



## СТРАНИЦА РОСТЕХНАДЗОРА

### Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору вошла в новую структуру федеральных органов исполнительной власти

Согласно Указу Президента Российской Федерации Д.А. Медведева «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти», **Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору вошла в новую структуру федеральных органов исполнительной власти.**

«Преобразовать Министерство природных ресурсов Российской Федерации в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, передав ему функции по выработке и реализации государственной политики и норматив-

но-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды.

Установить, что в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации находятся Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральная служба по надзору в сфере природопользования, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральное агентство водных ресурсов и Федеральное агентство по недропользованию», — отмечается в Указе Президента Российской Федерации. 13.05.08

### IX Всероссийский форум Единой системы оценки соответствия на объектах, подконтрольных Ростехнадзору

С 27 по 31 мая в г. Сочи прошел IX Всероссийский форум Единой системы оценки соответствия на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Главная тема Форума — подготовка и аккредитация специалистов по оценке соответствия в области промышленной, экологической, ядерной и радиационной безопасности, безопасности в энергетике и строительстве. Участие в Форуме является обязательным для организаций, желающих получить аккредитацию Ростехнадзора по оказанию лицензионных услуг и услуг оценки соответствия.

На Форуме представлены все стороны лицензионно-разрешительной деятельности. Специалисты

Ростехнадзора, представители иностранных органов аккредитации, территориальные уполномоченные органы, независимые органы по аттестации, экспертные и инспекционные организации, испытательные лаборатории из регионов России.

В рамках форума с целью аттестации экспертов прошло тестирование специалистов органов оценки соответствия на знание требований промышленной безопасности. Представители экспертных организаций, осуществляющие экспертизу промышленной безопасности на объектах котлонадзора, нефтяной и газовой промышленности, объектах газоснабжения, подъемных сооружений, сдали экзамены на право продолжения осуществления деятельности.

22–23 мая 2008 года в Учебном центре «Конобеево» (Московская область) прошло совещание-семинар сотрудников межрегиональных территориальных управлений по технологическому и экологическому надзору и межрегиональных территориальных управлений по ядерной и радиационной безопасности Ростехнадзора по вопросам работы со средствами массовой информации и обращениями граждан.

Коллегами обсуждались вопросы и проблемы оперативного донесения актуальной информации Ростехнадзора, руководящих документов до поднадзорных организаций и предприятий.



## НОВОСТИ РЕГИОНОВ

### Алтайский край

#### Завершено расследование технологического нарушения

Алтайское межрегиональное управление по технологическому и экологическому надзору завершило расследование технологического нарушения в Рубцовском филиале ОАО «Алтайвагон», ПО «Западные электрические сети», ООО «Рубцовская теплоцентраль».

30.04.07 г. в 9 часов по местному времени дежурный диспетчер ЗЭС отдал распоряжение диспетчеру ПС «Алтайвагон» о переводе питания на другую линию. В 9 часов 04 минуты (из официального акта) при производстве переключений по переводу питания с ВЛ 110 кВ ЮТ-149 на линию ЮТ-150 было подано напряжение секционным разъединителем на включенные заземляющие ножи в сторону шин на линейном разъединителе ЮТ-150. Произошло трехфазное короткое замыкание на ЛЭП ЮТ-149 с последующим отключением линии и повреждением линейного разъединителя. Через четыре минуты отключились линии ЮТ-149 и ЮТ-150 подстанции «Южная», ПС «Приозерная», «Северная» и ВЛ ПТ-68 ПС «Поспелихинская» Западных электрических сетей, ПС «Алттрак-1» и «Алттрак-2». На ОАО «Алтайский трактор» произошла аварийная остановка газо-генераторной станции с разрушением коллектора грязного газа (пострадавших нет). На «Рубцовской теплоцентрали» вследствие понижения напряжения отключились трансформаторы собственных нужд, остановился котел ст. № 9 (общая паровая нагрузка 150 т/час) произошла полная остановка станции с потерей собственных нужд. 1,5 часа северная часть Рубцовска оставалась без энергоснабжения.

Ошибка диспетчера высветила недостатки в работе не только своего предприятия, но и Западных электрических сетей, «Алттрака», Рубцовской ТЭЦ. Диспетчер ОДС ЦУС филиала «Алтайэнерго» МРСК Сибири» (зная, что на ПС «Южная» на ЮТ-149 защита выведена в ремонт), дал разрешение на перевод питания с ЮТ-149 на ЮТ-150 Рубцовского филиала ОАО «Алтайвагон». Была нарушена «Инструкция по производству переключений в электроустановках в операционной зоне» филиала ОАО «СО ЕЭС» Алтайское РДУ. Остановка Рубцовской ТЭЦ произошла по ошибке инженерных служб станции, т.к. неверно были выбраны и выставлены защиты. Персонал «Алттрака» мог предотвратить аварийную остановку газо-генераторной станции.

Материалы рубрики предоставлены Пресс-службой Ростехнадзора

Комиссия, расследовавшая инцидент, предложила всем предприятиям, попавшим в «цепочку» отключений, выполнить соответствующие мероприятия по предотвращению подобных нарушений.

Должностные лица понесли административные наказания (штраф) по ст. 9.11 КоАП РФ. Энергетику, зам. главного энергетика, начальнику и зам. начальника электросилового цеха Рубцовского филиала ОАО «Алтайвагон» назначена внеочередная проверка знаний действующих правил и норм. 23.05.05

### Республика Марий Эл

#### Договора на обслуживание ВДГО

В Марий Эл из 4014 многоквартирных жилых домов 3983 имеют договоры на техническое обслуживание газового оборудования.

Во исполнение решений, принятых на уровне Правительства РФ и Правительства Марий Эл по обеспечению безопасной эксплуатации внутридомового газового оборудования (ВДГО), улучшается ситуация по заключению договоров на техническое обслуживание ВДГО с ООО «Марийскгаз».

Так, по состоянию на май 2007 г. количество индивидуальных жилых домов, заключивших договор на обслуживание ВДГО с ООО «Марийскгаз», составило более 53% от общего числа домов. Из 4041 многоквартирных жилых домов республики на обслуживание ВДГО, входящего в состав общего имущества собственников помещений домов, ТСЖ, ЖСК и управляющие организации 3983 домов заключили договоры на техническое обслуживание с ООО «Марийскгаз». Почти 2/3 газифицированных квартир также имеют договор на обслуживание.

Принятые меры по обеспечению заключения договоров владельцами квартир в многоквартирных домах, индивидуальных жилых домов на техническое обслуживание газового оборудования позволят обеспечить безопасную эксплуатацию внутренних газопроводов и внутридомового газового оборудования для предотвращения повторения несчастных случаев, связанных с взрывами газа в жилых домах.

**Примечание:** в соответствии с требованиями ОСТ техническое обслуживание газового оборудования жилых зданий проводится специализированной организацией 1 раз в 3 года. По истечении установленного изготовителем срока службы газоиспользующего оборудования техническое обслуживание такого оборудования проводится 1 раз год, для обеспечения безопасной эксплуатации. 27.05.08



## СОБЫТИЕ

# ТЭК РОССИИ В XXI ВЕКЕ



1–4 апреля в Москве прошел ставший уже традиционным *Все-российский энергетический форум «ТЭК России в XXI веке»*. Форум открылся пленарным заседанием в Большом Кремлевском Дворце, одновременно начала работу выставка «ТЭК регионов России».

В течение четырех дней в рамках форума прошли девять Круглых столов, на которых были рассмотрены вопросы развития отраслей ТЭКа, международного энергетического сотрудничества, развития нетрадиционной энергетики.

Прошедший форум в очередной раз подтвердил, что по масштабу, формату, представительскому уровню и числу участников он не имеет аналогов в России и за рубежом. В форуме приняли участие 65 официальных региональных делегаций и более 50 общественных объединений. В пленарном заседании форума в Большом Кремлевском Дворце приняли участие более 4-х тысяч делегатов, а число участников каждого «круглого стола» в среднем составляло от 150 до 250 человек. На мероприятие было аккредитовано более ста пятидесяти средств массовой информации, включая десять телеканалов, более трехсот журналистов и корреспондентов.

Важным итогом форума стали его рабочие документы: **Итоговая Декларация и Рекомендации ряда Круглых столов**. Проекты этих документов, с учетом предложений и замечаний, поступивших во время работы форума, были в целом одобрены на итоговом заседании Оргкомитета. Окончательно документы будут утверждены на совместном заседании Комиссии Совета Федерации по естественным монополиям и Оргкомитета Форума. После утверждения итоговые документы форума будут направлены в Администрацию Президента РФ, Правительство РФ, Государственную Думу.





## Энергетическая стратегия — основа развития экономики России



Ставший уже традиционным форум «ТЭК России в XXI веке» привлекает к себе особое внимание специалистов. На этой площадке происходит заинтересованный обмен мнениями и выработка конкретных решений.

Россия располагает около 40% природных ресурсов планеты, и это не только геополитическая ответственность, но и огромный потенциальный ресурс, который надо использовать в интересах и на благо страны.

Доступ к энергии — это фактор устойчивого развития, роста благосостояния. Спрос на энергоресурсы объективно растет. Ограничения темпов экономического роста все больше будут обусловлены ограниченными топливно-энергетическими ресурсами. В развивающихся странах 2,4 миллиарда человек лишены доступа к топливным ресурсам и 1,6 миллиарда человек — к электроэнергии.

**Энергетика — это не просто отрасль экономики, это инфраструктура страны, ее коммуникационные возможности, степень освоения территории, это ключевой фактор конкурентоспособности.**

Все более отчетливо вырисовываются контуры единого европейского энергетического пространства, наметились энергопотоки, идущие в восточном направлении. Большой интерес к российской энергетике проявляют на африканском континенте. Энергетика — это не только сырье, т.к. отрасль не может развиваться без высоких технологий, инноваций, современного оборудования.

Сейчас, как никогда, важно создание нового инновационного облика экономики. Россия должна занять прочные позиции на рынке наукоемкой продукции, т.е. не менее 10–12% мирового рынка. Для этого необходимы хотя бы 5–7 макротехнологий мирового уровня.

