

Скляров Евгений Викторович, *Руководитель Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы*

Выступление на втором международном форуме: «Комплексные решения в области энергоэффективности»

Уважаемые участники форума, уважаемые партнеры!

Благодарю Вас за то, что дали возможность со столь высокой трибуны рассказать, чем занимается Москва. Я кратко расскажу, как у нас организована работа по программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности, и в каких вопросах мы могли бы сотрудничать.

Краткие цифры. Москва является крупнейшим мегаполисом, и годовое потребление ее составляет порядка 33 млн. тонн условного топлива. Свыше 90% этого топлива используется в топливно-энергетическом комплексе – это, непосредственно, ТЭЦ города Москвы. Основными генерирующими компаниями, потребителями первичного топлива, является компания ОАО «Мосэнерго» и ОАО «Московская энергетическая компания». Потребление первичного топлива – это, в основном, природный газ. Уголь используется крайне мало, в основном, в частном секторе. Кроме того, используется мазут, но в незначительных объемах, практически это резервное топливо.

Выработка электроэнергии на станциях ОАО «Мосэнерго» составляет порядка 98% от общего объема, 14 электростанций вырабатывают электроэнергию и тепло, цикл комбинированный, теплофикация города – централизованная. Кроме того, в теплоснабжении города участвуют 42 районные тепловые станции, 31 квартальная тепловая станция. Есть еще порядка 100 малых котельных, более 800 котельных ведомств – т.е. довольно большое хозяйство, и вместе с тем, в общем объеме выработки тепловой энергии все эти котельные составляют не более 5-7%.

Какие у нас показатели по потреблению? За 2009 год полезное потребление электрической энергии составило 37,1 млрд. кВт/ч; тепловой энергии – 83,9 млн. Гкал. Природного газа Москва потребила 26,9 млрд. куб. Общий лимит у нас составляет порядка 30 млрд. кубов – правда, такого объема мы никогда еще не выбирали. Кроме того, по такому ресурсу, как вода, в 2009 г. мы потребили 1,5 млрд. куб. м.

В настоящее время в городе значительно увеличились объемы потребления. Ежегодно прирост составляет до 5-6%, прежде всего, это за счет нового строительства. 50% в структуре потребления приходится на жилой сектор. Для чего я это говорю? В двадцатилетнем прошлом удельный вес жилья отставал от промышленности. Сегодня структура сложилась таким образом, что жилищный сектор составляет более 50%. Порядка 30% потребляет соц. сфера, торговля, социально-бытовое обслуживание и 16% осталось на промышленность. В 2009 году основное влияние здесь – у строительных объектов, по жилью это 2,7 млн. м².

Мы оцениваем потенциал энергосбережения в городе порядка 11 млн. тонн условного топлива. Как решаются эти проблемы? В городе действуют программы: городская целевая программа энергосбережения на 2009-2011 гг. и на перспективу до 2020 года. Показатели этой программы: суммарная экономия электрической энергии 4,9 млрд. кВт/ч, экономия тепловой энергии 11,9 млн. Гкал, сокращение потребления электрической мощности 1 ГВт, суммарная экономия природного газа – 2,6 млрд. м³, экономия по воде – 108 млн. м³. Ну и выбросы в атмосферу – 5,9 тыс. тонн.

По энергосберегающим мероприятиям: из крупных это, прежде всего, развитие и техническое перевооружение акционерного общества «Мосэнерго».

Развитие идет за счет внедрения когенерационных циклов, паротурбинных, газотурбинных установок. Например, в 2009 г. на ТЭЦ-21 внедрена установка мощностью 450 мВт, в этом году готовится к вводу на ТЭЦ-26 установка 420 мВт – все это газотурбинные циклы, в том числе, на ТЭЦ-26 – с участием французской фирмы «Альстом». На ТЭЦ-21 – это немецкая фирма «Сименс». Так что здесь у нас тоже содружество между немецкими и французскими фирмами.

В тепловых сетях у нас идет активная замена стальных труб на трубы из шитого полиэтилена, на пенополиуретановую изоляцию. В электросетевом хозяйстве мы активно внедряем газовое оборудование. Кабельная продукция на высоковольтных сетях уже, как правило, шитый полиэтилен, что в свою очередь, также дает экономию на потерях.

