



Координационный совет Президиума Генерального Совета Всероссийской политической партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ» по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности создан в целях обеспечения приоритетной роли Партии в реформировании энергетической системы страны, направленной на модернизацию экономики, повышение уровня жизни и благосостояния населения, выработки согласованных управленческих решений в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

Журнал «Новости теплоснабжения»



Портал по теплоснабжению
РосТепло.ру



ТЕМА НОМЕРА: ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В НАРУЖНОМ ОСВЕЩЕНИИ

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ.....	3
ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ КООРДИНАЦИОННОГО СОВЕТА	
Выдержка из выступления Президента РФ Д.А. Медведева на заседании президиума Госсовета «О повышении устойчивости функционирования электроэнергетического комплекса России».....	9
Нужно обеспечить потребителей надежным и эффективным энергоснабжением	
В.В. Путин.....	9
Замена лампочек окупится за год	
Б.В. Грызлов.....	10
На необоснованное повышение тарифов ЖКХ мы будем реагировать жестко	
С.И. Неверов.....	10
Развитию когенерации препятствует различие законодательства об электроэнергетике и о теплоснабжении	
Ю.А. Липатов.....	11
Энергетика должна опираться на местные ресурсы	
В.Е. Межевич.....	12
Энергосбережение в муниципальных образованиях	
Б.Г. Семенов.....	13
Новости Координационного Совета.....	18
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ	
Специфика заключения энергосервисных контрактов в бюджетной и жилищной сфере	
В.А. Белов.....	20
Энергосервисные контракты – применение в российской практике	
Г.Н. Иванов.....	23
ТЕМА НОМЕРА: ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В НАРУЖНОМ ОСВЕЩЕНИИ	
Стандартизация и нормирование в светотехнике	
А.Ш. Черняк.....	25
Опыт реализации программы энергосбережения ГУП «Моссвет» г. Москва	
А.Ю. Федорищев.....	31
Автоматизированные системы управления освещением – это сегодня наиболее перспективный инструмент энергосбережения	
Е.Г. Боос.....	33

Автоматизированные системы управления наружным освещением. Опыт Москвы О.А. Проскурин.....	35
О разработке, финансировании и реализации программ модернизации городского освещения в Российской Федерации С.В. Цакунов.....	36
Светодиоды в наружном освещении Д.А. Горбатюк.....	41
Светодиодное освещение. Как правильно выбрать светильник? В. Кузьмин	43
МИРОВОЙ ОПЫТ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	
Освещение улиц. Зарубежный опыт Обзор по материалам СМИ.....	45
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Энергосберегающая и ресурсосберегающая технология передачи электроэнергии на большие расстояния М.А. Шахраманьян	46
Способы и средства повышения энергоэффективности наружного освещения А.А. Сапронов	51
Плазменные светильники – перспективные устройства освещения В. Бубненко, А. Фролов.....	55

В редакционную коллегию вошли

члены Координационного совета Президиума Генерального совета партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ» по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

Липатов Ю.А. – председатель Координационного совета Президиума Генерального совета партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ» по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности, депутат Государственной Думы; председатель Комитета Государственной Думы по энергетике; член Президиума Генерального совета партии «Единая Россия»

Семенов В.Г. – президент НП «Российское теплоснабжение», главный редактор электронного журнала «ЭНЕРГОСОВЕТ»

Белецкий А.С. – заместитель Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Уральском федеральном округе

Белова А.Г. – заместитель генерального директора, директор по стратегии и корпоративному развитию ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания»

Бирюков П.П. – первый заместитель Мэра г. Москвы, руководитель Комплекса городского хозяйства г. Москвы

Большаков Д.А. – заместитель Председателя Правительства Московской области

Шанцев В.П. – губернатор Нижегородской области

Зайцев К.Б. – депутат Государственной Думы, заместитель председателя Комитета Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по энергетике

Киричук С.М. – председатель Комитета Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации по вопросам местного самоуправления

Кубрин А.А. – заместитель Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Приволжском федеральном округе

Михайлов С.А. – заместитель генерального директора ОАО «Оборонпром»

Недосеков А.Н. – заместитель Министра транспорта Российской Федерации

Псарев В.И. – заместитель Полномочного представителя Президента в Сибирском федеральном округе

Смирнов А.С. – вице-президент ОАО «ЛУКОЙЛ», генеральный директор ООО «Лукойл-энергогаз»

Удальцов Ю.А. – директор по инновационному развитию, член правления Государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий»

БЛИЖАЙШИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Международная выставка и конференция «Энергоэффективность и энергосбережение 2011», 24-26 мая 2011 г., г. Москва, ВВЦ, ВП «Электрификация», 8 (499) 760-30-08, www.ENERGO-expo.ru

Международный конгресс «Региональный и международный опыт в реализации программ энергосбережения», 31 мая – 3 июня 2011 г., г. Санкт-Петербург, ВК «Ленэкспо», +7 (812) 777-04-07, www.farexpo.ru/energy/exhibition/about/

VII международная конференция «Энергоэффективность: технологии, менеджмент, инвестиции», 6 – 11 июня 2011 г., АР Крым, г. Ялта, Парк-отель «Марат», +0038 (044) 458-47-49; 456-89-55; 458-46-51, www.arnica-center.kiev.ua

**Минэнерго обновило перечень
СРО энергоаудиторов**

На сайте Минэнерго произошло обновление в реестре саморегулируемых организаций в области энергетических обследований. На данный момент в состав перечня входит 74 некоммерческих партнерства энергоаудиторов.

Напоминаем, что Минэнерго ведет перечень СРО энергоаудиторов с 6 августа 2010 г. С момента последнего обновления (6 апреля) в реестр были добавлены еще две саморегулируемые организации. Скачать полный список СРО можно по ссылке: www.energsovet.ru/reestr_sro.php.

19.04.11, портал ЭнергоСовет.ру

**Проект «Сотрудничество ЕС
и Российской Федерации
по индикаторам энергоэффективности
в России» вступил
в завершающую стадию**

В Москве 25 марта в рамках международного семинара были представлены результаты совместного проекта Еврокомиссии и РЭА по разработке индикаторов энергоэффективности в России. Руководитель проекта со стороны Еврокомиссии Альберт Звиринг и заместитель Генерального директора РЭА Алексей Полещук сделали итоговые обзоры по проекту. В ближайших планах – опробовать разработанную с учетом европейского опыта систему индикаторов в нескольких российских регионах.

По итогам семинара была отмечена необходимость организации сотрудничества, направленного на оптимизацию процессов сбора статистической информации, совершенствование баз данных по системам индикаторов энергоэффективности на территории всех субъектов Российской Федерации, а также в области повышения квалификации специалистов в данной сфере.

29.03.11, ФГУ «РЭА»

**Минрегион разработал новые
стандарты энергоэффективности**

Министерство регионального развития РФ обнародовало проект «Требований энергоэффективности зданий, строений, сооружений». Данные требования должны соблюдаться при проектировании и строительстве новых зданий, а также при капитальном ремонте и реконструкции старых. Требования привязаны к ФЗ № 261 «Об энергоэффективности», принятому Госдумой в ноябре 2009 г.

При проектировании и строительстве должны использоваться энергосберегающие материалы и технологии, все объекты надлежит оснащать приборами учета коммунальных ресурсов, а

также по максимуму переходить на использование нетрадиционных источников энергии.

В документе устанавливаются базовые уровни расхода теплоэнергии для много- и малоэтажных жилых домов, учреждений, производственных предприятий и т.д.

За несоблюдение требований полагаются штрафы. Систему взысканий предстоит разработать федеральным и региональным властям.

Ознакомиться с проектом документа можно на портале ЭнергоСовет.ру по ссылке: www.energsovet.ru/npb1497.html.

22.03.11, портал ЭнергоСовет.ру

**Правительство РФ внесло в Госдуму
законопроект о переносе сроков
обязательной установки приборов
учета газа на 1 января 2015 г.**

Правительство РФ внесло в Госдуму проект закона «О внесении изменения в закон «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Законопроект предусматривает перенос сроков обязательной установки приборов учета газа на 1 января 2015 г. в отношении собственников жилых домов и помещений в многоквартирных домах, а также собственников дачных домов или садовых домов, введенных в эксплуатацию на день вступления в силу закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Данная мера, по мнению правительства, обусловлена высокой стоимостью приборов учета потребления природного газа относительно приборов учета потребления иных энергоресурсов. Вместе с тем, законопроект оставляет собственникам жилых домов и помещений возможность самостоятельно обратиться с инициативой по установлению прибора учета газа к организации, являющейся поставщиком природного газа или предоставляющей услуги по передаче природного газа. При этом такая организация не вправе отказать заявителю в заключении договора на установку и обслуживание прибора учета.

17.03.11, Прайм-Тасс

**Технологическая платформа
«Биоэнергетика» включена
в перечень технологических платформ,
утвержденных Правительственной
комиссией по высоким
технологиям и инновациям**

1 апреля Правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям под руководством премьер-министра России Владимира

Путина утвердила перечень из 27 приоритетных технологических платформ, среди которых одно из важных мест занимает платформа «Биоэнергетика». Этот перечень был сформирован по итогам анализа, оценки и отбора из более чем 200 заявок рабочей группой по развитию частно-государственного партнерства в инновационной сфере под председательством заместителя министра экономического развития А.Н. Клепача.

Платформа по биоэнергетике была создана во исполнение решения Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям (протокол от 3 августа 2010 г. № 4).

Цели технологической платформы по биоэнергетике состоят как в научно-технологическом и инновационном развитии биоэнергетики для обеспечения устойчивого развития экономики Российской Федерации (в том числе, разработке концепции развития отечественной биоэнергетики, ее интеграции с другими отраслями отечественной и зарубежной промышленности), так и в создании стратегии научных исследований в области биотоплива и биоэнергетики и объединение усилий представителей бизнеса, науки, государства и гражданского общества, заинтересованных в организации совместной деятельности по активизации усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов и услуг в области биоэнергетики и других смежных областях.

08.04.11, Инфобио

Государство намерено поддержать производство биогаза в АПК

Первый вице-премьер РФ Виктор Зубков заявил, что российским сельхозпредприятиям, в первую очередь, агрохолдингам, необходимо внедрять технологии безотходной переработки сырья, в том числе производство биогаза, и пообещал меры господдержки для такого производства.

Биогаз – газ, получаемый из органических отходов путем сбраживания биомассы. В зависимости от типа бактерий, которые участвуют в процессе, главными компонентами получаемого биогаза может быть метан либо водород. Биогаз можно использовать для получения тепловой и электрической энергии.