**С.Ю. Орлова,**

*заместитель председателя Совета Федерации  
Федерального Собрания РФ*

На данный момент примерно 50 макротехнологий на 95% определяют технологический потенциал высоко развитых стран мира. Это освоение водородной энергетики, электронной компонентной базы, технологии новых материалов, нанотехнологии.

**Важнейший вопрос — структура топливно-энергетического баланса страны.**

Сегодня на газе работает 68% тепловых электростанций. Доля производства электроэнергии на угольных ТЭС — 20%. Нельзя забывать, что Россия имеет запасов угля на 12 столетий и входит в пятерку крупнейших угольных держав мира.

Доля угля в топливном балансе электростанций России к 2020 году должна вырасти до 35,9%. Одновременно с углем может добываться газ метан. Такие проекты уже разрабатываются в Кемеровской области.

Для сбалансированного развития надо использовать также потенциал развития атомной и гидрогенерации в топливном балансе отрасли.

**Актуальнейшей темой остается энергосбережение, использование энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий.**

Сейчас энергоемкость в России в 2–3 раза выше удельной энергоемкости развитых стран. Необходим федеральный закон в сфере энергосбережения, энергоэффективности, а также принятие технических регламентов. Это будет стимулировать внедрение новых технологий, учет потребления тепла, электроэнергии.

**В весеннюю сессию в Государственной Думе будет рассматриваться ряд важнейших законов в сфере топливно-энергетического комплекса:**

- **Законопроект «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «О естественных монополиях»** в части ограничения государственного регулирования и контроля за сферой деятельности естественных монополий.

Законопроект направлен на уточнение порядка законодательного регулирования отношений, связанных с деятельностью естественной монополии, когда этот вид деятельности не является основным.



• **Законопроект «О внесении изменения в статью 2 Федерального закона «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации»** в части сроков установления тарифов на электрическую и тепловую энергию органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Законопроект обяжет органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов устанавливать тарифы на электрическую и тепловую энергию сразу же после принятия Правительством Российской Федерации предельных уровней тарифов на энергию. Это позволит субъектам Российской Федерации более качественно составлять проект закона о бюджете.

• **Законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».**

Сейчас для одной организации коммунального комплекса разными органами регулирования могут быть установлены различные правила регулирования. Для решения этих проблем необходимо разделить полномочия между органами регулирования субъекта Российской Федерации и органами местного самоуправления.

В связи с ростом рынка жилья обозначилась проблема платы за подключение к сетям новых объектов. В Мосэнерго, например, она достигает 33000 рублей за 1 кВт подключаемой мощности. А это вопрос доступности жилья, решения многих социальных вопросов.

Порядка 35% доходов бюджета связано с доходами от продажи нефти и газа. В перспективе они будут снижаться, поэтому сейчас важно мобилизовать возможности и задать новый вектор развития, в основе которого — инновационный рост экономики.

**Во всем мире растет интерес к возобновляемым и альтернативным источникам энергии.** Этот рынок по праву считается одним из перспективных, и с ним связывают будущее мировой цивилизации. В России существуют и разрабатываются технологии, способные принести нашей стране сотни миллиардов долларов.

Во всех технологически развитых странах огромное внимание уделяется развитию солнечной энергетики и нанотехнологий. Именно в России впервые в мире создано промышленное производство нано-углеродных материалов производительностью до тысячи тонн в год. На основе этих мате-

риалов созданы уникальные системы по очистке воды. Это тысячи сохраненных жизней, здоровье людей.

Создана уникальная технология экологически чистого промышленного производства нано-кремния, что позволит создать солнечные батареи нового поколения со значительно большим КПД и другими уникальными возможностями.

В настоящее время рабочей группой Совета по федеральному и региональному программам при Председателе Совета Федерации совместно с ведущими российскими разработчиками, проектными и научными организациями создан типовой проект комплекса по переработке практически любого имеющегося в регионе органического сырья в дешевые теплоэнергетические ресурсы, синтетическое жидкое топливо, синтезгаз.

Россия является экологическим донором мира. Максимальное использование потенциала России в рамках Киотского протокола способно принести крупные суммы в бюджет страны.

Мировой рынок торговли квотами на выброс парниковых газов имеет хорошие перспективы роста, и в экологической, и технологической безопасности должно быть заинтересовано не только государство, но и бизнес.

В последние годы к проблеме роста энергопотребления добавилась проблема большого износа энергосетей и энергооборудования. В 2007 году произошло более 200 аварий. Необходим жесткий государственный контроль и надзор в сфере энергетики для обеспечения стабильного электроснабжения промышленности и жителей страны.

Главным вопросом форума остается Энергетическая стратегия России. Назрела необходимость внесения в нее изменений. И на нашей площадке вопросы корректировки стратегии могут быть обсуждены не просто детально, а скрупулезно и высокопрофессионально.

**Энергетическая стратегия — основа для прогнозирования развития всех отраслей экономики.**

Сейчас на воспроизводство минерально-сырьевой базы направляется 2% расходов на национальную экономику. Очевидно, что этого недостаточно. Это вопрос стратегии, и он требует самого пристального внимания.

Многие предложения, обсуждаемые во время предыдущих форумов, уже реализовались в законопроектах, что подтверждает статус Форума как значительного и масштабного события энергетической отрасли России.



## Роль государственного энергетического надзора Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в период реформирования электроэнергетики



За пять лет, прошедших с момента официального старта реформы электроэнергетики Российской Федерации, структурные преобразования в отрасли практически за-

вершены. Образован ряд новых холдингов, предприятий и организаций, функции и задачи которых определенным образом конкретизировались. Но нельзя сказать, что все вместе они гармонично составляют единое целое — сферу электроэнергетики.

Объекты электроэнергетики — это в основном технически сложные объекты. Для обеспечения их безопасности требуется применение комплексного системного подхода. На объектах электроэнергетики Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) реализует свои полномочия не только как орган государственного энергетического надзора, но и как орган государственного строительного надзора, специально уполномоченный орган в области промышленной безопасности, экологической экспертизы и охраны атмосферного воздуха, а также как орган государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

Ростехнадзор осуществляет приоритетно государственные функции по контролю и надзору за техническим состоянием объектов электроэнергетики и энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, влияющих на надежность и безопасность функционирования Единой энергетической системы России. С учетом реформирования системы управления в сфере электроэнергетики Ростехнадзор видит свои приоритеты

**К.Б. Пуликовский,**

*руководитель Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору*

также в вопросах организации технического сопровождения надзорной деятельности со стороны Системного оператора и его структурных подразделений.

Ростехнадзор разработал руководящий документ, в котором определил порядок осуществления государственного контроля соблюдения субъектами оперативно-диспетчерского управления требований и условий федеральных законов и иных нормативных актов, регулирующих отношения в сфере оперативно-диспетчерского управления.

В 2007 году Службой организована и проведена государственная аттестация лиц, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с оперативно-диспетчерским управлением в электроэнергетике, предусмотрено участие представителей Службы в проверке знаний норм и правил персонала Системного оператора, Федеральной сетевой компании, Межрегиональной распределительной сетевой компании.

В Службе разрабатываются критерии определения объектов, за которыми должен осуществляться надзор в статусе федерального надзора. Это позволит упорядочить количество поднадзорных объектов по всем видам надзора, а также выработать и применить единый подход при организации и осуществлении контрольных мероприятий. Например, это касается особенно генерирующих и сетевых предприятий (организаций), способных оказать влияние на надежность работы единой национальной электрической сети, а также крупных холдингов в различных отраслях промышленности. Проводится работа в части определения системного подхода при планировании надзорных мероприятий в целом по Российской Федерации, организации мероприятий по контролю на всех уровнях, включая мероприятия по контролю за своевременным устранением выявленных нарушений.

В Постановлении Правительства Российской Федерации от 11 июля 2001 года № 526 «О реформи-



*ровании электроэнергетики Российской Федерации»* описаны основные принципы, на основе которых должно было осуществляться реформирование электроэнергетики Российской Федерации. В их числе имеются принципы, которые Ростехнадзор принял за основу своей деятельности как органа государственного энергетического надзора. Одним из них является принцип единства стандартов безопасности, технических норм и правил, действующих в электроэнергетической отрасли. Реформированная электроэнергетика может безопасно функционировать только на прочной нормативной правовой базе, формирование которой должно иметь опережающий характер и осуществляться при непосредственном участии и контроле государства.

В названном выше Постановлении Правительства Российской Федерации указывается, что «при разработке нормативной правовой базы приоритетными являются проекты федеральных законов об электроэнергетике, о внесении изменений и дополнений в Гражданский кодекс Российской Федерации, в федеральные законы *«О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации»*, *«О естественных монополиях»* и др.

Вместе с тем, опыт надзорной и контрольной деятельности в сфере электроэнергетики позволяет обратить внимание на тот факт, что необходимо совершенствовать и разрабатывать не только нормативно-правовую, но и нормативно-техническую базу, обеспечивающую технические аспекты безопасности объектов реформированной отрасли в новых экономических условиях.

В 2007 году в Ростехнадзоре проведена работа по оценке нормативно-технической базы, действующей в сфере электроэнергетики, и установлено, что она не является достаточной для регулирования безопасности на объектах электроэнергетики. Разработка технических регламентов пока идет недостаточно быстрыми темпами. Поэтому подготовлен актуализированный список нормативных документов, которые необходимо, по мнению Ростехнадзора, применять в обязательном порядке при проектировании, конструировании, вводе в эксплуатацию, при эксплуатации, ремонте и реконструкции, выводе из эксплуатации объектов электроэнергетики до того момента, пока они не будут полностью замещены техническими регламентами, распространяющимися на сферу электроэнергетики.

Одной из основных проблем регулирования технологической безопасности в области энергетического надзора является постоянное увеличение парка оборудования, отработавшего расчетный ресурс.

Характерный пример — авария, которая произошла 9 февраля 2008 года на Улан-Удэнской ТЭЦ-1 «Генерация Бурятии» филиала ОАО «ТГК-14», где из-за неисправности генераторного масляного выключателя, вследствие его длительного срока эксплуатации (45 лет), произошло возгорание кабельных потоков, возникновение пожара, его дальнейшее распространение по турбинному цеху, вызвавшее сверхдопустимый нагрев строительных конструкций и обрушение кровли цеха площадью 1300 кв. м.

