



# ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА ГЛАЗАМИ МОЛОДЕЖИ - 2017

ВОСЬМАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
г. Самара, 02-06 октября 2017 года



ФСК



ЕЭС



## Уважаемые коллеги!

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,  
Акционерное общество «Системный оператор Единой энергетической системы»,  
Российский Национальный Комитет Международного Совета по большим электрическим системам  
высокого напряжения (РНК СИГРЭ),  
Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы»,  
Благотворительный Фонд «Надежная смена»

## 02-06 октября 2017 года проводят в Самаре VIII Международную молодёжную научно-техническую конференцию «Электроэнергетика глазами молодежи – 2017»

**ЦЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ** – развитие научного и творческого потенциала молодых исследователей в области электроэнергетики.

**ЗАДАЧИ КОНФЕРЕНЦИИ** – представление и обсуждение новейших научных результатов исследований и практических достижений в области электроэнергетики, развитие и укрепление научных связей компаний электроэнергетики и вузов, привлечение молодых работников, студентов и аспирантов к научно-исследовательской деятельности.

VIII Международная молодёжная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи – 2017» будет проходить на базе ФГБОУ ВО «Самарский Государственный Технический Университет».

## НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ (СЕКЦИИ) КОНФЕРЕНЦИИ

№ п/п	Научное направление (секция)	Тематика по направлениям
1.	ОСНОВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	– оборудование тепловых электростанций – оборудование гидроэлектростанций – оборудование атомных электростанций
2.	ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ	– высоковольтные линии электропередачи переменного и постоянного тока – силовые и измерительные трансформаторы – устройства компенсации реактивной мощности, коммутационное оборудование – распределительные устройства станций и подстанций – ТОиР и диагностирование основного электротехнического оборудования



# ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА ГЛАЗАМИ МОЛОДЕЖИ - 2017

ВОСЬМАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
г. Самара, 02-06 октября 2017 года

№ п/п	Научное направление (секция)	Тематика по направлениям
3.	РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА ЭНЕРГОСИСТЕМ	<ul style="list-style-type: none"><li>– релейная защита</li><li>– вопросы эксплуатации и технического обслуживания устройств РЗА</li><li>– сетевая автоматика</li><li>– регистрация аварийных событий и процессов</li><li>– стандарт МЭК 61850, цифровая подстанция</li></ul>
4.	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ РЕЖИМАМИ ЭНЕРГОСИСТЕМ	<ul style="list-style-type: none"><li>– установившиеся режимы энергосистем</li><li>– переходные режимы энергосистем</li><li>– мониторинг переходных режимов</li><li>– планирование электроэнергетических режимов</li><li>– режимная автоматика энергосистем</li><li>– противоаварийная автоматика энергосистем</li><li>– ликвидация аварий в энергосистемах</li></ul>
5.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ	<ul style="list-style-type: none"><li>– автоматизированные системы диспетчерского и технологического управления</li><li>– системы измерения, сбора и передачи информации в электроэнергетике</li><li>– кибербезопасность в электроэнергетике</li></ul>
6.	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ	<ul style="list-style-type: none"><li>– распределенная энергетика и собственная генерация потребителей энергии</li><li>– альтернативные источники энергии</li><li>– экология в электроэнергетике</li><li>– рыночные механизмы в электроэнергетике</li></ul>
7.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ	<ul style="list-style-type: none"><li>– программы и методики повышения квалификации работников</li><li>– реновация образовательных процессов профильных кафедр вузов по подготовке специалистов для электроэнергетической отрасли</li><li>– развитие систем тренажерной подготовки</li></ul>
8.	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ	<ul style="list-style-type: none"><li>– энергоэффективность и энергоснабжение при транспортировке энергетических ресурсов и выработке тепловой и электрической энергии</li><li>– энергосберегающие технологии в инженерных системах промышленных предприятий, зданий и сооружений</li><li>– энергоэффективное оборудование, устройства, изделия и материалы</li><li>– системы учета и мониторинга для энергосбережения и потребления топливно-энергетических ресурсов</li></ul>



## РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

1.	Регистрация на Интернет-сайте конференции. Прием аннотаций	до 03.04.2017
2.	Подтверждение участия в конференции	до 14.04.2017
3.	Прием статей материалов конференции	до 01.06.2017
4.	День заезда	02.10.2017
5.	Открытие конференции, пленарные доклады. Круглый стол по вопросам вузовского образования для электроэнергетики Круглый стол с участием электроэнергетических компаний (потенциальных работодателей) и студентов	03.10.2017
6.	Работа по секциям, стендовые доклады, мероприятия по программе конференции	03-06.10.2017
7.	Итоговое пленарное заседание	06.10.2017

## УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ В КОНФЕРЕНЦИИ

Авторами докладов могут быть студенты, аспиранты, молодые учёные и специалисты энергетических компаний. Обязательным условием является участие в качестве докладчиков соавторов секционных докладов - молодых исследователей (возраст до 35 лет).

Для участия в конференции необходимо не позднее **03 апреля 2017 года** зарегистрироваться на сайте конференции по адресу: <http://fondsmena.ru/EGM/>, разместить заявку на участие и аннотацию доклада.

При соответствии аннотации научным направлениям и тематике конференции на электронный адрес автора высылается подтверждение участия в конференции (до 14 апреля 2017 года). В срок до **01 июня 2017 года** авторам необходимо разместить на указанном сайте текст доклада/стендовый доклад.

Правила оформления и размещения пленарных, секционных и стендовых докладов приведены на сайте конференции: <http://fondsmena.ru/EGM/> в пункте меню «Требования к оформлению».

В представленных работах должны быть отражены: актуальность рассматриваемой проблемы, новизна проведенных исследований, личный вклад автора, практическая ценность, перспективы использования полученных результатов. Оргкомитет оставляет за собой право отклонить материалы, в которых отсутствуют (не ясны) указанные позиции.

Все доклады, соответствующие установленным требованиям и прошедшие рецензирование, издаются в электронной и печатной версии к началу работы конференции в Сборнике трудов в авторской редакции и направляются в электронную базу Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Участники конференции обеспечиваются необходимой презентационной техникой и соответствующими техническими средствами для размещения стендовых докладов.

Официальные языки конференции: русский и английский.

Формы участия: очная и заочная.

Организационный взнос не предусмотрен.

По итогам конференции проводится отбор лучших докладов, авторам которых будет предоставлена возможность опубликования материалов в научно-технических изданиях, в том числе входящих в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК согласно письму Минобрнауки от 01.12.2015 № 13-6518.



Партнеры конференции проводят конкурсы на лучшие доклады в нескольких номинациях. Победители конкурса поощряются призами и дипломами, кандидатуры победителей зачисляются в кадровый резерв ведущих компаний российской электроэнергетики.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

**Быков Д.Е.**, ректор ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н. (Самара)

**Вашкевич В.Ф.**, генеральный директор филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги (Самара)

**Громов О.А.**, генеральный директор Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Средней Волги (Самара)

**Ерохин П.М.**, советник директора АО «СО ЕЭС», д.т.н. (Москва)

**Очайкин Д.В.**, заместитель генерального директора по экономике и финансам филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги (Самара)

**Ожегина Н.К.**, заместитель Председателя Правления ПАО «ФСК ЕЭС», к.ю.н. (Москва)

**Чеклецова С.П.**, директор по управлению персоналом АО «СО ЕЭС» (Москва)

### ЧЛЕНЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА:

**Васенева С.А.**, ведущий специалист Отдела протокола Департамента международного сотрудничества и протокола АО «СО ЕЭС» (Москва)

**Ведерников А.С.**, декан Электротехнического факультета ФГБОУ ВО «СамГТУ», к.т.н. (Самара)

**Власюк Е.В.**, начальник Службы управления персоналом Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Средней Волги (Самара)

**Егоров А.О.**, доцент кафедры АЭС УралЭНИН УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Председатель Межвузовского Методического Совета по Электроэнергетике (ММСЭ), к.т.н. (Екатеринбург).

