

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

III ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ПРОГРАММА

17 – 18 марта 2021 г.

Казань 2021

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

- Абдуллазянов Э.Ю.** Ректор ФГБОУ ВО «КГЭУ» (председатель Оргкомитета)
- Ахметова И.Г.** Проректор по научной работе ФГБОУ ВО «КГЭУ» (заместитель председателя Оргкомитета)
- Роженцова Н.В.** Заведующая кафедрой «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» (ЭХП) ФГБОУ ВО «КГЭУ» (заместитель председателя Оргкомитета)
- Леонтьев А.В.** Первый проректор – проректор по УР ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Жукова И.В.** Проректор по воспитательной и социальной работе ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Зиганшин А.Д.** Проректор по административно-хозяйственной работе ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Шамеева А.И.** Проректор по экономике и финансам – главный бухгалтер ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Ившин И.В.** Директор института электроэнергетики и электроники, заведующий кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий» (ЭПП) ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Валеева Ю.С.** Директор Центра публикационной активности ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Арзамасова А.Г.** Начальник ОНИРС, доцент кафедры «Социологии, политологии и права» ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Цырук С.А.** Заведующий кафедрой электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий (ЭППЭ) ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (г. Москва)
- Баширов М.Г.** Заведующий кафедрой «Электрооборудование и автоматика промышленных предприятий» филиала ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» в г. Салавате
- Вахнина В.В.** Заведующая кафедрой «Электроснабжение и электротехника» ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет» (г. Тольятти)

- Корнилов Б.Н.** Ведущий инженер отдела главного энергетика ООО «Газпром трансгаз Казань»
- Иванов А.Н.** Генеральный директор ПАО «МИКАН-ИНВЕСТ» (г. Казань)
- Иванов И.Ю.** Главный специалист Филиала АО «СО ЕЭС» РДУ Татарстана службы релейной защиты и автоматики (СРЗА), доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Рудаков А.И.** Профессор кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Тукшаитов Р.Х.** Профессор кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Фетисов Л.В.** Доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Денисова А.Р.** Доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Сидоров А.Е.** Доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Ильин О.В.** Начальник ПТО Филиала АО «Татэнерго» Казанские тепловые сети, доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Шириев Р.Р.** Доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Сандаков В.Д.** Доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Новокрещенов В.В.** Ассистент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»
- Иванова В.Р.** Доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ» (ответственный секретарь)

## НАУЧНЫЕ СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

**Секция 1.** Проектирование и эксплуатация объектов электроэнергетики.

**Секция 2.** Энерго- и ресурсосбережение промышленных и коммунальных предприятий.

**Секция 3.** Энергосиловое оборудование, электропривод и автоматизация.

**Секция 4.** Малая энергетика, возобновляемые источники энергии, светотехника.

## О КОНФЕРЕНЦИИ

III Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития электроэнергетики и электротехники» проводится на базе ФГБОУ ВО «КГЭУ».

В конференции принимают участие научно-педагогические работники, представители технических вузов, занимающихся развитием прикладных аспектов инженерных наук, отечественных и зарубежных предприятий, специализирующихся на разработке и производстве промышленного электрооборудования, систем управления и контроля, а также студенты технических вузов.

**ЦЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ:** обмен опытом и определение современных научных направлений в области динамики развития технических и технологических решений в электроэнергетике и электротехнике.

**ЗАДАЧИ КОНФЕРЕНЦИИ:** создание на базе ФГБОУ ВО «КГЭУ» площадки для интеграции усилий всех участников конференции (ученых, технологов, конструкторов и др.), а также внедрения и промышленного использования последних достижений науки и технологий на предприятиях электроэнергетической отрасли.

**ГРАФИК РАБОТЫ**  
**III ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ**  
**КОНФЕРЕНЦИИ «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**  
**ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

<b>17 марта 2021 г., среда</b>	
08.30 – 09.30	Регистрация участников конференции (на площадке Zoom)
09.30 – 11.00	Открытие конференции. Пленарные доклады Время: 17 мар. 2021 09:30 AM Москва Подключиться к конференции Zoom <a href="https://kgeu-ru.zoom.us/j/99968743544?pwd=NDI6azlQQIUzT2QrVINSbXhVNm1tQT09">https://kgeu-ru.zoom.us/j/99968743544?pwd=NDI6azlQQIUzT2QrVINSbXhVNm1tQT09</a>  Идентификатор конференции: 999 6874 3544 Код доступа: 370066
11.15 – 17.00	Секция 1. Проектирование и эксплуатация объектов электроэнергетики

Секретарь: Сандаков В.Д.

