



Сейчас не удается отобразить рисунок.

Принципы развития научно-исследовательской инфраструктуры в электросетевом комплексе Российской Федерации

Грабчак Евгений Петрович

Директор Департамента оперативного контроля и
управления в электроэнергетике Минэнерго России

- 1 Развитие ЕЭС с последовательным присоединением к ней ряда изолированных энергосистем
 - 2 Внедрение интеллектуальных систем учета и контроля электроэнергии, развитие технологий «умных сетей»
 - 3 Интеграция электроэнергетики в Едином экономическом пространстве ЕАЭС и увеличение экспорта электрической энергии и мощности
 - 4 Введение необходимого объема новых мощностей преимущественно на базе использования отечественных технологий и оборудования
 - 5 Развитие ВИЭ и распределенной генерации
- ➔ Повышение энергетической безопасности и использование инноваций в энергетике

СИСТЕМА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В ЭНЕРГЕТИКЕ

- **ПРОГНОЗ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ** отраслей ТЭК России до 2035 г.;
- **СИСТЕМА МОНИТОРИНГА** научно-технологического развития

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

- **«Разработка и внедрение цифровых подстанций электрических подстанций и станций на вновь строящихся и реконструируемых объектах энергетики»;**
- **Создание локальных и интегрируемых в ЕЭС источников энергосбережения на базе фотоэлектрических гетероструктурных модулей нового поколения**
- **Создание отечественной технологии каталитического риформинга с непрерывной регенерацией катализатора для производства высококачественных автобензинов**

НАИБОЛЕЕ ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ



ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА:

- технологии активно-адаптивных электрических сетей;
- концепции **Smart Grid** и «Энерджинет»
- цифровые подстанции;
- внедрение нового электротехнического, электромеханического и электронного оборудования;
- применение новых материалов, в том числе композитных;
- разработка материалов и технологий для проводов;
- высокотемпературная сверхпроводимость



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

- развитие малой распределенной генерации с использованием ВИЭ;
- технологии **фотоэлектрических** преобразователей;
- технологии сетевых накопителей энергии;
- развитие водородной энергетики

Дорожная карта Национальной технологической инициативы



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Приоритет: развитие отечественных комплексных систем и сервисов интеллектуальной энергетики и обеспечение лидерства российских компаний на новых высокотехнологичных рынках мировой «энергетики будущего»

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ



УСИЛЕНИЕ КООПЕРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ НАУКИ

- целевая подготовка научных работников;
- сеть отраслевых лабораторий
- совместные проекты.

СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ, ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНИ

- мобильность и гибкость образовательных программ;
- интеграция в мировые образовательные сети;
- социальная защищенность молодых ученых, создание возможностей для их профессионального роста;
- «образование в течение всей жизни».

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- гибкие системы дистанционного дополнительного образования;
- разработка общегосударственной базы эффективных образовательных стандартов

- 1** надведомственная координация реализации стратегий научно-технологического развития, национальной безопасности, развития электросетевого комплекса и энергостратегии;
- 2** комплексное развитие научно-исследовательской инфраструктуры на территории Российской Федерации;
- 3** развитие фундаментальных научных исследований;
- 4** интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных кадров всех уровней;
- 5** опора на отечественный научный потенциал, развитие ведущих отечественных научных школ в области электроэнергетики;
- 6** поддержка малого инновационного предпринимательства в сфере НИОКР, стимулирование инновационной деятельности бизнеса в целом, создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере технологических разработок и инноваций электросетевого комплекса.



Принципы развития научно-исследовательской инфраструктуры в электросетевом комплексе Российской Федерации

Грабчак Евгений Петрович

Директор Департамента оперативного контроля и управления в электроэнергетике Минэнерго России

GrabchakEP@minenergo.gov.ru