**Королев А.С.**, директор Фонда «Надежная смена» (Москва)

**Куликов Ю.А.**, ведущий эксперт отдела административных сервисов Филиал АО «СО ЕЭС» Центр сервисного обеспечения, к.т.н. (Москва)

**Николова Е.А.**, руководитель Центра подготовки персонала ПАО «ФСК ЕЭС» (Москва)

**Савицкая Е.В.**, начальник Отдела протокола Департамента международного сотрудничества и протокола АО «СО ЕЭС» (Москва)

**Шарыпанов П.О.**, начальник Департамента управления персоналом АО «СО ЕЭС» (Москва)

**Шишков Е.М.**, заместитель директора по науке, информатизации и инновациям филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске, к.т.н. (Новокуйбышевск)

**Шутенко А.А.**, заместитель начальника Департамента управления персоналом АО «СО ЕЭС» (Москва)

### ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

**Макаров Я.В.**, ассистент кафедры «Электрические станции» ФГБОУ ВО «СамГТУ» (Самара)

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

### СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

**Аюев Б.И.**, Председатель Правления АО «СО ЕЭС», д.т.н. (Москва)

**Гольдштейн В.Г.**, профессор кафедры «Автоматизированные электроэнергетические системы» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н. (Самара)

**Муров А.Е.**, Председатель Правления ПАО «ФСК ЕЭС», Председатель РНК СИГРЭ, д.э.н. (Москва)



## ЧЛЕНЫ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА:

**Абакумов А.М.**, профессор кафедры «Электромеханика и автомобильное электрооборудование» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н. (Самара)

**Антонов А.В.**, начальник центра высоковольтной преобразовательной техники АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)

**Артюхов И.И.**, профессор кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий» ФГБОУ ВО «СГТУ имени Гагарина Ю.А.», д.т.н. (Саратов)

**Бартоломей П.И.**, профессор кафедры «Автоматизированные электрические системы» ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина», д.т.н. (Екатеринбург)

**Бондаренко А.Ф.**, советник директора АО «СО ЕЭС» (Москва)

**Будовский В.П.**, заместитель руководителя Центра тренажерной подготовки персонала АО «СО ЕЭС», д.т.н. (Москва)

**Вахнина В.В.**, заведующая кафедрой «Электроснабжение и электротехника» ФГБОУ ВО «ТГУ», д.т.н. (Тольятти)

**Ведерников А.С.**, декан Электротехнического факультета ФГБОУ ВО «СамГТУ», к.т.н. (Самара)

**Вессарт В.В.**, начальник отдела оптимизации режимов и общесистемных задач Службы электрических режимов Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада, к.т.н. (Санкт-Петербург)

**Власюк Е.В.**, начальник Службы управления персоналом Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Средней Волги (Самара)

**Володин Е.А.**, исполнительный директор Центра энергосбережения и сертификации ФГБОУ ВО «СамГТУ» (Самара)

**Воропай Н.И.**, член-корреспондент РАН, зав. кафедры «Электроснабжение и электротехника» ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», д.т.н. (Иркутск)

**Габдушев Р.Ж.**, доцент кафедры «Теоретические основы теплотехники и гидромеханика» ФГБОУ ВО «СамГТУ», к.т.н. (Самара)

**Голговских А.В.**, декан электротехнического факультета ФГБОУ ВО «ВятГУ», к.т.н. (Киров)

**Гольдштейн М.Е.**, заведующий кафедрой «Электрические станции, сети и системы» ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», к.т.н. (Челябинск)

**Губаев Д.Ф.**, проректор по интеграции с производством, заведующий кафедрой «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» ФГБОУ ВПО «КГЭУ», к.т.н. (Казань)

**Губанов Н.Г.**, декан Факультета автоматики и информационных технологий ФГБОУ ВО «СамГТУ», к.т.н. (Самара)

**Гусев А.С.**, профессор кафедры «Электроэнергетические системы» ФГБОУ ВО «ТПУ», д.т.н. (Томск)

**Давыдов Е.Ю.**, начальник департамента энергоэффективных технологий в энергетике АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)