Время: 17 мар. 2021 11:00 AM Москва

Подключиться к конференции Zoom

<https://kgeu-ru.zoom.us/j/99968743544?pwd=NDI6azlQOIUzT2QrVINSbXhVNm1tQT09>

Идентификатор конференции: 999 6874 3544

Код доступа: 370066

Секция 2. Энерго - и ресурсосбережение промышленных и коммунальных предприятий

Семенова О.Д.

Время: 17 мар. 2021 10:30 AM Москва

Подключиться к конференции Zoom

<https://kgeu-ru.zoom.us/j/96868582759?pwd=WWQ0NVlrSDVRbEl1WG1qVTI5Z2Y2UT09>

Идентификатор конференции: 968 6858 2759

Код доступа: 102300

Секция 3. Энергосиловое оборудование, электропривод и автоматизация

Шириев Р.Р.

Время: 17 мар. 2021 10:30 AM Москва

Подключиться к конференции Zoom

<https://kgeu-ru.zoom.us/j/98550342676?pwd=OTltTk5NSlg3aFdPS1ZoUHQ0czJqZz09>

Идентификатор конференции: 985 5034 2676

Код доступа: 158881

Секция 4. Малая энергетика, возобновляемые источники энергии, светотехника

Новокрещенов В.В.

Время: 17 мар. 2021 10:30 AM Москва

Подключиться к конференции Zoom

<https://kgeu-ru.zoom.us/j/99223869500?pwd=cUlmZzJOQIBsYU10Uy9XL3RVWDRnQT09>

Идентификатор конференции: 992 2386 9500

Код доступа: 811298

**18 марта 2021 г., четверг**

09.30 – 10.30	<p>Виртуальная экскурсия по КГЭУ</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=7BVIA0GiySc&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=7BVIA0GiySc&amp;feature=youtu.be</a> <a href="http://tour.kgeu.ru/">http://tour.kgeu.ru/</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=DA03DUG0ZRM&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=DA03DUG0ZRM&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=_U0WAHE8pfY&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=_U0WAHE8pfY&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hG4C-F8BW1I&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=hG4C-F8BW1I&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bDNUhT_3Qjg&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=bDNUhT_3Qjg&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1iWCRwTpMDY&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=1iWCRwTpMDY&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=nKLTifa-jTM&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=nKLTifa-jTM&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-0dqLv7ts9k&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=-0dqLv7ts9k&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=na9LXFMT8BQ&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=na9LXFMT8BQ&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8bbWthRab8s&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=8bbWthRab8s&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3frTZSuQ0wU&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=3frTZSuQ0wU&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ek7_K7TdxLk&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=ek7_K7TdxLk&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gFX2bV10Bow&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=gFX2bV10Bow&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pxxNMvOdB4w&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=pxxNMvOdB4w&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FgHZgO8ZuL8&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=FgHZgO8ZuL8&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VNZn3EeKDaA&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=VNZn3EeKDaA&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://projects.kgeu.ru/">https://projects.kgeu.ru/</a></p>
------------------	---

## ПРОГРАММА ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

17 марта 2021 г., среда

Идентификатор конференции: 999 6874 3544

Код доступа: 370066

<https://kgeu->

[ru.zoom.us/j/99968743544?pwd=NDI6azlQQIUzT2QrVINSbXhVNm1tQT09](https://kgeu-ru.zoom.us/j/99968743544?pwd=NDI6azlQQIUzT2QrVINSbXhVNm1tQT09)

09.30 – 9.40	<i>Вступительное слово</i> <b>Абдуллазянов Эдвард Юнусович</b> , ректор ФГБОУ ВО «КГЭУ»
09.40 – 10.00	<i>Приветственное слово</i> <b>Ахметова Ирина Гареевна</b> , проректор по НР ФГБОУ ВО «КГЭУ» д-р техн. наук
<b>Пленарные доклады</b>	
10.00 – 10.20	<b>Цырук Сергей Александрович</b> , канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой ЭППЭ ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» <i>Исследование критического времени перерыва электроснабжения как фактора успешного срабатывания быстродействующего АВР.</i>
10.20 – 10.40	<b>Маклецов Александр Михайлович</b> , канд. техн. наук, доцент кафедры «Электроэнергетические системы и сети» ФГБОУ ВО «КГЭУ» <i>Развитие энергетики в России</i>
10.40 – 11.00	<b>Белей Валерий Феодосиевич</b> , профессор, зав. кафедрой электрооборудования судов и электроэнергетики, д-р техн. наук, ФГБОУ ВО «КГТУ» <i>Оценка эффективности распределительных трансформаторов</i>



## СЕКЦИЯ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

<https://kgeu->

[ru.zoom.us/j/99968743544?pwd=NDI6azlQQIUzT2QrVINSbXhVNm1tQT09](https://kgeu-ru.zoom.us/j/99968743544?pwd=NDI6azlQQIUzT2QrVINSbXhVNm1tQT09)

