

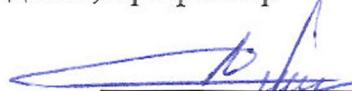
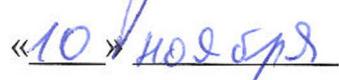


**Некоммерческое партнерство
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ
Единой энергетической системы»**

109044 г.Москва, Воронцовский пер., дом 2
Тел. (495) 912-1078, 912-5799, факс (495) 632-7285
E-mail: dtv@nts-ees.ru, <http://www.nts-ees.ru/>
ИИН 7717150757

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Научно-технической
коллегии НП «НТС ЕЭС»,
член-корреспондент РАН,
д.т.н., профессор

 А.Ф. Дьяков
 10.10.2014 г.

ПРОТОКОЛ № 2

заседания секции «Возобновляемая и нетрадиционная энергетика»
НП «НТС ЕЭС» по теме:

1. О техническом регулировании и стандартизации в энергетике на основе возобновляемых источников в России.

2. Разное.

15 октября 2014 г.

г. Москва

Присутствовали: члены секции «Возобновляемая и нетрадиционная энергетика» НП «НТС ЕЭС», ФГУП «ЦАГИ» имени Н.Е.Жуковского, ОАО «НИИЭС», МГУ имени М.В.Ломоносова, НИЦ «Атмограф», ОАО Гос МКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка.

Вступительное слово Э. М. Перминова – председателя секции, к.т.н., с.н.с. Во вступительном слове Э. М. Перминов отметил, что важным инструментом государственного регулирования, стимулирования и упорядочивания развития энергетической отрасли является система государственного технического регулирования, отвечающая мировым требованиям и нормам. Система технического регулирования в России создавалась в соответствии с Федеральным Законом от 27 декабря 2002 года

Последующие постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации были направлены на организацию работ в этой сфере. На сегодняшний день создаётся функциональная система технического регулирования, охватывающая все главные направления экономической деятельности в стране.

Российская энергетика на основе возобновляемых источников как молодая зарождающаяся отрасль энергетики особенно нуждается в законодательной

поддержке, государственном регулировании и стимулировании через систему технического регулирования. Основным инструментом технического регулирования в энергетике на возобновляемых источниках является стандартизация отрасли, включающая в себя разработку и утверждение стандартов различного уровня (предприятий, отраслевых, национальных стандартов). Работа по стандартизации организуется Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).

В соответствии с требованиями ФЗ «О техническом регулировании» Корпорация «ЕЭЭК» создала Систему добровольной оценки и подтверждения соответствия в электроэнергетике (СДС) и зарегистрировала её в Росстандарте (Свидетельство от 08. 09. 2009 г. № РОСС RU. М 584. 04 ЧУ 00). Созданная система соответствует требованиям Международного стандарта ИСО/МЭК 17000: 2004 «Оценка соответствия. Общие положения» и стандарта ОАО РАО «ЕЭС России» СТО 172.302.82.27.010.002-2008 «Оценка соответствия в электроэнергетике».

В рамках системы зарегистрированы и действуют пять органов сертификации (ОС) СДС. В качестве испытательных центров (лабораторий) и экспертных организаций помимо указанных ОС аккредитованы 5 организаций. Это ведущие научно-исследовательские и проектные институты отрасли: ОАО «НИИПТ», ОАО «Институт ТЭП» и др. В качестве экспертов СДС Корпорации «ЕЭЭК» аккредитовано более 50 специалистов ведущих отраслевых и учебных институтов и КБ.

СДС Корпорации охватывает основные направления деятельности ЕЭС России: по тепловым и гидравлическим электростанциям, высоковольтным линиям электропередачи и подстанциям, тепловым сетям, системам релейной защиты, противоаварийной автоматики, системам управления технологическими процессами в электроэнергетике, возобновляемым источникам энергии, экологическим характеристикам объектов электроэнергетики и системам экологического менеджмента и др.

Ведущей организацией по НВИЭ является ЗАО Научно-производственное объединение «Нетрадиционная электроэнергетика» (АО «НПО «НЕТРАЭЛ» Корпорации «ЕЭЭК»).