**Дадонов Д.Н.**, доцент кафедры «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске, к.т.н. (Новокуйбышевск)

**Дервянов М.Ю.**, руководитель Регионального учебно-научного центра энергетической эффективности Самарской области, к.т.н. (Самара)

**Доронин Д.В.**, начальник отдела эксплуатации и диагностики ПС филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги (Самара)

**Ерохин П.М.**, советник директора АО «СО ЕЭС», д.т.н. (Москва)

**Жуков А.В.**, заместитель директора по управлению режимами ЕЭС АО «СО ЕЭС», к.т.н. (Москва)

**Зайцев М.А.**, заместитель главного инженера филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - Самарское ПМЭС (Самара)



**Зимин Л.С.**, профессор кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н. (Самара)

**Ивановский Д.А.**, ведущий эксперт ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС» (Москва)

**Ильина Л.А.**, декан инженерно-экономического факультета, заведующая кафедрой «Экономика промышленности и производственный менеджмент» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.э.н. (Самара)

**Илюшин П.В.**, заместитель Генерального директора – Главный инспектор ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС» к.т.н. (Москва)

**Инаходова Л.М.**, декан заочного факультета ФГБОУ ВО «СамГТУ», к.т.н. (Самара)

**Козловский В. Н.**, заведующий кафедрой «Теоретическая и общая электротехника» ФГБОУ ВО «СамГТУ», профессор, д.т.н. (Самара)

**Кокин С.Е.**, профессор кафедры АЭС УралЭНИН УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Заместитель директора УралЭНИН по науке и инновациям, д.т.н. (Екатеринбург)

**Кононов Ю.Г.**, директор Института электроэнергетики, электроники и нанотехнологий, заведующий кафедрой «Автоматизированные электроэнергетические системы и электроснабжение» ФГАОУ ВО «СКФУ», д.т.н. (Ставрополь)

**Косоруков В.А.**, начальник службы РЗА филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги (Самара)

**Кудинов А.А.**, заведующий кафедрой «Тепловые электрические станции» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н. (Самара)

**Кузнецов А.В.**, профессор кафедры «Электроснабжение» ФГБОУ ВО «УлТГУ», д.т.н. (Ульяновск)

**Кубарьков Ю.П.**, профессор кафедры «Электрические станции» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н. (Самара).

**Куликов Ю.А.**, ведущий эксперт отдела административных сервисов Филиал АО «СО ЕЭС» Центр сервисного обеспечения, к.т.н. (Москва)

**Курочкин С.А.**, заведующий лабораторией центра по испытаниям и сертификации АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)

**Кушулинская С.С.**, начальник отдела дирекции по управлению проектами АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)

**Латышев Н.А.**, заместитель главного инженера по эксплуатации основного оборудования филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги (Самара)

**Лоскутов А.Б.**, заведующий кафедрой «Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника», ФГБОУ ВПО «НГТУ», д.т.н. (Нижний Новгород)

**Лебедев В.Д.**, заведующий кафедрой «Автоматическое управление электроэнергетическими системами» ФГБОУ ВО «ИГЭУ», к.т.н. (Иваново)

**Лысов В.Е.**, профессор кафедры «Электропривод и промышленная автоматика» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н. (Самара)

**Ляхомский А.В.**, заведующий кафедрой «Энергетики и энергоэффективности горной промышленности», НИТУ «МИСиС», д.т.н. (Москва)

**Макаричев Ю.А.**, заведующий кафедрой «Электромеханика и автомобильное электрооборудование» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н. (Самара)

**Мандра А.Г.** доцент кафедры «Автоматика и управление в технических системах» ФГБОУ ВО «СамГТУ», к.т.н. (Самара)

**Маргулис С.М.**, заведующий кафедрой «Электрические станции» ФГБОУ ВО «КГЭУ», к.т.н. (Казань)

**Митрофанов С.В.**, декан электроэнергетического факультета ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», к.т.н. (Оренбург)

