

**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**  
**«Автоматизация управления**  
**энергосистемами»**  
кафедры  
**«Технической кибернетики»**  
**МФТИ**

# Предпосылки создания

- Естественное выбытие кадров
- Снижение уровня квалификации
- Появление новых компаний
- Потеря стратегии развития

# Концепция специализации

- **Миссия специализации** – подготовка лидеров компетенции в энергетике
- **Принцип специализации** – взаимное дополнение обучения и работы
- **Стратегия специализации** – формировать техническую политику в энергетике с помощью своих выпускников

# Принцип деятельности

- Использование хорошего базового уровня студентов и аспирантов
- Учебные курсы ведущих российских преподавателей и ученых
- Прохождение практики в действующих энергетических компаниях
- Работа в ИЭС

# Использование базового уровня

- Читаемые курсы построены на предположении о хорошем уровне базовой подготовки студентов
- Студентам специализации выплачивается повышенная стипендия

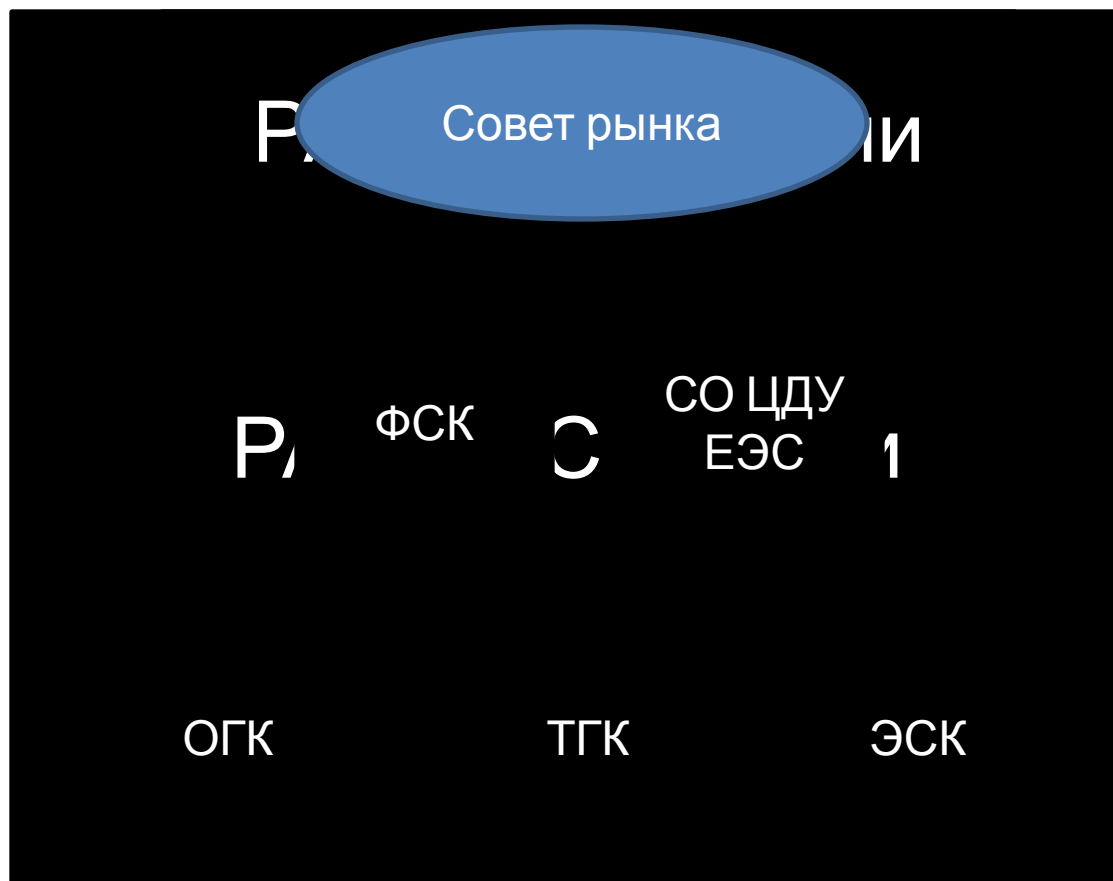
# Учебные курсы кафедры ТК

- Оптимизация и управление (2 сем.)
- Идентификация и адаптивное управление системами (2 сем.)
- Математические методы исследования операций (2 сем.)
- Автоматизация технологических процессов в энергетике (2 сем.)
- Системы компьютерной математики (1 сем.)

# Учебные курсы специализации

- Теория электрических цепей (1 сем.)
- Теория электрических машин (1 сем.)
- Электрические сети и системы (2 сем.)
- Переходные процессы в энергосистемах (2 сем.)
- Энергетическое оборудование и автоматика (2 сем.)
- Надежность энергетических систем (1 сем.)
- Планирование режимов энергосистем (1 сем.)
- Автоматическое противоаварийное и режимное управление (1 сем.)
- Бизнес-процессы в электроэнергетике (1 сем.)

# Практика в энергокомпаниях





# Направления деятельности ИЭС

## Автоматическое управление в электроэнергетике

- Управление плановой мощностью
- Автоматическое регулирование частоты
- Автоматическое регулирование перетоков
- Саморегулирование (электростанции)

# Задачи для исследования

- Синтез законов регулирования
- Определение параметров систем управления
- Выбор величины и размещения резервов
- Устойчивость управления
- Влияние управления на объекты управления

# Работа в ИЭС

Совмещение

научно-исследовательской работы  
с оплачиваемой деятельностью

<b>Сотрудник</b>	<b>Базовая з/п</b>
Студент	25 000 р.
Аспирант	50 000 р.
Выпускник	75 000 р.

# Благодарю за внимание

Новицкий Дмитрий Александрович

Директор по развитию

ЗАО “Институт энергетических систем”

[novitsky@enersys.ru](mailto:novitsky@enersys.ru)

(499) 257 – 74 – 95

[www.enersys.ru](http://www.enersys.ru)