Сегодня, после выхода ФЗ 261 в ноябре прошлого года, наша программа пересматривается и, соответственно, приводится к тем показателям и тем требованиям, которые поставлены Федеральным законом и Федеральной программой, и мы ставим себе задачу по экономии в течение 5 лет всех видов ресурсов на 15 %. Также у нас разработаны мероприятия, предполагающие обеспечить прирост вторичных энергоресурсов без прироста первичных ресурсов, т.е. прежде всего природного газа. Кроме того, мы ставим задачу сделать отрасль энергосбережения привлекательной для бизнеса. Это тоже наша задача. Активно вовлечь в эту группу не только производителей ресурсов, но и потребителей, создать механизмы мотивации и стимулирования энергосбережения. Так же мы обращаем внимание на формирование нетрадиционной и возобновляемой энергетики.

Отдельным разделом программы предусматривается пропаганда. Каждая из задач по-своему уникальна и, если вести речь о теме, которую обозначил предыдущий докладчик – нетрадиционные виды энергетики – мы также работаем над этим вопросом, прежде всего за счет использования вторичных ресурсов.

Например, в прошлом году у нас введена мини ТЭЦ на базе Курьяновских очистных сооружений. Это мини ТЭЦ, которая использует канализационные стоки, перерабатывает в мета-танках отходы в биогаз и, соответственно, в дальнейшем газ сжигается, мы имеем установку электрической мощности 10 мВт и 8 мВт по теплу. Дополнительная годовая выработка у нас составит порядка 100 млн. кВт-часов, и это обеспечивает примерно 70 % потребности самой станции. Также, мы пока работаем в опытном режиме, в основном на теплонасосах, есть практические примеры внедрения, в том числе и в жилом секторе.

Есть практические примеры внедрения в фотовольтаике – прежде всего в подъездах, местах общего пользования и в так называемых парковых зонах. Я думаю, что данными вопросами нам нужно будет также активно продолжать заниматься, но сектор нашей деятельности еще достаточно широк.

По пропаганде энергосбережения наша оценка говорит о том, что мы можем за счет данного ресурса сэкономить порядка 10 % энергоресурсов. После внедрения; например, энергоэффективных ламп у нас была достаточно широкая пропаганда в 2008 году. Анализ закупок по торговой сети показал, что действительно закупки увеличились в несколько раз, т. е. мы считаем, что опосредованно отдача достаточно серьезная. Также отмечу, что в Москве в прошлом году выпущено распоряжение правительства Москвы, по которому мы запретили в бюджетной сфере применять лампы накаливания, причем запретили это не путем единоразового обмена, а мы предложили такую модель, чтобы по мере выхода из строя старых осветительных приборов менять их на энергосберегающие. Сегодня эта работа активно ведется, и мы рассчитываем в течение 2-3 лет полностью заменить лампы накаливания в нашей сфере.

Еще я хотел бы обратить внимание на работу в области энергосервисных контрактов. Мы считаем, что основной источник средств на внедрение энергосберегающих мероприятий это, прежде всего, та экономия, которой мы можем достигнуть и те средства, которые мы можем получить за счет этой экономии. Сегодня мы разработали методику внедрения энергосервисных контрактов в бюджетной сфере. Сейчас готовится постановление правительства Москвы, после утверждения которого, мы будем активно рекомендовать это для всех государственных заказчиков в качестве основного механизма финансирования мероприятий по энергосбережению. К чему я это говорю? К тому, что тот потенциал, который у нас есть сегодня, мы не могли реализовать прежде всего потому, что не было, как и у многих здесь сидящих потребителей, источников. Эти источники появились, законодательно они определены, методики есть.

Сегодня у нас в городе только в бюджетной сфере 28 государственных заказчиков. Кто они такие и как с ними познакомиться, можно увидеть и на нашем сайте и на нашем портале. Соответственно, можно понять те сферы и места приложения бизнеса, где вы можете себя проявить, к чему я вас и призываю.

Кроме того, для более широкого знакомства я предлагаю принять участие в мероприятиях. Например, с 27 по 29 октября этого года будет проходить международная конференция «Москва. Проблемы и пути повышения энергетической эффективности». Это ежегодная конференция, она в этом году состоится в 27-ой раз, инициирована она Правительством Москвы. Там участвуют такие крупные энергосервисные компаний, как члены ассоциации «АВОК».

Для тех, кто работает в этом бизнесе, эта компания представляет достаточно большой интерес. Там вы можете ознакомиться как непосредственно с компаниями, так и с заказчиками. Там же будет проходить выставка, круглые столы. Кроме того, по инициативе «Ассамблеи крупных городов» в начале декабря, у нас состоится еще одна акция, она будет называться «Мегаполис 21 век». Это форум, на котором также будет широко представлен раздел энергосбережения, также будут представлены государственные заказчики, т.е. те отрасли, те территории Москвы, которые заинтересованы в этих проектах и там же будут, соответственно, круглые столы, там вы можете найти контакты и обменяться впечатлениями, а может быть и предложениями.