ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА



Петр ТОЛМАЧЕВ,
доктор экономических наук

Заметки на полях Инвестиционной программы РАО «ЕЭС»

В чем суть сегодняшнего состояния в энергетике страны, в чем суть проблем, с которыми она сталкивается, и какова базовая стратегия ее развития на обозримое будущее. Энергетика – тормоз или локомотив развития экономики?
А.Чубайс

Ответы на эти вопросы председателя правления РАО «ЕЭС России» Анатолия Чубайса, представившего 13 февраля 2007 г. скорректированную Инвестиционную программу холдинга до 2011 г., безусловно, интересны, обоснованны и имеют свою логику экономической аргументации. Финансирование Инвестиционной программы холдинга РАО «ЕЭС России» до 2011 года составит 3,1 трлн. рублей. Первоначальный вариант Инвестиционной программы на 2006 – 2010 гг., утвержденный правлением РАО «ЕЭС России» в августе 2006 г., предусматривал ввод новых энергоблоков общей мощностью 20,9 тысячи МВт. Финансирование строительства генерирующих и сетевых объектов оценивалось в 2 трлн. рублей.

Но для специалистов и общественности эти документы представляют исключительный интерес с точки зрения того, в контексте ли общемировых тенденций находится инвестиционная политика энергомонополии и государства в целом?

Необходимость увеличения Инвестиционной программы РАО «ЕЭС России» продиктована изменением прогноза темпов прироста потребления электроэнергии.

Как свидетельствуют данные РАО «ЕЭС», спрос на электроэнергию имеет устойчивую динамику роста. В 2006-м был превышен уровень электропотребления в стране за 1992 год и стремительно приближается к максимуму 1990-го, который будет преодолен предположительно в следующем году[1]. По данным этого же источника, видно, что среднегодовой темп роста электропотребления в стране за 2000-2005 годы составлял 1,7%, а темп роста за 2006-й – 4,2%, что составляет разницу в 2,5 раза.

Правительство России утвердило базовый сценарий развития электроэнергетики, основываясь на динамике электропотребления. Эта



динамика – с 984 млрд. *кВтч* в 2006 г. до 1 трлн. 198 млрд. *кВтч* в 2010-м, что составляет 5%.

Исторический максимум советских вводов пришелся на 1985 год – 8900 *МВт*. За последние 15 лет страна ввела около 23000 *МВт*. За предстоящие 4 – 5 лет предстоит ввести 40,900 *МВт*. Из них 34,2 тысячи *МВт* будет построено энергокомпаниями холдинга РАО «ЕЭС России».

Запланированный объем инвестиций по Перечню объектов капитального строительства в электроэнергетике и обоснованной величины целевых инвестиционных средств, включаемых в абонентную плату ОАО РАО «ЕЭС России», утвержденному правлением ФСТ России от 03.12.05 № 70-э/6, составляет 20,801 млрд. рублей.

В инвестиционную программу в первую очередь вошли тепло- и гидроэлектростанции, строительство которых определено постановлениями правительства РФ и поручениями президента РФ, пусковые объекты высокой степени готовности, объекты, обеспечивающие текущую надежность электроснабжения, и основные инвестиционные проекты Общества в 2006 году.

Автор в некоторых своих публикациях использовал гипотезу, которая в настоящей статье не рассматривается. Суть ее сводится к следующему: начиная с 1990 г. в России наблюдается резкое снижение абсолютных объемов и душевого потребленя энергии. Однако, поскольку объемы производства снижались еще быстрее, энергоемкость всех отраслей возросла, а эффективность использования энергии, согласно официальным данным, упала, тем самым увеличив отставание по этому признаку от промышлено развитых стран. Мы рассматриваем эти данные как общеизвестные факты с учетом следующих допущений: во-первых, – условность межстрановых сопоставлений уровней энергоэффективности ввиду различий ценовых пропорций, структуры ВВП и т.д.; во-вторых, с учетом колоссальных масштабов теневой экономики в России вполне может оказаться, что вывод о росте энергоемкости национального хозяйства сменится на прямо противоположный.

ОСНОВНЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ОБЩЕСТВА В 2006 ГОДУ

Бурейская ГЭС

(проектная мощность – 2000 МВт).

