

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ПРОГРАММА**

**XIV МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕМИНАР  
"ЭНЕРГЕТИКА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ,  
БЕЗОПАСНОСТЬ"**



**24 – 27 апреля 2012 г.**

Томск – 2012

Регламент работы  
**XIV Международного студенческого  
научно-технического семинара**

**"ЭНЕРГЕТИКА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ,  
БЕЗОПАСНОСТЬ "**

Семинар проводится **24 – 27 апреля** 2012 года на базе  
Энергетического института (**ЭНИН**),  
гуманитарного факультета (**ГФ**)  
Национального исследовательского  
Томского политехнического университета

**Начало работы 24 апреля в 14.30**  
в аудитории 323, 8 учебный корпус ТПУ (ул. Усова , 7)

Регламент выступлений:

- выступление участников с докладами - 5 минут;
- выступления в дискуссиях – 3 минуты.

Закрытие семинара **27 апреля в 15.00** в 323 аудитории,  
8 учебный корпус ТПУ

## **СЕКЦИЯ 4. ВЫСОКИЕ НАПРЯЖЕНИЯ В ТЕХНИКЕ И В ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ**

**Председатель:** Пичугина Мария Тимофеевна, к.т.н.,  
доцент каф. ЭЭС ЭНИН ТПУ

**Сопредседатель:** Старцева Елена Вячеславовна,  
ст. преподаватель каф. ЭЭС ЭНИН ТПУ

### **ЗАСЕДАНИЕ**

26 апреля, 10.15-14.00

Ауд. 312, учебный корпус ТПУ № 8

**1. Анализ возможности использования вакуумных  
комбинированных выключателей в сетях различного назначения.**

Кизик Артём Евгеньевич, студент,

Научный руководитель: Петрова Наиля Феликовна, к.т.н., доцент

**2. Анализ электромагнитных полей вдоль трассы компактных  
ВЛ напряжением 110-220 кВ**

Мечетнова Наталья Алексеевна, студент, Новосибирский  
государственный технический университет

Научный руководитель: Лавров Юрий Анатольевич, к.т.н., доцент

**3. Возможность синтеза углеродных ультрадисперсных  
материалов в струе углеродной электроразрядной плазмы**

Макарова Анастасия Фанаиловна, студент гр.9А93 Энергетический  
институт ТПУ

Научный руководитель: Сивков Александр Анатольевич, каф. ЭПП  
ЭНИН ТПУ, д.т.н., профессор

**4. Использование сверхпроводникового индукционного  
накопителя энергии как средство повышение технико-**

**экономических характеристик электроэнергетических систем**

Гладков Роман Владимирович, студент гр.9М201 Энергетический  
институт ТПУ

Научный руководитель: Юшков Анатолий Юрьевич, каф. ЭЭС ЭНИН  
ТПУ, к.т.н., доцент

**5. Исследование коммутационной способности элегазовых  
выключателей 330-750 кВ**

Аржаных Дмитрий Андреевич, студент, Новосибирский  
государственный технический университет

Научный руководитель: Петрова Нелли Феликовна, к.т.н., доцент

**6. О возможности нанесения наноструктурированных покрытий на основе титана с помощью коаксиального ускорителя**

Даваа Арсен Владимирович, студент гр.9А93 Энергетический институт ТПУ

Научный руководитель: Сивков Александр Анатольевич, каф. ЭПП ЭНИН ТПУ, д.т.н., профессор

**7. Расчет напряженности электрического поля линий электропередач с помощью программы ELCUT.**

Безгодова Анастасия Николаевна, студент, Саратовский государственный технический университет

Научный руководитель: Коваленко Василина Васильевна, к.т.н., доцент

**8. Технико-экономическое обоснование применения высоковольтных вводов на основе RIP-изоляции"**

Иванюк Евгений Владимирович, студент гр.9М203 Энергетический институт ТПУ

Научный руководитель: Куртенков Геннадий Ефимович, каф. ЭЭС ЭНИН ТПУ, к.т.н., доцент

**9. Возможность синтеза карбида кремния в гиперскоростной струе кремний-углеродной плазмы**

Никитин Дмитрий Сергеевич, студент гр.9А87 Энергетический институт ТПУ. Научный руководитель: Сивков Александр Анатольевич, каф. ЭПП ЭНИН ТПУ, д.т.н., профессор