

Резолюция

Конференция «Трансформация электроэнергетических систем и передовые Российские технологии в электроэнергетике и электротранспортных системах» в рамках **IX** Международного конгресса «Энергосбережение и энергоэффективность – динамика развития» с участием секций «Солнечная аэрокосмическая энергетика», «Интеллектуализация и роботизация электротранспортных систем» и «Кадровое обеспечение ТЭК» при рабочей группе Совета Федерации по мониторингу реализации законодательства в области энергетики, энергосбережения и повышения энергетической эффективности

1 октября 2019 г.

г. Санкт-Петербург,
КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»

Заслушав и обсудив доклады и сообщения, ОТМЕТИЛИ:

1. В 2020 году исполняется 100 лет государственному плану электрификации России (плану ГОЭЛРО), разработанному по заданию В.И. Ленина Государственной Комиссией по электрификации России во главе с выдающимся ученым и общественным деятелем, академиком Г.М. Кржижановским. План ГОЭЛРО стал первым перспективным планом развития экономики, принятым и реализованным в России после Октябрьской революции.

2. В 1930 году под руководством академика Г.М. Кржижановского был создан энергетический институт (ЭНИН), который сформировался как системный институт, призванный решать крупные комплексные проблемы, стоящие перед энергетикой страны. На протяжении многих десятилетий институт является центром компетенции по системным исследованиям, определяет научно-техническую политику и стратегию развития отрасли, лидер по разработке и реализации инновационных технологий и комплексных проектов в электроэнергетике.

3. В 2020 году Энергетический институт имени Г.М.Кржижановского отмечает свой 90-летний юбилей. Энергетический институт имени Г.М. Кржижановского и сегодня является разработчиком и координатором выполнения крупных стратегических работ в области электроэнергетики: Стратегии развития электроэнергетики в рамках Энергетической стратегии России на период до 2030 г.; Основных положений (Концепции) технической политики в электроэнергетике России на период до 2030 г.; Программы модернизации электроэнергетики России на период до 2030 г.; Программы модернизации ЕНЭС России до 2020 г. с перспективой до 2030 г.

4. Необходимость консолидации усилий федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, научных и образовательных организаций, промышленных предприятий, иных организаций по поддержке достижений науки и инновационных технологий, прежде всего в электроэнергетике, АПК, ВПК на транспорте в целях обеспечения целостности и единства научно-технологического развития России.

5. Ключевыми факторами, способствующими ускорению трансформации энергетических систем, являются:

- сильная синергетическая связь между энергетической эффективностью и возобновляемой энергетикой;

- разработка высокоэффективной компонентной базы для создания автоматизированных силовых приводов мобильных энергетических и транспортно-технологических средств;
- увеличение доли производства электроэнергии от возобновляемых источников энергии;
- разработка комплексной программы развития электрификации в разных сферах деятельности: транспорте, АПК, ЖКХ, строительстве, промышленности;
- значительные системные инновации.

6. Актуальность разработки целевого видения развития электроэнергетического комплекса страны с учетом долгосрочной перспективы и предложений по созданию институциональной основы, определяющей регулирующие, технологические и экономические правила оптимального развития и функционирования электроэнергетического комплекса, электротранспортных систем, в том числе парка электротракторов и рабочих машин с электроприводами и различными силовыми приводами в отраслях сельского хозяйства, также распределенной и аэрокосмической энергетики на территории Российской Федерации.

7. Разработка и реализация целевого видения развития электроэнергетического комплекса страны с учетом долгосрочной перспективы и институциональной основы позволит решить проблемы, которые в настоящее время остро стоят перед электроэнергетическим комплексом страны:

- повысить эффективность использования установленной мощности электростанций;
- повысить эффективность использования топлива на ТЭС;
- снизить удельную стоимость строительства энергетических объектов;
- уменьшить численность персонала отрасли на единицу установленной мощности электростанций;
- снизить уровень потерь электроэнергии в электрических сетях;
- значительно уменьшить рост средних тарифов на электроэнергию для потребителей, рост которых с 2000 г. превысил рост уровня инфляции в 1,26 раза, в то время как мировая практика регулирования тарифов на электроэнергию предусматривает рост уровня тарифов не выше роста уровня инфляции;
- снизить электросетевую составляющую тарифов с 60 % до 40 %.;
- снизить существенные диспропорции в установлении цен на электросетевое строительство и строительство электростанций, при которых становится невыгодным сетевое строительство, в том числе развитие межсистемных связей в ЕЭС России;
- использовать наиболее эффективное производство электроэнергии на ТЭЦ;
- создать условия для восстановления целостной системы стратегического планирования развития электроэнергетики страны с учётом долгосрочной перспективы;
- обосновать целевое видение и проекты долгосрочного развития электроэнергетики России, в том числе развития ВЛ высокого и сверхвысокого напряжения постоянного и переменного тока (в создании которых в 80-ых годах прошлого столетия СССР был впереди других стран), которые получили значительное развитие за последние годы за рубежом, в том числе в странах БРИКС;
- организовать целостную систему планирования и проведения научных исследований;
- обеспечить устойчивое и регулярное финансирования НИОКР и создать благоприятные условия для разработки инновационных технологий;
- значительно уменьшить в своём составе доли морально и физически устаревшего оборудования на электростанциях и в электрических сетях;
- организовать разработку и освоение отечественных современных инновационных технологий и оборудования — мощных газовых турбин, паросиловых технологий на

