

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 федеральное государственное автономное  
 образовательное учреждение высшего образования  
 «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

## ПРИКАЗ

13.02.2020

44-45/с

**Об утверждении руководителей и тем выпускных квалификационных работ студентов ИШЭ**

### § 1

Студентам **2-го** года обучения **гр. 5AM84** Инженерной школы энергетики утвердить научных руководителей и темы выпускных квалификационных работ в форме магистерской диссертации

**Отделение:** Электроэнергетика и электротехника

**Направление:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

**Программа:** Электроснабжение промышленных предприятий и городов

**Ответственный за реализацию профиля:** Обухов С.Г., д.т.н., профессор

| № | ФИО студента                | Тема выпускной квалификационной работы  | Руководитель (ФИО, учёная степень, должность) | Аннотация практической направленности работы (не более 3-х предложений)   | Предприятие, организация, подразделение ТПУ, по тематике которого выполняется работа |
|---|-----------------------------|---|---|---|--|
| 1 | Андреев Александр Андреевич | Защита горнорудного электрооборудования. Методика коррекции расчета схем электроснабжения                         | Шутов Е.А., к.т.н., доцент                    | Предложена корректирующая методика расчета горнорудного электрооборудования ТОО «Казцинк»                             | ТОО «Казцинк» г. Усть-Каменогорск  |
| 2 | Белинский Дмитрий           | Особенности электроснабжения объектов ЗАО «Сибирская аграрная группа»   | Муравлев И.О., к.т.н., доцент                 | Разработка и оптимизация системы электроснабжения объектов ЗАО «Сибирская аграрная группа»                            | ОЭЭ ИШЭ ТПУ  |
| 3 | Братчикова Полина Олеговна  | Повышение энергетической эффективности производственной площадки предприятия по производству высокоточных изделий | Климова Г.Н., к.т.н., доцент                  | Разработана программа энергосбережения для производственной площадки предприятия по производству высокоточных изделий | ОЭЭ ИШЭ ТПУ  |

|    |                              |   |                                 |   |                                     |
|----|------------------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| 4  | Гончар Татьяна Андреевна     | Анализ влияния мощности искажений в схемах электроснабжения систем водоотлива                             | Шутов Е.А., к.т.н., доцент      | Произведен анализ влияния мощности искажений в схемах электроснабжения систем водоотлива  | ОЭЭ ИШЭ ТПУ                         |
| 5  | Гуков Максим Игоревич        | Исследование свойств магнитных материалов на основе оксидов железа плазмодинамического синтеза            | Сивков А.А., д.т.н., профессор  | Разработка способа синтеза ультрадисперсных материалов на основе оксидов железа с помощью коаксиального магнитоплазменного ускорителя | ОЭЭ ИШЭ ТПУ                         |
| 6  | Касыгулов Бакай Медербекович | Оптимизация вариантов электроснабжения удаленных потребителей   | Лукутин Б.В., д.т.н., профессор | Рассмотрены варианты электроснабжения удаленных потребителей от различных электроисточников   | ОЭЭ ИШЭ ТПУ                         |
| 7  | Лёвкина Олеся Александровна  | Система электроснабжения городского электротранспорта   | Сурков М.А., к.т.н., доцент     | Разработка системы электроснабжения городского электротранспорта  | ОЭЭ ИШЭ ТПУ                         |
| 8  | Полищук Антон Владимирович   | Электроснабжение Мыльджинского газоконденсатного месторождения  | Обухов С.Г., д.т.н., профессор  | В работе разрабатывается система электроснабжения Мыльджинского газоконденсатного месторождения                                       | Мыльджинское ГКМ ООО «Томскгазпром» |
| 9  | Попова Ольга Леонидовна      | Электроснабжение научно-производственного объединения «Вирион», г. Томск                                  | Тарасов Е.В., к.т.н., доцент    | Разработка системы электроснабжения НПО «Вирион»  | НПО «Вирион», г. Томск              |
| 10 | Романюк Мария Александровна  | Разработка программы энергосбережения предприятия   | Климова Г.Н., к.т.н., доцент    | Выполняется разработка программы энергосбережения предприятия   | ОЭЭ ИШЭ ТПУ                         |
| 11 | Сосин Никита Алексеевич      | Разработка проекта схемы электроснабжения коттеджа  | Обухов С.Г., д.т.н., профессор  | Выполняется разработка проекта схемы электроснабжения коттеджа  | ОЭЭ ИШЭ ТПУ                         |
| 12 | Циммерман Александр Игоревич | Исследование свойств электротехнических материалов на основе оксидов алюминия плазмодинамического синтеза | Сивков А.А., д.т.н., профессор  | Разработка способа синтеза нанодисперсных материалов на основе оксидов алюминия с помощью коаксиального магнитоплазменного ускорителя | ОЭЭ ИШЭ ТПУ                         |