С целью содействия успешной работе аккредитованных структур были заключены Соглашения о сотрудничестве СДС Корпорации «ЕЭЭК» в области технического соответствия и сертификации с ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «СО ЕЭС», «Отраслевым советом по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия в электротехнической промышленности». К сожалению, эта деятельность не упорядочена и по многим причинам пока не очень успешна.

В течение 2010 - 2013 годов наша секция принимала активное участие разработке и рассмотрению отраслевых и национальных стандартов совместно с ОАО «Русгидро», ОАО «НИИЭС» и ТК - 330 Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии (председатель комитета Зубакин В.А., ОАО «Лукойл»). На заседаниях и с учётом работы экспертов на секции за эти годы рассмотрены 20 национальных стандартов по энергетике ВИЭ. Речь в основном шла об адаптации к нашим условиям зарубежных стандартов. Однако, в

2014 году в связи реорганизацией в ОАО «Русгидро», ОАО «НИИЭС» и эта работа затормозилась.

В связи с этим принято решение заслушать по данному вопросу доклад научно-исследовательской лаборатории возобновляемых источников энергии (НИЛ ВИЭ) МГУ имени М.В.Ломоносова, которая участвует в течение ряда лет в разработке отраслевых и национальных стандартов. Предлагается рассмотреть информацию о системе национальных стандартов, разрабатываемой ими в течение ряда лет, о недостатках организации работ в этой сфере, и перспективах на ближайшее будущее.

С докладом **«О техническом регулировании и стандартизации в энергетики на возобновляемых источниках в России»** выступил к. ф.- м. н., с.н.с. НИЛ ВИЭ Географического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова Н.А. Рустамов (презентация доклада прилагается).

Основные положения доклада.

Система технического регулирования в России создавалась в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 27 декабря 2002 года №184-ФЗ «О техническом регулировании», документами Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии и с Указом Президента Российской Федерации № 649 от 20 мая 2004 года «Вопросы структуры федеральных органов исполнительной власти».

В соответствии Федеральным Законом техническое регулирование определяется как правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Эти положения распространяются также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

Техническое регулирование подразумевает правовое регулирование в трех направлениях:

- техническое законодательство;
- стандартизация;
- проверка соответствия.

В сложившихся в России условиях, при отсутствии технических регламентов по возобновляемой энергетике, основным инструментом государственного регулирования в этой сфере являются национальные стандарты.

В настоящем докладе проведен определённый анализ состояния национальной системы стандартов в области энергетики на возобновляемых источниках с целью выработки рекомендаций для планирования разработки новых стандартов.

До 2007 года в России имелись всего 8 стандартов по энергетике на основе ВИЭ, разработанных по инициативе министерства энергетики и ряда

заинтересованных организаций. В связи с введением в действие нескольких десятков переводных и адаптированных стандартов, в том числе по твердому биотопливу (ВНИИНМАШ и ВНИЦСМВ), общее число национальных стандартов в области энергетики на возобновляемых источниках превысило 40. Однако хаотичность и недостаточная регулируемость процесса создания стандартов по различным вопросам использования ВИЭ затрудняет планирование и выработку рекомендаций по созданию первоочередных стандартов. Это осложняет создание системы стандартов, регулирующих развитие энергетики на ВИЭ.

Существующие национальные стандарты легко вписываются в простую по логике схему, определяющую также перечень отсутствующих и нуждающихся в первоочередной разработке национальных стандартов. В результате проведенного анализа, например, видно, какие терминологические стандарты в области НВИЭ необходимо разработать в ближайшее время. Эти терминологические стандарты в области НВИЭ призваны убрать существующие разнотечения в толковании терминов упорядочить их применение.

Анализ позволяет определить основные темы для разработки технических стандартов:

- методы определения ресурсов,
- общие технические требования к установкам,
- требования к испытаниям и методы испытаний,
- основные типы и параметры установок,
- методы оценки параметров,
- сертификация установок: основные положения,
- требования безопасности к зданиям и сооружениям,
- методы оценки влияния на окружающую среду и экологическая безопасность.

Предложенные темы носят общий характер, и предполагается, что любые уточнения и дополнения в процессе создания стандартов могут быть приемлемы, если практическая необходимость этих уточнений обоснована.

Существующие стандарты по различным видам возобновляемых источников энергии вписываются в этот перечень.