Не секрет, что степень износа оборудования на отдельных российских гидроэлектростанциях достигает до 60–70%, что является недопустимым с точки зрения безопасности эксплуатации и требует масштабных инвестиций для проведения необходимого технического перевооружения и ремонта.

Одним из условий повышения безопасности при эксплуатации энергетического оборудования является обеспечение мероприятий по техническому перевооружению тепловых электростанций и котельных, гидротехнических сооружений и гидроэлектростанций, продление срока службы их оборудования.

Ростехнадзор усиливает работу по контролю исполнения поднадзорными организациями требований законодательства в части страхования владельцами опасных производственных объектов, в том числе гидротехнических сооружений и ответственности за причинение вреда в результате аварий на этих объектах.

На нынешнем — инвестиционном — этапе реформирования энергетические компании ОАО «РАО «ЕЭС России» реализуют масштабную инвестиционную программу. Согласно Стратегии развития энергетики Российской Федерации до 2020 года запланировано развитие научно-технического потенциала энергетики, комплекс научных исследований и конструкторских разработок для создания новых технологичных и эффективных объектов электроэнергетики. Это важное условие развития энергетики, и здесь актуален вопрос о выделении государством бюджетного финансирования на проведение научно-исследовательских работ и опытно-конструк-



торских разработок в сфере электроэнергетики, а также на внедрение инновационных подходов и технологий.

В связи с планируемым перевооружением энергетической отрасли и поставками нового оборудования возрастает роль Службы и ответственность специализированных организаций в контроле качества изготавливаемого оборудования не только в России, но и поставляемого из-за рубежа.

В целях обеспечения безопасности объектов электроэнергетики Ростехнадзор внедряет унифицированные процедуры оценки соответствия объектов, их технических устройств, организаций, выполняющих оценки соответствия и экспертизы в рамках Единой системы оценки соответствия, действующей в Ростехнадзоре в области промышленной безопасности, как обязательные, согласно требованиям нормативно-правовых документов, так и направленные на обеспечение качества и выполняющиеся на добровольной основе.

Состояние безопасности объектов электроэнергетики напрямую связано с надежностью энергоснабжения потребителей в период максимальных зимних нагрузок. Одно из направлений деятельности Службы — это проведение контрольных и надзорных мероприятий по подготовке к зиме и прохождением электро- и тепло-снабжающими организациями осенне-зимнего периода.

Правительство Российской Федерации уделяет особое внимание вопросам обеспечения государственного надзора за состоянием жилья, объектов социальной сферы и инженерного обеспечения в период низких температур наружного воздуха, а также надзора за эффективным использованием энергетических ресурсов. По результатам проведенных в сентябре–октябре 2007 года заседаний Правительства Российской Федерации Ростехнадзору поручено продолжить работу в данном направлении.

Одно из условий обеспечения энергетической безопасности Российской Федерации в период реформирования электроэнергетики — это контроль со стороны государства за экономией топливно-энергетических ресурсов.

Вопрос регулирования энергосбережения имеет как минимум два важных аспекта. Первое — это добыча углеводородов, их переработка на основе инновационных технологий, позволяющих

получать высокого качества нефтепродукты для применения. Второе — это рациональное и экономное использование нефтепродуктов, газа, попутного газа, местных видов топлива на объектах электроэнергетики Российской Федерации с учетом региональных особенностей.

Основными проблемами нефтеперерабатывающей отрасли являются низкая глубина переработки нефти, невысокое качество выпускаемых нефтепродуктов, отсталая структура производства, высокая степень износа основных фондов (80% и более), высокий уровень энергопотребления. Глубина переработки нефти в России составляет в среднем 70% против 90% в высокоразвитых странах. На большинстве заводов отсутствуют необходимые вторичные процессы, позволяющие увеличить глубину переработки нефти и повысить качество выпускаемой продукции.

Вместе с тем, вопросы контроля эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в настоящее время не закреплены ни за одним из федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, так как не определен орган государственного надзора и контроля в области энергосбережения.

В сложившейся ситуации, учитывая важность вопроса энергоэффективности как составной части энергетической безопасности, Служба считает целесообразным определить Ростехнадзор уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственный надзор за эффективным использованием топливно-энергетических ресурсов. Позиция Службы по данному вопросу была доведена до Минпромэнерго России в феврале 2008 года.

В соответствии с Планом законопроектной и нормотворческой деятельности Службы на 2008 год в апреле проект Указа Президента Российской Федерации «О государственном надзоре за эффективным использованием энергетических ресурсов в Российской Федерации» будет направлен в Правительство Российской Федерации.

В числе первоочередных стоит задача по обеспечению разработки необходимой нормативной базы для осуществления эффективного государственного энергетического надзора.

Кроме этого, необходимо продолжить работу по инвентаризации и переработке ведомственной базы нормативных документов бывшего ОАО «РАО «ЕЭС России» в целях приведения их



в соответствие со структурой субъектов электроэнергетики, создаваемой в результате реформирования ОАО «РАО «ЕЭС России».

Структурные преобразования в электроэнергетике завершатся 1 июля 2008 года реорганизацией и прекращением существования головной компании ОАО «РАО «ЕЭС России».

Основная задача, стоящая перед Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, — не допустить снижения уровня безопасности объектов электроэнергетики и обеспечить эффективное осуществление надзорных и контрольных мероприятий на объектах электроэнергетики в условиях реформированной электроэнергетики, в том числе государственный надзор и контроль безопасности гидротехнических сооружений вновь созданных предприятий.

Вместе с тем, понимая существенность состоявшихся преобразований в сфере электроэнергетики, необходимо отметить, что усилий со стороны Ростехнадзора может быть недостаточно, если его полномочия, права и ответственность как органа государственного энергетического надзора не будут полно определены законодательством.

В период функционирования ОАО «РАО «ЕЭС России» была управляющей государственной структурой, которая, используя различные механизмы и рычаги, а также свой так называемый «административный ресурс», проводила политику управления на единой нормативно-правовой и нормативно-технической платформе.

В Постановлении Правительства от 11 июля 2001 года № 526 «О реформировании электроэнергетики Российской Федерации» отмечается важность решения задач государственного регулирования, управления и надзора в электроэнергетике в связи с реформированием электроэнергетики.

В рамках создания нормативной базы Ростехнадзора запланирована разработка Положения о государственном энергетическом надзоре. Но в настоящий момент все более очевидной становится потребность в разработке Федерального закона Российской Федерации «О государственном энергетическом надзоре». Ни в одном из действующих федеральных законов нет положений, в которых были бы определены механизм управления энергетической безопасностью в Российской Федерации и соответствующие полномочия и ответственность. Также важным является вопрос о государственном надзоре за использованием энергетических ресурсов. Все эти аспекты могут найти отражение в предлагаемом для разработки Федеральном законе «О государственном энергетическом надзоре». Также необходимо осуществить разработку законодательных актов, направленных на обеспечение выполнения Ростехнадзором с 1 июля 2008 года ряда функций ОАО «РАО «ЕЭС России» на период до принятия предлагаемого федерального закона.

Роль государственного энергетического надзора становится более значительной. В первую очередь, высокая ответственность появляется у государственных инспекторов Ростехнадзора за четкое, спланированное, системное отношение к вопросам обеспечения энергетической безопасности на местах.

## ВАМ НА РАБОЧИЙ СТОЛ \_\_\_\_\_

### ОАО «ЦЕНТР ПРОЕКТНОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» предлагает:

Шарапов В.И., Ротов П.В. Регулирование нагрузки систем теплоснабжения. — М.: ЦПП, 2007.

Приведено сравнение различных способов регулирования тепловой нагрузки систем теплоснабжения. Предложены технологии качественного и качественно-количественного регулирования тепловой нагрузки систем теплоснабжения, способы автоматического регулирования и гидравлической защиты местных систем отопления. Рассмотрен зарубежный опыт энергосбережения в системах теплоснабжения. Приведены методики расчета графиков центрального регулирования.

Книга предназначена для инженерно-технических и научных работников, занимающихся эксплуатацией, проектированием и исследованием систем теплоснабжения городов, а также для студентов теплоэнергетических специальностей вузов.

#### Межотраслевые и отраслевые нормы и правила:

ПОТ РМ 016-2001/РД 153-34.0-03.150-00 (2.20). Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.

ПОТ РМ 020-2001. Правила по охране труда при электро- и газосварочных работах.

Адрес: 127238, Москва, Дмитровское шоссе, д. 46, корп. 2.  
Телефон /факс 482-4265; отдел заказов: 482-42-94 (регионы), 482-15-17 (Москва).



## Перспективы развития ТЭК в условиях перехода к инновационной экономике



**А.Б. Яновский,**

*заместитель министра промышленности и энергетики РФ*

Форум «ТЭК России в XXI веке» проходил в такой ситуации, когда вопросы перспектив развития промышленности и энергетики обретают свое место в концепции долгосрочного социально-экономического развития страны на период до 2020 года. Это, есте-

ственно, находит свое отражение в системе формирования приоритетных направлений деятельности Минпромэнерго России.

Речь идет не только о получении согласованного образа развития всей экономики и социальной сферы, но и об утверждении новой концепции развития, обеспечивающей замену так называемой «сырьевой экономики» на инновационную.

Здесь находит свое отражение и та промышленная и энергетическая политика, которую уже в течение нескольких лет систематически проводит Минпромэнерго России.

Основу этой политики образуют долгосрочные отраслевые стратегии и среднесрочные комплексные планы развития. Мы уже приняли стратегии или планы действий в металлургии, химической и нефтехимической промышленности, авиастроении, судостроении, автомобилестроении, в отдельных подотраслях машиностроения, по ряду направлений еще продолжается работа. В рамках этих стратегий реализуются федеральные целевые программы и крупные инвестиционные проекты, в том числе инфраструктурные.

Осуществляя промышленную политику, Минпромэнерго активно использует целый ряд инструментов: от мер таможенно-тарифной и налоговой политики до субсидирования процентных ставок

по кредитам, поддерживает заявки российских компаний на привлечение средств Инвестиционного фонда и других институтов развития.

