

**Положение о  
научно-исследовательской  
лаборатории «Моделирование  
электроэнергетических систем»  
Инженерной школы энергетики  
Томского политехнического  
университета**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

Инженерной школы энергетики

А.С. Матвеев

«05» 02 2020 г.

### **1. Общие положения**

- 1.1. Научно-исследовательская лаборатория «Моделирование электроэнергетических систем» (далее НИЛ «МЭЭС») является структурным подразделением Инженерной школы энергетики (далее ИШЭ) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (далее Университет).
- 1.2. НИЛ «МЭЭС» создана в соответствии с приказом ректора Университета от 25.05.2000 № 26/од на основании решения Ученого Совета Университета.
- 1.3. В своей деятельности НИЛ «МЭЭС» руководствуется действующим законодательством об образовании, другими законодательными актами РФ, нормативными документами Министерства науки и высшего образования РФ, Уставом Университета, локальными нормативными актами Университета, настоящим Положением.
- 1.4. НИЛ «МЭЭС» может быть реорганизована или ликвидирована приказом ректора по решению Ученого Совета Университета.
- 1.5. При реорганизации НИЛ «МЭЭС» его Положение утрачивает силу.
- 1.6. Изменения и дополнения настоящего Положения утверждаются директором ИШЭ.

### **2. Структура и организация**

- 2.1. НИЛ «МЭЭС» находится в оперативном подчинении директора ИШЭ.
- 2.2. Непосредственное руководство НИЛ «МЭЭС» осуществляет заведующий лабораторией, который назначается на должность в соответствии с трудовым законодательством в установленном порядке.
- 2.3. Заведующий лабораторией отвечает за организацию работы НИЛ «МЭЭС», в том числе за соблюдение правил внутреннего распорядка и охраны труда сотрудниками НИЛ «МЭЭС», за контроль над выполнением обязанностей, возложенных на подчиненных ему сотрудников, сохранность имущества университета, переданного НИЛ «МЭЭС» для выполнения его функций.
- 2.4. НИЛ «МЭЭС» входит в состав ИШЭ, своего внутреннего деления не имеет.

### **3. Основные задачи**

Основными задачами НИЛ «МЭЭС» как структурного подразделения Университета являются следующие:

- 3.1. Решение одной из наиболее сложных проблем современной электроэнергетики, заключающейся в обеспечении возможности получения в реальном времени максимально полной и достоверной информации по всему непрерывному спектру

процессов в оборудовании и ЭЭС в целом, в диапазоне всевозможных нормальных и аварийных режимов их работы.

- 3.2. Разработка и исследование методов и средств высокоточного моделирования в реальном времени и на неограниченном интервале непрерывного физического спектра процессов производства, распределения и потребления электроэнергии в современных ЭЭС в диапазоне всевозможных нормальных и аварийных режимов их работы.

#### **4. Функции**

Для решения возложенных на НИЛ «МЭЭС» задач предусмотрено выполнение следующих функций:

- 4.1. Развитие и проведение фундаментальных и прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области выработки, транспортировки, распределении электрической энергии; обеспечения надежного электроснабжения; энергосбережения.
- 4.2. Обеспечение подготовки и переподготовки кадров отечественной индустрии в тесном взаимодействии с государственными корпорациями и реальным сектором экономики.
- 4.3. Организация сотрудничества в области электротехники и смежных направлениях путем участия НИЛ «МЭЭС» в решении задач, возникающих в процессе проектирования и эксплуатации электротехнических установок, систем релейной защиты и автоматики энергосистем, диагностики и мониторинга электрооборудования электрических сетей и подстанций.
- 4.4. Организация эффективного взаимодействия Университета с заинтересованными предприятиями и объединениями с целью решения технических вопросов проектирования, эксплуатации, разработки, внедрения и применения технологий эффективного использования систем передачи электрической энергии, обеспечении надежного электроснабжения.
- 4.5. Популяризация научных знаний:
  - проведение научно-практических конференций, в том числе с участием студентов и аспирантов;
  - проведение мастер-классов и выставок;
  - разработка и практическая реализация мер по мотивации талантливой молодежи для профессиональной карьеры в области электроэнергетики.
- 4.6. Проведение расчетных исследований и конструкторских разработок в направлении создания новых программных и программно-технических средств моделирования электроэнергетических систем.
- 4.7. Математическое и компьютерное моделирование явлений и процессов, происходящих в оборудовании энергосистем и в энергосистемах в целом.
- 4.8. Математическое и компьютерное моделирование автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) электротехнических объектов.
- 4.9. Комплексное исследование проблем энергоснабжения и электроэнергетики.
- 4.10. Образовательные технологии и услуги в сфере подготовки специалистов в области электроэнергетики и электротехники.
- 4.11. Повышение квалификации специалистов промышленных предприятий, исследовательских и образовательных учреждений

4.12. Наладка систем релейной защиты, АСУ ТП, режимной, сетевой и противоаварийной автоматики.