Идентификатор конференции: 999 6874 3544

Код доступа: 370066

**Председатель:** *Цырук Сергей Александрович* – зав. кафедрой ЭППЭ  
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский  
университет «МЭИ»

**Секретарь:** *Сандаков Виталий Дмитриевич* – доцент кафедры  
ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»

**17 марта 2021 г., 11.15**

*Продолжительность доклада 7 мин. Ответы на вопросы 3 мин*

### **1. Аминов Р.З., Ларин Е.А., Гариевский М.В.**

*Саратовский научный центр РАН, ФГБОУВО «Саратовский ГТУ им.  
Ю.А. Гагарина»*

XV Международная научно-техническая конференция  
«Совершенствование энергетических систем и теплоэнергетических  
комплексов»

### **2. Ахметова И.Г., Иванова В.Р., Роженцова Н.В.**

*ФГБОУВО «Казанский государственный энергетический университет»*

II Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы и  
перспективы развития электроэнергетики и электротехники».

### **3. Аманова Г.А., Денисова А.Р.**

*ФГБОУВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Изучение влияния качества электроэнергии на функционирование  
промышленного оборудования

### **4. Андреев А.А.**

*ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»*

Диагностика однофазных замыканий на землю в кабельных линиях 10 кВ  
при объединении секций на параллельную работу

### **5. Даутов Р.Р.**

*ФГБОУВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Влияние высших гармоник на бытовое оборудование и способы их  
снижения.

**6.<sup>1</sup>Денисова А.Р., <sup>2</sup>Роженцова Н.В., <sup>3</sup>Афонина Н.К., <sup>4</sup>Галяутдинова Л.Ю., <sup>5</sup>Басова Т.Г.**

<sup>1,2,3</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

<sup>4</sup>МБОУ «Гимназия 7 им.Героя России Козина А.В.» г.Казань

<sup>5</sup>МБОУ «Гимназия 179-центр образования» г.Казань

Энергосбережение в муниципальных образованиях.

**7. Калинин А.Е.**

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Техноценологический подход при анализе структуры электропотребления телекоммуникационного предприятия.

**8. Калинин А.Е.**

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Ранговый анализ электропотребления объектов техноценоза телекоммуникационного предприятия.

**9. Мухарлямов Б.М., Ширiev Р.Р.**

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Компенсация реактивной мощности с учетом генерации высоких гармоник от внутренней и внешней нелинейной нагрузки.

**10. Павличенко И. А., Белицын И. В., Пестов М. И.**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

Оценка строительства линии электропередачи с использованием провода нового поколения.

**11. Панова Е.А.**

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Комбинированная схема замещения одноцепной ЛЭП.

**12. Петров А.С., Кошарная Ю.В.**

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Проблемы расчета электрических нагрузок при комплексной реновации жилых районов.

**13. Полуянович Н.К., Азаров Н.В., Дубяго М.Н., Огреничев А.В.**

Южный федеральный университет

Оценка прогнозирования термических процессов в силовых кабельных сетях.

**14. Попов А.Н., Тюрина Н.А.**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Непрерывный мониторинг фактического состояния элементов

конструкции в ЛЭП с помощью устройства стационарного термографирования.

**15. Прокушева Е.Е., Толстихина Л.В.**

*Саяно-Шушенский филиал Сибирского Федерального Университета*

Моделирование цифровых релейных защит в имитационной среде *Matlab/Simulink*.

**16. Резаева М.А., Фомина И.А.**

*ФГБОУ ВО «Новосибирский Государственный Технический Университет»*

Анализ грозоупорности воздушных линий электропередачи на композитных опорах в сравнении с воздушными линиями на традиционных опорах.

**17. Рудаков А.И., Киселев И.Н.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Анализ способов уменьшения гармонических искажений входного тока преобразователей частоты.

**18. Савина Н.В., Янькова М.А.**

*ФГБОУ ВО «Амурский Государственный Университет»*

Перевод электрических сетей на интеллектуальную платформу.

**19. Суворов И.Ф., Рыбакова И.Ю., Иванов А.А., Дейс Д.А, Какауров С.В .**

*ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»*

Оценка потерь электроэнергии в электрических сетях Забайкальской энергосистемы.

**20. Спиридонов Д.И., Щепкин С.А.**

*ФГБОУ ВО «Камышинский Технологический Институт (филиал) ВолгГТУ»*

Причины возникновения мест повреждений на воздушных линиях электропередач и дистанционные методы их устранения.

**21. Утешева А.А., Корнилов Г.П., Варганова А.В.**

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»*

Разработка алгоритма САПР схем открытых распределительных устройств со сборными шинами подстанций 35 кВ и выше.

**22. Федяй О.В., Бычков А.В., Вахнина В.В.**

*ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»*

Влияние геомагнитных бурь на работу силовых трансформаторов.