Строительство станции позволяет решить проблему надежного и бесперебойного энергоснабжения Дальнего Востока, снизить зависимость от привозного дорогостоящего топлива. С пуском в 2005 году четвертого гидроагрегата мощностью 335 МВт мощность Бурейской ГЭС увеличилась до 1005 МВт. В 2006 году предусматривалосьвозвестиплотину до проектной отметки 265 м (левобережная часть до отметки 248 м), смонтировать гидромеханическое оборудование водоприемников, эксплуатационного водосброса по постоянной схеме и уложить в основные сооружения 149 тыс. куб. м бетона.

Калининградская ТЭЦ-2

(проектная мощность – 900 МВт).

Строительство станции осуществляется в соответствии с программой развития российского анклава, направленной на обеспечение энергетической безопасности региона и укрепления единого экономического пространства России в целом. В 2005 г. введен первый энергоблок 450 МВт, использующий современную технологию парогазового цикла.

Богучанская ГЭС

(проектная мощность – 3000 МВт).

Строительство гидроэлектростанции позволит ликвидировать зимний пиковый энергодефицит в регионе, обеспечить потребности в электроэнергии энергопромышленного комплекса Нижнего Приангарья.

Зеленчукская ГЭС

(проектная мощность станции – 160 МВт).

Реализация проекта достройки водозабора на р. Большой Зеленчук позволит в 2 раза увеличить выработку гидроэлектростанции без увеличения установленной мощности.

Ирганайская ГЭС

(проектная мощность станции – 800 МВт).

Введены в эксплуатацию два энергоблока по 200 МВт, мощность которых при отметке нормального подпорного уровня (НПУ) водохранилища 483 м составляет 214 МВт (2 по 107 МВт). Отсыпка плотины и доведение НПУ до отметки 521 метра позволит достичь проектных значений введенных гидроагрегатов и тем самым повысить надежность энергоснабжения потребителей Северо-Кавказского региона.

Зарамагская ГЭС

(проектная мощность станции – 352 МВт).

Ввод электростанции позволит обеспечить более половины потребности Северной Осетии в электроэнергии.

Каскад Нижне-Черекских ГЭС

(проектная мощность каскада – 120 МВт).

Аушигерская ГЭС (60 МВт) введена в эксплуатацию в 2002 г. Ведется строительство Советской ГЭС. Ввод станции в эксплуатацию повысит надежность электроснабжения ОЭС Северного Кавказа.

Ивановская ГРЭС

(проектная мощность – 701,7 МВт).

Проект решает задачу освоения серийного производства отечественной газотурбинной установки ГТЭ-110, являющейся базовым элементомпарогазовыхустановок ПГУ-325, которые предназначены для замены широко распространённых энергетических паросиловых блоков мощностью 200-300 МВт. Такая замена обеспечивает повышение КПД установок с 35-38 % до 51% и позволяет снизить потребление природного газа на 30 % для каждого реконструируемого энергоблока.

Общий объем финансирования за 2006 год за счет целевых инвестиционных средств ОАО РАО «ЕЭС России» составил 20,28 млрд. рублей.

Кроме того, ОАО «ГидроОГК» за счет собственных средств дополнительно профинансировало ряд ГЭС инвестиционной программы ОАО РАО «ЕЭС России» в объеме 5122,2 млн. рублей, в том числе Ирганайскую ГЭС – 1550 млн. рублей, Богучанскую ГЭС – 726,7 млн. рублей и 1034,379 млн. рублей (РУСАЛ), Зарамагскую ГЭС – 761,592 млн. рублей, Каскад Нижне-Черекских ГЭС – 749,5 млн. рублей, Бурейскую ГЭС – 300 млн. рублей.

Выполнение капитальных вложений за счет всех источников финансирования составило – 21,09 млрд. рублей.

Менеджерами РАО «ЕЭС» отмечается, что в энергетике это абсолютно беспрецедентная картина в силу двух важнейших особенностей.

● Особенность №1: в предшествующие 5 лет энергетика росла по объему выработки электроэнергии с существующими мощностями. Были, конечно, новые вводы, но объем их был предельно незначительным. По сути дела это означало, что весь предыдущий рост потребления электроэнергетика удовлетворяла за счет повышения коэффициента использования основных мощностей. Это в принципе нормальный и естественный шаг, но он завершен.

● В силу технологических особенностей энергетики дальше так расти невозможно. Для того чтобы удовлетворять потребность в каждом новом киловатт-часе электроэнергии, сейчас придется строить новый киловатт. Это абсолютно новое явление, которое само по себе радикально изменяет характер процессов, которые необходимо выстроить и реализовать в энергетике. На это явление накладывается сверху еще и второе, усугубляющее его. Сама динамика спроса радикально изменилась – с прироста в 1,5%–1,7% до прошлогодних 4,2%. Именно исходя из этого в базовый сценарий правительством заложена цифра среднегодового темпа роста в 5%.

