



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНСОРЦИУМ



Развитие энергетического сектора невозможно обеспечить без ускоренного развития и эффективного использования человеческого капитала ТЭК

КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ

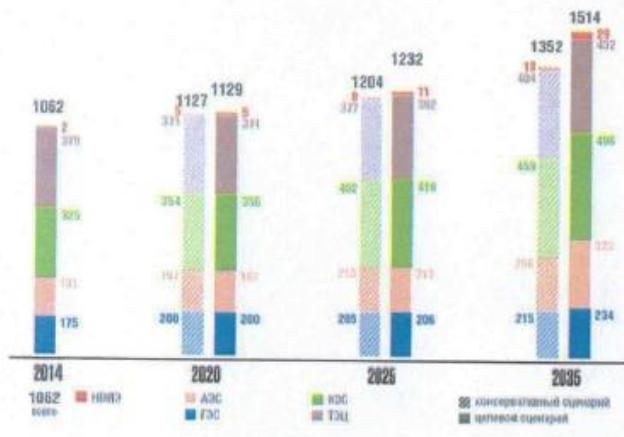
- **Разработка и реализация компаниями ТЭК долгосрочных стратегий в области управления человеческим капиталом, обеспечивающих эффективный уровень инвестиций в человеческий капитал со стороны компаний ТЭК и создание привлекательных высокопроизводительных рабочих мест**
- **Создание отслеживающей и опережающей отраслевые тренды системы профессионального образования и подготовки специалистов и рабочих кадров, обеспечивающей систематическую разработку и внедрение инноваций и развитие прорывных технологий в ТЭК**
- **Разработка и распространение новых форм и программ государственного и корпоративного обучения, подготовки, переподготовки и повышения квалификации на основе интеграции производства, науки и образования, включая создание отраслевых центров компетенций ТЭК**

(из доклада министра энергетики Новака А.В. «Энергетическая стратегия России до 2035 года», Москва, 09.2015 г.)

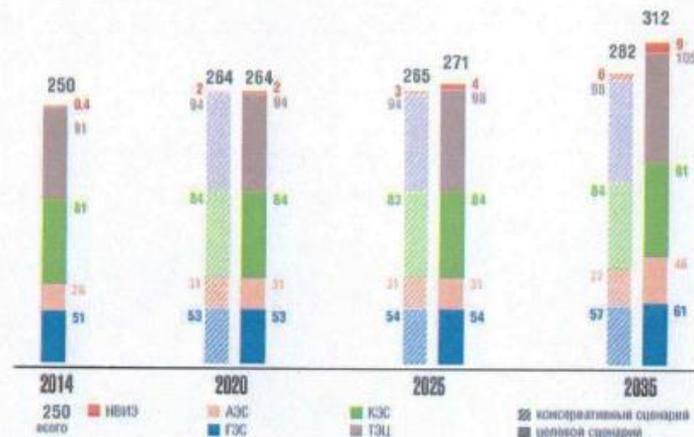


Динамика развития электро- и теплоэнергетической отрасли

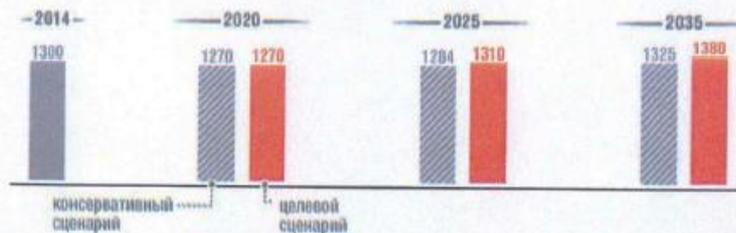
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч



Установленная мощность, млн кВт



Централизованный отпуск тепла, млн Гкал



(из доклада министра энергетики Новака А.В. «Энергетическая стратегия России до 2035 года», Москва, 09.2015 г.)