Системный подход Министерства к промышленности и энергетике позволяет согласовывать развитие этих секторов экономики, добиваться синергетического эффекта. Одна из главных перспективных задач — максимально скоординировать сложные взаимосвязи планируемых и осуществляемых стратегий, программ и проектов, в том числе их взаимосвязи с развитием ТЭК.

Говорить о перспективах развития ТЭК особенно уместно и потому, что в настоящее время идет активная работа над проектом **новой Энергетической стратегии России — на этот раз на период до 2030 года**. Если оглянуться на прошедшие 20 лет, то в первой половине этого периода шло выживание ТЭК, во второй — его практическое возрождение. Вопрос в том, какой путь мы выберем, какой стратегический маневр сможем осуществить в следующие 20 лет.

Действующая Энергетическая стратегия России на период до 2020 года (ЭС-2020) была утверждена Правительством Российской Федерации в августе 2003 г. **Оценивая почти 5-летний опыт реализации ЭС-2020, необходимо отметить ее важную роль как открытого и публичного инструмента государственной энергетической политики — системной и реализуемой по всем основным своим составляющим:**

**1. Прежде всего, важнейшие стратегические ориентиры:** энергетическая безопасность; энергетическая эффективность экономики; экономическая (бюджетная) эффективность энергетики; экологическая безопасность.

**2. Основные компоненты государственной энергетической политики:** недропользование и управление государственным фондом недр; развитие внутренних топливно-энергетических рынков; формирование рационального топливно-энергетического баланса; региональная и внешняя энергетическая политика; социальная, научно-техниче-



ская и инновационная политика в энергетическом секторе.

**Для достижения стратегических ориентиров и проведения государственной энергетической политики практически используются важнейшие механизмы государственного регулирования в сфере ТЭК:**

- *меры по созданию рациональной рыночной среды* (включая согласованное тарифное, налоговое, таможенное, антимонопольное регулирование и институциональные преобразования в ТЭК);
- *введение системы перспективных технических регламентов, национальных стандартов и норм*, повышающих управляемость процесса развития энергетики и стимулирующих энергосбережение;
- *стимулирование и поддержка стратегических инициатив хозяйствующих субъектов* в инвестиционной, инновационной и энергосберегающей сферах.

Следствием стратегических установок стали **главные векторы перспективного развития отраслей ТЭК:**

- *изменение структуры и масштабов производства;*
- *создание конкурентной рыночной среды;*
- *переход на путь инновационного развития;*
- *интеграция в мировую энергетическую систему.*

По большинству представленных направлений реально осуществляются (конечно, — разными темпами) намеченные Энергостратегией продвижения, прежде всего, это развитие инфраструктуры.

**Подготовлена и утверждена Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики.** Согласно этому документу, до 2020 года установленная мощность атомных станций вырастет более чем в два раза, угольных — более чем в два раза, гидростанций — более чем на 45%, а газовой генерации — более чем на 40%. В связи с этим планируется существенный рост капиталовложений в энергетику, который на сегодняшний день оценивается в 21 трлн. руб. — инвестиции пойдут как на развитие генерации, так и сетей.

В ближайшей перспективе должна быть завершена подготовка Генеральных схем развития газовой промышленности, нефтепроводного и нефтепродуктопроводного транспорта.

В соответствии с Энергостратегией все большая роль отводится восточным регионам страны как новой крупной базе развития нефтегазового комплекса. С учетом этого подготовлена и утверждена Программа создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки

газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и других стран АТР. В результате реализации Программы должны быть не только сформированы новые центры газодобычи — Сахалинский, Якутский, Иркутский, Красноярский, но и резко увеличено производство нефтехимической и газохимической продукции (суммарно к 2030 г. более чем 13 млн. тонн). Все это должно создать условия для динамичного социально-экономического развития и качественного повышения уровня жизни населения этого крупнейшего региона.

Энергетическая стратегия России предусматривает создание Восточно-Сибирского направления экспорта нефти, которое бы обеспечило формирование в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) новых центров добычи нефти и выход России на энергетический рынок Азиатско-Тихоокеанского региона. В соответствии с этим в декабре 2005 г. Правительство Российской Федерации приняло решение о реализации проекта по строительству трубопроводной системы «Восточная Сибирь — Тихий океан» (ВСТО), который в настоящее время осуществляется.

Необходимо также отметить произведенное расширение Балтийской трубопроводной системы (БТС) до мощности 74 млн. т нефти в год, а также ратифицированное межправительственное соглашение по проекту нефтепровода «Бургас — Александруполис» мощностью 35 млн. т и с возможностью расширения до 50 млн. т. Все это будет способствовать как развитию экспортного потенциала отрасли, так и снижению рисков, связанных с транзитом нефти по территории других стран.

**За последнее время был осуществлен, а также находится в стадии реализации ряд крупных инфраструктурных проектов в газовой отрасли:**

- *выход на проектную мощность газопровода «Голубой поток»* (16 млрд. м<sup>3</sup>) позволил России поставлять газ в центральную часть Турции, а также открыл перспективу увеличения поставок газа в южную часть Европы;

- *строительство газопровода «Ямал — Европа»* проектной производительностью 33 млрд. м<sup>3</sup> в год обеспечило рост поставок российского газа на европейский рынок и диверсификацию маршрутов экспорта российского газа;

- *начало реализации газопровода «Северный поток»* мощностью 27,5 млрд. м<sup>3</sup> на первом этапе и 55,0 млрд. м<sup>3</sup> при полном развитии позволит удовлетворить растущий спрос на газ на традиционных для России рынках Центральной Европы и



обеспечит выход российского газа на новый рынок Великобритании;

- **проект строительства газопровода «Южный поток»** мощностью около 30 млрд. м<sup>3</sup>, по которому газ из России будет экспортироваться в страны юга Европы, что может стать существенным вкладом в повышение безопасности энергоснабжения стран региона и в укрепление их сотрудничества в области энергетики (недавно подписаны межправительственные соглашения о сотрудничестве при сооружении соответствующих участков газопровода с Болгарией, Сербией и Венгрией);

- **проект строительства Прикаспийского газопровода**, реализация которого (с учетом реконструкции и модернизации системы газопроводов «Средняя Азия – Центр» на территории Узбекистана и Казахстана) позволит создать в регионе газотранспортные мощности в объеме около 100 млрд. кубометров в год.

Последовательно реализуется программа газификации российских регионов.

**Происходят имеющие стратегическое значение (хотя и не всегда находящиеся в фокусе внимания) изменения в отраслях ТЭК. В частности:**

- **приближается к своему завершению реформа электроэнергетики** и одновременно ведется реформирование атомной промышленности;

- **на российском нефтегазовом рынке**, в электроэнергетике уже работают фактически международные, глобальные компании;

- **наблюдается существенно больший, чем прогнозировалось, рост объемов нефтепереработки**, осуществляются и планируются значительные капиталовложения в строительство новых нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов, увеличение глубины переработки (в соответствии или даже с опережением установок ЭС–2020);

- **реально растет значимость такого стратегического ориентира, как экологическая безопасность ТЭК**; начинают решаться «застарелые» проблемы в этой сфере (в том числе, связанные с утилизацией попутного газа);

- **реализуется комплекс мероприятий по завершению реструктуризации угольной промышленности**; одновременно с этим резко наращиваются мощности портовых терминалов для экспорта угля.

Отдельно отметим осуществляемое создание государственных информационных ресурсов топливно-энергетического комплекса — фактически, возрождение необходимой энергетической статистики.

Для создания рациональной рыночной среды в энергетике и экономике страны в целом Правительством было принято важнейшее решение о переходе на поставки газа с заключением долгосрочных пятилетних договоров с организациями электроэнергетики по ценам на газ, ориентированным на достижение равной доходности от продажи газа на внутреннем рынке и на экспорт в 2011 году.

Осуществляются меры по созданию биржи нефтепродуктов, в перспективе — нефтяной и газовой биржи. Производится переход к рыночным принципам ценообразования на газ при торговле со странами СНГ.

Если говорить об инвестициях — в том числе об инвестициях в экономику в целом — то и здесь роль ТЭК трудно переоценить. Речь идет и о системном эффекте от осуществляемых в отраслях ТЭК рыночных реформ. Только в начале инвестиционной фазы проходящей реформы электроэнергетики в 2007 году и первом квартале 2008 года в отрасль было привлечено 662,5 млрд. рублей.

В том числе, 323,4 млрд. руб. — средства от продажи активов и 339,1 млрд. руб. — средства от размещения дополнительных эмиссий акций. При этом новыми стратегическими акционерами ОГК и ТГК стали такие отечественные компании, как «Газпром», «Норильский никель», «Лукойл», СУЭК, КЭС, и такие зарубежные компании, как E.ON., Enel, Fortum, RWE.

Использование потенциала развития, повышения конкурентоспособности ТЭК требует соответствующего нормативно-законодательного обеспечения. Немало уже сделано, но еще больше предстоит.

Большое значение и хорошие перспективы имеет последовательная реализация внешней энергетической политики. За последнее время был заключен целый ряд межправительственных соглашений в энергетической сфере. Кроме повышения энергетической безопасности, такие соглашения создают, в том числе, благоприятные условия для бизнеса российских компаний за рубежом.

В соответствии с установками Энергостратегии, развиваются обмен активами российских и зарубежных энергетических компаний (например, ОАО «Газпром» с BASF AG и с E.ON), приобретение активов за рубежом (например, ОАО «ЛУКОЙЛ» — более 90% акций комбината «Нефтехим» в Болгарии), создание совместных предприятий (например, «Полярное сияние», Wingas Europa и др.).



- Принят Федеральный закон от 18 июля 2006 года № 117–ФЗ «Об экспорте газа», фиксирующий принцип единого экспортного канала природного газа.

- В целях стимулирования инвестиций в освоение нефтяных ресурсов в новых нефтегазоносных провинциях, а также продления срока рентабельной разработки месторождений с высокой степенью выработанности принят Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 151–ФЗ «О внесении изменений в главу 26 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации», предусматривающий льготы при налоге на добычу полезных ископаемых (НДПИ) при разработке месторождений, расположенных в Восточно-Сибирской нефтегазовой провинции (в границах Республики Саха (Якутия), Иркутской области, Красноярского края), а также дифференциацию ставки НДПИ для месторождений, находящихся на завершающей стадии разработки (свыше 80%).