Соединение этих двух тенденций означает: нужно не просто обеспечить новые вводы мощностей, а обеспечить их в абсолютно уникальном масштабе. В 2006 году РАО «ЕЭС» впервые разработало пятилетнюю программу и называло цифру ввода мощностей около 23000 *МВт*. Сегодня, отталкиваясь от утвержденного прогноза спроса, вынуждены полностью ее пересмотреть. Вместо программы ввода в 23000 *МВт* утверждена программа вводов размером 40900 *МВт*.

Много это или мало? Для понимания масштаба цифр необходимо, на наш взгляд, сравнивать объемы ввода не к 1985 году, что будет некорректно, а к развивающимся национальным экономикам современного мирового хозяйства, например к Китаю.

Общий объем финансирования Инвестпрограммы энергохолдинга до 2011 г. составит 3,1 трлн. рублей. Реализация Инвестиционной программы позволит полностью покрыть потребности растущей экономики и бытового сектора в электрической и тепловой энергии и





исключить возможность возникновения дефицита мощности.

В строительство новых энергоблоков генерирующие компании Холдинга РАО «ЕЭС России» направят 1,8 трлн. рублей. Значительная часть новых мощностей будет построена на уже существующих электростанциях, что позволит существенно снизить расходы на создание транспортной и сетевой инфраструктуры, модернизацию действующих электростанций.

Для финансирования столь масштабного строительства генерирующих мощностей будут использованы собственные средства энергокомпаний, средства, получаемые от размещения эмиссий дополнительных акций ОГК и ТГК, механизмы проектного финансирования, прямые частные инвестиции.

Инвестиционная программа РАО «ЕЭС России» предусматривает также строительство энергоблоков на средства частных инвесторов, привлекаемых через механизм гарантирования инвестиций со стороны государства.

Инвестиционная программа кардинально изменит технологический уклад в электроэнергетике. За счет широкого внедрения современных парогазовых технологий КПД газовой генерации превысит 50%. Применение технологии сжигания угля в циркулирующем кипящем слое позволит довести КПД угольной генерации до 42-46%. Также использование этих передовых технологий позволит существенно (на 20-25%) снизить воздействие электростанций на окружающую среду.

Масштабное развитие генериру-



Фото ИТАР-ТАСС

ющих мощностей будет сопровождаться адекватным сетевым строительством. На развитие сетевой инфраструктуры до 2011 г. будет направлено более 1,3 трлн. рублей. Финансирование программы будет осуществлено за счет собственных средств сетевых компаний, платы за технологическое присоединение к сетям новых потребителей, бюджетных инвестиций, а также за счет средств от продажи частным инвесторам пакетов акций тепловых генерирующих компаний (ОГК и ТГК), принадлежащих РАО «ЕЭС России».

Важнейшей составной частью Инвестпрограммы является сводный прогноз потребности предприятий холдинга РАО «ЕЭС России» в серийном теплоэнергетическом оборудовании. По сути, данный документ является заказом для заводов-изготовителей энергомашиностроительного и электротехнического комплекса, формирующим долгосрочный спрос на их продукцию. Только на закупки основного теплоэнергетического оборудования (генераторы, турбины и т.п.) до 2011 г. планируется направить более 690 млрд. рублей. Около 200 млрд. рублей составят расходы на закупку высоковольтного электротехнического оборудования и материалов для магистральных сетей.

Энергетика тормоз или локомотив развития экономики? По нашему глубокому убеждению, ответ на этот вопрос, поставленный А.Б.Чубайсом, в экономической стратегии России, в том числе и РАО «ЕЭС», пока не найден. И вот почему.

1. Контраст между импортозамещающим и экспорторасширяющим ростом содержит материал для размышления правительству, выбирающему, какие сектора экономики или факторы производства поощрять путем добавочных государственных капиталовложений или снижения налоговых ставок. В том случае если финансовые инвестиционные ресурсы будут освоены предприятиями энергетического машиностроения и электротехнической промышленности России, энергетика будет локомотивом развития. Если будет принята концепция импортозамещающего роста (доходы от экспорта энергоносителей будут направлены на закупку технологического оборудования для энергетики по импорту), это будет «разоряющий рост», основанный на хорошо известном экономистам феномене «голландской болезни», т.е. деиндустриализации российской промышленности, и, в конечном счете, явится тормозом развития.

