***Международная научно-практическая конференция***

***«Электрические сети: Надежность, Безопасность, Энергосбережение и Экономические аспекты»***

***Казанский государственный энергетический университет***

***15 мая 2025 года***

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**15 мая 2025 года** в Казанском государственном энергетическом университете состоится ежегодная международная научно-практическая конференция «Электрические сети: Надежность, Безопасность, Энергосбережение и Экономические аспекты». Конференция проводится в online формате, возможно как очное, так и заочное участие.

Открытие конференции состоится 15 мая **в 10.00 по Московскому времени**.

На заседании возможно присутствие очно или с помощью системы online – конференций (ссылка и название платформы будет выслана участникам позднее).

**Цель Конференции:** развитие научного и творческого потенциала молодых исследователей в области электроэнергетики.

К участию в конференции приглашаются все заинтересованные лица – ученые, аспиранты, соискатели, студенты, сотрудники вузов, сотрудники научных или инновационно-технологических учреждений. На конференции принимаются работы по 5 научным направлениям:

1. Обеспечение надежности электроэнергетических систем;

2. Энергосбережение и современные технологии в промышленности и быту;

3. Современные задачи электроснабжения горных машин и оборудования;

4. Экономические аспекты обеспечения надежности;

5. Подготовка кадров электротехнических специальностей в современных условиях;

6. Первые шаги в электроэнергетику (секция только для учащихся средних образовательных школ. Соавтором может выступать научный руководитель).

Рабочий язык конференции: русский.

Участниками Конференции могут быть обучающиеся российских и зарубежных университетов, колледжей, аспиранты, ученые и специалисты компаний и предприятий, занимающиеся научно-техническими и прикладными исследованиями, опытно-конструкторскими и проектными работами по тематическим направлениям Конференции.

По результатам конференции планируется издание электронного сборника материалов докладов семинара в авторской редакции с присвоением ISBN. Сборник будет размещен в Научной электронной библиотеке (eLibrary.ru) и проиндексирован в **РИНЦ**.

В представленных работах должны быть отражены: актуальность рассматриваемой проблемы, новизна проведенных исследований, личный вклад автора, практическая ценность, перспективы использования полученных результатов.

Оргкомитет и редакционная группа оставляет за собой право не включать в сборник материалы докладов:

1) в которых не представлены (не ясны) указанные выше позиции;

2) материалы докладов не соответствуют требованиям к оформлению.

**За участие в конференции плата не взимается!**

**ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ ДОКЛАДА**

### Материалы доклада не менее 3-х страниц формата А4 в Microsoft Word, шрифт - Times New Roman, межстрочный интервал минимум – 18 пт; интервал до и после абзаца – 0; форматирование - по ширине; поля верхнее – 2,5 см; нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 2 см (вкладка Разметка страницы Поля Обычное).

### Графики, диаграммы формулы (MS Equation 3,0 или MathType), рисунки и другие графические объекты должны быть в формате JPEG, JPG. Абзацный отступ 1,25. Автонумерация не допускается.

Материалы принимаются на русском и английском языках.

1. Тематический рубрикатор: УДК (**шрифт – 12 пт**.)
2. \*Название (выравнивание по центру заглавными жирными буквами**, шрифт – 14 пт**).
3. \*Сведения об авторах и научном руководителе: фамилия, имя, отчество, автора (авторов) **ПОЛНОСТЬЮ**, город, контактная информация (e-mail) автора (авторов) (**шрифт – 12 пт**).
4. \*Аннотация (**шрифт – 12 пт**)
5. \*Ключевые слова, не более 10, через запятую (**шрифт – 12 пт**)
6. Текст тезиса (**шрифт – 14 пт**)
7. Подрисуночные надписи (**шрифт – 12 пт**). Если рисунок один, то в подрисуночной надписи «Рис.» не пишется. При этом упоминание в тексте на такой рисунок, если оно не является частью предложения: «(см. рисунок)»
8. Название и содержание таблицы (**шрифт – 12 пт**).
9. Источники (только на языке оригинала) (**шрифт – 14 пт**).

Материалы доклада обязательно должны содержать список литературы. Ссылки на цитируемые источники приводятся в конце материалов доклада в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Нумерация ссылок в порядке их появления в тексте.

**Ссылки на источники в тексте статьи приводятся в квадратных скобках. Например: [3].**

В формулах, а также их расшифровке буквы латинского алфавита (как в основном тексте) набирают курсивом, а буквы греческого и русского алфавитов – прямым шрифтом. Математические символы lim, lg, ln, arg, const, sin, cos, min, max и т.д. набирают прямым шрифтом. Символ не должен сливаться с надсимвольным элементом.