- Внесены изменения в Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35–ФЗ «Об электроэнергетике», направленные на повышение энергетической эффективности электроэнергетики за счет использования ВИЭ и энергетических эффективных технологий.

- Разработан проект Федерального закона «О порядке осуществления в Российской Федерации иностранных инвестиций в коммерческие организации, имеющие стратегическое значение для национальной безопасности Российской Федерации». Законопроектом предполагается установить порядок осуществления в Российской Федерации иностранных инвестиций в коммерческие организации, имеющие стратегическое значение для национальной безопасности Российской Федерации, который бы позволил создать такие правовые условия и механизмы участия иностранных инвесторов в капитале российских стратегических организаций, которые бы, с одной стороны, обеспечили защиту национальных интересов Российской Федерации, а с другой, — способствовали бы формированию в Российской Федерации предсказуемого и прозрачного делового климата для иностранных инвесторов даже в самых чувствительных секторах экономики. В сферу действия законопроекта попадает ряд видов деятельности, включая разработку участков недр федерального значения.

- Подготовлен законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «Об энергосбережении», предусматривающий, в том числе, создание системы нормирования энергоэффективности, усиление государственного управления энергосбережением, внедрение механизма проведения энергетических обследований.

- Подготовлен и находится на рассмотрении законопроект о дифференциации НДПИ в угольной отрасли.

Все это не означает отсутствия проблем, связанных с реализацией Энергостратегии (соответствующий доклад о мониторинге ЭС–2020 ежегодно представляется в Правительство Российской Федерации), или отсутствия необходимости периодической корректировки ее прогнозных оценок (в первую очередь в связи с уточнением макроэкономических прогнозов).

За 2000–2007 гг. индекс роста ВВП составил 156,4% (против 141,3% по ЭС–2020); индекс роста добычи и производства первичных ТЭР – 126,3% (против 120,9% по ЭС–2020), и роста их потребления в России – 111,1% (против 112,6% по ЭС–2020). Объем добычи первичных ТЭР в 2007 г. превысил уровни ЭС–2020 на 5,4% по нефти, на 3,3% – по газу, на 7,5% – по углю, а по производству электроэнергии – на 3,4%. В целом отклонения от прогнозов энергетических показателей в ЭС–2020 оказались существенно (в разы) меньше, чем отклонения от делавшихся макроэкономических прогнозов. Хотя энергоемкость российской экономики остается недопустимо высокой, на данном этапе она снижается даже более высокими темпами, чем намечалось действующей Энергостратегией.

В соответствии с содержащимся в Энергетической стратегии положением о необходимости ее корректировки не реже, чем раз в пять лет, Минпромэнерго России ведется комплекс работ по уточнению Энергетической стратегии с пролонгацией ее на период до 2030 года (ЭС–2030).

Образована и реально функционирует соответствующая Межведомственная рабочая группа (МВРГ), в состав которой входит почти 100 специалистов, представляющих Российскую академию наук, федеральные органы исполнительной власти, федеральные округа, крупнейшие энергетические компании и отраслевые институты.

Сформированы и функционируют уже почти в течение года подгруппы МВРГ по всем важнейшим направлениям.

Если говорить об инновациях, то ТЭК выступает их весьма серьезным перспективным потребителем, во многих случаях — «локомотивом» их развития. Речь идет не только о тех отраслях, которые традиционно обеспечивают ТЭК: энергомашиностроение, металлургическая промышленность, транспортное машиностроение, электротехническая промышленность, но и о создании новых, таких, как строительство судов и плавсооружений для освоения запасов шельфа; наукоемкие энергоэффективные технологии; глубокая переработка углеводородного сырья; «чистая» энергетика; но-



Группы МВРГ осуществляют:

- оценки перспективных взаимоотношений в системе «экономика — энергетика» и разработку рекомендаций по приоритетам и целевым ориентирам развития внутренних энергетических рынков;
- оценку глобальных процессов в энергетике, перспектив внешнего спроса на российские энергоресурсы и разработку рекомендаций по приоритетам и целевым ориентирам долгосрочной внешней энергетической политики;
- формирование и прогнозная оценка сценариев развития российского энергетического сектора, перспективных топливно-энергетических балансов, и разработку рекомендаций по региональным и отраслевым ориентирам долгосрочной государственной энергетической политики;
- анализ проблем, целей и механизмов государственного регулирования в энергетическом секторе, и формирование «дорожной карты» осуществления важнейших мероприятий долгосрочной государственной энергетической политики;
- разработку укрупненного плана (дорожной карты) инновационного развития отраслей ТЭК и перехода к экологически чистой энергетике будущего;
- определение долгосрочных стратегических приоритетов и важнейших программных мероприятий по развитию сырьевой базы отрасли ТЭК российского энергетического сектора, нефтяного комплекса (добыча, переработка, транспорт), газовой и угольной промышленности, электроэнергетики (включая атомную), теплоснабжения;
- разработку предложений по экономически обоснованному использованию потенциала отраслей российской промышленности для развития ТЭК — и потенциала ТЭК для развития промышленных отраслей.

вые источники энергии, включая водородную энергетику нанотехнологии. Необходимо отметить, что значительную нишу для развития отечественных технологий в сфере сервисных услуг при разработке, например, нефтяных месторождений — на данный момент больше половины этой сферы «оккупировано» небольшим числом зарубежных компаний. Естественно, занятие части этой ниши российскими компаниями возможно лишь на принципах рыночной конкуренции.

Хочется подчеркнуть, что, несмотря на значительный объем подготовленных материалов, наличие разнообразных предложений к тексту будущей стратегии, основное содержание данного документа пока только формируется.

Задача построения Энергетической стратегии России на 20–25 лет вперед, в условиях сложных глобальных и региональных процессов, динамич-

ного развития нашей страны, представляет собой серьезный и, как уже отмечалось, системный вызов.

Полученные по ходу разработки Энергостратегии предварительные оценки перспективного топливно-энергетического баланса характеризуются существенным ростом добычи и, прежде всего, внутреннего потребления энергоресурсов (к 2030 г. в максимальном из рассматриваемых на данный момент вариантов — соответственно, на 50 и 75% по сравнению с 2005 г.). В том же (предварительном) максимальном варианте добыча нефти за указанный период может вырасти более чем на 25%; газа — более чем на 35%; угля — более чем на 90% (все это при опережающем росте внутреннего потребления).

**Главная стратегическая цель, которую реализует Минпромэнерго в отношении топливно-энергетического комплекса, — это повышение его эффективности и обеспечение энергобезопасности.**

Конечная результативность ЭС–2030 как стратегического документа определяется обеспечиваемым уменьшением неопределенности процесса перспективного развития самого энергетического сектора и масштабом вклада энергостратегии в пока лишь формируемую систему государственного стратегического планирования социально-экономического развития страны в целом. Именно поэтому в рамках подготовки проекта новой Энергостратегии осуществляется проведение итеративного диалога в рамках систем «экономика — энергетика», «российский ТЭК — глобальный энергетический рынок», «государство — энергетический бизнес», «федеральные — региональные органы власти» и т.д. Ключевое значение при этом имеет не только координация стратегических целей, но и разделение стратегической ответственности — ответственности за приоритеты и ориентиры, зафиксированные, с одной стороны, в ЭС–2030; с другой — в Концепции долгосрочного социально-экономического развития, долгосрочных программных документах регионов и крупных компаний, других отраслей, наших зарубежных партнеров.

Многие из затронутых выше вопросов были более подробно рассмотрены на «круглых столах» Форума по ключевым проблемам развития ТЭК. Будем надеяться, что при этом прозвучат и такие предложения, которые могли бы найти свое место в тексте будущей Энергетической стратегии.



# Некоторые особенности использования энергетических ресурсов на железнодорожном транспорте

В.И. Якунин,  
президент ОАО «Российские железные дороги»

Железнодорожный транспорт — один из крупнейших потребителей энергетических ресурсов. За 1 год РЖД потребляет 45 млрд. киловатт часов электроэнергии, 3,2 млн. тонн дизельного топлива, 3 млн. тонн угля, 640 тыс. тонн мазута и 220 тыс. тонн бензина.

В свою очередь топливно-энергетический комплекс — крупнейший потребитель транспортных услуг. Такая взаимозависимость ставит перед нами общие цели и задачи, консолидирующиеся вокруг трех важнейших тем.

## I. Энергоэффективность

На данный момент при помощи новых инновационных технологий Российские железные дороги вышли на самый высокий уровень энергоэффективности за всю свою историю.

Удельные расходы топлива и электроэнергии постоянно снижаются, в долгосрочной перспективе эти показатели сократятся на 15 и 11% соответственно. Железнодорожные перевозки станут более энергоэкономичными и экологичными.

И речь идет не только о повышении эффективности традиционных источников по реализации принципиально новых подходов.

Прежде всего, это **замещение дизельного топлива альтернативными видами**, например газомоторным топливом.

Опыт эксплуатации газотепловозов, работающих на сжатом природном газе, у нас уже есть. Пилотный проект, реализованный на Свердловской дороге совместно с Газпромом и местными властями, показал их высокую экологичность и экономичность.

**Альтернатива традиционному дизелю на тяговом подвижном составе — газотурбинные двигатели:** по экологическим характеристикам они на порядок выше, а по КПД превосходят обычный дизель.

Перспективными представляются и гибридные силовые установки. Их оборудуют дизельными или газотурбинными двигателями и конденсаторами сверхвысокой энергоемкости. Такие установки позволяют значительно сократить удельный расход топлива за счет накопления энергии, образующейся при торможении.

Важную роль в обеспечении энергоэффективности играет отраслевой инвестиционный проект

*«Внедрение ресурсосберегающих технологий на железнодорожном транспорте».* Дороги оснащаются современными системами «автоматизированный» с большим количеством инноваций.

ОАО «РЖД» последовательно работает и над созданием многоуровневой «Автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии» (АСКУЭ).