**Мурзин А.Ю.**, заведующий кафедрой «Электрические системы» ФГБОУ ВО «ИГЭУ», к.т.н. (Иваново)



- Нагай В.И.**, заведующий кафедрой «Электрические станции и электроэнергетические системы» ФГБОУ ВПО «ЮРГПУ (НПИ)», д.т.н. (Новочеркасск)
- Надтока И.И.**, заведующий кафедрой «Электроснабжения промышленных предприятий и городов» ЮРГТУ (НПИ), д.т.н. (Новочеркасск)
- Назарычев А.Н.**, ректор ФГАОУ ДПО «ПЭИПК», д.т.н. (Санкт-Петербург)
- Нейман В.Ю.**, заведующий кафедрой «Теоретических основ электротехники» ФГБОУ ВО «НГТУ», д.т.н. (Новосибирск)
- Новиков Н.Л.**, заместитель научного руководителя Отдела обеспечения НТС и научно-технической информации АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)
- Нудельман Г.С.**, заведующий кафедрой «Теоретические основы электротехники и релейная защита» ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», к.т.н. (Чебоксары)
- Нурбосынов Д.Н.**, профессор кафедры «Электроэнергетика» ГБОУ ВО «АГНИ», д.т.н. (Альметьевск)
- Паздерин А.В.**, заведующий кафедрой «Автоматизированные электрические системы» ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина», д.т.н. (Екатеринбург)
- Панасюк В.Н.**, доцент кафедры «Электроснабжение, электрооборудования и автоматики» Военный институт (инженерно-технический) «ВА МТО», к.т.н. (Санкт-Петербург)
- Паринов И.А.**, заместитель начальника департамента энергоэффективных технологий АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)
- Полищук В.И.**, заведующий кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий» ФГБОУ ВО «СамГТУ», к.т.н. (Самара)
- Попов С.Г.**, заместитель начальника центра – начальник отдела разработки технологии «Цифровая подстанция» АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)
- Преин Д.Н.**, главный специалист отдела разработки технических условий и развития сети службы стратегического развития сети и технологического присоединения филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги (Самара)
- Прохоров А.В.**, доцент кафедры «Электроэнергетические системы», заместитель директора по учебной работе Энергетического института НИ ТПУ, к.т.н. (Томск)
- Пушкарный Я.В.**, директор по ИТС – начальник службы эксплуатации информационных систем и систем связи филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги (Самара)
- Сетин С.П.**, директор Самарского представительства ЗАО «Хоневелл», к.т.н. (Самара)
- Складчиков А.А.**, главный специалист ПС 500 кВ Красноармейская филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - Самарское ПМЭС, к.т.н. (Самара)
- Смирнов Ю.Н.**, проректор по информатизации ФГБОУ ВО «КГЭУ», канд. физ.-мат. наук (Казань)
- Соколов С.Е.**, профессор кафедры «Электрические станции, сети и системы» Алма-Атинского университета энергетики и связи, д.т.н. (Алма-Ата)
- Сошинов А.Г.**, заведующий кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий», заместитель директора по учебной работе КТИ (филиала) ВолгГТУ, к.т.н. (Камышин)
- Сорокин Д.В.**, начальник ЦСИР АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)
- Стариков А. В.**, заведующий кафедрой «Электропривод и промышленная автоматика» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н.(Самара)
- Степанов В.П.**, заведующий кафедрой «Автоматизированные электроэнергетические системы» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н.(Самара)
- Сулайманов А.О.**, заведующий научно-исследовательской лабораторией «Моделирование электроэнергетических систем» ФГАОУ ВО «НИ ТПУ», к.т.н. (Томск)