Зубков отметил, что в ближайшие годы продолжится рост тарифов на газ, электроэнергию и на другие услуги естественных монополий. Он подчеркнул, что государство в дальнейшем будет поддерживать, в первую очередь, инновационные практики.

16.03.11, РИА «Новости»

Состоялась общероссийская конференция «Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года: механизмы реализации и финансирования»

19 апреля в Москве в Колонном Зале Дома Союзов состоялась общероссийская конференция «Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года»: механизмы реализации и финансирования». Конференция была организована с целью рассказать участникам о положениях Госпрограммы, механизмах управления и финансовых инструментах ее реализации.

С приветственным словом выступили Министр энергетики Российской Федерации С.И. Шматко, генеральный директор Российского энергетического агентства Т.В. Иванов, заместитель Председателя Совета Федерации С.Ю. Орлова, заместитель Министра экономического развития Российской Федерации С.С. Воскресенский, председатель Комитета по энергетике Государственной Думы Российской Федерации Ю.А. Липатов.

Конференция объединила более 800 участников, представляющих федеральные органы власти, учреждения бюджетной сферы регионов России, бизнес (энергоаудиторские и энергосервисные компании, разработчики энергоэффективных технологий, оборудования, товаров и услуг), банки.

«Программа призвана стать инструментом решения поставленной Президентом Российской Федерации Д.А. Медведевым масштабной задачи – снизить к 2020 г. энергоемкость ВВП на 40%», – заявил министр энергетики С.И. Шматко, отметив при этом, что «принятие данного документа не гарантирует конечных результатов в деле энергосбережения. Для реализации прописанных в Программе мероприятий необходимо привлечь финансирование из различных источников. Кроме этого, участники программы должны в обязательном порядке установить современные приборы учета и провести энергетические обследования. Инвестиционные проекты мероприятий по энергосбережению и технико-экономическое обоснование немислимо без объективных данных учета и результатов обследования».

Министр также пояснил, что решение задач, поставленных в рамках Программы, требует высокой степени координации действий не только федеральных органов исполнительной власти, но и органов власти субъектов Российской Федерации, местного самоуправления, организаций и населения. Содействовать этому будет

Российское энергетическое агентство (РЭА), на которое приказом Минэнерго возложена функция оперативного управления Госпрограммой.

Генеральный директор ФГБУ «РЭА» Т.В. Иванов выделил 5 основных направлений Госпрограммы: софинансирование приоритетных региональных проектов, предоставление госгарантий по кредитам для реализации проектов, создание Государственной информационной системы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности» (ГИС ЭЭ), обучение лиц, ответственных за энергосбережение, проведение научно-исследовательских работ по поиску и идентификации лучших технологий локализации производств. «Программа призвана стать катализатором процесса повышения энергоэффективности в стране», – подчеркнул Т.В. Иванов, – «Государство заинтересовано создать необходимую инфраструктуру, инструментарий, который позволит привлекать дополнительные бюджетные средства».

О реализованных энергоэффективных программах и проектах рассказал заместитель Министра экономического развития С.С. Воскресенский. При этом он подробно остановился на выявленных в данной сфере проблемах: недочетах и недоработках при подготовке региональных программ по повышению энергоэффективности, злоупотреблениях на региональном уровне при установке приборов учета, проникновение на рынок некачественных энергосберегающих ламп.

В связи с этим было принято решение о запуске круглосуточной бесплатной горячей линии поддержки населения по вопросам энергосбережения и энергоэффективности (8-800-2000-261) «как инструмента по повышению уровня информированности населения и по обеспечению обратной связи» – сообщил С.С. Воскресенский.

В ходе мероприятия делегатам был разъяснен порядок получения субсидий и государственных гарантий. Акцент был сделан на том, как получать внебюджетные финансовые средства для реализации программ и проектов по энергоэффективности и энергосбережению. Более того, были даны конкретные практические рекомендации по подготовке заявок для получения федерального и иного софинансирования деятельности в области энергоэффективности.

20.04.11 ФГБУ «РЭА»

Кемеровчане сдали в утилизацию более 200 энергосберегающих ламп

Результаты прошедшего месяца работы в городе озвучили сотрудники мобильного пункта приема. По решению администрации города ртутьсодержащие лампочки отныне собирает

спецавтомобиль. В график его движения включены все районы Кемерова.

За месяц работы спецавтомобиля кемеровчане сдали 220 энергосберегающих ламп. Всего в график движения передвижного пункта сбора включены 24 точки во всей районах города.

10.03.11, keminfo.ru

В Рыбинском районе начался организованный сбор отработанных энергосберегающих ламп (Ярославская обл.)

Экспериментальной площадкой выбран поселок Каменники. Неделю назад в населенном пункте был установлен специальный контейнер для складирования опасных отходов.

Емкость, напоминающую сейф, установили на одной из контейнерных площадок. Сюда по задумке районных экологов, люди должны приносить отработанные энергосберегающие лампы, которых с каждым годом в обиходе граждан будет становиться все больше. Выкидывать их вместе с обычным мусором нельзя. Энергосберегающие лампы заполнены парами ртути, опасными для здоровья.

Организовывать пункты приема отработанных ламп в населенных пунктах дорого и неудобно, нужны специальные разрешения и согласования. Поэтому из положения решили выйти таким образом – сконструировали специальный контейнер. Главное условие – лампочки не должны разбиваться при падении – выполнено. Кроме этого, устройство антивандальное, сломать его сложно. За неделю в контейнере набралось 32 лампочки. Результат неплохой говорят экологи. Утилизировать опасные отходы планируется за счет средств областного бюджета, транспортные расходы возьмут на себя муниципальные образования.

15.04.11 ЯРНОВОСТИ

Государственные учреждения Пермского края стимулируют на энергосбережение

Накануне премьер-министр краевого правительства Валерий Сухих подписал распоряжение «О стимулировании снижения потребления энергетических ресурсов государственными учреждениями Пермского края»

По распоряжению государственные краевые и автономные учреждения Прикамья должны обеспечить снижение объема потребления топливно-энергетических ресурсов (воды, природного газа, тепла, электроэнергии) в течение 5 лет на 15% от объема потребленного ресурса в 2009 г.

Как известно, ранее госучреждениям края не выгодно было снижать расходы на оплату

ТЭР, так как на следующий календарный год им выделялось меньше средств. Теперь же сэкономленные деньги будут оставаться в учреждениях. Они могут их направить на инвестиции по внедрению энергосберегающих проектов, на материальное стимулирование работников и дальнейшие мероприятия по снижению оплаты за потребленные ТЭР.

13.04.11, РИА Новости

Архангельская обл. подает пример всей стране по производству и использованию биотоплива

6 апреля в Архангельске стартовал Международный лесной форум, куда приехали главы ведущих Министерств и ведомств, депутаты Государственной думы и другие видные деятели.

Одна из тем совещания – производство и использование биотоплива. Архангельская обл. активно развивает как производство биотоплива, так и его использование. Именно в этом регионе находится на сегодня один из самых крупных заводов России по производству топливных гранул (пеллет) – Лесозавод 25 (ГК «Титан»). Это предприятие экспортирует более 120 тыс. т гранул в год в Европу, а также поставляет свою продукцию на местные пеллетные котельные.

По данным эстонского производителя оборудования отопительный сезон 2010 г. Архангельская обл. встретила с четырьмя новыми пеллетными котельными. Сейчас готовится запуск пятой подобной котельной.

Все котельные были построены в модульном порядке, что позволило обеспечить быстрый запуск оборудования – расчетное время установки в среднем составило 2-3 недели, в то время как при обычных условиях строительства данный процесс может увеличиваться в разы. При этом принципиально важным при реализации проекта стало неиспользование старых помещений: все модули были отстроены заново, включая сами здания.

07.04.11, Инфобио

Все дома Казани оборудуют счетчиками воды и тепла до конца года

Общедомовые приборы учета горячей, холодной воды и теплоснабжения появятся во всех домах Казани до конца года. Таким образом, в Казани будут выполнены требования, предусмотренные ФЗ-261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности».

В прошлом году был установлен 2939 счетчик, в этом планируется установить еще 3421, а это значит, что будет охвачено 100% жилого

фонда, сообщил в мэрии заместитель руководителя Исполкома города Александр Лобов.

Основную часть приборов установят с использованием механизмов лизинга (805 приборов) и кредитования (2367 приборов), 168 приборов – в рамках текущего ремонта и 81 – по программе капитального ремонта, сообщает сайт мэрии Казани.

12.04.11, Казань-Таймс

Крупнейший завод в России по производству солнечных батарей будет открыт в начале 2012 г.

Завод по производству тонкопленочных солнечных модулей мощностью 130 МВт – более 1 млн модулей в год – планируется ввести в эксплуатацию в г. Новочебоксарске (Чувашская Республика) в начале 2012 г. Объем инвестиций в проект превышает 20 млрд руб., технологическую линию поставит одна швейцарская компания – мировой лидер по выпуску оборудования для производства солнечных модулей.

14.04.11, ИТАР-ТАСС

Энергоэффективный дом в условиях вечной мерзлоты стал реальностью в Якутии

Возможность возведения энергоэффективных «домов будущего» в условиях вечной мерзлоты отныне не относится к области фантастики. В поселке Жатай Республики Саха (Якутия) построен энергоэффективный дом, в котором использованы новейшие технологии в сфере энергосбережения. Возведение уникального дома осуществлялось по программе Фонда содействия реформированию ЖКХ, и он стал долгожданным подарком для переселенцев из аварийного жилья.

В доме усилена тепловая изоляция стен, цокольного и чердачного перекрытий, за счет чего теплопотери снижены на 10%, двухкамерные окна с аргонным покрытием позволяют снизить теплопотери на 30%. Также создается эффект дома-«термоса» за счет укладки мокрой штукатурки по пластиковой сетке, что практически исключает поступление холодного воздуха снаружи. В «умном доме» предусмотрены автоматическое поддержание температуры теплоносителя в зависимости от внешней температуры, дистанционное управление параметрами теплоносителя с помощью электронного узла управления, приборы учета расходов количества тепла и воды в системе отопления, холодного и горячего водоснабжения.

Кроме того, освещение общедомовых помещений предусмотрено с автоматическим управлением – там установлены датчики движения и освещенности. Светильники в

общедомовых помещениях оснащены светодиодными лампами, что позволяет экономить до 90% электроэнергии.

В квартирах предусмотрены рекуперация тепла отходящего воздуха, что дает экономию энергии на подогрев воздуха до 50% и регулирование приборов отопления термостатами и т.д.