**Внедрение этой системы позволит:**

- **повысить производственно-экономическую эффективность** компании, оптимизировав энергозатраты;
- **максимально сократить расходы** на электроэнергию;
- **обеспечить гармоничное и эффективное вхождение** ОАО «РЖД» в энергетический рынок.

В настоящее время ОАО «РЖД» завершает корректировку Энергетической стратегии Компании в соответствии с долгосрочными ориентирами развития энергетического комплекса страны и *«Стратегией развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года»*. В ближайшее время будет сформирована программа конкретных действий.

Выражаем благодарность энергетикам за взаимодействие и сотрудничество при подготовке этих важнейших документов.

## II. Противоречия в законодательстве

Федеральным законом *«Об электроэнергетике»* введено понятие единой национальной электрической сети — ЕНЭС, которая управляется ОАО «ФСК ЕЭС». В соответствии с этим Законом формируется реестр объектов ЕНЭС, к которым собираются отнести значительное количество объектов электросетевого хозяйства ОАО «РЖД».



На данный момент они входят в систему энергообеспечения железнодорожных перевозок. Это около 90% тяговых подстанций.

Согласно нормам этого закона собственники объектов электросетевого хозяйства, входящих в ЕНЭС, ограничиваются в правах. В частности, речь идет о заключении договоров по передаче электроэнергии, а также использования или вывода из эксплуатации этих объектов без согласования с «ФСК ЕЭС».

Передача объектов электросетевого хозяйства ОАО «РЖД» в пользование ЕНЭС не только создает угрозу бесперебойному электроснабжению железнодорожной инфраструктуры, но и противоречит требованиям федерального законодательства о железнодорожном транспорте.

Чтобы решить этот вопрос и снять ограничения на ОАО «РЖД», необходимо внести изменения в Федеральный закон «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта».

Согласно этим поправкам электросетевые хозяйства железнодорожного транспорта не войдут в ЕНЭС. Это позволит РЖД самостоятельно использовать и управлять своими объектами.

В настоящее время законопроект уже поддержали Минтранс, Минобороны, ФСБ, ФСТ, а также большинство субъектов Российской Федерации.

### III. Низкодоходные перевозки

Железнодорожный транспорт не только потребляет энергоресурсы, но и перевозит.

*По сети железных дорог перевозится свыше 95% добываемого в России угля, около 10% добываемой нефти и свыше половины объемов производимых в стране нефтепродуктов.*

Энергетические грузы занимают около половины в грузообороте сети железных дорог, в том числе нефть и нефтепродукты — около 17%, уголь — свыше 31%.

В перспективе, в соответствии с «Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2020 года», объемы перевозок угля для электростанций уже к 2010 году увеличатся на треть, а еще через пять лет — на 76%.

Значительные приросты грузопотоков ожидаются на участках железнодорожной сети, расположенных непосредственно в угольных бассейнах.

В условиях ограниченности погрузочных ресурсов и отсутствия должной инфраструктуры, РЖД зачастую вынуждено перевозить уголь в ущерб более доходным перевозкам.

Вывод: при всей значимости транспортировки угля для железнодорожного транспорта и российской экономики в целом она является низкодоходной, а экспорт и вовсе убыточным для компании. Треть каменного угля перевозится на экспорт по тарифам, не покрывающим даже себестоимости перевозки.

Учитывая, что экспортные перевозки направлены на коммерческий результат, они не должны субсидироваться за счет убытков ОАО «РЖД». Это — государственная задача. Решать ее необходимо либо на основе прямого дотирования экспорта угля, либо за счет налоговых льгот для угледобывающих предприятий. Причем тариф на экспортные перевозки угля железнодорожным транспортом должен быть установлен, по меньшей мере, на уровне безубыточности.

Когда рентабельность активов успешных угледобывающих компаний на порядок выше, чем у РЖД, логично ожидать от них большего участия в обеспечении подвижным составом тех перевозок, которые для «Российских железных дорог» являются коммерчески неэффективной нагрузкой.

Для решения всех перечисленных проблем нужны системные меры, которые требуют от всех структур совместных скоординированных действий. Только на этой основе мы сможем повысить конкурентоспособность российской топливно-энергетической отрасли и обеспечить рост экономики страны в целом.



## Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2020-го года как инструмент координации инвестиционных программ в рамках «Энергетической стратегии РФ»

В рамках деловой программы VI Всероссийского энергетического форума «ТЭК России в XXI веке» был проведен Круглый стол «Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2020-го года как инструмент координации инвестиционных программ в рамках «Энергетической стратегии РФ».



В работе Круглого стола приняли участие представители Совета Федерации, Государственной Думы, министерств и ведомств, руководители крупных энергетических компаний, специалисты топливно-энергетического комплекса регионов.

На Круглом столе были обсуждены следующие вопросы:

- формирование новой Энергетической стратегии России до 2030;
- совершенствование нормативной базы регулирования отношений в электроэнергетике;
- стимулирование привлечения инвестиций в электроэнергетику России;
- подготовка технических регламентов в сфере электроэнергетики;
- организация безопасной эксплуатации энергообъектов и др.



И.В. Лопатин

От Ростехнадзора с докладом выступил Начальник Управления государственного энергетического надзора И.В. Лопатин.

По итогам обсуждения поднятых вопросов на круглом столе участники приняли итоговый документ — *Рекомендации Круглого стола «Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2020-го года, как инструмент координации инвестиционных программ в рамках «Энергетической стратегии РФ»*, в котором были сформулированы рекомендации Правительству Российской Федерации, Федеральному Собранию РФ, Органам государственной власти субъектов Российской Федерации.



## Рекомендации Круглого стола «Схема размещения объектов электроэнергетики до 2020 года как инструмент координации инвестиционных программ в рамках «Энергетической стратегии Российской Федерации»

Обсудив с участием членов Совета Федерации, депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, представителей федеральных и региональных органов власти, научных организаций и предприятий топливно-энергетического комплекса вопросы, поставленные на обсуждение, участники «круглого стола» отмечают следующее.

Современный этап экономического развития страны направлен на масштабную модернизацию производства в разных сферах российской экономики, использование энергоэффективных технологий.

Определяя главную задачу радикального повышения эффективности российской экономики, Президент Российской Федерации В.В. Путин в своем выступлении на расширенном заседании Государственного Совета Российской Федерации 8 февраля 2007 г. «*О стратегии развития России до 2020 года*» указал на необходимость развития новых секторов глобальной конкурентоспособности в высокотехнологичных отраслях, в том числе в энергетике, дальнейшего строительства и модернизации действующих электростанций.

Примером эффективности структурных реформ являются проводимые преобразования в отечественной электроэнергетике. Их необходимость была продиктована реальностью угрозы энергетической безопасности, связанной с тенденцией роста энергопотребления в условиях отсутствия адекватного увеличения генерирующих и сетевых мощностей.

С целью исключения условий, при которых электроэнергетика могла бы стать системным инфраструктурным тормозом развития экономики, в качестве одной из главных целей реформы является привлечение частных инвестиций в развитие конкурентных секторов: генерацию и сбыт электроэнергии.

Сформирована новая структура электроэнергетики. С завершением реформирования электроэнергетическая отрасль будет состоять из двух секторов — конкурентного, основанного на рыночных отношениях и частной собственности, и монопольного, находящегося преимущественно в государственной собственности при государственном регулировании цен (тарифов). В генерации сформированы шесть оптовых генерирующих компаний и четырнадцать территориальных генерирующих компаний. Федеральная сетевая компания и Системный оператор ЕЭС в соответствии с законодательством об электроэнергетике, будут находиться под полным государственным контролем.

Некоммерческое партнерство «Администратор торговой системы» (НП АТС) исполняет функции организатора торгов на оптовом рынке электроэнергии (мощности).

В процессе формирования находятся одиннадцать межрегиональных распределительных сетевых компаний (МРСК), которые по окончании реорганизации войдут в состав ОАО «Холдинг МРСК».

В новой структуре управления в отрасли государство, в лице Правительства РФ и уполномоченных федеральных органов, регулирует отношения в электроэнергетике с применением нормативно-правовых методов, разрабатывает программы перспективного развития электроэнергетики, утверждает инвестиционные программы субъектов отрасли, устанавливает и контролирует тарифы на энергию, в т. ч. на ее передачу, а также цены на услуги по технологическому присоединению и по обеспечению системной надежности; контролирует деятельность субъектов естественных монополий в отрасли, состояние рынков электроэнергии с точки зрения соблюдения антимонопольных требований, осуществляет технический и экологический контроль и надзор в электроэнергетике.

Электрэнергетика вступила в активную фазу своего инвестиционного этапа. В конкурентный сектор электроэнергетики приходят значительные частные инвестиции. За счет продажи акций энергетических компаний только в 2007 году привлечено более 500 млрд. рублей.

Дальнейший успех во многом будет определяться способностью государства и бизнеса создавать необходимые условия для эффективного использования инвестиций.



Результаты проводимой реформы предопределили возможность разработки и принятия масштабного документа — **Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2020 года** для сбалансированного развития энергетики на длительную перспективу, что реально отвечает решению стоящей перед страной задачи по созданию высокоэффективной, соответствующей современным требованиям энергетической базы развития экономики России.

Генеральная схема разработана Минпромэнерго России совместно с Минэкономразвития России, Росатомом, другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти с участием ОАО «РАО «ЕЭС России», Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», ОАО «Газпром», научных и проектных организаций.

Комплексная оценка принятой программы позволяет сделать вывод, что Генеральная схема является системным документом межотраслевого планирования, который призван комплексно решать вопросы перспективного развития электроэнергетической отрасли вместе с формированием необходимых условий такого развития в угольной, газоснабжающей отраслях, энергетическом машиностроении, железнодорожном транспорте и к концу 2008 года становится основой для формирования новой Энергетической стратегии России до 2030 года.

При разработке Генеральной схемы была проведена оптимизация режимов функционирования ЕЭС России и топливной базы электроэнергетики, проработаны вопросы развития сетевой инфраструктуры, учтены предложения субъектов Российской Федерации в части развития регионального спроса на электроэнергетические и тепловые ресурсы.