**23. Фетисов Л.В, Маврин Д., Купоросов А.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Способы борьбы с высшими гармониками и фазовыми сдвигами на

промышленных предприятиях.

**24. Харабурова М.Д., Рыжкова Е.Н.**

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»*

К расчету тока замыкания на землю в сетях среднего напряжения.

**25. Челтыбашев И.А., Матюнина Ю.В.**

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»*

Использование ранговых распределений для анализа электропотребления регионов.

**СЕКЦИЯ 2. ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ И КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

<https://kgeu-ru.zoom.us/j/96868582759?pwd=WWQ0NVlrSDVRbEl1WG1qVTI5Z2Y2UT09>

**Идентификатор конференции: 968 6858 2759**

**Код доступа: 102300**

- Председатель:** *Роженцова Наталья Владимировна* – зав. кафедрой «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»
- Секретарь:** *Семенова Ольга Дмитриевна* – инженер II категории кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»

**17 марта 2021 г., 11.15**

*Продолжительность доклада 7 мин. Ответы на вопросы 3 мин*

**1. Абдуллина А.Р., Закирова Н.Ж., Павлов П.П.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Исследование методов повышения надежности электроподвижного состава.

**2. Бакайкин Е.А., Михайличенко В.А., Шеметов А.Н.**

*ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»*

Модернизация схемы электроснабжения современного города на примере Магнитогорска.

**3. Баширов М.Г., Прахов И.В., Бирюков Е.Ю.**

*Уфимский государственный нефтяной технический университет, филиал в г. Салавате*

Разработка схемотехнического решения согласования диапазонов в измерительных цепях датчиков тока и напряжения.

**4. Белей В.Ф.**

*ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»*

Оценка эффективности распределительных трансформаторов.

**5. Венюков М.В.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Исследование влияния эксплуатационных факторов на параметры режимов нагружения силового электрооборудования трамваев.

**6. Газизова О.В., Бунин А.А.**

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский Государственный Технический Университет им. Г.И. Носова»*

Проблемы поддержания необходимого уровня напряжения цеховой сети в условиях кислородно-конвертерного цеха.

**7. Галеева Р.У., Беляков К.Ю.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Влияние климатического фактора на параметры многопроводных линий электропередач.

**8. Денисова А.Р., Исаева О.В., Семенова О.Д.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Исследование влияния нелинейных элементов на показатели качества электроэнергии.

**9. <sup>1</sup>Денисова А.Р., <sup>2</sup>Роженцова Н.В., <sup>3</sup>Афоница Н.К.,<sup>4</sup>Сафина Г.А.,<sup>5</sup>Басова Т.Г.**

<sup>1,2,3</sup>*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

<sup>4</sup>*МБОУ Лицей № 177, г. Казань*

<sup>5</sup>*МБОУ «Гимназия 179-центр образования», г.Казань*

Показатели эффективности использования энергоносителей для организаций бюджетной сферы.

**10. Денисова А.Р., Сафина Г.А., Панов Д.Ю.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», МБОУ Лицей № 177*

Анализ энергоэффективности средних общеобразовательных учреждений.

**11. Дронова А.А., Рашевская М.А.**

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет МЭИ»*

Устройства для поддержания качества электроэнергии.

**12. Егорова П.О., Умаров М.Ф.**

*ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»*

Оптимизация системы электроснабжения терапевтического корпуса БУЗ ВО «Вологодская областная клиническая больница».

**13. Закирова Н.Ж., Павлов П.П.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Исследование методов повышения надежности элементов и систем электроподвижного состава в условиях эксплуатации.

**14. Закирова Н.Ж., Снежинская Е.С., Павлов П.П.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Методика обнаружения отказов систем элементов электроподвижного состава.

**15. Иванова В.Р., Жукова Ю.В.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»  
МБОУ «СОШ № 135 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Казань*

О цифровой трансформации в сфере энергетики.

**16. Исаев А.С., Фатюшина Е.Ю.**

*ФГБОУ ВО «Новомосковский институт РХТУ им. Д.И. Менделеева»  
Направления адаптации стандартов РФ к международным.*

**17. Истоппенников М.А., Закирова Н.Ж., Павлов П.П.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»  
Характерные отказы электрической цепи электроподвижного состава, методика их обнаружения и устранения.*

**18. Калинин Алексей Евгеньевич**

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»*

Сравнительный анализ методов выявления аномального уровня электропотребления.

**19. Кондрашова Ю.Н., Маркина А.М., Новиков И.В., Шалимов А.В.**

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет Г.И. Носова»*

К вопросу о выборе оптимальной конфигурации электрической сети в условиях проведенной реконструкции применительно к району Санкт-Петербургского узла.