В поселке Жатай планируется построить целый микрорайон энергоэффективных домов.

08.04.11, Управление по связям с общественностью ГК ФСР ЖКХ

В Красноярском центре энергоэффективности будут проводить олимпиады для школьников

На базе Красноярского краевого Центра инноваций и энергоэффективности будут проводить олимпиады для школьников. Об этом 6 апреля в ходе круглого стола, посвященного вопросам энергосбережения, сообщил министр промышленности и энергетики края Денис Пашков.

По его словам, к участию в олимпиаде будут приниматься творческие работы школьников, посвященные энергосбережению и энергоэффективности, проходить она будет в 3 этапа – на уровне школ, затем на уровне района и края. Принять участие в олимпиаде смогут как индивидуальные участники, так и творческие коллективы. «Призом для школ, представители которых победят в олимпиаде, станет бесплатное выполнение комплекса мероприятий по энергосбережению и энергоэффективности. Кроме того, и сами победители будут награждены индивидуальными призами», – рассказал Пашков, добавив, что для оценки работ создадут специальный экспертный совет. Когда именно пройдет первая олимпиада, станет известно в ближайшее время.

08.04.11, Newslab.ru

Светодиоды сэкономят деньги

Более 13 млн руб. в год – такую экономию средств даст реализация Программы по замене осветительных приборов в местах общего пользования в многоквартирных домах Саранска. Она рассчитана на 2011 г.

Как сказал начальник Управления по вопросам городского хозяйства А.А. Голянин, три тысячи светодиодов уже установлены. И работы продолжаются. А всего в соответствии с программой в подъездах 1553 многоэтажек вместо обычных лампочек появится более 32 тыс. светодиодных светильников. Сокращение потребления электроэнергии в год составит более 5 млн кВтч.

Средства на замену осветительных приборов используются из городского бюджета и из средств горожан, собираемых по строке «текущий ремонт».

Реализация программы позволит снизить затраты горожан на оплату коммунальных услуг, кроме того, эти светильники более комфортны, безопасны и долговечны. Специалисты подсчитали, что светодиоды окупятся через 2 года 9 мес.

31.03.11, Известия Мордовии

В Оренбургской обл. планируется строительство трех ветропарков

Министр экономического развития, промышленной политики и торговли Оренбургской обл. Андрей Ефремов провел заседание рабочей группы по содействию в реализации инвестпроекта по строительству в регионе трех ветропарков суммарной мощностью 150 МВт.

В настоящее время подготовлен дизайн-проект ветропарка, сделан прогноз средней выходной мощности, а также составлен график выдаваемой энергии при использовании турбин 2–3,5 МВт. Согласно предварительным расчетам, ветряные электростанции могут генерировать в среднем 150 МВт энергии, выход на проектную мощность – на третий год от начала строительства.

Членов рабочей группы беспокоил вопрос стоимости произведенной энергии. При заданных параметрах проекта рассчитанный тариф составляет порядка трех рублей, что вдвое выше существующих цен. Инвесторы заверили, что на дотации от области не рассчитывают, поскольку произведенная энергия будет поступать на оптовый рынок.

Андрей Ефремов оценивает перспективы развития ветроэнергетики вообще и данного конкретного проекта в частности достаточно оптимистично.

– К альтернативной электроэнергетике, основанной на использовании возобновляемых источников энергии, а не истощающихся запасов газа и нефти, интерес проявляется во всем мире. Во многих развитых странах данные технологии давно внедрены. Для Оренбуржья это инновационный проект, ветропарков такого масштаба и генерируемой мощности в России пока нет. Думаю, что он не только определит имидж области, как пионера в ветроэнергетике, но и послужит обеспечению энергетической безопасности региона в случае техногенных проблем. С точки зрения государственной безопасности наличие в приграничном регионе независимых источников энергии также определенным образом может влиять на ситуацию. Кроме того, инвесторы планируют производить все

затраты самостоятельно, дополнительных вложений со стороны регионального бюджета в данном случае не требуется.

30.03.11, «Капитал страны»

**Опыт энергосбережения
в школе № 65 будут применять
в других образовательных
учреждениях Липецка**

В администрации Липецка состоялась презентация пилотного энергосервисного проекта на базе муниципальной школы № 65, сообщает пресс-служба мэрии. К его реализации, по заказу департамента образования, инвестор приступил в сентябре прошлого года. На первом этапе была проведена диагностика систем электро- и теплоснабжения здания, собрана необходимая информация. Затем специалисты фирмы разработали перечень необходимых мероприятий, направленных на снижение потребления энергоресурсов. До конца декабря они были выполнены. Вместо ламп накаливания установили энергосберегающие, а также современные светильники, поменяв их расположение. Использовали датчики движения на включение освещения. Механические приборы учета электроэнергии заменены электронными с возможностью дистанционного снятия показаний. Модернизированы автоматизированные тепловые пункты, регулирующие температуру в сети в зависимости от погодных условий.

В результате этих и других технологических решений освещенность классов и коридоров повысилась на 30%, а экономия электроэнергии за два месяца 2011 г. составила 9,5%. Эффект по теплоснабжению еще более впечатляющий – его потребление сократилось на 19%.

Департамент образования администрации Липецка первым в бюджетной сфере города занялся энергоаудитом подведомственных ему зданий. Подготовлены энергопаспорта еще на 11 школ. Здесь также планируется осуществить мероприятия по отработанной в пилотном проекте схеме. Она привлекательна еще и потому,

что не требует дополнительных расходов. Затраты берет на себя инвестор. Предполагается, что окупит он их в течение последующих нескольких лет по результату, который гарантирует заказчику значительную экономию энергоресурсов. Собственно, за счет нее и будут производиться расчеты с исполнителем. По завершении контракта сэкономленные в дальнейшем деньги могут расходоваться на неотложные нужды учреждений отрасли.

25.03.11, Липецкое время

**Установку счетчиков воды
стимулируют рублем**

Индивидуальные и коллективные приборы учета воды должны появиться до 1 января 2012 г. во всех домах и квартирах россиян, согласно федеральному закону об энергосбережении.

В Петрозаводске на сегодняшний день индивидуальными приборами учета оборудованы около трети всех квартир.

– Для тех, кто не установит приборы учета, первое полугодие 2012 г. будет действовать двойной тариф, а со второго полугодия – четырехкратный тариф. То есть, это невыгодно людям, которые не имеют приборов учета, – напомнила начальник отдела водоснабжения и водоотведения ООО «Энергокомфорт» Любовь Максимова.

Как отмечают в «Водоканале», уже сейчас потребление воды в Петрозаводске заметно сократилось, по сравнению даже с прошлым годом. И связано это не только с тем, что владельцы счетчиков начали экономить воду у себя дома, но и с тем, что эта тенденция стимулирует управляющие компании ответственнее выполнять свои обязательства по обслуживанию внутридомовых сетей: ведь, теперь за возможные утечки платить придется именно им.

18.03.11, Программа «Вести-Карелия»
(ГТРК «Карелия»)

**Быть в курсе последних событий
в области энергосбережения и энергоэффективности**
очень просто, достаточно подписаться на новостную ленту
портала ЭнергоСовет.ру (www.energsovet.ru/news.php).
Рассылка производится раз в неделю
(услуга бесплатна, достаточно ввести
адрес Вашей электронной почты).

Выдержка из выступления Президента РФ Д.А. Медведева на заседании президиума Госсовета «О повышении устойчивости функционирования электроэнергетического комплекса России»

11 марта 2011 г., Саяногорск, Хакасия



Д.А. Медведев,
фото с сайта www.kremlin.ru

морально и физически устаревшая инфраструктура. Мы все это знаем. В генерации доля оборудования, работающего более 30 лет, составляет около 40%, в сетевом ком-

...Для России, как и для любой крупной страны, надежное обеспечение электроэнергией является основой для устойчивого развития экономики, а стало быть, основой для качества жизни наших людей, для поддержания нужной безопасности в государстве и в обществе.

Одной из острейших проблем отрасли является

плексе – более 50%. И именно износ оборудования стал причиной нескольких крупных аварий и катастроф последних лет...

...Инвестиции и ввод мощностей, казалось бы, растут. И это положительный результат реформ. Но и здесь контроль за эффективностью расходов явно недостаточен. За последние 20 лет практически не повысилась эффективность отрасли. Это очень тревожный показатель – в других отраслях ситуация совершенно по-иному выглядит. Удельный расход топлива на тепловых электростанциях не снизился, он остался на уровне около 5%. Доля электроэнергии, которая расходуется на собственные нужды электроэнергетики, снижается незначительно и составляет около 17% от общего объема энергопотребления. Число подстанций, которые закрыты для присоединения новых потребителей, в распределительных сетях составляет около 10%...

www.kremlin.ru

Нужно обеспечить потребителей надежным и эффективным энергоснабжением

В.В. Путин, Председатель Правительства РФ, Председатель Всероссийской партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ»
Выступление на совещании «О мерах по развитию энергетического машиностроения в Российской Федерации», 8 апреля 2011 г., г. Санкт-Петербург



В.В. Путин,
фото с сайта www.eg.ru

2011 году, намечено ввести 6,5 ГВт – это самый высокий показатель за последнее 10 лет.

Одновременно предстоит коренным образом модернизировать сетевое хозяйство, отремонтировать действующие и ввести в строй новые трансформаторные мощности и линии электропередач. Здесь хочу особо подчеркнуть: в ходе модернизации электросетей важно использовать самое современное оборудование и современные материалы, которые отвечают нашим природным условиям. Мы должны быть готовы к любым

...Перед российскими энергетиками поставлены большие, без всякого преувеличения, амбициозные задачи – ввести к 2030 г. более 170 ГВт новой генерирующей мощности. Отмечу, что только в текущем

климатическим вызовам – к резким перепадам температур, к так называемым ледяным дождям и так далее. Нужно сделать все, чтобы массовых отключений энергопитания, с которыми нам пришлось столкнуться в эту зиму, в будущем не повторялось. Непростая задача для наших климатических условий, но решаемая. Нужно обеспечить потребителей надежным и эффективным энергоснабжением. По сути, предстоит провести масштабное техническое перевооружение всей российской энергетики. При этом нам необходимо опережающее развитие энергетической инфраструктуры, чтобы ее отставание не стало барьером для роста экономики в целом.

Для стабильности и снижения цен на рынке электричества необходимо современное оборудование, способное минимизировать издержки и затраты при выработке, транспортировке энергоресурсов и управлении электросетями. Наряду с чисто экономическими факторами, такими как конкуренция, без этой материальной составляющей не обойтись...