Потребности в человеческом капитале в ТЭК для эволюционного и прорывного сценариев

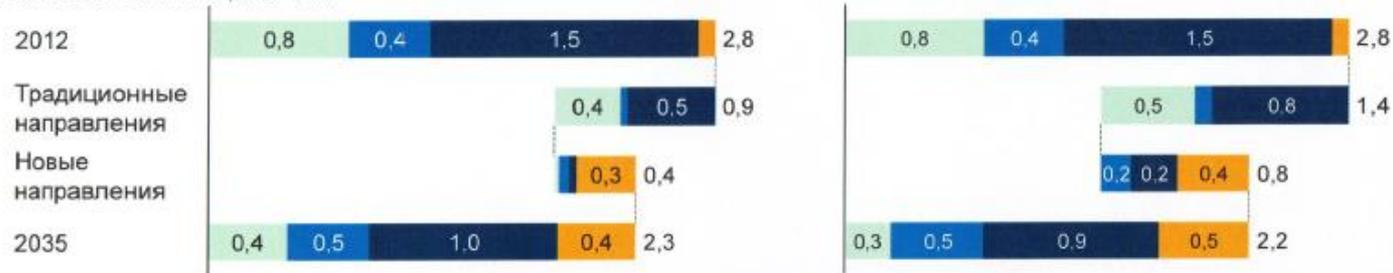
Эволюционное развитие технологий ТЭК в мире

- Рост производительности труда в традиционных направлениях ТЭК в 1,7-3,3 раза за счет мер повышения эффективности и внедрения современных технологий снизит потребность в персонале к 2035 г. на 0,9 млн чел.
- Однако это не позволит перекрыть естественную убыль в традиционных направлениях на 1,5 млн чел. и изменение структуры занятости (сокращение в угольной отрасли), и сохранится потребность в подготовке и переподготовке кадров для ТЭК в объеме 0,7 млн чел.

Прорывное развитие технологий ТЭК в мире