2. Разделяя озабоченность ростом потребления и дефицита электроэнергии в отдельных регионах, нельзя не заметить: рост энергопотребления не обусловлен темпом роста ВВП как в стране в целом, так и в энергодефицитных регионах. Но наиболее значимым фактором для понимания растущего энергодефицита являются прямые потери электроэнергии.

По данным Минпромэнерго РФ, потери электроэнергии только в электросетях холдинга «РАО «ЕЭС России», по оценкам независимых специалистов, в 2005 году составили 108 млрд. *кВтч* (11% от всего отпуска электроэнергии в сети). Учитывая потери в сетях промышленных предприятий и жилищно-коммунального комплекса, цифра возрастает до 130 млрд. *кВтч.* Это примерно столько же, сколько вырабатывают все атомные электростанции страны.

В магистральных теплосетях потери энергопредприятий, входящих в состав холдинга «РАО «ЕЭС России», составили 12% от всей отпущенной теплоэнергии, а на ряде участков при дальней транспортировке тепла – до 20%.

Энергоснабжающие и сетевые компании представляют на утверждение в Минпромэнерго России материалы, обосновывающие потери, исходные данные и расчеты нормативов. В 2006 году подлежали утверждению нормативы для более чем 100 тыс. таких организаций.

3. Энергопотребление в мире неизменно растет, постоянно обостряя проблему обеспечения государств энергоносителями. Несмотря на резкий рост цен на энергоносители, автор склонен рассматривать

нынешнюю ситуацию в мире как относительно благополучную. В основе такой оценки лежат следующие аргументы и доказательства.

Анализ современного состояния и использования энергетических ресурсов свидетельствует о том, что благодаря наличию больших запасов ископаемого топлива, неуклонному прогрессу в области сохранения и рационального использования энергии, совершенствованию энергетических технологий, более эффективному использованию рыночных регуляторов высокого уровня потребления энергии достигли лишь промышленно развитые страны.

После мирового энергетического кризиса семидесятых годов прошлого столетия были приняты меры по сохранению и рациональному использованию энергии, что способствовало значительному снижению энергоемкости материального производства. В результате общая энергоемкость единицы ВВП в промышленно развитых странах с 1973 г. до начала 90-х годов снизилась на 22%, при этом нефтеемкость – почти на 38%.

Рост инвестиций не в производство электроэнергии, а в ресурсосберегающие технологии способствовал сокращению потребления энергии в промышленно развитых странах, что в свою очередь привело к уменьшению негативного воздействия на окружающую среду.

В рамках данной статьи мы ограничимся оценками этого явления по наиболее весомой экономике мирового хозяйства – экономике США. При всем индикативном характере энергетических программ США последней четверти XX века они наряду с несомненным доминирующим влиянием рынка на экономику и в первую очередь реакцией хозяйства на внезапные взлеты цен на энергоносители сыграли огромную роль в ряде ощутимых сдвигов в американской экономике, и в первую очередь в снижении энергоемкости и материалоемкости ВНП; за последние 20 лет он вырос в неизменных ценах на 65%, а потребление электроэнергии в стране возросло за этот же период на 15%. За эти же годы наметился ряд других структурных сдвигов, в том числе в структуре топливно-энергетического баланса, уровне загрязнения среды, диверсификации источников поставок импортной нефти. *(Государство и рынок: американская модель. Под. ред. д.э.н., проф. М. А. Портного и д.э.н. В. Б. Супьяна. – М.: Издательство «Анкил», 1999.С.187.)*

Анализ текущих тенденций показывает, что в США в обозримом будущем сохранится умеренный рост потребления электроэнергии (в настоящее время 1/3 общемирового потребления) при одновременном резком ускорении потребления энергии в развивающихся странах, что в конце концов может привести к прогрессирующему загрязнению среды как на региональном, так и на глобальном уровне.

Интересны в этом контексте некоторые направления энергетической программы США. По нашему мнению, они будут иметь исключительное значение в оценке параметров эффективности энергобаланса. Прежде всего это завершение работ по созданию альтернативных видов топлива на транспорте, а также производства в США более экономичных машин. *(Практически завершены работы по созданию образца автомашины (седан средних размеров), использующей комбинированное топливо с потреблением 5 литров на 100 км пробега.)*

По программе к 2010 году намечено провести ряд комплексных мер (включая законодательные) по снижению энергопотерь в жилом фонде США. Энергоэффективность новых строящихся домов (по сравнению с 1996 г.) будет повышена на 50%, а других новых зданий – на 20%. В краткосрочной перспективе в государственных административных зданиях потребление энергии будет снижено на 20% по сравнению с 1985 г.