**20. Лопухова Т.В.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Диагностика электрооборудования в цикле его жизни.

**21. <sup>1</sup>Роженцова Н.В., <sup>2</sup>Денисова А.Р., <sup>3</sup>Афони娜 Н.К., <sup>4</sup>Галяутдинова Л.Ю., <sup>5</sup>Басова Т.Г.**

*<sup>1,2,3</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

*<sup>4</sup>МБОУ «Гимназия 7 им.Героя России Козина А. В.» г.Казань*

*<sup>5</sup>МБОУ «Гимназия 179-центр образования» г.Казань*

Проведение энергетических обследований организаций бюджетной сферы.

**22. Рудаков А.И., Пантюхин М.В.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Повышение энергоэффективности импульсных генерирующих систем за счет электромагнитного резонанса.

**23. Сидоров А.Е., Абдрашитов Р.Р.***ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Анализ работы систем диагностики для оценки технического состояния высоковольтного электрооборудования.

**24. Тукшаитов Р.Х., Семенова О.Д.***ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Об одном способе подключения «нелинейных» нагрузок для снижения уровня их влияния на качество напряжения электросети.

**25. Швецов А.Д., Севостьянов С.П.***ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»*

Энергосбережение в сфере нежилого фонда.

**СЕКЦИЯ 3. ЭНЕРГОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ,  
ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ**<https://kgeu->[ru.zoom.us/j/98550342676?pwd=OTltTk5NSlg3aFdPS1ZoUHQ0czJqZz09](https://kgeu-ru.zoom.us/j/98550342676?pwd=OTltTk5NSlg3aFdPS1ZoUHQ0czJqZz09)**Идентификатор конференции: 985 5034 2676****Код доступа: 158881****Председатель:** *Сидоров Александр Евгеньевич* – доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»**Секретарь:** *Шуриев Равиль Рафисович* – доцент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»**17 марта 2021 г., 11.15***Продолжительность доклада 7 мин. Ответы на вопросы 3 мин***1. Баширов М.Г., Баширова Э.М., Юсупова И.Г., Мавлекаев Е.Ю., Станков А.В.***ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» филиал в г. Салавате**Стерлитамакский филиал ГАНУ «Институт стратегических исследований» АН РБ*

Разработка автоматизированной установки для исследования изменений эксплуатационных свойств металла энергетического оборудования.

**2. Баширов М.Г., Кислицын Н.А., Акчурин Д.М.***ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» филиал в г. Салавате*



Учебный лабораторный комплекс на основе программных и технических средств ПО «ОВЕН».

**3. Баширов М.Г., Прахов И.В., Николаев К.Г., Костиков И.И.**

*ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» филиал в г. Салавате*

Разработка цифрового двойника лабораторного стенда для изучения системы управления, диагностики и защиты теплового объекта.

**4. Баширов М.Г., Попов Н.К., Овчинникова А.Ю.**

*ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» филиал в г. Салавате*

*Стерлитамакский филиал ГАНУ «Институт стратегических исследований» АН РБ*

Моделирование частотных характеристик и неисправностей машинных агрегатов с электрическим приводом.

**5. Доманов В.И., Михайлов Э.И.**

*ФГБОУ ВО «Ульяновский Государственный технический университет»*

Системы автоматического регулирования гидроагрегата.

**6. Зайнуллин И.И., Филиппов А.Н.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Исследование ошибок следящего позиционного электропривода с астатизмом второго порядка при различных видах задающих и возмущающих воздействий.

**7. Иванова В.Р., Киселев И.Н.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Разработка программы для расчета заземляющих устройств электроустановок на языке DELPHI.

**8. Исхаков Р.Р., Панкова П.В.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Тенденция развития искусственного интеллекта в энергетике

**9. Кондрашова Ю.Н., Маркина А.М., Новиков И.В., Шалимов А.В.**

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет Г.И. Носова»*

Определение начальных значений токов и остаточных напряжений при симметричных коротких замыканиях для потребителей района Санкт-Петербургского узла.

**10. Лукуц И.А., Минх А.В., Щербакова Н.С., Толстихина Л.В.**

*Саяно-Шушенский филиал Сибирского Федерального Университета*

Разработка пользовательского интерфейса программного комплекса

режимного тренажера диспетчера.

**11. Мицкевич Р.В., Рубан Н.Ю.**

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»*

Формирование расчетной модели действия автоматики ограничения снижения частоты в энергосистеме.

**12. Новокрещенов В.В., Иванов И.Ю.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Алгоритм защиты линии с продольной компенсацией.

**13. Панова Е.А., Насибуллин А.Т.**

*ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»*

Разработка математической модели дифференциальной защиты автотрансформатора в программном комплексе MATLAB

**14. Рожков В.В., Федотов В.В., Трофименко С.Р.**

*Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске*

Разработка энергоэффективного комплекса управления пневматическими промышленными роботами.