- Сокращение объемов добычи энергоресурсов и внутреннего потребления энергии в прорывном сценарии наряду с ростом производительности труда приведет к снижению занятости в добывающем секторе и энергетике в 1,4 млн чел.
- Развитие новых направлений и локализация технологий в ТЭК позволят увеличить занятость в прорывном сценарии дополнительно к росту занятости в сфере энергосбережения

Занятость в ТЭК РФ, млн чел.



Подготовка инженерных и рабочих кадров для обеспечения перспективных потребностей ТЭК необходима в любом из сценариев, от сценария зависят направления подготовки

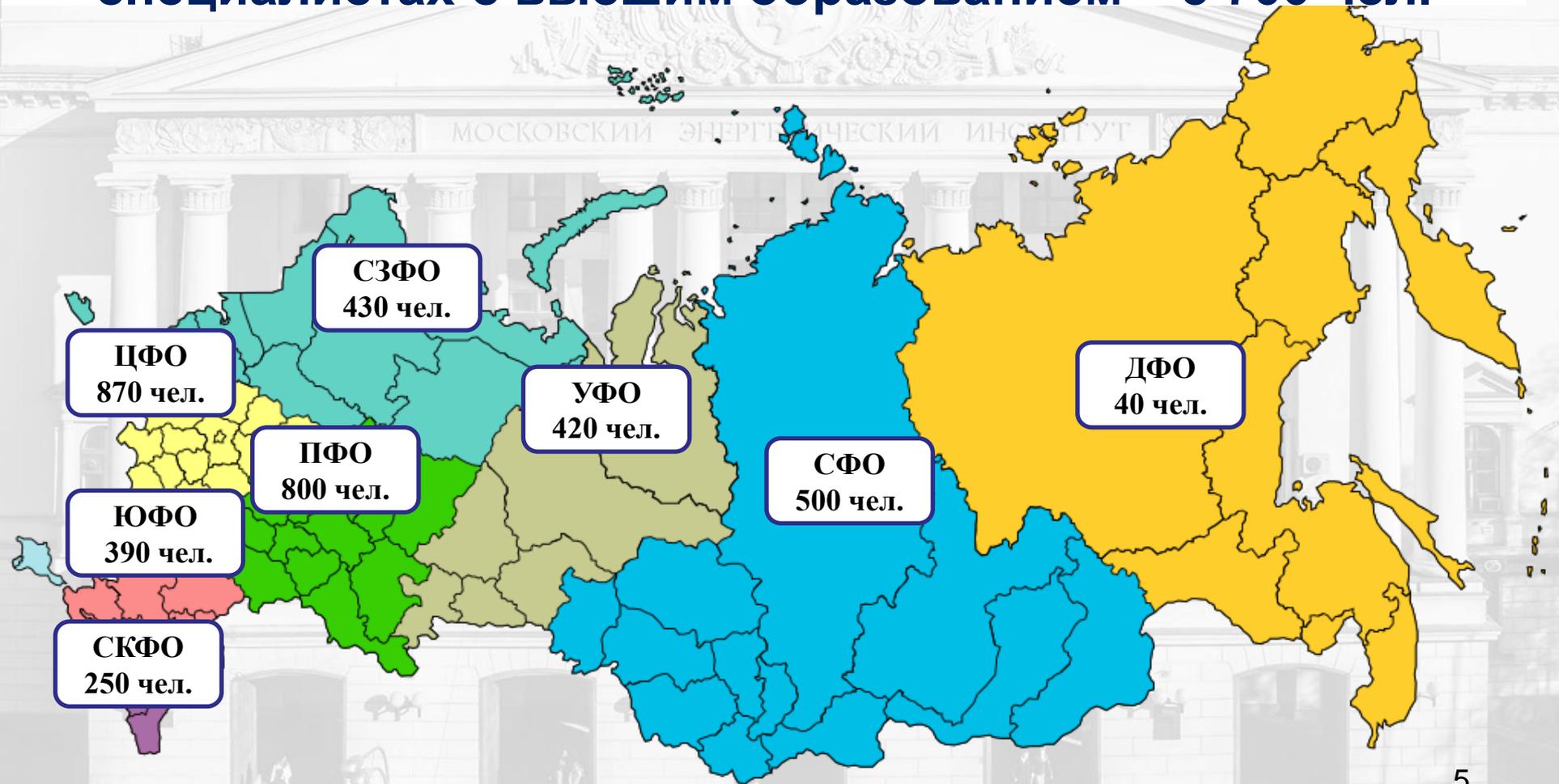
Добыча Переработка Энергетика Потребление