твёрдом топливе с суперсверхкритическими параметрами пара, современной силовой электроники, систем накопления энергии и др.;

– преодолеть отставание в создании технологий высокоинтегрированных гибких энергетических систем, которые на современном этапе формируют основное направление развития будущих энергетических систем;

– обеспечить необходимый уровень пиковых и полуピーковых генерирующих мощностей.

8. Необходимость создания системы целостного оптимального управления развитием и функционированием электроэнергетики страны как единого целого в условиях происходящих процессов трансформации энергетических систем, с учетом:

– минимизации затрат на развитие и функционирование отрасли при обеспечении требований надёжности, качества электроэнергии, экологии, энергетической безопасности, других государственных интересов;

– развития методов и информационно-программных средств для получения оптимальных решений развития и функционирования электроэнергетического комплекса страны;

– создания единой системы технологических и коммерческих правил и механизмов совместной работы собственников электроэнергетических объектов, обеспечивающих реализацию оптимальных решений при осуществлении соответствующего контроля со стороны государственных органов власти;

– создания отраслевой системы стратегического планирования с учётом долгосрочной перспективы;

– создания государственной системы обеспечения надёжности работы электроэнергетического комплекса страны и качества электрической энергии;

– создания системы планирования и проведения научных исследований и разработок инновационных технологий, в том числе технологий гибких высокоинтегрированных энергетических систем с использованием автоматизации, роботизации, информатизации, интеллектуализации отрасли.

9. Инициировать создание с участием профильных и заинтересованных министерств и ведомств, а также отраслевых и академических институтов и специалистов экспертного сообщества Государственной комиссии по разработке плана развития электрификации России. Задачей Комиссии будет проведение детального анализа существующего положения в электроэнергетике и определение ключевых направлений развития экономики и электроэнергетического комплекса страны и совершенствования его системы управления с учётом долгосрочной перспективы (до 2050 г.).

Заслушав и обсудив доклады и сообщения, РЕШИЛИ:

1. Обратиться к Президенту Российской Федерации Владимиру Владимировичу Путину с предложением инициировать создание с участием Минэкономразвития России, Минэнерго России и других заинтересованных министерств и ведомств, отраслевых организаций, специалистов экспертного сообщества - Государственной комиссии по разработке плана развития электрификации России.

2. Одобрить состав комплексного инвестиционного проекта «Трансформация энергетических систем в России» (Проекта), состоящего из следующих проектов:

• трансформация электроэнергетических систем в России, в том числе разработка целевого видения развития электроэнергетического комплекса страны на период до 2050 года, включая технологические преобразования, реорганизацию управления развитием и функционированием электроэнергетического комплекса страны, как

пространственной инфраструктуры, обеспечивающей энергетическую поддержку развития экономики страны;

- Программа развития солнечной аэрокосмической энергетики России на период до 2045 года»;

- разработка многофункциональных энерготехнологических комплексов (МЭК) различных типов:

- МЭК гибридной генерации;
- аэрокосмический МЭК;
- биоМЭК;
- мобильный МЭК;
- МЭК на базе паропоршневых электростанций.

3. В целях подготовки предложений для Комиссии по выработке и реализации плана по развитию электрификации России, а также для решения задач комплексного инвестиционного проекта «Трансформация энергетических систем в России» (Проекта) разработать следующий план мероприятий:

- создать Национальный научный центр системных исследований и инновационных технологий в области электроэнергетики;

- в рамках Проекта подготовить и заключить соглашение о Консорциуме по созданию Национального научного центра системных исследований и инновационных технологий в области электроэнергетики на базе АО «ЭНИН», ИСЭМ СО РАН, РТУ МИРЭА, Национального союза энергосбережения, ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», ФГБНУ ФНАЦ ВИМ. Рассмотреть возможности включения в состав консорциума других потенциальных участников.

4. Рекомендовать Минэнерго России, Минобрнауки России, Минпромторгу России, Минсельхозу России:

- включить предложения участников заседания круглого стола в отраслевые программы по направлениям проектов.

- организовать разработку и систематизацию нормативных документов в области электроэнергетики и электротранспорта с учетом предложений заинтересованных профильных отраслевых организаций.

5. Поручить руководству Секции «Интеллектуализация и роботизация электротранспортных систем» и Секции «Солнечная аэрокосмическая энергетика» организовать в первой декаде декабря 2019 года в РАН техническое совещание по вопросам развития интеллектуализации и роботизации ключевых отраслей экономики Российской Федерации.