**15. Сафронов В.Н.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Тормозная система двигателей постоянного тока.

**16. Семина И.А., Андреева Е.Г., Шихабудинов Ш.М.**

*ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет», г. Омск*

*ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы»*

Имитационное моделирование защиты минимального напряжения синхронного двигателя СТД-1250 в программе *MATLAB SIMULINK*.

**17. Тимонин А.С., Добродеев С.Н.**

*ФБГОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»*

Способ защиты человека и оборудования при обрыве PEN-проводника в распределительной сети с системой заземления TN-C-S с помощью вводного разнономинального коммутационного аппарата (ВРКА).

**18. Федорова В.А., Кириченко В.Ф., Глазырин Г.В.**

*ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»*

Микропроцессорное устройство для реализации метода ускоренной синхронизации.

**19. Филиппов А.Н., Зайнуллин И.И.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Настройка следящего позиционного электропривода с астатизмом первого порядка.

**20. Цибизов В.Ю., Кулешова Г.С., Михеев Д.В.**

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»*

Моделирование трехфазного фильтрокомпенсирующего устройства на основе гибридного индуктивно-емкостного элемента.

**21. Чепига А.А., Корытченкова Е.Е., Али Юсеф, Анучин А.С.**

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»*

Разработка алгоритма компенсации теневого эффекта для ветроустановок на базе синхронного генератора с постоянными магнитами.

**22. Чумаров С.Г., Герасимов А.С.**

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»*

Особенности применения событийных протоколов для электроэнергетических систем.

**СЕКЦИЯ 4. МАЛАЯ ЭНЕРГЕТИКА,  
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ, СВЕТОТЕХНИКА**

[https://kgeu-  
ru.zoom.us/j/99223869500?pwd=cUlmZzJOQIBsYU10Uy9XL3RVWDRnQ](https://kgeu-ru.zoom.us/j/99223869500?pwd=cUlmZzJOQIBsYU10Uy9XL3RVWDRnQ)  
**T09**

**Идентификатор конференции: 992 2386 9500**

**Код доступа: 811298**

**Председатель:** *Рудаков Александр Иванович* – профессор кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»

**Секретарь:** *Новокрещенов Виталий Викторович* – ассистент кафедры ЭХП ФГБОУ ВО «КГЭУ»

**17 марта 2021 г., 11.15**

*Продолжительность доклада 7 мин. Ответы на вопросы 3 мин*

**1. Абдуллина Г.Р., Денисова А.Р.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Алгоритм управления световым потоком автодиммируемых светодиодных светильников.

**2. Альзаккар А.М., Местников Н.П., Альхадж Ф.Х.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск*

*Институт физико-технических проблем Севера СО РАН, г. Якутск*

Разработка и исследование гибридной электростанции КЭ-650 для отдаленных потребителей электроэнергии в условиях севера и Арктики.

**3. Альзаккар Ахмад, Алхадж Хассан Фуад, Местников Н.П.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,*

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,*

*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова*

Исследование повышения качества электроэнергии при использовании нетрадиционных источников питания.

**4. Баширов А.А., Казмирук Л.О., Сандаков В.Д.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Применение и автоматизация светодиодного освещения в растениеводстве.

**5. Валиева Д.И.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Автоматизация освещения парковых зон

**6. Вихров М.Е., Тамаровский А.Е., Кузнецов А.М.**

*ФГБОУ ВО «Научно-исследовательский университет «МЭИ»*

Сравнение различных типов электрохимических накопителей энергии в составе источников бесперебойного питания.

**7. Гаврилов М.С.**

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»*

Определение эффективного атомного номера рентгеноконтрастных включений по спектрально-изобразительным изображениям.

**8. Галимова А.А.**

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»*

Системы электроснабжения магистральных автомобильных дорог – основные критерии эффективной работы.

**9. Галимова З.Р., Сандаков В.Д.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Магнитострикционный шаговый двигатель.

**10. Гельдыева Р.А., Панкова П.В.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Имитационное моделирование для анализа и оценки функционирования объекта.

**11. Денисова А.Р., Янов Т.А.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Исследование воздействия светодиодного освещения на качество электрической энергии.

**12. Дубровский Б.В., Вихров М.Е.**

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет МЭИ»*

Использование источников бесперебойного питания в системах электроснабжения.

**13. Дунаева Т.Ю., Дунаев Ю.В.**

*ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»*

Технико-экономическое обоснование модернизации системы освещения растений тепличного комплекса ООО «РЭХН».

**14. Зиновьев В.В., Бартенев О.А.**

*ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»*

Моделирование полной ветви вольт-амперной характеристики солнечных фотопреобразователей на основе двухдиодной структуры и W-функции Ламберта.