Источники: Росстат, анализ SPG.

(из материалов SPG для заседания Общественного Совета при Минэнерго РФ, Москва, 24.09.2015 г.)

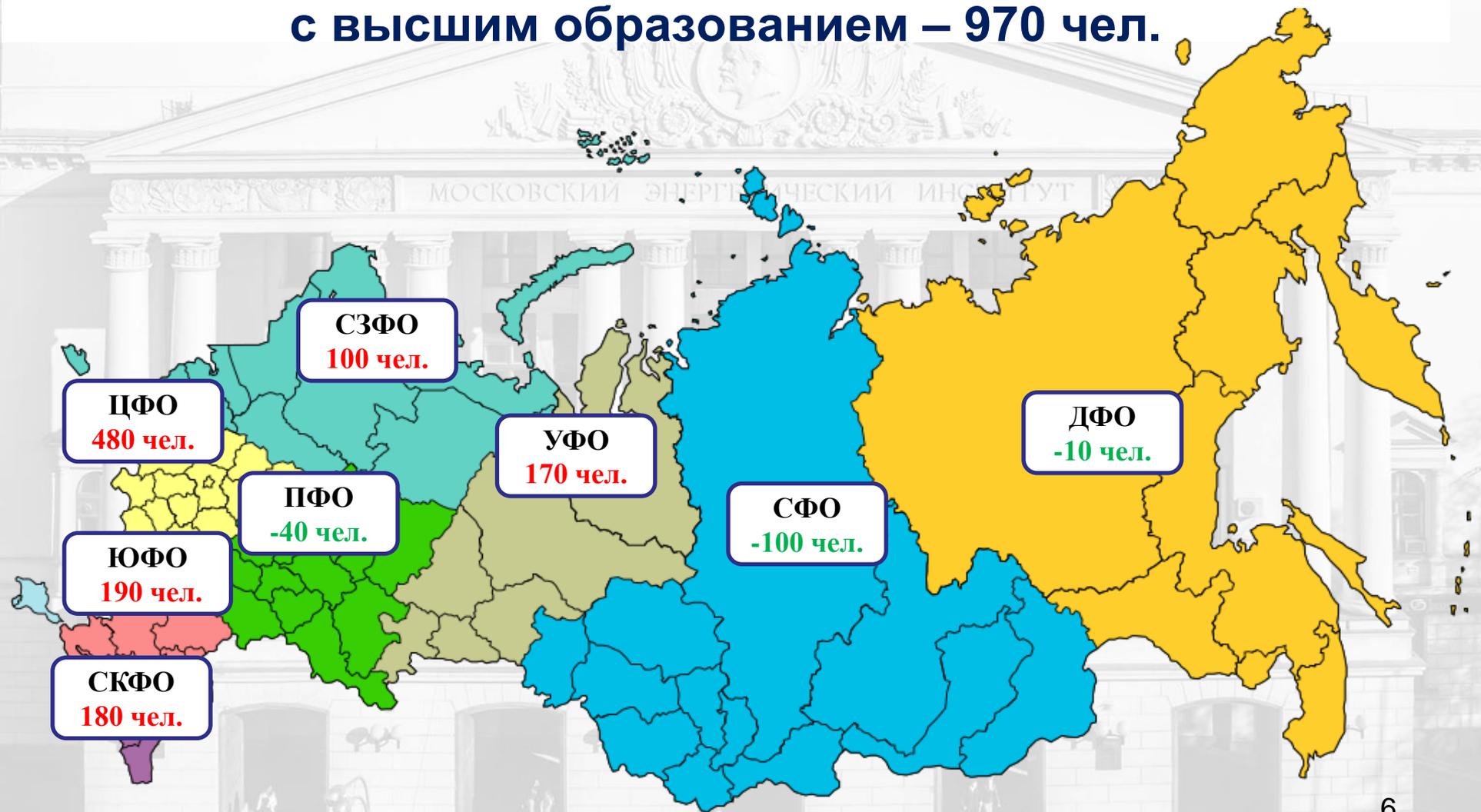


Ежегодная потребность (прогноз) ДЗО ПАО «Россети» в специалистах с высшим образованием – 3 700 чел.