Реализация параметров энегоэффективности энергетической программы США - самой энергоемкой страны мировой экономики - имеет исключительно компетентное научное обеспечение: произошла смена приоритетов в энергетических программах в области национальной безопасности от производства атомного оружия и топлива для ВМС США к использованию мощного научно-исследовательского аппарата Министерства энергетики (бюджет равен 30 млрд. долл. США в год, на него работают 30 тыс. ученых, приходится более 60 полученных в США Нобелевских премий и около половины специально премированных изобретений за последние 20 лет) для повышения эффективности энергохозяйства, внедрения новых энергосберегающих и экологически чистых технологий, повышения уровня безопасности и для охраны здоровья населения страны. *(Fueling A. Competitive Economi. Strategic Plan. U.S. Department of Energi. 1994. Wasington. D.C.)*

4. До 70% семей, в России и других странах СНГ, отапливают свои дома за счет центрального отопления. В России продажа услуг централизованного теплоснабжения населению в текущих ценах составляет 6% ВВП. При наличии более действенной политической поддержки эффективное использование централизованного теплоснабжения в странах с переходной экономикой может привести к экономии энергии при выработке тепла, эквивалентной 80 млрд. куб. м природного газа в год. Такой объем сэкономленной энергии практически соответствует ежегодному суммарному потреблению газа в Германии. В России ежегодное потребление газа для систем централизованного теплоснабжения составляет 150 млрд. куб. м. Для сравнения: ежегодные объемы экспорта газа из России составляют 180 млрд. куб. м. Поэтому эффективное управление и организация централизованного теплоснабжения является важным фактором энергетической безопасности страны.

За 2006 год Китай ввел в строй втрое больше энергомощностей, чем РАО ЕЭС рассчитывает построить до 2011 г. Страна впервые за много лет преодолела дефицит электроэнергии (Ведомости. 13.02.2007, №25).

В 2006 г. в КНР введено в строй 102 ГВт мощностей по выработке электроэнергии, сообщила отраслевая газета китайских энергетиков China Electric Power News. По официальным данным, производство электроэнергии в стране выросло на величину большую, чем производят энергетические системы Великобритании и Таиланда, вместе взятые, или вдвое большую, чем производит энергосистема Калифорнии — штата с крупнейшей в США экономикой. За год энергетические мощности КНР выросли на 20,2% до 622 ГВт. Мегаватт энергомощностей в Китае дешевле, чем в России. Правда, стране приходится платить за это ухудшением экологии.

5. Не менее важным фактором, предопределяющим успех, является логика реформирования энергомонополии. Суть предложения в том, чтобы все госпакеты оптовых и территориальных генерирующих компаний и «Федеральной сетевой компании» сделать активами холдинга, который затем будет присоединен к ФСК. Государство после этого получит более 75 процентов акций ФСК. Отметим, что доведение доли государства до этого уровня предусмотрено пакетом федеральных законов о реформировании электроэнергетики. ФСК же будет владеть пакетами акций (от 13 до 40 процентов) всех ОГК и ТГК и, продавая их, сможет обеспечить финансирование своей инвестпрограммы. Ее параметры весьма внушительны. До 2011 года на инвестиции в сети должно быть направлено 700 миллиардов рублей, а только в нынешнем году - более 91 миллиарда рублей. А инвестиционная привлекательность сетевого хозяйства невелика, и опора на частного инвестора невозможна. Разумеется, продажа госпакетов также позволит нарастить долю государства в «Федеральной сетевой компании» до 75 процентов плюс одна акция вместо нынешних 52 процентов. Помимо ФСК, под контролем государства останутся также «Системный оператор» и «ГидроОГК». Сообщается, что новая концепция должна быть утверждена до 1 апреля и направлена в правительство. А окончательный сценарий ухода со сцены РАО «ЕЭС России» должен быть одобрен внеочередным собранием акционеров в сентябре этого года.