В государственной системе технического регулирования основная организационная роль в формировании плана стандартизации, организации работ по созданию и утверждению стандартов отводится техническим комитетам по стандартизации в составе Агентства Ростехрегулирования. В России всего 4 технических комитета (ТК) в составе Агентства уделяют внимание стандартам по ВИЭ:

- ТК 330 «Процессы, оборудование и энергетические системы на основе возобновляемых источников энергии»;
- ТК 349 «Менеджмент отходов»;
- ТК 448 «Оборудование для возобновляемой энергетики»;
- ТК 179 «Твердое минеральное топливо».

Но деятельность этих технических комитетов крайне не упорядочена по многим причинам. ТК 330, организованный в 2010, активно стал проводить

работы по стандартизации и к 2014 году были разработаны и утверждены 30 национальных стандартов по энергетике ВИЭ. Но к качеству работы этого ТК возникало много замечаний со стороны Росстандарта и в результате Приказом Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии от 05 сентября 2014 года № 1322 ТК - 330 был расформирован и его полномочия были переданы ТК 016 «Электроэнергетика». В настоящее время ТК 016 проводит работы по организации своей работы, поскольку в его сферу деятельности были включены сферы деятельности четырех других расформированных ТК по электроэнергетике. Таким образом, в очередной раз работы по стандартизации в области возобновляемой энергетике оказались в не очень понятном положении. Как будут разворачиваться работы по стандартизации в области ВИЭ пока неизвестно.

Кроме того, вышеуказанные ТК не рассматривали работы по стандартизации в области биоэнергетики, а специализированного технического комитета в этой области в системе Ростехрегулирования в России не существует.

В связи с вышеизложенным можно утверждать, что несмотря на растущую потребность в связи с возрастающими темпами развития энергетики на возобновляемых источниках, работы по государственной стандартизации в этой области ведутся крайне неудовлетворительно, спонтанно и без объективного учета состояния дел в этой области. Для обеспечения практической действенности и повышения научно-технического уровня создаваемой национальной системы стандартов для энергетики на возобновляемых источниках, на наш взгляд, необходимо;

- составить общий единый перспективный план стандартизации в этой области, учитывающий перспективные направления развития отечественной энергетики на возобновляемых источниках;
- согласовать деятельность всех технических комитетов, работающих в этой области стандартизации;
- обеспечить участие в этих работах квалифицированных ученых, промышленников, инженерных работников и энергетиков, обладающих реальным опытом практической работы.

С экспертым заключением по докладу выступил Э.М. Перминов – председатель секции «Возобновляемая и нетрадиционная энергетика» НП «НТС ЕЭС», к.т.н., с.н.с. Экспертное заключение прилагается.

В обсуждении доклада приняли участие: Игнатьев С.Г., Савваитов Д.С., Николаев В.Г., Рустамов Н.А., Белышев В.С., Нырковский В.И., Тягунов М.Г., Перминов Э.М.

В процессе обсуждения доклада «О техническом регулировании и стандартизации в энергетике на возобновляемых источниках в России» были обсуждены следующие вопросы:

- причины неудовлетворительного состояния дел по стандартизации и техническому регулированию в России;
- стандарты организаций, отраслевые стандарты, их роль и место в системе национальной стандартизации;

- порядок подготовки и продвижения стандартов по энергетике ВИЭ в системе технического регулирования;
- финансирование работы технических комитетов и разработки конкретных проектов национальных стандартов;
- функции технических комитетов по стандартизации, подходы и пути создания новых технических комитетов по возобновляемой энергетике;
- формирование плана национальной стандартизации на следующий год;
- оценка положительной роли стандартизации и выгод в национальном масштабе от проведения работ по стандартизации;
- технические регламенты в энергетике ВИЭ, перспективы их создания и взаимодействие с национальной системой стандартизации;
- современные правила информационного обеспечения проведения работ по стандартизации в системе Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии;
- состояние проекта закона «О стандартизации»: причины задержки с принятием этого закон, состояние дел с обсуждением и продвижением проекта закона;
- сравнительный анализ национальной системы технического регулирования с международными системами;
- участие России в международных системах стандартизации.

2. В разделе «Разное» повестки дня обсуждались темы заседаний секции и выполнение плана 2014 года и предложения по плану работы на 2015 год.