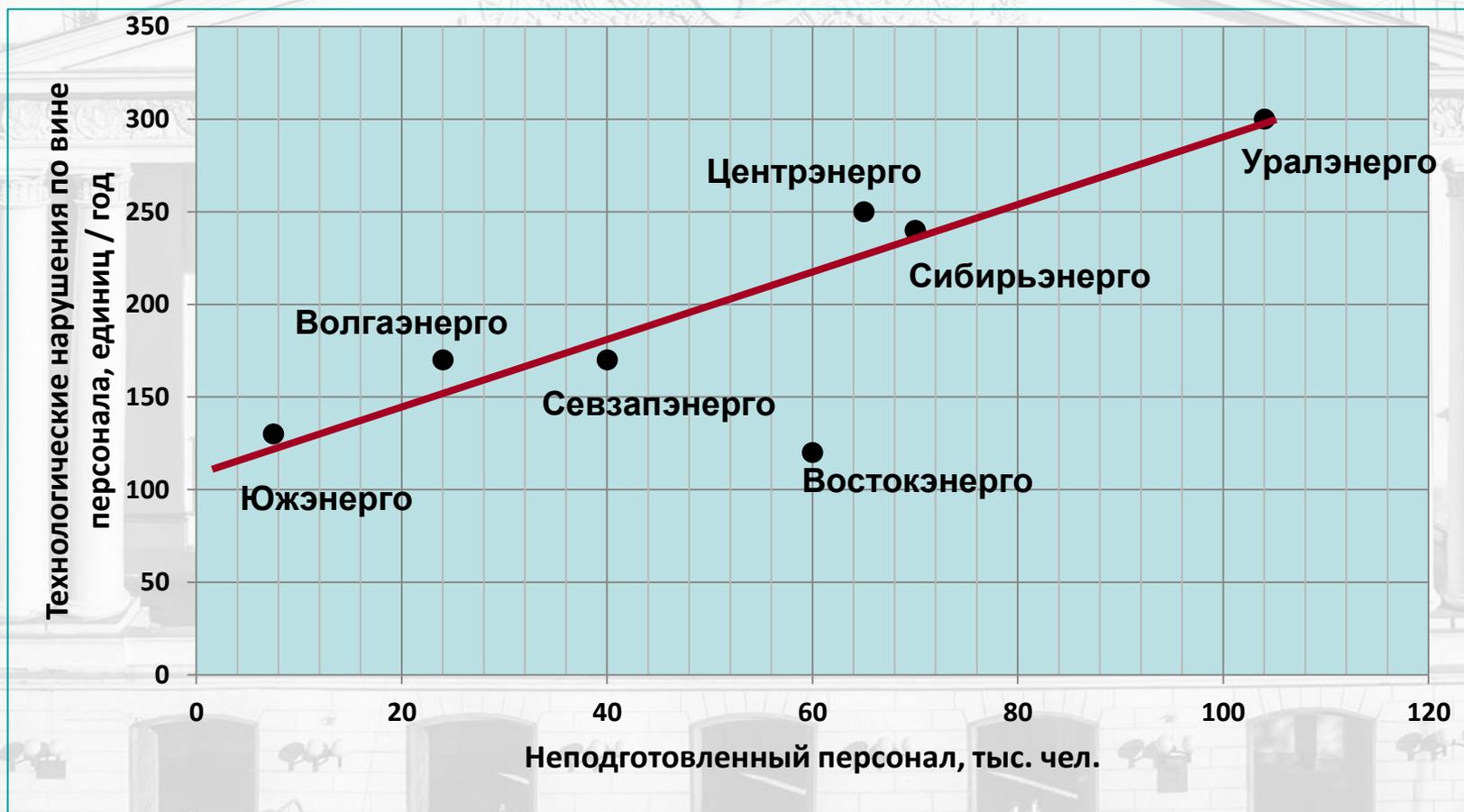


Дефицит (прогноз) ДЗО ПАО «Россети» в специалистах с высшим образованием – 970 чел.





Уровень подготовки персонала и технологические нарушения в энергетике





В соответствии с решением Пленума Совета УМО вузов России по образованию в области энергетики и электротехники проведена организационная работа и **23 июня 2014 года** представители **11 ведущих российских университетов** подписали в НИУ «МЭИ» **Соглашение о создании Энергетического образовательного консорциума.**

Направления деятельности Консорциума:

- **формирование и актуализация банка образовательных программ, образовательных ресурсов, профессорско-преподавательского состава университетов-участников Консорциума в области энергетики и энергетического машиностроения;**
- **организация и проведение сетевого обучения студентов, слушателей и аспирантов;**
- **общественно-профессиональная аккредитация образовательных программ;**
- **активизация академической мобильности научно-педагогических работников.**