Основание: заявления студентов, представление ответственного за реализацию профиля: д.т.н., профессора Обухова С.Г.

§ 2

Студентам 2-го года обучения гр. 5АМ8Ч Инженерной школы энергетики утвердить научных руководителей и темы выпускных квалификационных работ в форме магистерской диссертации

**Отделение:** Электроэнергетика и электротехника

**Направление:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

**Программа:** Производство и транспортировка электрической энергии

**Ответственный за реализацию профиля:** Рахматуллин И.А., к.т.н., доцент

| № | ФИО студента                    | Тема выпускной квалификационной работы   | Руководитель (ФИО, учёная степень, должность) | Аннотация практической направленности работы (не более 3-х предложений)   | Предприятие, организация, подразделение ТПУ, по тематике которого выполняется работа |
|---|---------------------------------|--|---|---|--|
| 1 | Болотникова Ольга Александровна | Энергоаудит и оптимизация Айхальского горно-обогатительного комбината                                | Климова Г.Н., к.т.н., доцент                  | Работа выполнена по данным энергетического обследования. Проведен анализ эффективности системы электроснабжения потребителей РП-2. Даны рекомендации по повышению энергетической эффективности производства | Айхальский ГОК, Республика Саха (Якутия)   |
| 2 | Виноградов Никита Петрович      | Применение систем позиционирования для повышения эффективности солнечных фотоэлектрических установок | Плотников И.А., к.т.н., доцент                | Рассматриваются вопросы применения солнечных следящих систем различного типа для повышения энергетической эффективности фотоэлектрических установок в автономных системах электроснабжения                  | ОЭЭ ИШЭ ТПУ  |
| 3 | Даньков Лев Геннадьевич         | Применение гибридных источников энергии для электроснабжения жилых помещений при работе с сетью      | Муравлев И.О., к.т.н., доцент                 | Рассматриваются вопросы применения гибридных источников энергии для электроснабжения жилых помещений при работе с сетью   | ОЭЭ ИШЭ ТПУ  |
| 4 | Жданов Иван Сергеевич           | Разработка гибридной системы электроснабжения автономных объектов НК Роснефть с использованием ВИЭ   | Обухов С.Г., д.т.н., профессор                | Результаты разработки гибридной системы электроснабжения автономных объектов НК Роснефть с использованием ВИЭ   | ОЭЭ ИШЭ ТПУ  |
| 5 | Каратеев Александр Андреевич    | Система автономного электроснабжения малой мощности на базе ВЭС                                      | Лукутин Б.В., д.т.н., профессор               | Рассматриваются варианты автономного электроснабжения на базе ВЭС с накопителем электроэнергии в ветронасыщенных районах  | ОЭЭ ИШЭ ТПУ  |