В результате сформирован долгосрочный прогноз потребности каждого региона и страны в целом в электрической и тепловой энергии, а также необходимых для функционирования электроэнергетики топливных ресурсов на основе прогнозных топливно-энергетических балансов на федеральном и региональном уровнях, определен перечень площадок для размещения электростанций и сетевых объектов.

В Генеральной схеме в качестве базового варианта принят прогноз, предусматривающий рост электропотребления к 2020 году до уровня 1710 млрд. кВт\*ч в год при возможном максимальном варианте увеличения электропотребления до 2000 млрд. кВт\*ч. При этом средний прирост электропотребления составит 4,1% в год в базовом варианте и 5,2% — в максимальном.

Потребность во вводах генерирующих мощностей, включая вводы для замены агрегатов на существующих электростанциях, для базового варианта в период 2006–2020 годов составят 186 ГВт, для реализации максимального варианта дополнительно потребуются ввести еще 50 ГВт генерирующей мощности. При этом установленная мощность электроэнергетики России в базовом сценарии увеличится в 1,6 раза.

В структуре потребления топлива на ТЭС при базовом варианте намечено снижение доли газа (от 68% в 2006 г. до 56% в 2020 г.) при интенсивном росте доли угля (от 25% в 2006 г. до 40% в 2020 г.).

Прогнозируемый рост объемов производства электроэнергии на тепловых электростанциях и изменение структуры выработки по типам электростанций определяют увеличение суммарной потребности ТЭС в топливе в 1,5 раза по сравнению с уровнем потребления 2006 года. Учитывая, что суммарное производство электроэнергии на ТЭС за этот период возрастет в 1,8 раза, необходимо отметить, что Генеральная схема предусматривает существенное увеличение КПД топливной генерации (с 36,7% до 43,4%) за счет внедрения передовых технологий сжигания топлива.

В базовом варианте планируется ввести в эксплуатацию в общей сложности 32,3 ГВт установленной мощности АЭС, 25,9 ГВт мощности ГЭС — ГАЭС и 53,9 ГВт установленной мощности ТЭС на угле.

Развитие газовой генерации в первую очередь связано с реконструкцией и расширением существующих электростанций. Все вводы новой газовой генерации планируется осуществлять с использованием высокоэффективных газотурбинных и парогазовых технологий.

В этой связи участники «круглого стола» отмечают, что эффективность инвестирования в газовую генерацию в основном будет определяться обеспеченностью создаваемых мощностей поставками газа и соответствующим развитием системы газоснабжения, что в комплексе должно быть сбалансировано в рамках разрабатываемой Энергетической стратегии России до 2030 года.



Масштабы развития АЭС до 2020 года определены исходя из прогнозируемых Росатомом возможностей отрасли по вводу новых мощностей, при создании типового энергоблока 1150 МВт, а также при создании блоков малой мощности — 300 МВт.

Предусматривается нарастание темпов ввода блоков от одного блока в год с 2009 г. до 3-х блоков в год с 2015 г.

Всего до 2015 года из федерального бюджета на строительство новых энергоблоков будет выделено 674 миллиарда рублей, а вместе с инвестиционной программой отрасли эта цифра превысит полтора триллиона. Перед атомной отраслью стоит задача по увеличению объема выработки электроэнергии с 16% от общего объема выработки в стране, до 25–30% к 2030 году при строжайшем соблюдении всех норм безопасной эксплуатации.

Развитие атомной энергетики на основе внедрения крупных энергоблоков, характеризующихся низкой мобильностью при колебаниях спроса потребителей, должно быть увязано с соответствующими вводами мобильных генерирующих мощностей ГЭС и ГТУ.

В Генеральной схеме развитие магистральных электрических сетей основывается на усилении межсистемных связей, гарантирующих надежность перетоков электроэнергии и мощности, повышении устойчивости связей объединенных энергосистем Европейской части страны, Урала, Сибири и Дальнего Востока, создании надежных схем выдачи мощности электростанций и электроснабжения крупных потребителей.

Для базового варианта электропотребления до 2010 года планируется ввести 13,6 тыс. км ВЛ 220 кВ.

Генеральная схема, как стратегия развития «большой» энергетики, оптимизирует размещение только крупных генерирующих объектов установленной мощностью выше 300 МВт. Наряду с этим важным условием эффективного энергоснабжения потребителей, расположенных в отдаленных районах страны — регионах Крайнего Севера, Дальнего Востока, в труднодоступных местностях, — является развитие «малой» энергетики. В связи с этим особенно актуальным является строительство малых, в том числе приливных гидроэлектростанций, плавучих АЭС, альтернативных источников, использующих энергию ветра, солнца, геотермальной воды. Такие электростанции незаменимы для энергоснабжения небольших городов и поселков, при разработке новых месторождений полезных ископаемых в отдаленных районах страны.

Планируемые в соответствии с Генеральной схемой вводы генерирующих мощностей и электросетевых объектов должны основываться на формируемой государственной системе долгосрочного прогнозирования спроса (предложения) на электрическую энергию и мощность, которая включает мониторинг электропотребления в динамике, в целях внесения своевременной корректировки в Генеральную схему в процессе ее реализации.

Правительством РФ установлен порядок контроля за реализацией Генеральной схемы и организацией управления перспективным развитием Единой энергосистемы.

Минпромэнерго России совместно с Минэкономразвития России и Росатомом поручено осуществлять мониторинг реализации Генеральной схемы и ежегодно представлять в Правительство Российской Федерации соответствующий доклад. В этих целях заинтересованными федеральными органами исполнительной власти формируется постоянно действующая рабочая группа, которая наряду с выполнением мониторинга будет рассматривать предложения по уточнению и корректировке Генеральной схемы.

Росэнерго будет осуществлять функции по разработке перспективных схем развития энергетики в координации со смежными отраслями, организации замкнутого инвестиционного цикла, в том числе по контролю за реализацией инвестиционных программ. Для этих целей необходимо также принять систему утверждения инвестиционных программ по государственным компаниям и естественным монополиям, (ГидроОГК, ФСК, СО ЕЭС), а также новую систему тарифообразования в распределительном сетевом комплексе перехода на RAB (применение механизма возврата на вложенный капитал), что является системообразующим фактором инвестиционного процесса в распределительных сетях.

**Главным приоритетом в реализации Генеральной схемы является обеспечение надежности, устойчивости и безопасности функционирования и развития Единой энергетической системы России.** Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. определен порядок создания и деятельности штабов по обеспечению безопасности электроснабжения. По мнению участников «круг-



лого стола», создание данных структур в регионах при высшем органе исполнительной власти в субъектах РФ должно стать эффективным инструментом развития и модернизации энергетической отрасли.

**Механизмы реализации Генеральной схемы включают:**

- *разработку соответствующих инвестиционных программ энергокомпаний*, на реализацию которых потребуется в базовом варианте 12 трлн. рублей, в максимальном варианте — 16 трлн. рублей;
- *формирование некоммерческого партнерства «Совет рынка»*, выполняющего на принципах саморегулирования функции по координации развития отрасли и мониторинг реализации Генеральной схемы;
- *создание системы конкурентной торговли* генерирующей мощностью на оптовом рынке электрической энергии и мощности;
- *заключение соглашений между энергокомпаниями в регионах и региональными органами исполнительной власти*, согласно которым энергетики берут на себя обязательства по сооружению включенных в Генеральную схему энергетических объектов, а регионы — создать благоприятные условия для инвестиций, в том числе упростить предоставление площадок для строительства;
- *принятие Правительством РФ мер по стимулированию инвестиций в электроэнергетику*, перечень которых готовится Минпромэнерго России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти;
- *участие государства на федеральном уровне и уровне субъектов Российской Федерации в финансировании* за счет бюджетных средств сооружения объектов, включенных в Генеральную схему.

В качестве источников инвестиций в Генеральной схеме приняты собственные средства организаций и внешние поступления (кредиты, эмиссия дополнительных акций, реализация активов, выпуск облигаций, бюджетные средства, средства внешних инвесторов на проекты механизма гарантирования инвестиций). Для электросетевых компаний в составе источника инвестиций учитывается также плата за технологическое присоединение к электрическим сетям.

При этом бюджетные ассигнования рассматриваются в качестве важного источника финансирования капитальных вложений для ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «СО ЕЭС» и ОАО «ГидроОГК» — инфраструктурных компаний, которые обеспечивают надежное функционирование Единой энергетической системы России и деятельность которых должна сохраниться под контролем государства.

Мероприятия по стимулированию привлечения инвестиций в развитие электроэнергетической отрасли должны включать меры налогового стимулирования, установление порядка гарантированного присоединения новой генерации к электрическим сетям, а также формирование упрощенного механизма разрешительных процедур при сооружении и вводе в эксплуатацию объектов генерации и электрических сетей.

Особо следует отметить необходимость создания условий для формирования прозрачных механизмов по технологическому присоединению к электрическим сетям, в том числе посредством внесения соответствующих изменений в действующее законодательство Российской Федерации. В этой связи необходимо принятие сбалансированных решений между платежеспособным спросом потребителей энергии и инвестиционными потребностями развития электроэнергетики.

Участники «круглого стола» отмечают, что успешная реализация Генеральной схемы невозможна без опережающего создания современного конкурентноспособного отечественного энергетического оборудования.

**Минпромэнерго, ответственное за ход реформы в электроэнергетике и развитие энергомашиностроительного комплекса, за прошедшие годы не обеспечило в полном объеме координацию темпов развития энергомашиностроения и электроэнергетики. Отечественные производители не смогли ответить содержательными предложениями на растущий спрос со стороны энергетических компаний.**

В результате в конкурсах на право поставки основного энергетического оборудования во многих случаях побеждают иностранные производители, предлагающие оборудование с лучшими технико-экономическими характеристиками и ценовыми условиями. Отсутствие предложений нового конкурентноспособного оборудования, безусловно, ведет к дальнейшей стагнации отечественного энергетического машиностроения и ставит в зависимость электроэнергетику и экономику страны от возможностей иностранных компаний.