Пресс-служба Правительства РФ

Замена лампочек окупится за год

Б.В. Грызлов, Председатель Государственной Думы, Председатель Высшего совета партии «Единая Россия»



Б.В. Грызлов,
фото с сайта www.er.ru

По оценкам специалистов, срок службы качественной современной светодиодной лампы в 50 раз выше, чем у лампы накаливания. Повышение энергоэффективности – чрезвычайно важная для России программа, и каждый должен понимать, что она может дать лично ему. Именно поэтому сегодня очень важно объяснять людям, какую выгоду они могут получать. Например, по данным экспертов, экономия от замены всего четырех ламп – скажем, в небольшой люстре – может составлять более тысячи рублей в год. В большинстве семей замена ламп на более эффективные полностью окупается в течение всего 12 мес.

Особенно актуальна замена простых ламп на энергосберегающие для крупных организаций. Для предприятий, где электрохозяйство большое и сложное, экономический эффект – за счет резкого снижения трудозатрат по замене осветительных приборов – может быть в разы больше.

При этом, конечно, следует обеспечить качество продаваемых на территории России энергосберегающих ламп. Нужно развивать отечественное производство светодиодов и соответствующие технологии, добиваясь постепенного снижения цен на такую продукцию.

Вопросы энергоэффективности неразрывно связаны с вопросами надежности энергообеспечения граждан и предприятий. Ситуация, когда в результате погодных условий отключаются целые населенные пункты, недопустима.

3 января 2011 г., «Актуальные комментарии»,
www.actualcomment.ru

На необоснованное повышение тарифов ЖКХ мы будем реагировать жестко

С.И. Неверов, исполняющий полномочия секретаря Президиума Генерального совета партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ»



С.И. Неверов,
фото с сайта www.er.ru

В адрес общественных приемных лидера «Единой России» Владимира Путина, региональных отделений Партии поступают обращения, в которых люди информируют о росте тарифов на коммунальные услуги в ряде муниципальных образований, просят разобраться в сложившейся ситуации.

В январе лидер партии «Единая Россия», глава Правительства РФ Владимир Путин дал поручение не допустить повышения стоимости коммунальных платежей свыше 15%. Партия собрала информацию о росте тарифов с начала года по всей стране. По этой информации тарифы в регионах не превысили установленной планки. Но для нас было важно проверить, насколько реальные суммы, указанные в квитанциях, которые получили люди за январь, соот-

ветствуют заявленным регионами тарифам. Как показали первые результаты проведенной работы, в ряде муниципальных образований суммы, указанные в квитанциях, превышают 15% планку.

Сегодня тщательно изучается каждое обращение, поступившее в адрес «Единой России», в связи с ростом стоимости коммунальных услуг. Обязательно будем реагировать, и в случае, если речь идет о злоупотреблениях со стороны управляющих компаний, местной власти – реагировать жестко, вплоть до исключения из Партии чиновников, ответственных за ценовой беспредел.

Так же будем поступать с представителями местной власти, при попустительстве которых происходят вопиющие нарушения в сфере формирования цен на услуги ЖКХ. Что касается управляющих компаний, формирующих плату как им заблагорассудится, будем направить обращения в Прокуратуру с просьбой проверить законность их деятельности.

18 февраля 2011 г., www.er.ru

Развитию когенерации препятствует различие законодательства об электроэнергетике и о теплоснабжении

Ю.А. Липатов, председатель комитета Госдумы по энергетике, председатель Координационного совета Президиума Генерального совета Всероссийской политической партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ» по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности, член редколлегии электронного журнала «ЭНЕРГОСОВЕТ»

Выступление на круглом столе на тему: «Основные направления повышения энергетической эффективности региональных энергетических систем путем внедрения объектов распределенной энергетики, в т.ч. функционирующих в режиме комбинированной выработки тепла и электрической энергии», 24 марта 2011 г., Государственная Дума РФ, г. Москва



Ю.А. Липатов,
фото с сайта www.er.ru

Большим и мало используемым в российских условиях потенциалом обладает развитие использования возобновляемых и вторичных источников электрической энергии, местных топливных ресурсов. В российских условиях это, в первую очередь, использование торфа и отходов деревообрабатывающей промышленности, а также потенциала малой гидроэнергетики. В Российской Федерации в настоящее время имеется около сорока тысяч гидротехнических сооружений четвертого класса (высота плотины менее 10 м), на которых могут быть установлены гидрогенераторы малой и средней мощности.

Комитет Государственной Думы по энергетике на протяжении двух созывов проводит постоянную планомерную работу по нормативному обеспечению развития малой и альтернативной энергетики: определены основные положения законодательной и нормативной базы, оказывающие отрицательное влияние на развитие малой и распределенной энергетики, а также альтернативной энергетики и использования возобновляемых и вторичных источников энергии. Для малой энергетики это, в первую очередь, высокая плата за технологическое присоединение. Для энергетики на возобновляемых и вторичных источниках энергии – отсутствие в законодательстве нормы об обязательности приема электроэнергии от указанных источников, имеющееся в европейском законодательстве, отсутствие нормативного обеспечения льгот для развития этого сектора электроэнергетики, в первую очередь предусмотренной Федеральным законом «Об электроэнергетике» субсидии по оплате технологического присоединения.

Развитию когенерации электрической энергии на основе источников тепловой энергии препятствует принципиальное различие законодательства об электроэнергетике и о теплоснабжении: электроэнергетика является рыночным сектором экономики, теплоснабжение регулируемая госу-

дарством отрасль. В определяемых государственными органами субъектов Российской Федерации тарифах на тепловую энергию нет и не может быть инвестиционной составляющей для строительства объектов генерации электрической энергии.

Один из возможных механизмов инвестирования создания объектов когенерации – механизм государственно-частного партнерства энергетических компаний, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и банковского капитала. Вторым механизмом поиска инвестиций для развития малой энергетики являются определенные Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» региональные и муниципальные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Закон не определяет перечень мероприятий таких программ. Это могут быть как мероприятия в области ЖКХ, так и мероприятия и механизмы, стимулирующие развитие энергетики, повышения эффективности использования энергоресурсов в экономике в целом.

Комитет по энергетике считает правильным путь наполнения программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности мероприятиями по развитию малых источников генерации, локальных энергетических систем, повышению эффективности использования энергоносителей во всех сферах экономики. Комитет планирует создание рабочей группы по разработке предложений по развитию положений Федерального закона № 261-ФЗ в части распространения основных его положений на все отрасли энергетики и экономики страны в целом.

СПРАВКА

Основу малой энергетики России в настоящее время составляют до 50 тыс. различных электростанций (более 98% от общего числа из них – дизельные) средней единичной мощностью 340 кВт и суммарной мощностью 17 млн кВт (8% от общей установленной в России мощности), вырабатывающих до 50 млрд кВтч и потребляющих около 17 млн т у.т. в год.

Энергетика должна опираться на местные ресурсы

В.Е. Межевич, первый заместитель председателя Комиссии Совета Федерации по естественным монополиям, заместитель Председателя Координационного совета Президиума Генерального совета Всероссийской политической партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ» по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Выдержка из выступления на выездном совещании комитета по вопросам местного самоуправления, комиссии по естественным монополиям, комиссии по ЖКХ Совета Федерации, 31 марта 2011 г., г. Ангарск, Иркутская обл.



В.Е. Межевич
Фото с сайта
www.council.gov.ru

Основной вопрос сегодня в том, как нам запустить механизмы, которые будут сдерживать рост тарифов. Одним из таких механизмов должно стать развитие потребления местного топлива.

Большая энергетика сегодня застрахована, ведь там применяется самый эффективный комбинированный способ производства энергии. Другое дело – коммунальная энергетика.

В Иркутской области более тысячи источников энергии, это угольные, жидкотопливные, газовые и совсем немного источников, которые используют древесное топливо. Расширение линейки используемых возобновляемых источников энергии заставляет нас задуматься о необходимости раз-

работки региональной стратегии развития коммунальной энергетики. В ней нужно поставить цель – максимальное использование местного топлива. Вот, к примеру, Финляндия, там нет ни газа, ни угля. Половина страны отапливается лесными отходами, вторая половина – торфом. Живут прекрасно и о газе не мечтают.

Что касается местного топлива для Приангарья, то здесь у региона достаточно большой выбор. К примеру, в Черемхово это должен быть уголь. В Тулунском, Киренском, Усть-Кутском районах могут использоваться лесные отходы и попутный газ. Иркутская обл. – один из самых крупных лесодобывающих регионов. В год заготавливается более 20 млн м³ леса, при этом на лесосеках остается до 30–50% неиспользуемого лесного сырья. Нам нужно разработать механизм, который позволит использовать эти лесные остатки для коммунального отопления.

Сайт Совета Федерации
www.council.gov.ru

На портале по энергосбережению ЭнергоСовет.ру

Вы можете ознакомиться

с нормативно-правовыми документами в области энергосбережения:

- Федеральные законы и указы Президента РФ;
- документы Федеральных органов исполнительной власти;
- документы региональных органов власти;
- другие документы (проекты, концепции, методические рекомендации).

Адрес интернет-страницы: www.energsovet.ru/npb.php

Энергосбережение в муниципальных образованиях

В.Г. Семенов, генеральный директор ОАО «ВНИПИэнергопром»; президент НП «Энергоэффективный город», г. Москва

Практическое энергосбережение переживает в нашей стране период суевости. Огромное количество конференций, распоряжений Правительства, контрольных коэффициентов, новых энергоаудиторских компаний и их объединений. Как в любом новом деле отсутствие внятных указаний «что делать», компенсируется усилением спроса. Государство привычно ограничивается требованиями, оставляя муниципалитетам обязанности самостоятельно разбираться, как их выполнить.

Программы энергосбережения, разработанные в соответствии с федеральными требованиями, не дают ответа на два основных вопроса: зачем нужно энергосбережение и где взять на него деньги?

Цели и экономика

Фактически целью большинства программ энергосбережения обозначается само энергосбережение, а полезные эффекты от него только перечисляются без реальной оценки. Стандартная цель – снижение энергоемкости к 2020 г. на 40%.