***Тезисы докладов, оформление которых не будет соответствовать требованиям, приниматься не будут.***

Для участия в конференции необходимо отправить Вашу работу оформленную по правилам до 5.05.2025 на почту оргкомитета конференции: conference.kgeu@mail.ru

В случае, если Вы планируете выступление с докладом, в очном или on-line формате, прошу Вас об этом указать в письме. С указанием полностью Вашего ФИО, места работы, должности.

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСА ДОКЛАДА**

УДК 621-313.3

*(строка)*

**ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА НА БАЗЕ МАТРИЧНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ**

*(строка)*

Иванов И. И. 1, Петров П. П. 2

Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Сидоров И. П.

 (научный руководитель может быть соавтором)

1,2ФГБОУ ВО «КГЭУ», г. Казань, Республика Татарстан

1bin@mail.ru, 2fio@mail.ru

*(строка)*

В статье предложена имитационная модель асинхронного электропривода на базе матричного преобразователя частоты, представляющего собой комбинацию виртуального активного выпрямителя и виртуального автономного инвертора напряжения с непосредственным управлением по методу пространственно-векторной модуляции, выполненную в среде *Matlab/Simulink.* Представлены результаты моделирования асинхронного электропривода мощностью 2 кВт, выполненного на базе матричного преобразователя частоты.

**Ключевые слова:** модель, асинхронный электропривод, рекуперация, матричный преобразователь частоты, энергоэффективность.

*(строка)*

**SIMULATION OF AN ASYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVE BASED ON A MATRIX FREQUENCY CONVERTER**

*(line)*

Ivanov I. I. 1, Petrov P. P. 2

1,2 KSPEU, Kazan, Republic of Tatarstan

1bin@mail.ru, 2fio@mail.ru

*(line)*

The article proposes a simulation model of an asynchronous electric drive based on a matrix frequency converter, which is a combination of a virtual active rectifier and a virtual autonomous voltage inverter with direct control by the method of space-vector modulation, performed in the Matlab/Simulink environment. The results of modeling an asynchronous electric drive with a power of 2 kW, made on the basis of a matrix frequency converter, are presented.

**Keywords:** model, asynchronous electric drive, recuperation, matrix frequency converter, energy efficiency.

*(строка)*

Текст материалов доклада [1]. Текст материалов доклада [2]. Текст материалов доклада [3]. Текст материалов доклада [4]. Текст материалов доклада [5]. Текст материалов доклада [6].

*(строка)*

; (1)

*(строка)*



*(строка)*

Рис. 1. Устройство асинхронного двигателя

*(строка)*

Таблица 1

Характеристики асинхронного электропривода

*(строка)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Марка | Модель |
| Марка | STAR SOLAR | SUNWALK |

*(строка)*

**Источники**

*(строка)*

1. Муравьева Е.А. Автоматизированное управление промышленными технологическими установками на основе многомерных логических регуляторов: автореф. … дис. д-ра техн. наук. Уфа, 2013.

2. Муравьева Е.А., Еникеева Э.Р., Нургалиев Р.Р. Автоматическая система поддержания оптимального уровня жидкости и разработка датчика уровня жидкости // Нефтегазовое дело. 2017. Т. 15. № 2. С. 171–176.

3. Емекеев А.А., Сагдатуллин А.М., Муравьева Е.А. Интеллектуальное логическое управление электроприводом насосной станции // Современные технологии в нефтегазовом деле: сб. тр. Междунар. науч.-техн. конф. Уфа, 2014. С. 218–221.

4. Sagdatullin A.M., Emekeev A.A., Muraveva E.A. Intellectual control of oil and gas transportation system by multidimensional fuzzy controllers with precise terms // Applied Mechanics and Materials. 2015. Т. 756. С. 633–639.

5. Массомер CORIMASS 10G+ MFM 4085 K/F [Электронный ресурс]. http://cdn.krohne.com/dlc/MA\_CORIMASS\_G\_ ru\_72.pdf (дата обращения: 12.03.15).

6. Четкий логический регулятор для управления технологическими процессами: пат. 2445669 Рос. Федерация № 2010105461/08; заявл. 15.02.10; опубл. 20.08.11, Бюл. № 23.

**Адрес оргкомитета:**

**420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51**

**ФГБОУ ВО «КГЭУ», каф. ЭСиС**

**conference.kgeu@mail.ru**

**тел. 8(843) 519-42-72**