитию строительной и энергетической инфраструктуры Туркменистана на 2019-2025 гг. Ашгабат 2019.
2. «Системное тарифное регулирование в энергетической отрасли: теория, методология, практика» Монография, Москва Издательство МЭИ 2022г.
3. Статистический ежегодник Туркменистана по 2008-2021 гг.

Гурбанова Г.Я., Атабаев Г.О.

ГЕНЕРАТОР И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ (ТРАНСФОРМАТОР) МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ

Государственный Энергетический Институт Туркменистана. Преподаватель, студент.

Настоящее изобретение относится к устройству электромагнитного диполя и методу его применения для преобразования излучаемой энергии, которая обычно теряется (не используется), в полезную энергию. Диполь, как в антенных системах, приспособлен для использования с пластинами конденсатора таким образом, что мощный токовый компонент становится полезным источником электроэнергии.

Изобретение относится к нагруженным дипольным антенным системам и их электромагнитному излучению. Когда устройство используется в качестве трансформатора с соответствующей системой сбора энергии, оно становится трансформатором/генератором. Это изобретение собирает и преобразовывает энергию, излучаемую и теряемую обычными устройствами. Это изобретение отличается новым и полезным подходом к конструкции устройств генерирования и