В докризисный период энергоемкость страны без всяких программ снижалась на 5% в год, из-за хороших темпов роста ВВП и повышения цен на нефтепродукты. Мы приблизились к уровню Китая и Канады. Известным Указом Президента от 4 июня 2008 г. поставлена цель – добиться к 2020 г. снижения энергоемкости ВВП России на 40%, что соответствует уменьшению темпов до 4% в год. После некоторого увеличения в период кризиса, энергоемкость ВВП опять снижается из-за существенного роста цен на нефть, что позволяет ожидать приличные отчетные цифры. Но нефть у нас добывают не везде. Для регионов с низкими темпами роста РВП задача 40% снижения энергоемкости абсолютно нереальна, а для развивающихся регионов она может быть излишне скромна. Для муниципального образования «поселок Первомайский», задача снижения энергоемкости вообще лишается смысловой нагрузки.

Энергосбережение в любом муниципальном образовании должно помогать достижению абсолютно конкретных целей:

- снижению совокупных затрат,

- развитию (в первую очередь обеспечению возможности подключения новых потребителей),
- повышению надежности,
- решению экологических проблем.

Экономика энергосбережения может строиться только через замещение других методов достижения этих целей, то есть через своеобразную конкуренцию проектов, с соответствующим перераспределением средств, например, энергосбережение вместо нового строительства энергетических мощностей. В большинстве случаев проекты энергосбережения оказываются предпочтительней, так как дают эффект по всем вышеперечисленным целям. В то же время они сложнее в организации, да и просто не привычны для служб администраций, «заточенных» на целевое освоение бюджета либо инвестиционное новое строительство.

Экономические эффекты энергосбережения лежат в разных «карманах». Собрать их из разных статей бюджета, инвестиционных программ, платы за подключение, от потребителей, при отсутствии отработанных алгоритмов, непросто. Не смогут помочь и энергоаудиторы, у них также нет реального опыта. Не реализуются даже относительно простые проекты, например, снижение потребляемой мощности реконструируемой котельной, при кредитовании и частичном софинансировании замены окон жителями подключенных домов.

Методы решений

Наивно рассчитывать, что завтра в большинстве муниципалитетов смогут создать механизмы привлечения бизнеса в энергосбережение, то есть решить задачу, которую даже теоретически пока не осилили на федеральном уровне. Различные типы контрактов с рассрочкой платежа к новинкам не отнесешь, а экономика энергосервисных контрактов упирается в массовый «недосвет» и недостаточный воздухообмен в бюджетных учреждениях.

Любые новые модели должны пройти реальную апробацию перед массовым внедрением, а это существенная потеря времени. Рассчитывать, что много типовых решений появится после создания очередного «энер-

гозэффективного квартала» тоже нереально, невозможно учесть все эффекты на уровне квартала или дома.

Быстрый реальный выход только один – поиск уже имеющихся лучших практик в муниципалитетах, устранение выявленных препятствий и типизация проектов. Поиск таких проектов оказался очень плодотворным и увлекательным делом. В России во все времена было много умных неравнодушных людей, умеющих быть первопроходцами. Большинство проектов осуществляется не под чистые задачи энергосбережения, но в этом то и их ценность, так как решаются конкретные проблемы, а не «пиаровская» задача. Вся область энергоэффективности разбивается примерно на 200 проектов, характеризующихся наличием конечного числа участников и адаптированной административной или бизнес-моделью.

В рамках обеспечения деятельности Координационного Совета по энергоэффективности Президиума партии «Единая Россия», некоммерческим партнерством «Энергоэффективный город» пока ведется работа по 70 проектам. Все они реализуются в конкретных городах России с задачей уже в этом году выйти на уровень типовых. Первые 20 проектов будут переданы в тиражирование муниципалитетам – участникам партнерства уже в мае месяце.

Хочется поблагодарить администрации муниципалитетов, осуществляющих проекты, так как с вашей помощью тема энергосбережения превращается из лозунга в реальность.

Учитывая, что география проектов – вся Россия, на примере Ярославской и Волгоградской областей прорабатывается вариант повторения пилотных проектов, подходящих под условия конкретной области на ее территории, с закреплением за одним муниципалитетом одного проекта. Основной принцип региональной типизации – максимальный учет местных особенностей.

Специфика энергосбережения в том, что им нельзя управлять как одной общей программой. Невозможно выделить и общего руководителя на все проекты, так как они касаются практически всех сфер деятельности. Создание эффективных моделей управления энергосбережением во всем мире осуществляется также через управление отдельными проектами с общей системой мониторинга результатов.

Примеры типовых проектов

1. Организация 100% установки общедомовых приборов учета энергоресурсов в жилых зданиях города за счет добровольного привлечения средств жителей (г. Бавлы, Татарстан)

Проект заключается в 100% оснащении жилых зданий приборами коммерческого учета тепловой энергии, горячей и холодной воды (с объединением всех установленных приборов в автоматизированную Систему «АСКУЭ») и автоматизированными системами погодного регулирования теплопотребления за счет добровольного привлечения средств жителей.

С внедрением Системы на первом этапе снизилось потребление энергоресурсов на величину несоответствия нормативных величин с фактическим потреблением, а через три месяца эксплуатации Системы собственники снизили потребление энергоносителей своими действиями на 12% дополнительно (утеплили и заклеили оконные и балконные рамы, дверные проемы в квартирах, ввели экономное потребление электричества и воды, восстановили подъездное остекление, утепление оконных и дверных проемов). Для запуска проекта была проведена разъяснительная работа с жителями через СМИ и проведенные собрания о том, что суммарные ежемесячные платежи каждой квартиры в результате реализации проекта уменьшатся. После практического подтверждения расчетов на нескольких домах в проекте приняли участие 100% жителей (население 23 тыс. чел., 129 домов)

Полученные эффекты:

- экономия воды – 10%,
- экономия ТЭР – 23,5%,
- снижение доли затрат населения на оплату услуг ЖКХ за первый отопительный период на 14,7 млн руб. – на 25%,
 - качество предоставляемых ЖКУ повысилось на 25%,
 - снизились сроки перерывов в поставках ЖКУ на 30%,
 - снизились нештатно-аварийные ситуации на 50%,
 - снизились выбросы в атмосферу на 58,3 т CO₂ в год,
 - снилось количество получателей субсидий по платежам ЖКУ,
 - появились новые рабочие места по обслуживанию оборудования,
 - снилась заболеваемость населения на 18%.

Проект осуществлялся по финансовой схеме – лизинг, с погашением из средств собственников в течение 5 лет, при предоставлении муниципалитетом

ципальной гарантии генеральному заказчику – МУ «УК ЖКХ».

2. Организация условий для строительства жилых домов с горизонтальной разводкой и поквартирным учетом энергоресурсов (г. Ханты-Мансийск)

Именно горизонтальная поквартирная разводка позволяет вести индивидуальный поквартирный учет с требуемой точностью расходов энергоресурсов (особенно тепловой энергии), стимулируя жителей к их экономному потреблению. При этом на каждую квартиру устанавливаются шкафы учета с одним теплосчетчиком и счетчиками горячей и холодной воды (вместо необходимости установки нескольких приборов учета воды на каждый стояк), на батареи устанавливаются термостатические регуляторы. При строительстве жилых домов с поквартирной разводкой удорожание 1 м² не превышает 0,5%. Экономия текущих платежей жителей позволит окупить дополнительные затраты на удорожание строительства менее чем за 3 года.

Получен опыт в 2002 г. реконструкции систем отопления и водоснабжения 105 квартирного жилого дома, который показал снижение водопотребления в целом по дому на 53-60%. Теплопотребление только за счет устранения «перетоков» в осенне-весенние периоды снизилось на 15%, а по отдельным квартирам потребление снизилось в 5 раз.

Опираясь на полученный опыт и на СНиП 2.04.05-91* (2000) (п. 3.15) строительство новых 59 жилых домов осуществлено с поквартирной разводкой.

Полученные эффекты:

- экономия потребления воды,
- экономия ТЭР,
- возможность подключения большего количества домов к существующим коммуникациям,
- социальный эффект справедливой оплаты для жителей в зависимости от комфортности условий,
- повышение платежной дисциплины,
- возможность отключения отдельной квартиры в случае аварии, неуплаты коммунальных платежей или при необходимости ремонтных работ,
- возможность индивидуального проектирования отопления каждой квартиры в зависимости от пожелания владельца.

Проект не требует бюджетного финансирования.

3. Применение возвратного низкотемпературного теплоносителя обратного трубопровода теплосети для тепло-

снабжения жилых и административных зданий (г. Барнаул)

Технология заключается в возможности обеспечения развития (подключения новых зданий к тепловой сети) в районах со сложившейся застройкой и дефицитом пропускной способности тепловых сетей. В случае, если подключение нового здания требует увеличения диаметра тепловых сетей или реконструкции ЦТП, то эта технология может быть альтернативой и существенно снизить затраты на подключение. Технология реализуется путем подключения к существующим обратным трубопроводам теплосети новых зданий, оборудованных низкотемпературными системами отопления (типа «теплый пол»), которые устойчиво работают при температуре теплоносителя 40-50 °С.

Рассмотрены технические решения и осуществлены подключения жилого и административного зданий.

Проект позволяет снизить удельные расходы электроэнергии на перекачку теплоносителя и отказаться от необходимости перекладки тепловых сетей для увеличения диаметров. При подключении нагрузки к сетям ТЭЦ, как это было осуществлено в пилотном проекте, снижение температуры обратной сетевой воды позволяет повысить КПД ТЭЦ. Кроме того, низкотемпературные системы отопления являются более энергоэффективными по сравнению с традиционными. Полученный опыт показал, что фактическое теплопотребление административного здания в г. Барнаул стало в 2 раза ниже нормативного. Эффект в снижении затрат на подключение.

НП «Энергоэффективный город» прорабатывает в федеральных органах возможность снижения тарифа при таком подключении здания.

4. Технология модернизации котлов малой мощности, устаревших моделей

Проект позволяет повысить энергоэффективность (КПД) котлов устаревших моделей до уровня современных, а так же увеличить их мощность.

Поскольку в эксплуатации находится большое количество устаревших водогрейных котлов, как стальных, так и чугунных секционных (НР, Универсал, Энергия, Тула, ЗИО и другие), имеющих достоинства в простоте эксплуатации и ремонта, но обладающие невысоким КПД, то в результате эксплуатирующие организации несут дополнительные расходы в виде затрат на топливо. Модернизация, которая может быть осуществлена силами теплоснабжающей организации в ко-

роткие сроки, позволяет повысить КПД котлов до 92% (на газе).

Полученные эффекты:

- повышение КПД котлов и снижение удельных расходов топлива;
- увеличение установленной мощности при тех же лимитах газа и возможность подключения дополнительной нагрузки;
- отказ от дорогостоящей замены котлов (или установки дополнительного котла) для подключения новой нагрузки;
- возможность использования персонала низкой квалификации для проведения реконструкции и последующей эксплуатации.