- Суслов К.В.**, профессор кафедры «Электроснабжение и электротехника» ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», к.т.н. (Иркутск)
- Суслова О.В.**, ведущий научный сотрудник ОАО «НТЦ ЕЭС», руководитель Подкомитета РНК СИГРЭ В4, к.т.н. (Санкт-Петербург)
- Таджибаев А.И.**, заведующий кафедрой «Диагностика энергетического оборудования» ФГАОУ ДПО «ПЭИПК», д.т.н. (Санкт-Петербург)
- Титков В.В.**, заведующий кафедрой «Техника высоких напряжений, электроизоляционная и кабельная техника» ФГАОУ ВО «СПбПУ», д.т.н. (Санкт-Петербург)
- Точилкин В.Г.**, ведущий эксперт дирекции по управлению проектами АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)
- Трубицин К.В.**, декан Теплоэнергетического факультета ФГБОУ ВО «СамГТУ», к.т.н. (Самара)
- Угаров Г.Г.**, профессор кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий» ФГБОУ ВО «СГТУ имени Гагарина Ю.А.», д.т.н. (Саратов)
- Федотов А.И.**, профессор кафедры «Электроэнергетические системы и сети» ФГБОУ ВПО «КГЭУ», д.т.н. (Казань)
- Федчишин В.В.**, директор Института энергетики ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», к.т.н. (Иркутск)
- Фишов А.Г.**, заведующий кафедрой «Автоматизированные электроэнергетические системы» ФГБОУ ВО «НГТУ», д.т.н. (Новосибирск)
- Хамитов Р.Н.**, профессор кафедры «Электротехника» ФГБОУ ВПО «ОмГТУ», д.т.н. (Омск)
- Хренников А.Ю.**, главный научный сотрудник Дирекции электрооборудования и ЛЭП ОАО "Научно-технический Центр Федеральной сетевой компании ЕЭС", д.т.н. (Москва)
- Черепанов А.О.**, начальник службы стратегического развития сети и технологического присоединения филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги (Самара)
- Черепанов В.В.**, профессор кафедры «Электроснабжение» ФГБОУ ВО «ВятГУ», д.т.н. (Киров)
- Чирков В.В.**, начальник головного ЦУС филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги (Самара)
- Шишков Е.М.**, заместитель директора по науке, информатизации и инновациям филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске, к.т.н. (Новокуйбышевск)
- Щелоков А.И.**, заведующий кафедрой «Промышленная теплоэнергетика» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н. (Самара)
- Michal Kolcun**, Dr.h.c Prof. Ing. PhD Technical University of Kosice
- Petrovskiy A.V.**, Reader in Computational System «School of Computing Science and Digital Media» RGU (Robert Gordon University, Aberdeen) PhD (Great Britain)

## НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Положение о Международной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи», утверждено решением организаторов конференции от 15.01.2017 (протокол № 8-1), определяет цели конференции, состав ее участников и символику, функции организационного и программного комитетов, порядок подготовки и проведения конференции.

## АДРЕСА ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ И ТЕЛЕФОНЫ ДЛЯ СПРАВОК

Макаров Ярослав Викторович, Сорокин Алексей Григорьевич  
Телефон (кафедры): +7(846) 278-44-93,  
Телефон (моб.): +7(937)060-77-78, +7(917)124-80-29.  
Email: [egm2017@gmail.com](mailto:egm2017@gmail.com)  
Сайт конференции: <http://fondsmena.ru/EGM/>  
Сайт ФГБОУ ВО «СамГТУ»: <http://www.samgtu.ru/>  
Сайт РНК СИГРЭ: <http://www.cigre.ru/rnk/youth/egm/>





## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ АННОТАЦИИ

**Аннотация** призвана выполнять функцию независимого от доклада источника информации, на основании которого можно получить достаточное представление о содержании выступления. Аннотация должна быть:

- информативной (не содержать общих слов),
- оригинальной, содержательной (отражать основное содержание доклада и результаты исследований),
- структурированной (следовать логике описания результатов в статье),
- компактной, но не короткой (объемом от 100 до 250 слов).

Структура аннотации:

- **Состояние вопроса:** степень изученности вопроса (проблемы) на данный момент.

- **Материалы и методы:** используемые в исследованиях материалы и методы.

- **Результаты:** описаны..., предложены..., исследовано..., рассмотрено..., получено..., дан анализ... и т.п.

- **Выводы:** обозначить среду приложения полученных результатов (применение, использование – для чего? где?).

**Аннотация оформляется на русском и английском языках** и является составной частью при публикации доклада, прошедшего рецензирование.

Для статей на английском языке достаточно выполнить аннотацию на английском языке.