**15. Иванова В.Р., Даутов Р.Р.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Обзор систем управления освещением.

**16. Исхаков Р.Р., Гусамов Д.И.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Необходимые условия и критерии выбора электроподстанции для частного дома.

**17. Купоросов А.В., Маврин Д.Г., Роженцова Н.В.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Обзор флотационного способа подготовки сточных вод для применения на промышленных и ливневых очистных сооружениях.

**18. Малькова Я.Ю., Уфа Р.А., Рубан Н.Ю.**

*ФГБОУ ВО «Томский политехнический университет»*

Решение оптимизационной задачи возобновляемой генерации.

**19. Маркелова О.В., Сандаков В.Д.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Интенсификация очистки воздуха помещений посредством внедрения концентратора кислорода в озонатор.

**20. <sup>1</sup>Роженцова Н.В., <sup>2</sup>Афони娜 Н.К., <sup>3</sup>Савин Н.А.**

*<sup>1,2,3</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Моделирование и прогнозирование информационных угроз.

**21. Рудаков А.И., Емельянова А.Н.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Поколения искусственных источников света.

**22. Рудаков А.И., Гиниятуллина И.Н.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Перспективы использования гибридных электроустановок на возобновляемых источниках энергии.

**23. Рудаков А.И., Иванова В.Р., Семенов Д.Г.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Повышение точности замеров выхода биогаза при его получении методом анаэробного сбраживания отходов животноводства.

**24. Салахутдинов Б.М., Шириев Р.Р.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

О повышении эффективности солнечных станций.

**25. Сарыков Н.С., Шириев Р.Р.**

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Перспективы биогаза в России.

**26. Тюрина Н.А., Грибанов А.А.**

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»*

Экспериментальная оценка взаимосвязи светотехнических параметров

современных световых приборов и удельной мощности электрической нагрузки.

**27. Савина Н.В., Кустов Д.Ф.**

*ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»*

ВИЭ как средство повышения надежности и эффективности децентрализованных систем электроснабжения.

**28. Федосеева В.П., Сайкин М.С.**

*ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина»*

Разработка магнитожидкостных устройств для энергетического оборудования

**29. Фролова И.С., Ивашутенко А.С., Сивков А.А., Шаненков И.И.**

*ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»*

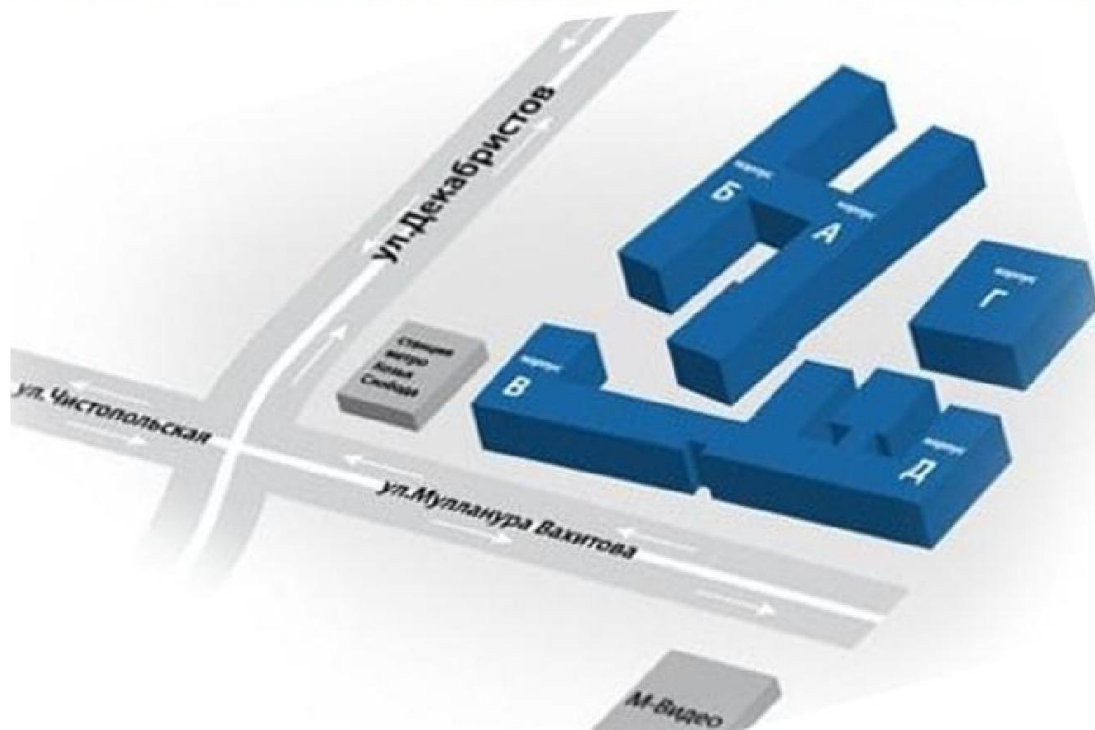
Исследование фотокаталитической активности ультрадисперсных материалов на основе оксида цинка, полученных плазмодинамическим методом.