Затраты на модернизацию котла составили (без учета проекта): для НР-18–220 тыс. руб., для Универсал-6 – 80 тыс. руб. Срок окупаемости проекта в котельной при модернизации 4 котлов НР-18 мощностью по 0,85 Гкал/ч и 4 котла Универсал-6 мощностью по 0,58 Гкал/ч составил менее двух лет.

5. Обеспечение качества трубопроводов тепловых сетей в ППУ изоляции (г. Фрязино)

Суть проекта в обеспечении высокого качества прокладки и эксплуатации трубопроводов тепловых сетей в ППУ изоляции.

В принятом законе «О теплоснабжении» установлен гарантийный срок на строящиеся теплосетевые объекты в 10 лет. Но, анализ, проведенный совместно с Ростехнадзором России, показал, что удельная повреждаемость трубопроводов в ППУ изоляции в некоторых регионах доходит до 2 поврежд./км в год при соответствующих потерях энергоресурсов и финансовых затратах. Это объясняется тем, что в погоне за удешевлением продукции далеко не всеми производителями соблюдается технологии изготовления предизолированных трубопроводов и качеством строительства. Известны факты, когда на городских конкурсах по закупке предлагались предизолированные трубы стоимостью ниже, чем сумма стоимостей материалов для их производства. Это означает, что недобросовестный производитель использовал трубы бывшие в употреблении, применил низкокачественные компоненты теплоизоляции, нарушил технологии изготовления вследствие отказа от ряда технологических операций, влияющих на качество конечного продукта.

По мнению экспертов из 120 производителей предизолированных трубопроводов в России качественную продукцию предлагают не более 10.

Чтобы остановить дискредитацию полезной энергоэффективной технологии прокладки тепловых сетей НП «Российское тепло-

снабжение» разработан комплекс стандартов системы качества (включая стандарт на проведение торгов), позволяющий при проведении закупок избежать недобросовестной конкуренции и приобретать заведомо качественную продукцию.

Получаемые эффекты:

- сохранение на длительный период низких удельных потерь тепловой энергии в тепловых сетях;
- гарантия длительного срока службы теплосети, превышающего срок возврата кредитных средств;
- гарантия отсутствия недобросовестной конкуренции при закупках;
- формализация процедуры соблюдения и подтверждения качества.

Внедрение проекта не требует финансирования, в то же время снижает риски кредитных организаций по финансированию долгосрочных проектов по замене тепловых сетей.

При внедрении системы качества в г. Фрязино (Московская обл.) удалось только за счет замены 2/3 магистральных и 1/3 разводящих тепловых сетей получить прямой экономический эффект (в ценах 2011 г.) – 41,8 млн руб. Прямые инвестиции при этом не превысили 250 млн руб.

Еще один связанный с этим проект осуществляется в С.Петербурге, где 3 года действуют процедуры, обеспечивающие десятилетнюю гарантию на строящиеся и реконструируемые теплосети.

6. Целевая программа управления реактивной мощностью (г. Нижний Новгород)

Суть проекта в создании условий, через утверждение инвестиционных программ энергоснабжающих предприятий, для внедрения наиболее экономичных способов присоединения новой нагрузки. Программы снижения реактивной мощности могут быть выгодной альтернативой строительству новых питающих центров, при этом обеспечивается снижение технических потерь при транспорте электроэнергии.

Реактивная мощность не используется полезно в электрических сетях, но нагружает их. Технические решения по уменьшению реактивной мощности не только снижают уровень технических потерь при транспорте электрической энергии, но и нормализуют уровни напряжения в узлах сети, увеличивают пропускную способность сетей и, соответственно, позволяют подключать новых потребителей.

Основные мероприятия:

- контроль за потреблением реактивной мощности (восстановление и установка не-

достающих узлов учета потребления реактивной мощности, расчет баланса реактивной мощности в узлах нагрузок, планируется к установке и замене 7683 узлов учета);

- стимулирование компенсации реактивной мощности для крупных потребителей;
- снижение потоков реактивной мощности в линиях и трансформаторах 35-110 кВ.

Эффекты программы:

- снижение технических потерь на 4,3%;
- подключение новых потребителей (за 2008-2010 гг. за счет мероприятий по снижению реактивной мощности подключено 10 потребителей общей мощностью 6,4 МВт только в одном узле нагрузок), затраты на высвобождение мощности ниже платы за подключение;
- отказ от затрат на строительство новых питающих центров.

Источники финансирования:

- инвестиционная надбавка МРСК за компенсацию реактивной мощности потребителям;
- установление платы за потребленную реактивную мощность на напряжении ниже 110 кВ;
- продажа высвобожденной мощности;
- собственные средства крупных потребителей реактивной мощности.

7. Проект повышения надежности и снижения потерь в подземных сооружениях (камерах) тепловых сетей (г. Коломна)

Проектом предлагается набор быстроокупаемых (до 2-х лет) технических мероприятий по снижению в 10-15 раз тепловых потерь в камерах тепловых сетей.

Реконструкцию тепловых камер с использованием антикоррозионных покрытий и теплогидроизоляции перекрытий и элементов трубопроводов можно вести круглогодично, что с учетом быстрой окупаемости позволяет использовать револьверный механизм финансирования. В камерах находится около 10% трубопроводов всей тепловой сети.

Пилотный проект по 9 камерам тепловых сетей в г. Коломна показал, что, в зависимости от количества оборудования в камере, экономия только от снижения тепловых потерь составила от 47 до 202 тыс. руб./год.

В ходе работы над проектом были проведены исследования возможности применения сверхтонкой теплоизоляции. Предложены конструктивные решения, которые позволяют устранить выявленные недостатки ее использования.

Полученные эффекты:

- снижение тепловых потерь в камерах тепловых сетей в 10-15 раз;

- высвобождение мощности (увеличение пропускной способности тепловых сетей);
- резкое снижение удельной повреждаемости тепловых сетей в камерах при соответствующей экономии потерь энергоресурсов и финансовых затрат.

Окупаемость менее 2 лет. Финансирование проекта возможно как за счет собственных средств теплосетевой организации, так и с привлечением кредитных средств.

8. Управление энергоресурсосбережением в муниципальных бюджетных организациях (г. Черкесск)

Суть проекта в создании системы мониторинга потребления ТЭР бюджетными организациями. В 2001 г. в мэрии г. Черкесска была внедрена система анализа ежемесячной отчетности городских бюджетных учреждений, а так же система мер поощрения либо наказания руководителей учреждений по итогам анализа. Сэкономленные в течение года в результате сберегающих мероприятий средства не изымаются, а остаются в распоряжении учреждений. По каждому факту перерасхода потребления коммунальных услуг по сравнению с аналогичным периодом прошлого года или лимитом (нормой расходов) проводятся проверки комиссии, специально создаваемые мэрией города. По результатам принимаются необходимые меры по устранению причин, повлекших перерасход, виновные лица при необходимости наказываются.

Полученные эффекты:

- снижение потребления ТЭР (за последние четыре года удалось снизить объемы потребления электроэнергии на 1,9%, в наружном освещении на 13,8%, водопотребления и водоотведения – в среднем на 25%, потребления тепловой энергии – на 19,1%, газа – на 53,1%);
- снижение бюджетных затрат на оплату ресурсов;
- создание стимулов для руководителей бюджетных учреждений;
- оперативное тиражирование решений и практик.

За счет сэкономленных средств удалось не только окупить установку системы, но и обеспечить повышение заработной платы работникам бюджетной сферы города в 2008-2009 гг., дополнительно оснастить противопожарным оборудованием ряд учреждений образования и здравоохранения, приобрести медицинское, а также другое оборудование для учреждений социальной сферы.

Новости Координационного Совета

Состоялось заседание бюро Координационного Совета по вопросам энергосбережения

24.02.2011 г. состоялось заседание бюро Координационного Совета президиума генерального совета партии Единая Россия по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности под руководством председателя комитета Государственной Думы по энергетике Липатова Ю.А.

На заседании рассматривался отчет о работе НП «Энергоэффективный город». Семенов В.Г. информировал членов Бюро о прорабатываемых семидесяти проектах.

На примере Ярославской обл. рассмотрена модель взаимодействия с регионами РФ через долгосрочные соглашения о сотрудничестве в тиражировании проектов, одобренных Координационным Советом.

Липатов Ю.А. проинформировал членов Бюро о том, что предложения о сотрудничестве с Координационным Советом были разосланы в города РФ с населением свыше 100 000 человек.

24.02.11

Председатель Координационного совета Юрий Липатов 19 апреля 2011 г. выступил на конференции: Государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года»: механизмы реализации и финансирования

В своем выступлении «Реализация основных положений Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» и Федерального закона № 190-ФЗ «О теплоснабжении» Ю. Липатов отметил:

«Вопросы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в частности в области теплоснабжения относятся к числу важнейших государственных приоритетов России...

...Депутаты Комитета Государственной Думы по энергетике в оставшиеся месяцы ее работы будут продолжать работу в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Сегодня это работа по накоплению и обобщению передового опыта по реализации программ и мероприятий в области энергосбережения. На местах за эту работу должны организовать и возглавить

руководители исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

В Государственной Думе такую работу проводит организованный по инициативе партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ» Координационный совет Президиума Генерального Совета партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ» по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Решение поставленной задачи Координационный совет осуществляет путем поддержки отдельных «пилотных» энергоэффективных проектов, реализованных или находящихся в стадии реализации в муниципальных образованиях, с доведением их до уровня типовых и дальнейшим тиражированием. В настоящее время формируется реестр «пилотных» проектов. Сформированные в типовом формате и окончательно рекомендованные Координационным советом для внедрения «пилотные» проекты предлагаются муниципальным образованиям и регионам для использования, в том числе в составе региональных и муниципальных программ энергосбережения. Всего предлагается отработать до 200 типовых проектов, охватывающих основные направления энергосбережения. Для обеспечения текущей деятельности Координационного совета учреждено Некоммерческое партнерство «Энергоэффективный город». (Полный текст выступления читайте в следующем номере электронного журнала «ЭНЕРГОСОВЕТ» – прим. ред.)

20.04.11

По поручению Координационного совета НП «Энергоэффективный город» проводит работу по отбору и оценке эффективности пилотных проектов в области энергосбережения

О сотрудничестве НП «Энергоэффективный город» с Минобрнауки

НП «Энергоэффективный город» совместно с Минобрнауки были рассмотрены проекты, осуществляемые в области энергоэффективности и финансируемые в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития технологического комплекса России на 2007-2012 гг.», (а так же осуществляемые ВУЗами) с целью отбора в реестр типовых энергосберегающих проектов.