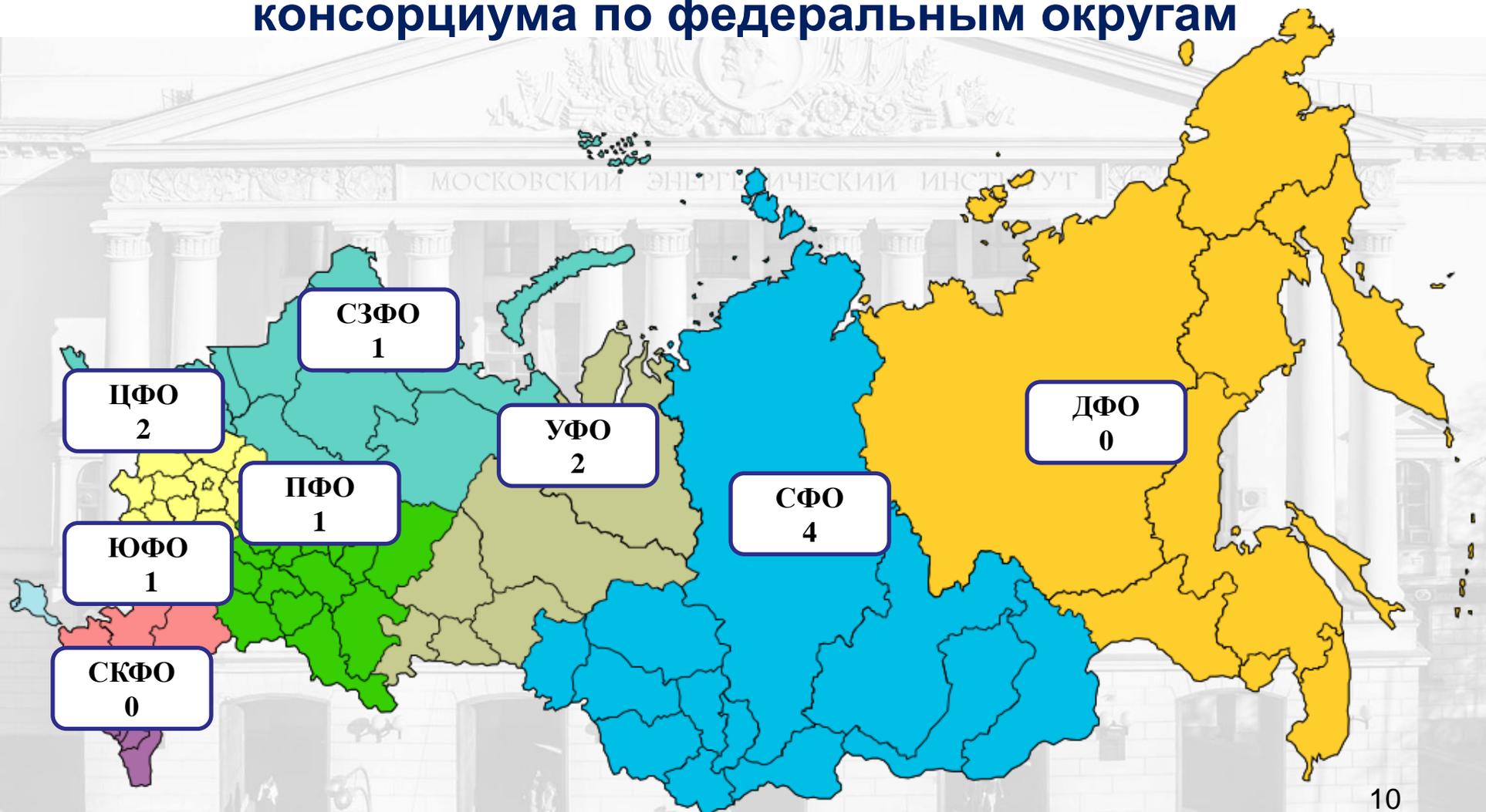


Состав учредителей Консорциума:

- **Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина**
- **Иркутский национальный исследовательский технический университет**
- **Казанский государственный энергетический университет**
- **Национальный исследовательский Томский политехнический университет**
- **Национальный исследовательский университет «МЭИ»**
- **Новосибирский государственный технический университет**
- **Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого**
- **Сибирский федеральный университет**
- **Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина**
- **Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова**
- **Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)**



Распределение вузов Энергетического образовательного консорциума по федеральным округам





22 мая 2014 г. между ОАО «Российские сети» и ФГБОУ ВПО «НИУ «МЭИ» подписано Генеральное соглашение о партнёрстве.

Направления взаимодействия:

- Подготовка, профессиональная переподготовка и повышение квалификации персонала компаний электросетевого комплекса
- **Обеспечение практикоориентированной подготовки специалистов**
- Профорientационная деятельность
- **Кадровое обеспечение подготовки специалистов для электросетевого комплекса**
- **Инновационная деятельность**
- **Содействие в модернизации и оснащении учебной базы**





18 июня 2015 г. Группа Компаний «Россети» и вузы Энергетического образовательного консорциума подписали Меморандум о совместной деятельности в области подготовки кадров



30 мая 2016 г. представители всех вузов ЭОК вошли в состав Общественного совета Базовой организации государств – участников СНГ по подготовке, профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров в сфере электроэнергетики



Система непрерывного образования



При обучении по программам ВО прикладного бакалавриата на базе СПО и прикладной магистратуры – применение заочной формы обучения:

- обучающиеся получают образование по месту проживания и работы;
- повышается эффективность обучения за счёт использования в качестве базы практики места работы обучающегося.



Мероприятия ЭОК с применением систем видеоконференцсвязи



Выступления Нобелевских лауреатов



Конференции и семинары



*Лекции руководителей ведущих
компаний*



Мастер-классы



Другие совместные проекты ЭОК:

- **Всероссийский конкурс выпускных квалификационных работ бакалавров технических вузов по электроэнергетической и электротехнической тематикам (под патронажем ПАО «Россети»); в 2015 году в конкурсе участвовало 560 студентов из 14 технических вузов, включая вузы Энергетического образовательного консорциума;**
- **ведется подготовка сетевых магистерских программ;**
- **формируется перечень уникального оборудования с дистанционным доступом для сводного каталога;**
- **прорабатываются правовые вопросы создания объединенной электронной библиотеки учебно-методической и научной литературы, изданной вузами ЭОК.**



МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Спасибо за внимание