Заслушав выступление, обсуждения и дискуссии Секция отмечает:

По первому вопросу:

1. Деятельность научно-исследовательской лаборатории возобновляемых источников энергии (НИЛ ВИЭ) МГУ имени М.В.Ломоносова по созданию стандартов в области использования ВИЭ является важной составляющей общей работы по обеспечению развития энергетики ВИЭ в стране;

2. Существующие национальные стандарты по возобновляемой энергетике не охватывают даже основные направления работ, необходимых для регулирования и упорядочивания развития этой отрасли энергетики в стране настоящее время;

3. Технические комитеты по стандартизации Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование), занимающиеся вопросами энергетики на возобновляемых источниках, не достаточно обоснованно составляют планы стандартизации в этой области и не учитывают современное состояние дел в этой отрасли в стране и за рубежом и отечественную специфику;

4. До настоящего времени в системе технического регулирования нет ТК, деятельность которого охватывала бы область биоэнергетики. Рекомендовать Федеральному Агентству по техническому регулированию и метрологии устраниТЬ этот пробел, создав на первых порах подкомитет по биоэнергетике в составе нового и действующего ТК;

5. Отметить, что расформирование ТК 330 «Процессы, оборудование и энергетические системы на основе возобновляемых источников энергии»

дополнительно затормозит в нашей стране работы по стандартизации в области возобновляемой энергетики.

Заседание решило:

1. Руководству секции (Перминову Э.М., Рустамову Н.А.):

1.1. Уточнить в Федеральном Агентстве по техническому регулированию и метрологии состояние вопроса стандартизации энергетики на возобновляемых источниках и доложить об этом на одном из ближайших заседаний секции.

2. Просить Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии:

2.1. Рассмотреть возможность создания в структуре ТК, предметно занимающегося именно вопросами стандартизации в области возобновляемой энергетики, биоэнергетики;

2.2. Составить общий перспективный план стандартизации в области энергетики на возобновляемых источниках, учитывающий отечественный и зарубежный опыт;

2.3. Согласовать деятельность всех технических комитетов, работающих в этой области стандартизации возобновляемой энергетики;

2.4. Активнее привлекать к работам по стандартизации в области возобновляемых источников энергии научно-техническую общественность: квалифицированных специалистов ВУЗов, промышленников, инженерных работников и энергетиков, обладающих реальным опытом практической работы, что позволит обеспечить высокий научно-технический уровень и сократить сроки подготовки и согласования создаваемых нормативно-методических документов;

2.5. Шире использовать опыт международных организаций по стандартизации, принимая участие в их деятельности. При разработке национальных стандартов в полной мере использовать имеющиеся международные стандарты в этой области;

2.6. Рассмотреть целесообразность разработки проектов законодательных актов, необходимых для государственной поддержки развития возобновляемой энергетики как одной из важных составляющих развития децентрализованной (распределенной) энергетики и энергобезопасности страны.

По второму вопросу:

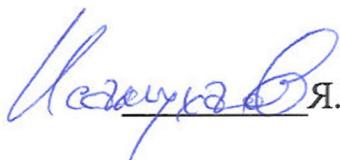
1. Планом работы секции в 2014 году предусматривается рассмотрение «Состояния и перспективы развития возобновляемой энергетики в ОАО «РАО ЭС Востока» и возможно «О развитии ВИЭ в Республике Беларусь».

2. Рекомендовать членам секции подготовить предложения в план работы секции на 2015 год.

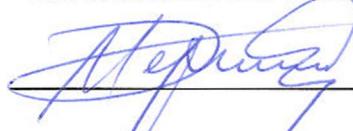
Первый заместитель председателя
Научно-технической коллегии
НП «НТС ЕЭС», д.т.н.

 В.В.Молодюк

Ученый секретарь Научно-
технической коллегии
НП «НТС ЕЭС», к.т.н.

 Я.Ш. Исамухамедов

Председатель секции озабновляемая
и нетрадиционная энергетика»
НТК НП «НТС ЕЭС», к.т.н.

 Э.М. Перминов

Ученый секретарь секции
«Возобновляемая и нетрадиционная
энергетика» НТК НП «НТС ЕЭС»,
к.ф.-м.н.



Н.А. Рустамов