### Требования к оформлению текста аннотации

- поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 25 мм;
- ориентация книжная;
- заголовок – шрифт Times New Roman, bold, 12pt;
- основной текст – шрифт Times New Roman, 9pt;
- межстрочный интервал – одинарный;
- выравнивание – по ширине;
- абзацный отступ – 0.5 см (по умолчанию);
- переносы запрещены;
- принудительный перенос, лишние пробелы и отступы недопустимы;

Ниже приведен пример оформления аннотации.

## STRUCTURE AND CONTENT OF AUTHOR'S ABSTRACT

**An abstract** is a sufficient source of information about the paper. An abstract must be:

- compact (100-250 words)
- structured
- original
- informative.

Abstract outline:

- **Background:** problem(s) posed, previous studies, author's proposals.

- **Materials and Methods:** the way to implement author's proposals, its novelty.

- **Results:** solution offered and its justification.

- **Conclusions:** areas of application of author's solutions and further research.



## ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ АННОТАЦИИ

УДК 620.9

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТЬЮ С РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Ю.П. Кубарьков<sup>1</sup>, Я.В. Макаров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО "Самарский государственный технический университет", Самара, Россия

E-mail: tsara.cuba@yandex.ru

#### Аннотация

**Состояние вопроса:** В ряде случаев в удаленных от энергосистемы районах имеются изолированные электрические сети, которые состоят из одного или нескольких источников распределенной генерации и распределенных потребителей. В условиях малых возможностей для подключения к энергосистеме остро встает вопрос регулирования спроса и предложения на электроэнергию, управления режимом этой микросети и обеспечения потребителей электроэнергией соответствующего качества. Это обстоятельство требует внедрения новых активно-адаптивных элементов в электрические сети. Для этих целей может быть использована система управления, основанная на мульти-агентном принципе.

**Материалы и методы:** При проведении исследования возможности использования МАС основными элементами являются методы математического анализа и оптимизации. При выполнении экспериментальной части методом исследования являлось математическое моделирование. В качестве инструмента моделирования применялось программное обеспечение RastrWin.

**Результаты:** Получен алгоритм взаимодействия агентов в МАС. Предложены методы восстановления электроснабжения потребителей, а также возможность использования активно-адаптивных элементов для стабилизации послеаварийного режима.

**Выводы:** Разработанный алгоритм может быть использован при разработке МАС для управления в изолированных микросетях. Реализация алгоритма совместно с внедрением активно-адаптивных элементов позволит существенно повысить уровень надежности электроснабжения потребителей.

**Ключевые слова:** изолированные электрические сети; мульти-агентные системы управления; активно-адаптивные элементы; режимы работы; восстановление электроснабжения.

### CONTROL SYSTEM FOR ISOLATED ELECTRICAL NETWORK WITH DISTRIBUTED ENERGY SOURCES

Y.P. Kubarkov<sup>1</sup>, Ya.V. Makarov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Samara State Technical University, Samara, Russian Federation

E-mail: tsara.cuba@yandex.ru

#### Abstract

**Background:** In some cases, there are electrically isolated network in areas remote from the grid which consist of one or more distributed generation sources and distributed consumers. In terms of small capacity for connection to the grid acute question of regulating demand and supply of electricity, the control mode of the microgrids and provide consumers with appropriate quality of electricity. This situation requires the introduction of new active-adaptive elements in the electrical network. For these purposes it can be used by the control system based on multi-agent principle.

**Materials and Methods:** The study the possibility of using the MAS is the main tool methods of mathematical analysis and optimization. Mathematical modeling is used as a method for performing research in the experimental part. Software RastrWin was used as a modeling tool.

**Results:** The algorithm of interaction in the MAS agents. Methods for restoring power supply to consumers, as well as the use of active-adaptive elements for stabilization of the disaster mode.

**Conclusions:** The algorithm can be used in the development of the MAS management in isolated microgrids. The implementation of the algorithm in conjunction with the introduction of an active adaptive elements will significantly increase the level of reliability of electricity supply to consumers.

**Key-words:** isolated electrical network; multi-agent control system; active-adaptive elements; modes of operation; power restoration.