|    |                                      |   |                                    |   |                |
|----|--------------------------------------|---|------------------------------------|---|----------------|
| 6  | Колесник<br>Екатерина<br>Анатольевна | Повышение эффективности работы солнечных фотоэлектрических установок при реальных условиях эксплуатации | Плотников И.А.,<br>к.т.н., доцент  | Рассматриваются вопросы для повышения энергетической эффективности работы солнечных фотоэлектрических установок в автономных системах электроснабжения. Проведен анализ влияния частичного затенения солнечных панелей. | ОЭЭ<br>ИШЭ ТПУ |
| 7  | Крошев<br>Александр<br>Викторович    | Гибридная ветродизельная система электроснабжения   | Лукутин Б.В.,<br>д.т.н., профессор | Рассматривается гибридная система электроснабжения в посёлке  | ОЭЭ<br>ИШЭ ТПУ |
| 8  | Макаров<br>Антон<br>Михайлович       | Электроснабжение с помощью гибридных установок в областях с низким ветровым потенциалом                 | Муравлев И.О.,<br>к.т.н., доцент   | Рассматриваются вопросы проектирование автономной ветро-солнечной системы электроснабжения в районах с низким ветровым потенциалом  | ОЭЭ<br>ИШЭ ТПУ |
| 9  | Нещеретнев<br>Андрей<br>Юрьевич      | Корректировка расчетов системы электроснабжения с помощью программного комплекса                        | Шутов Е.А.,<br>к.т.н., доцент      | Осуществлена корректировка расчетов схем электроснабжения   | ОЭЭ<br>ИШЭ ТПУ |
| 10 | Перемитин<br>Дмитрий<br>Владимирович | Замена дизельного снабжения электрическим для лесозаготовительного предприятия                          | Сурков М.А.,<br>к.т.н., доцент     | Произведена замена дизельного снабжения электрическим для лесозаготовительного предприятия  | ОЭЭ<br>ИШЭ ТПУ |

Основание: заявления студентов, представление ответственного за реализацию профиля к.т.н., доцента Рахматуллина И.А.

### § 3

Студентам **2-го** года обучения **гр. 5AM8B** Инженерной школы энергетики утвердить научных руководителей и темы выпускных квалификационных работ в форме магистерской диссертации

**Отделение:** Электроэнергетика и электротехника

**Направление:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

**Программа:** Технология водородной энергетики

**Руководитель ООП:** Сурков М.А., к.т.н., доцент

| № | ФИО студента                            | Тема выпускной квалификационной работы   | Руководитель (ФИО, учёная степень, должность) | Аннотация практической направленности работы (не более 3-х предложений)  | Предприятие, организация, подразделение ТПУ, по тематике которого выполняется работа |
|---|---|--|---|--|--|
| 1 | Зокиржонов<br>Зухриддин<br>Юсуфжон угли | Разработка методики получения ультрадисперсных материалов на основе оксида железа с высокой каталитической активностью | Ивашутенко А.С.,<br>к.т.н., доцент            | В работе рассмотрен плазмодинамический метод получения ультрадисперсных материалов на основе оксида железа с детальной проработкой методики подготовки дисперсных материалов для получения высокой каталитической активности | ОЭЭ ИШЭ<br>ТПУ   |

|   |                           |   |                                |  |             |
|---|---------------------------|---|--------------------------------|--|-------------|
| 2 | Ложкин Анатолий Сергеевич | Получение водорода при воздействии на воду напряжением постоянного тока | Герасимов Д.Ю., к.т.н., доцент | В работе теоретически обосновано и экспериментально показано получение водорода при воздействии на воду напряжением постоянного тока | ОЭЭ ИШЭ ТПУ |
|---|---------------------------|---|--------------------------------|--|-------------|

Основание: заявления студентов, представление руководителя ООП к.т.н., доцента Суркова М.А.

*М.* Директор ИШЭ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Визы:**

Начальник УМО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Начальник ОМ (для магистрантов)

«3» 02 2020 г.

*Зав.* Директора ЦРС (ЕД)

«10» 02 2020 г.

И. о. зав. кафедрой  
руководителя ОЭЭ ИШЭ

«24» 01 2020 г.

Начальник ОО

«27» 01 2020 г.

Руководитель ООП

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Руководитель ООП

«24» 01 2020 г.

Руководитель ООП

«28» 01 2020 г.

Исполнитель: Портнова Л.В.  
Вн. 1942

*В. Э. Жубин*  
~~А. С. Матвеев~~

М. А. Александрова

С.В. Силушкин

*К. В. Муромцев*  
~~В. Д. Бибик~~

А.С. Ивашутенко

А. В. Лукутин

С.Г. Обухов

И.А. Рахматуллин

М.А. Сурков