#### **5. Взаимодействие с подразделениями университета**

- 5.1. НИЛ «МЭЭС» взаимодействует со всеми структурными подразделениями Школы и Университета, получая от них информацию, материалы, отчеты и другие документы, необходимые для осуществления деятельности НИЛ «МЭЭС».
- 5.2. НИЛ «МЭЭС» взаимодействует с проректором по цифровизации, информационно-аналитическим управлением и другими подразделениями университета по вопросам материально-технического обеспечения его деятельности.

#### **6. Взаимодействие с внешними организациями**

НИЛ «МЭЭС» взаимодействует с государственными, муниципальными, общественными российскими и международными организациями, структурами реального сектора экономики в рамках возложенных на НИЛ «МЭЭС» функций.

#### **7. Организация работы**

- 7.1. Рабочее время сотрудников НИЛ «МЭЭС» регулируется Трудовым кодексом РФ, коллективным договором, правилами внутреннего распорядка ТПУ, иными локальными нормативными актами.
- 7.2. Заработная плата сотрудников НИЛ «МЭЭС» зависит от их квалификации, сложности выполняемой работы, количества и качества затраченного труда и устанавливается в соответствии со штатным расписанием НИЛ «МЭЭС». В целях поощрения за достигнутые сотрудниками успехи в работе и стимулирования дальнейшего их профессионального роста сотрудникам НИЛ «МЭЭС» устанавливаются надбавки и доплаты в соответствии с коллективным договором ТПУ.

#### **8. Нормативные документы**

- 8.1. Трудовой кодекс РФ.
- 8.2. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность, предусмотренную Уставом ТПУ.
- 8.3. Инструкция о мерах по оказанию первой помощи при несчастных случаях, инструкция по охране труда при выполнении работ с использованием видеодисплейных терминалов и персональных электронно-вычислительных машин, инструкция по охране труда при работе на копировально-множительном оборудовании (типа «КСЕРОКС»), инструкция по охране труда при выполнении работ с использованием электроинструмента, инструкция по охране труда при работе с электрооборудованием и на электроустановках.
- 8.4. Устав Томского политехнического университета.
- 8.5. Локальные нормативные акты ТПУ.
- 8.6. Коллективный договор ТПУ.

Положение разработано в соответствии с Уставом ТПУ, Положением об ИШЭ.


**Положение о  
научно-исследовательской  
лаборатории «Моделирование  
электроэнергетических систем»  
Инженерной школы энергетики  
Томского политехнического  
университета**



Положение соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2015.

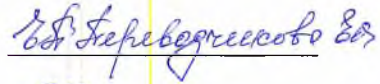
**РАЗРАБОТАЛ:**

Заведующий НИЛ «МЭЭС»

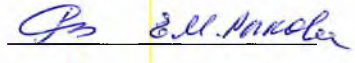
  
М.В. Андреев  
« 05 » 08 2020 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Управление по работе с персоналом

  
« 04 » 08 2020 г.

Правовой отдел

  
« 04 » 08 2020 г.

Положение о  
научно-исследовательской  
лаборатории «Моделирование  
электроэнергетических систем»  
Инженерной школы энергетики  
Томского политехнического  
университета



Лист ознакомления  
с Положением о научно-исследовательской лаборатории  
«Моделирование электроэнергетических систем»  
Инженерной школы энергетики Томского политехнического университета

№ п/п	Фамилия, имя, отчество лица, ознакомленного с положением	Дата и подпись лица, ознакомленного с положением
1.	Андреев Михаил Владимирович	05.08.2020 <i>Андреев</i>
2.	Бурдик Владимир Евгеньевич	05.08.2020 <i>Бурдик</i>
3.	Аюгов Михаил Бахрамханович	05.08.2020 <i>Аюгов</i>
4.	Киевский Антон Владимирович	05.08.2020 <i>Киевский</i>
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		