11.04.11

*Состоялась рабочая поездка президента
НП «Энергоэффективный город»
Семенова В.Г. в Республику Татарстан*

В рамках рабочей поездки члена Координационного совета президента НП «Энергоэффективный город» Семенова В.Г. в Республику Татарстан проведены переговоры по сотрудничеству в реализации двух пилотных проектов и подготовки их к тиражированию и внесению в реестр Партнерства.

Особенного внимания заслуживают принятые кабинетом министров РТ методики по расчету расхода электроэнергии, горячей и холодной воды в многоквартирных домах, стимулирующие установку индивидуальных узлов учета в квартирах у жителей, что позволило в короткие сроки достигнуть уровня «оприборивания» 85%, при этом прогнозируется, что к концу года этот показатель достигнет 100%. Подобные нормы могут быть тиражированы как в региональном законодательстве субъектов РФ, так и в федеральных документах, где распределение сверхнормативного потребления на сегодня не регламентировано. Партнерство готовит предложения для внесения соответствующих изменений в нормативные акты.

12.04.11

*О встрече с представителями
Кемеровской обл.*

В Москве состоялась встреча руководства НП «Энергоэффективный город» с

заместителем мэра г. Новокузнецка по ЖКХ Ивановым А.В. и представителем Администрации Кемеровской обл. Крумгольцем А.Р.

Была выражена заинтересованность в совместной работе, в частности, интерес вызвал опыт Татарстана по расчету расхода электроэнергии, горячей и холодной воды в многоквартирных домах.

В свою очередь опыт Кемеровской обл. по организации работы частного полигона ТБО может быть интересен другим регионам. Начата проработка этого проекта для подготовки к рассмотрению рабочей группой НП «Энергоэффективный город».

13.04.11

*Состоялась встреча руководства
НП «Энергоэффективный город»
с руководителем центра
энергоэффективности ОАО «РЖД»
Дубенцом В.С.*

Достигнута договоренность об использовании наработок Партнерства на объектах ОАО «РЖД», включая требования к качеству продукции. Так же, в ближайшее время, в качестве пилотного будет рассмотрен проект «Энергоэффективный вокзал».

16.03.11

*Некоммерческое партнерство по содействию
внедрению энергоэффективных технологий
НП «Энергоэффективный город»*

*Web-сайт: www.eg.energsovet.ru
e-mail: vnipiep@vnipiep.ru*

*По вопросам вступления в Партнерство:
Слукина Наталья Николаевна
Тел. (495) 360-87-40
8-909-678-05-68*

Специфика заключения энергосервисных контрактов в бюджетной и жилищной сфере

В.М. Белов, руководитель проектного офиса «Энергоэффективность», ОАО «Межведомственный аналитический центр», г. Москва, член Наблюдательного совета НП «Энергоэффективный город»

Доклад на круглом столе «Энергосбережение и энергоэффективность в жилищно-коммунальном хозяйстве» в рамках XII Всероссийского Форума жилищно-коммунального хозяйства, 17 марта 2011 г., Москва, МВЦ «Крокус-Экспо». Печатается с сокращениями.

Я бы говорил сегодня об энергосервисе как об основном инструменте выполнения задачи обеспечения необходимого уровня софинансирования из внебюджетных источников в рамках региональных программ энергосбережения.

Мы видим три основных сегмента, в которых может использоваться механизм энергосервиса. Первый – это энергосервис в бюджетной сфере. Задача запуска этого механизма в действие – это прямая зона ответственности для регионов и муниципалитетов.

Второй сегмент – это жилье, хотя там есть определенные процедурные сложности.

Третий сегмент – это промышленность, где внедрение может пойти легче всего и на сегодня большая часть энергосервисных договоров заключается именно на предприятиях промышленности. В этом сегменте нет государственного регулирования, это коммерческие взаимоотношения между корпоративными субъектами и поэтому реализовать такие проекты легче.

Я расскажу более подробно о первых двух сегментах.

В рамках деятельности Рабочей группы по энергоэффективности Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России была проведена работа по анализу и выявлению окупаемых мероприятий, которые могут лечь в основу заключаемых энергосервисных договоров. По полученным результатам для бюджетных учреждений потенциал экономии составляет от 20 до 25% в натуральных показателях и в тепле и в электрической энергии. Конкретно для каждого учреждения эта цифра будет отличаться, ее можно определить только по итогам энергетического обследования. Этот потенциал может быть достигнут за счет мероприятий со сроком окупаемости в пределах пяти лет. И даже с учетом заемного финансирования в среднем 10-15% годовых, это абсолютно рыночные условия особенно для этого сектора.

Закон об энергосбережении № 261-ФЗ определил сроки проведения энергетических обследований и составление энергопаспортов бюджетных учреждений, часть этого времени вышла, поэтому мы ожидаем, что в ближай-

шее время пройдет большая часть энергетических обследований. Я призываю при формировании технического задания на энергоаудит обязательно включать в него проработку вопроса об окупаемости мероприятий и возможности заключения энергосервиса, хотя бы в части расчета срока окупаемости мероприятий. В энергопаспорте есть раздел «Рекомендованные мероприятия к внедрению», но там, к сожалению, не очень четко прописаны механизмы расчета их окупаемости и возврата инвестиций. В дополнительном техническом задании эти вопросы можно осветить и раскрыть и в результате бюджетное учреждение получит хорошую основу для формирования конкурсной документации на заключение энергосервисного контракта.

На главной странице сайта Министерства экономического развития РФ появилась ссылка*, по которой можно скачать проекты примерного государственного контракта на энергосервис и примерной конкурсной документации на заключение контракта на энергосервис. Пока мы расцениваем эту документацию как вариант к обсуждению с профессиональным сообществом, обратная связь приветствуется. Тем не менее, документы неплохо проработаны, в них освещена большая часть вопросов. На основе этих документов уже в ряде регионов объявлены конкурсы на заключение энергосервисных договоров (в Калуге конкурс уже объявлен, в Нижегородской и Тверской обл. идет подготовка к объявлению).

Есть и сложности при заключении энергосервисного договора в бюджетной сфере. На сегодня наиболее сложным для понимания профессиональными участниками рынка является вопрос т.н. сопоставимых условий. Это принципиально важный вопрос. Он определяет, как посчитать достигнутую экономию. Например, в прошлом году учреждение потребило 100 условных единиц энергоресурсов.

* Код доступа для скачивания проектов примерного государственного контракта на энергосервис и примерной конкурсной документации на заключение контракта на энергосервис с сайта Минэкономразвития РФ:

http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/efficiency/doc20110217_07

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ В ЭНЕРГОСЕРВИСЕ



США

- Практический опыт на протяжении 30 - 40 лет
- Особенность – развитая система государственной поддержки
- Примеры:
 - 5 млрд долл. США – фонд Программы помощи с утеплением (оплачивает расходы по ремонту домов семей с низким доходом с целью энергосбережения и экономии расходов по оплате ресурсов);
 - 4 млрд долл. США выделено на модернизацию государственного жилья, для повышения энергоэффективности;
 - 300 млн долл. США выделено на скидки для потребителей, приобретающих энергосберегающие электроприборы



Франция

- Практический опыт – около 50 лет
- Особенность – развитие энергосервиса началось с социального и жилищного сектора
 - Жилищный сектор – 33%
 - Промышленность – 12%
 - Бюджетный сектор – до 50%



Индия

- Практический опыт – около 10 лет
- Характерно – объединение проектов
- Городские власти г. Акола провели тендер на замену всех ламп на энергосберегающие. В 2007 г. компания AEL выиграла тендер, вложила 120 тыс. долл. США за 95% от экономии. Срок контракта – 6 лет

Источник: ОАО «Межведомственный аналитический центр»

Табл. Правовое поле рынка энергосервисных услуг в РФ

Правовое поле рынка энергосервисных услуг в РФ	Основные положения	Что дает?
Федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности...»	Вводит понятие контракта на энергосервис. Устанавливает предмет контракта и его основные положения	Позволяет без существенных правовых рисков заключать контракты на энергосервис для всех групп потребителей
Изменения в федеральном законе № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»	Устанавливает порядок определения цены контракта, порядок размещения заказа на заключение контракта государственными и муниципальными заказчиками	Позволяет государственным и муниципальным заказчикам заключать контракты на энергосервис и планировать для них бюджетные расходы
Постановление Правительства РФ от 18.08.2010 № 636 «О требованиях к условиям контракта на энергосервис и об особенностях определения начальной (максимальной) цены контракта на энергосервис»	Устанавливает основные условия энергосервисных контрактов для государственных и муниципальных нужд	Позволяет сформировать контракты, учитывающие интересы заказчика и энергосервисной компании
Письмо Министерства финансов РФ от 30.12.2010 № 02-03-06/5448	Определяет возможности использования государственными (муниципальными) учреждениями сэкономленных средств	Обеспечивает возможность сохранения в их распоряжении сэкономленных средств, а также направления указанной экономии, в том числе на увеличение расходов по оплате труда

сурсов, провели энергосберегающие мероприятия и в следующем году потребили 80 условных единиц, т.е. 20% сэкономили. А еще через год было установлено дополнительное оборудование или были другие температурные режимы из-за более холодной зимы и потребление составило не 80, а 90 единиц. Фактически доступная экономия к получению дохода для энергосервисной компании сократилась вдвое. Казалось бы, что энергосервис не работает. На самом деле нет. И в законе, который определяет требования к энергосервисным договорам в бюджетной сфере очень четко написано: «по расчету сопоставимых условий». Методика расчета сопоставимых условий позволяет определить, каковы условия, с которыми надо сравнивать достигнутые результаты. В том проекте договора, который размещен на сайте Минэкономразвития, эти вопросы частично уже раскрыты, но, безусловно, требуют доработки. На самом деле эта сфера на наш взгляд нерегулируемая законодательно. Это скорее то, что должно быть наработано профессиональными участниками рынка. Как пример приведу США, где энергосервис развит в значительной степени именно в бюджетной сфере, там эти стандарты и правила расчета сопоставимых условий формируются в рамках профессиональных ассоциаций энергоаудиторов и энергосервисных компаний. И на них зачастую ставят ссылки в договоре. Я думаю это те вопросы, на которые рынок будет отвечать сам в процессе своего развития, но им стоит уже сегодня уделять большое внимание.