**30. Шевченко С.В., Шандрикова Д.С., Ахмедова О.О.**

*Камышинский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»*

Анализ воздушной линии при помощи квадрокоптера на солнечной батарее.

**ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51**



**Станция метро: «Козья слобода»,**

**остановка наземного транспорта: «Энергетический университет»**

**Проезд до остановки «Энергетический университет» автобусами маршрутов 6, 15, 22, 28, 28а, 29, 35, 35а, 37, 47, 74, 74а, 75, 89, 98, 117; троллейбусами 1, 2**



## ТРАНСПОРТ

**Казань - Центральный автовокзал**

г. Казань, ул. Девятаева, 15  
 Телефон: +7 (843) 293-00-41;  
 +7 (843) 293-04-00;

<http://www.avtovokzal-kzn.ru/>

Добраться до ФГБОУ ВО «КГЭУ»

можно на автобусе № 6

**Казань - Автовокзал Южный**

г. Казань, Оренбургский проезд, 207

Телефон: +7 (843) 261-57-07

Факс: +7 (843) 261-51-57

<http://www.autovokzal.com/>

Добраться до ФГБОУ ВО «КГЭУ»

можно на автобусе № 37

**Автобусный вокзал - Казань-2**

г. Казань, ул. Воровского, 33

8-800-775-00-00 –

бесплатная круглосуточная  
 горячая линия

Телефон: +7 (843) 294-04-00

<http://www.rzd.ru/>

Добраться до ФГБОУ ВО «КГЭУ»

можно от станции метро

«Северный вокзал»



### **Железнодорожный вокзал - Казань-1**

г. Казань, ул. Привокзальная площадь, 1а

Телефон: +7 (843) 294-04-00; 8-800-775-

00-00 –бесплатная круглосуточная

горячая линия

<http://www.rzd.ru/>

Добраться до ФГБОУ ВО «КГЭУ»

можно на автобусе № 74



### **Железнодорожный вокзал - Казань-2**

г. Казань, ул. Воровского, 33

Телефон: +7 (843) 294-04-00; 8-800-775-

00-00 – бесплатная круглосуточная

горячая линия

<http://www.rzd.ru/>

Добраться до ФГБОУ ВО «КГЭУ»

можно от станции метро «Северный  
вокзал»



### **Аэропорт Казань**

420017, Республика Татарстан,

Лаишевский район, Аэропорт. ОАО

«Международный аэропорт «Казань»

Телефон: +7 (843) 267-88-07; +7 (843)

267-88-09

<http://www.kazan.aero/>

Добраться до ФГБОУ ВО «КГЭУ»

можно:

1. Скоростным поездом от терминала «Аэроэкспресс» до ж/д вокзала «Казань-1», далее автобусом № 74;
2. Автобусом № 197 до станции метро «Проспект Победы», далее до станции метро «Козья Слобода»

## ТАКСИ ГОРОДА КАЗАНЬ

### Такси «Яндекс.Такси»

<https://taxi.yandex.ru>

Яндекс.Такси – мобильная версия заказа такси для Android и iOS

### Такси «Uber»

[www.uber.com](http://www.uber.com)

Uber – мобильная версия заказа такси для Android и iOS

### Такси «Gett»

<https://gett.com>

Gett – мобильная версия заказа такси для Android и iOS

### Такси «Татарстан»

+7 (843) 567-1-567

<http://taxitatarstan.ru/>

Наличие TapTaxi – мобильная версия заказа такси для Android и iOS

### Такси «Лидер»

+7 (843) 230-00-00

<http://kazan.rutaxi.ru/>

Наличие RuTaxi – мобильная версия заказа такси для Android и iOS

### Такси «МИНИМУМ»

+7 (843) 229-33-33

<http://kazan.minitax.ru/>

### Такси «МИКС»

+7 (843) 255-55-55





ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ  
III ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ПРОГРАММА

17 – 18 марта 2021 г.

Составитель: *Иванова Вилия Равильевна*

Кафедра электрооборудованияи электрохозяйства предприятий,  
организаций и учреждений КГЭУ

Корректор: Л.Р. Гайнуллина  
Компьютерная верстка: Т.И. Лунченкова  
Дизайн обложки: Ю.Ф. Мухаметшина

Подписано в печать 11.03.2021.  
Формат 60×84/16. Гарнитура «Times».  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 0,99. Тираж 90 экз. Заказ № 5191

Редакционно-издательский отдел КГЭУ  
420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51