Напомним, что план реформирования РАО «ЕЭС России», утвержденный правительством еще в 2002 году, предусматривает пропорциональное распределение активов. Так, к середине 2008 года акционеры должны стать владельцами долей во всех ОГК и ТГК. Эти доли будут равняться нынешним долям, при этом государство сохранит свои 52 процента акций, другие акционеры - 48 процентов. Первый этап реорганизации холдинга предполагал выведение двух компаний — «ОГК-5» и «ТГК-5» как пилотных проектов. А на втором этапе - и всех остальных. Позже государство будет решать, какие свои доли в энергетических активах распродавать. Сейчас же предложено пойти по-другому, но в том же стратегическом направлении. Концепция реформы, стержнем которой является переход к полномасштабному рынку в электроэнергетике, остается неизменной.

Смысл этих новаций не может не вызвать интереса. Одна, самая важная особенность предложенной схемы второго этапа реорганизации РАО «ЕЭС России», сводится к следующему. Если бы продажа доли государства в ОГК и ТГК проводилась обычным путем, то доход от продажи госдоли в генерирующих компаниях поступил бы в бюджет. В этом случае «Федеральная сетевая компания» не получила бы гарантированно нужных средств на модернизацию. Завершение переходного периода реформирования электроэнергетики намечено на второй-третий квартал 2008 года, что подтверждено на заседании правительства в декабре прошлого года. И реализация предложенной схемы, после ликвидации РАО «ЕЭС России» через полтора года, уже станет задачей ФСК, также принадлежащей государству. Но при этом финансовые потоки, сопоставимые с некоторыми бюджетными разделами, останутся за пределами досягаемости государственного контроля.

6. В числе наиболее непроработанных проблем остается механизм финансирования инвестиционной программы и некоторых ее частей. Предполагается, например, что в ближайшие пять лет за счет механизма гарантирования инвестиций будет построено 5 тыс. *МВт* новых энергомощностей общей стоимостью 60 млрд. руб. Это реальный способ привлечь инвесторов в российскую энергетику, но удивляет, что РАО «ЕЭС» решило использовать его в столь малых масштабах.

Механизм гарантирования инвестиций был разработан РАО совместно с Минпромэнерго. Это система финансирования, которая предполагает возмещение расходов инвесторам в соответствии с той рентабельностью вложений, которую они попросят. Каждый проект рассматривается на отдельном аукционе, в котором может принять участие любой потенциальный инвестор. Право на строительство получает тот, кто попросит наименьшую норму возврата. Далее начинается строительство объекта, а норма возврата становится частью тарифа. Ее отчисляют в специально созданный фонд при ОАО «Системный оператор» и передают инвестору. Норма возврата начисляется инвестору в течение десяти лет.

Сейчас уже утверждены шесть первых площадок, это Уренгойская ГРЭС, подстанция в Тарко-Сале (ЯНАО), Щекинская ГРЭС, Серовская ГРЭС, Кузнецкая ТЭЦ, Томская ТЭЦ-3. Общая предполагаемая мощность проектов — 2850 МВт.

По мнению аналитиков, гарантирование инвестиций — самый надежный способ привлечь инвестора, поскольку сопровождается наименьшими рисками. Кроме того, механизм удобен для РАО, поскольку деньги на норму возврата собирают со всех российских потребителей, а следовательно, тариф на электроэнергию вырастет ненамного (по официальным расчетам РАО, на 2,4%).

Однако в нынешней ситуации с внедрением механизма гарантирования инвестиций есть ряд проблем. Во-первых, инвесторы смогут построить не более 5 тыс. *МВт*. Во-вторых, первые шесть площадок под строительство утвердили еще до одобрения правил их выбора. Очевидно, что теперь площадки придется утверждать заново, на что потребуется некоторое время. Впрочем, несмотря на это, в Минпромэнерго обещают уже в ближайшее время объявить конкурс среди потенциальных инвесторов. Первые договоры на строительство должны были быть заключены с ними в начале 2007 года.

На наш взгляд, финансовые инструменты будут действенными в том случае, если они будут консолидированы в системе бюджетирования отрасли, внедрить которую возможно только при решении следующих задач:

- оценке истинного уровня энергоэффективности энергопотребления в России (с учетом теневой экономики) и ее реального места в мировом рейтинге энергоэффективности;
- выявлении нижних допустимых/достижимых пределов энергопотребления по важнейшим отраслям — потребителям энергии;
- оценке потенциалов энергосбережения по отраслям (технологических, рыночных и т.п.);
- разработке действенных стимулов и механизмов энергосбережения (рыночных инструментов и административных мер).

Но это тема другой статьи.

Автор выражает признательность С. Г. Филиппову, начальнику управления компании «ЭнЭргия», за консультации по статистическим сопоставлениям, используемым в настоящей статье.