В условиях жесткой конкуренции отечественных машиностроителей с иностранными производителями энергетического оборудования необходима новая стратегия развития энергетического машиностроения. В этих условиях государство не должно оставаться в стороне от этого процесса. Участники отрасли нуждаются в совершенных механизмах и дополнительных мерах по поддержке отечественного машиностроения в целях обеспечения энергетической безопасности на базе обоснованной стратегии развития отечественного машиностроения на период до 2020 года.

В составе мер по стимулированию привлечения инвестиций в развитие электроэнергетики целесообразно предусмотреть создание условий, включающих налоговые стимулы, для переоснащения и модернизации российской машиностроительной отрасли.

Масштабные программы строительства не могут быть реализованы без соответствующего кадрового обеспечения. Необходима оценка кадрового обеспечения вводов объектов электроэнергетики (проектных, строительно-монтажных, генерирующих компаний), прогноз дефицита кадров в годы пиковых объемов вводов.

Кадровое обеспечение требует перевода взаимоотношений энергетических, строительных ВУЗов, техникумов и профессиональных училищ и энергетических компаний на современные рыночные механизмы. Требуется пересмотр форм и методов углубленного сотрудничества на основе прямых хозяйственных договоров, с целью вовлечения преподавателей и студентов в процесс реализации инвестиционных программ.

В области атомной энергетики, совместно с Министерством образования и науки РФ, на базе МИФИ запущен *проект по созданию консорциума профильных ВУЗов – «Федеральный ядерный университет»* с целью создания образовательной инфраструктуры по подготовке необходимых для отрасли специалистов. Соответствующие решения должны быть приняты также для кадрового обеспечения развития традиционной энергетики.

Как известно, в декабре 2008 года Правительство Российской Федерации планирует рассмотреть *проект Энергетической стратегии России на период до 2030 года* – базового документа энергетической политики России, призванного играть важную организующую, координирующую и ориентирующую роль в функционировании и развитии ТЭК, от реализации которого во многом зависит социально-экономическое развитие страны.

По мнению участников «круглого стола», Энергетическая стратегия должна стать основой для принятия органами государственной власти конкретных решений как в части нормативно-правового регулирования энергетического комплекса и смежных отраслей, так и создания новых экономических стимулов, формирования рациональной рыночной среды, введения перспективных технических регламентов и стандартов, поддержки инвестиционных инициатив в реализации Генеральной схемы.

Правительству РФ при подготовке данного документа необходимо обеспечить его согласованность с отраслевыми программами перспективного развития. Подобный подход позволит снизить возможные риски выполнения фактических показателей и избежать необходимости существенной корректировки Стратегии в период ее реализации.

Участники «круглого стола» отмечают, что в результате реализации Генеральной схемы имеются реальные возможности и условия для создания надежной, экономически эффективной, оптимально использующей топливные ресурсы страны, рациональной структуры генерирующих мощностей и электросетевых объектов с целью надежного и эффективного обеспечения потребителей и экономики страны электрической энергией.

**Для реализации Генеральной схемы потребуется:**

- *развернуть модернизацию* в энергетическом машиностроении и других смежных отраслях промышленности;
- *консолидировать проектные, исследовательские и конструкторские организации* с формированием мощных отраслевых инженерных центров;
- *завершить структурные преобразования в ядерно-промышленном комплексе РФ* в контексте реализации ФЦП «Развитие атомного энергопромышленного комплекса России на 2007–2010 гг. и на перспективу до 2015 года», консолидировать научно-технологический потенциал атомного энергопромышленного комплекса;



• *решить проблему обеспечения энергетической отрасли, энергомашиностроения и энергостроительства квалифицированными кадрами специалистов.*

По итогам обсуждения, а также в целях создания необходимых правовых, экономических и иных условий для реализации Генеральной схемы, участники «круглого стола» считают необходимым рекомендовать:

**Правительству Российской Федерации:**

**1. Ускорить формирование и принятие новой Энергетической стратегии России до 2030 года,** обеспечив на основе Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2020 года согласованность программ модернизации и развития атомной энергетики, топливных отраслей, энергетического машиностроения со стратегией развития электроэнергетики.

**2. В целях совершенствования нормативной базы регулирования отношений в электроэнергетике ускорить выпуск Распоряжения Правительства РФ о подготовке и принятии нормативных правовых актов в развитие положений Федерального закона от 4 октября 2007 № 250 – ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с осуществлением мер по реформированию Единой энергетической системы России»,** обратив особое внимание на своевременный выход следующих постановлений Правительства РФ:

- *«О порядке формирования генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики и порядке разработки, согласования и утверждения схем и программ развития ЕЭС, включая ЕНЭС на долгосрочный период»;*

- *«Об установлении критериев отнесения субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций к числу субъектов, инвестиционные программы которых утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и порядке утверждения инвестиционных программ и контроля за их реализацией»;*

- *«О внесении изменений в постановления Правительства РФ по вопросам организации конкурентной торговли генерирующей мощностью на оптовом рынке электрической энергии (мощности)»;*

- *«Правила оптового рынка электрической энергии (мощности)» (в части изменений, касающихся организации торговли мощностью на краткосрочную и на долгосрочную перспективу);*

- *«Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики и расширения использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 и на перспективу до 2030 г.».*

**3. Ускорить разработку плана мероприятий по стимулированию привлечения инвестиций в электроэнергетику Российской Федерации, предусмотрев в нем меры государственной поддержки:**

- *в виде капитальных вложений за счет средств федерального бюджета на строительство особо важных объектов электроэнергетики;*

- *в виде налоговых льгот на инвестиционные средства, включаемые в регулируемые тарифы на энергию и плату за технологическое присоединение потребителей и объектов генерации к электрическим сетям.*

**4. Ускорить подготовку и внесение в Государственную Думу проектов федеральных законов «Об энергосбережении» (новая редакция) и «О теплоснабжении».**

**5. Ускорить подготовку технических регламентов в сфере электроэнергетики.**

**6. При установлении предельных тарифов на электрическую энергию (мощность), на передачу электрической энергии по магистральным сетям, платы за услуги по технологическому присоединению к электрическим сетям учитывать инвестиционные составляющие, обеспечивающие в запланированных объемах финансирование реализации Генеральной схемы на основе оптимальных соотношений между платежами потребителей и потребностью отрасли в инвестициях.**

**7. При формировании проекта федерального бюджета на 2009 год и на период до 2011 года:**

- *предусмотреть выделение бюджетных средств на строительство первоочередных объектов атомной энергетики и гидрогенерации, системообразующих электрических сетей, на компенсацию выпадающих доходов субъектов Российской Федерации от предоставления льгот по налогу на имущество электрических сетей;*



• при определении лимитов расходных обязательств бюджетных организаций на коммунальные услуги учесть поэтапное увеличение цен на газ и электроэнергию в результате расширения доли отпуска по нерегулируемым государством ценам.

**8. Поддерживать предложения по внесению в Налоговый кодекс РФ изменений, учитывающих особенности формирования и применения рыночных цен на рынках электрической энергии и мощности, подготовить предложения по внесению изменений в Налоговый кодекс РФ в части предоставления налоговых льгот в составе мер по стимулированию инвестиций в электроэнергетику.**

**9. Осуществить комплекс мер по государственной поддержке развития и модернизации отечественного энергомашиностроения, его научно-технического и технологического потенциала на основе принятия стратегии развития отечественного машиностроения на период до 2020 года.**

#### Федеральному Собранию РФ:

**1. Ускорить принятие проектов федеральных законов «О теплоснабжении», «О внесении изменений в Федеральный закон «Об энергосбережении».**

**2. При рассмотрении проекта федерального бюджета на 2009 год и на период до 2011 года поддерживать предложения по выделению бюджетных средств на строительство первоочередных объектов атомной энергетики и гидрогенерации, системообразующих электрических сетей, на компенсацию выпадающих доходов субъектов Российской Федерации от предоставления льгот по налогу на имущество электрических сетей.**

**3. Поддерживать предложения по внесению в Налоговый кодекс РФ изменений, касающиеся определения рыночных цен на электрическую энергию и мощность, а также в части предоставления налоговых льгот в целях стимулирования инвестиций в электроэнергетику.**

#### Органам государственной власти субъектов Российской Федерации:

**1. В соответствии с региональными программами развития включать в тарифы на электроэнергию, отпускаемую потребителям, на ее передачу, а также на технологическое присоединение к электрическим сетям инвестиционные составляющие на строительство объектов электроэнергетики в объемах, предусмотренных Генеральной схемой.**

**2. Способствовать упрощению процедур согласования площадок для строительства и размещения объектов электроэнергетики, предусмотренных Генеральной схемой.**

**3. В целях формирования единой системы прогнозирования потребления электроэнергии предусмотреть создание региональных систем прогнозирования, увязанных с общегосударственной системой прогнозирования потребления.**

**4. Поддерживать инициативу организаций электроэнергетики в субъектах Российской Федерации по заключению соглашений, предметом которых является строительство объектов электроэнергетики в соответствии с Генеральной схемой.**

**5. Активно проводить политику внедрения альтернативных источников энергии — ветра, солнца, геотермальной воды, осуществлять строительство приливных и малых гидроэлектростанций, что особенно актуально в районах с сезонным завозом топлива, в труднодоступных районах.**

#### ВАМ НА РАБОЧИЙ СТОЛ

##### Издательство «ЭНЕРГОСЕРВИС» предлагает:

Монахов А.Ф. **Защитные меры в электроустановках:** Учебное пособие. — М.: ЗАО «Энергосервис», 2008. — 152 с. (2 завод).

Рассмотрены меры электробезопасности в электроустановках с напряжением до 1000 В. Приведена современная классификация электрических сетей и систем заземления.

С помощью эквивалентных схем проведен анализ условий поражения электрическим током в сетях с различными режимами нейтрали, характеристиками изоляции и способами заземления. Дана оценка эффективности таких защитных мер, как зануление, защитное отключение, электрическое разделение сетей и др.

Сформулированы требования к выполнению электрической сети с заземленной нейтралью с точки зрения снижения магнитного поля в здании.

**Адрес ЗАО «Энергосервис»: 109147, г. Москва, а/я № 3.  
Тел.: (495) 911-22-38, тел./факс: (495) 911-25-77; e-mail: izdat@energoservice.ru**