Аналогичная работа по выявлению потенциала была проведена и в жилищном секторе. По тепловой энергии потенциал составил порядка 20%, в электроэнергии меньше, но здесь мы не считаем мероприятия, которые реализуются внутри квартир. Туда энергосервисная компания «не проходит», а если «вычленишь» электропотребление в местах общего пользования в жилых домах, то там можно и до 40% электроэнергии экономить. Срок окупаемости большинства мероприятий – в течение пяти лет. Имеются уже примеры заключенных энергосервисных договоров в жилье, хотя этот процесс сложный, и он доведен до успешного завершения только в тех регионах, где была существенная поддержка со стороны муниципальной администрации. Поддержка заключалась в основном в популяризации, в работе с населением и в разъяснении выгоды от энергосберегающих мероприятий. Например, в городе Тюмени, где в пилотном квартале было заключено 44 энергосервисных договора с жилыми домами,

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С РЕАЛИЗАЦИЕЙ ЭНЕРГОСЕРВИСНОГО ДОГОВОРА

I. Технические риски:

- *риски, связанные с работой установленного оборудования:*
 - *производительность оборудования не соответствует установленной;*
 - *не правильная эксплуатация установленного оборудования;*
- *ошибка при определении базового уровня потребления.*

II. Экономические риски:

- *ошибочный расчет плановой величины экономии (инвестиционные затраты не покрываются экономией);*
- *изменение стоимости энергетического ресурса (снижение тарифа).*

III. Риски, связанные с выбором энергосервисной компании:

- *финансовая устойчивость энергосервисной компании (возможность финансирования проекта);*
- *наличие специализированных лицензий, аккредитаций, сертификатов и т.д.*

со стороны администрации были закреплены ответственные, которые ходили на собрания жителей и рассказывали о выгодах и эффектах, которые будут получены, и убеждали жителей. Наверно, это крайняя мера и не слишком тиражируемая, но для получения первых результатов и положительного опыта она необходима.

Завершая свое выступление, я бы хотел призвать представителей региональной власти внимательно ознакомиться с теми разъяснениями и нововведениями, которые предлагаются Министерством экономического развития и Министерством финансов. В частности, 30 декабря 2010 г. письмом-разъяснение Минфина № 02-03-06/5448 о том, как учитываются расходы на энергосервис при бюджетном планировании, было дополнительно разослано во все регионы (ознакомиться с полным текстом письма можно на портале ЭнергоСовет.ru по ссылке: www.energsovet.ru/npb1498.html – прим. ред.).

На сегодня мы можем констатировать, что в части нормативной базы и нормативного регулирования для заключения энергосервиса в бюджетной сфере сформировано практически все. И тот факт, что уже объявлены конкурсы и ведется работа, это еще раз подтверждает.

Энергосервисные контракты – применение в российской практике

Г.Н. Иванов, генеральный директор ЗАО «Энерго-Сервисная компания», г. Москва
Доклад на круглом столе «Перспективы применения инноваций в сфере энергоэффективности»,
15 февраля 2011 г., г. Москва, Общественная палата РФ. Печатается с сокращениями

На сегодняшний день практически все энергосберегающие технологии являются открытыми технологиями, они понятны, давно изучены и тиражируемы. Почему же задачи энергоресурсосбережения неоднократно поднимаются и не решаются? Они решаются очень хорошо в тех отраслях, которые находятся в жестких конкурентных условиях, сохранили хорошие инженерные кадры с советских времен, имеется внятный руководитель и четко поставленная задача.

Где же появляется место для энергосервисных компаний, одну из которых я представляю, где мы можем приложить наши усилия? Это середнячки и отстающие. Это, как правило, предприятия муниципальной энергетики, бюджетный сектор, машиностроение и еще ряд отраслей. Каким образом они могут привлечь стороннее финансирование для реализации энергосберегающих проектов? Как правило, кредиты для них тяжелы или труднодоступны, лизинговые схемы уже выбраны и возможности стороннего финансирования ограничены. Именно энергосервисный контракт является одним из механизмов получения дополнительного финансирования для реализации мероприятий, связанных с энергоресурсосбережением.

Энергосервисный контракт (т.н. перформанс-контракт) в классическом понимании как это принято на Западе, в России не идет и, наверно, не пойдет за исключением ряда узких отраслей и направлений. Это связано с тем, что основой любого энергосервисного контракта в западной трактовке является базовый уровень энергопотребления, т.е. сопоставимые условия. У нас вывести базовый уровень энергопотребления и от него посчитать фактическую экономию практически нереально. Мы тренировались в промышленности на примере предприятий Сибура, а также на муниципальных предприятиях и учреждениях, и понимаем, что сопоставимые условия вывести сложно. Приведение базового года к текущему ведет за собой кучу погрешностей и оговорок и практически эта задача не решается.

Наш опыт косвенно подтвердился мнением зарубежных коллег. Летом 2010 года Международная финансовая корпорация (IFC), которая тоже является одним из «драйверов» процесса энергоресурсосбережения, провела

круглый стол с привлечением иностранных специалистов, реализующих проекты в области энергоресурсосбережения, в т.ч. в бюджетной сфере. Выступали компании, которые реализовывали проекты в Венгрии и Индии. Суть их выступлений сводилась к следующему: не рассчитывайте посчитать фактическую экономию, остановитесь на расчетной. Так было сделано в Венгрии и по проектам энергосбережения в ряде муниципалитетов в Индии. Поэтому мы говорим о том, что энергосервисный контракт в нынешнем российском понимании должен превратиться в некий механизм более упрощенный и несущий в себе еще ряд дополнительных мероприятий.

Работая по энергосервисному контракту, который предполагает работу на принципах раздела экономии, т.е. мы финансируем, получается экономия, которая потом разделяется между энергосервисной компанией и заказчиком, мы столкнулись с тем, что при ставке кредита больше 14% энергосервисный контракт практически умирает. Зона окупаемости мероприятий сужается до 1-2 лет, выпадет огромное количество технических мероприятий, срок окупаемости которых выходит за этот срок. Поэтому надо поднимать

ДЛЯ СПРАВКИ

Энергосервисный договор (контракт) – договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком. (федеральный закон РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

Преимущества энергосервиса:

- от потребителя энергоресурса не требуется предварительное «вложение средств»;
- часть риска достижения необходимой экономии берет на себя специализированная энергосервисная компания, которая обладает необходимой экспертизой и реализует проекты;
- затраты на проект возмещаются платежами, которые производятся из полученной экономии расходов на оплату энергоресурса.

**ОСОБЕННОСТИ РЫНКА
ЭНЕРГОСЕРВИСА В РОССИИ**

Законодательство по энергосбережению появилось в конце 1990-х годов. С тех пор деятельность по экономии энергии медленно развивается в России. Все еще низкий уровень энергоэффективности при производстве, распределении и потреблении энергии, вместе с суровым климатом дают результат невысокого использования энергии в 3-5 раз выше, чем в странах Западной Европы.

Согласно Российской энергетической стратегии на период до 2020 г., потребление энергии в России за счет энергоэффективных мер и структурных изменений в российской экономике к 2020 г. должно уменьшиться на 40-48%. Идея ЭСКО, как одного из таких механизмов, еще нова для страны и малоизвестна.

Несмотря на ожидаемый сильный спрос на энергоэффективные технологии, рынок энергоэффективности еще не развит. Малочисленные российские ЭСКО сконцентрированы в основном в Московском регионе. Они до сих пор не могут осуществлять выполнение энергоэффективных мероприятий «под ключ». Ранее несколько европейских и американских ЭСКО начали реализовывать проекты в России, однако, ряд неудач остановил дальнейшие проекты. Опыт показал, что европейские и американские модели не могут быть просто скопированы, а нуждаются в адаптации к российским условиям.

Серьезные препятствия на пути ЭСКО в России в основном обусловлены нестабильными условиями для деятельности малого и среднего бизнеса и традицией централизованной плановой экономической системы. К этому можно добавить также низкие тарифы на энергоресурсы, которые не стимулируют энергосбережение и унаследованную от советской системы позицию «энергетической расточительности». При этом цены для конечного потребителя достаточно высоки по сравнению с его доходами.

Бюрократия в процессе принятия решения и неясные пункты права собственности затрудняют начало проектов ЭСКО. Существенным является обеспечение гарантий возврата, потому что контроль за рисками проблематичен на всех уровнях реализации проектов. Надежная система тарифов, чье изменение можно предсказать, соединенная с созданием реальных цен на энергоресурсы свободных от субсидий, на чем настаивает международное сообщество, приведут Россию к изменениям и вступлению в ВТО.

ЭСКО в России нуждаются в соответствующем ясном и поддерживающем законодательстве и предсказуемых налогах. Рост осведомленности относительно энергосбережения и ЭСКО, как его инструмента, должно стать приоритетом. Банки должны быть хорошо проинформированы о бизнес-возможностях финансирования энергосбережения.

Источник: www.esk-epc.ru

вопрос, что для бюджетной сферы и для ряда муниципальных предприятий необходимо вводить понимание – термин «субсидирование процентной ставки по энергосервисным контрактам». Это одно из предложений в рамках работы 261-го закона «Об энергосбережении...». Тем самым существенно расширяется перечень энергосберегающих мероприятий и выполняется комплексная смысловая нагрузка контракта. Это первый момент.

Второй момент, как я уже упоминал, это переход на расчетный метод экономии. Определяется потенциал энергоресурсосбережения, определяются мероприятия, мероприятия реализуются. Затем один или два-три раза дискретно фиксируется полученный результат, на основании которого определяется график платежей. Это очень четко еще завязано на требованиях любого банка. До тех пор пока нет документа, четко определяющего обязанности заказчика оплачивать вам определенные суммы денег за выполненные процедуры и полученный результат, банк разговаривать с вами не будет. Поэтому надо признать, что «расчет от экономии» в нынешних условиях будет наиболее реалистичен.

И третий момент – это комплексное софинансирование. Опять же опыт показал, что когда мы обследуем здание, мы понимаем, что физическое состояние ограждающих конструкций, крыш и дверей не соответствует никаким СНиПам и санитарным нормам. И пытаться решить общую проблему только с помощью процедур энергосервиса и энергосбережения несерьезно. Поэтому необходимо разработать комплексный контракт, как форму, по которому софинансируются как мероприятия энергоресурсосбережения, так и общие работы, связанные с санацией зданий и сооружений. В первую очередь это касается бюджетной сферы и муниципалов.

Вот три основных элемента, которые позволят сдвинуть с мертвой точки энергосервис, тиражировать его в массовом порядке и запустить процедуру финансирования этой работы со стороны банков.