

РЕФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

УДК621.311"31"(470)

РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

В.В. Кудрявый

(Заместитель Министра энергетики Российской Федерации, проф.)

Единый электроэнергетический комплекс России, который имел четкую схему управления при государственной собственности, претерпел в десятилетний период приватизации кардинальные изменения. В результате имевшиеся достижения и преимущества во многом были потеряны, имевшиеся недостатки выросли до крупных проблем.

Общий обвал в экономике, социально-экономические контрасты регионов, при отсутствии государственного приоритета в инновационной и инвестиционной деятельности, окончательно перевели электроэнергетику в режим стагнации.

Сегодня в России около 100 энергокомпаний, в том числе 74 — региональных и 26 — отдельных акционерных обществ электростанций. Раздробленность электроэнергетики — одна из основных причин низкой инвестиционной привлекательности и высоких затрат в отрасли. Выработка электроэнергии составляет 860 млрд. кВт·ч, отпуск тепла — 535 млн. Гкал (625 млрд. кВт·ч).

Крупнейшей холдинговой энергокомпаний в России является РАО «ЕЭС России». В структуре компании 53% государственной собственности, 80% миноритарных акционеров не резиденты. Энергокомпании, работающие параллельно, отпускают 93% электроэнергии, имеют связи со всеми сопредельными странами.

Однако экспорт составляет лишь 1,5% выработки электроэнергии.

Десять изолированных энергокомпаний вырабатывают 7% электроэнергии.

Тарифы на электроэнергию по регионам России максимально различаются более чем в 10 раз. Стоимость продукции отдельных энергокомпаний различается в 100 раз, их энергетический потенциал — в 1000 раз.

Половина электроэнергии поставляется на Федеральный оптовый рынок (ФОРЭМ) производителе

лями независимыми от РАО «ЕЭС России» (атомные электростанции, энергокомпании «Иркутскэнерго», «Башкирэнерго» и др.). Однако дискриминация на ФОРЭМ является до сих пор нерешенным вопросом, так как «дочками» РАО «ЕЭС России» являются не только генерирующие компании, но и. Центральное диспетчерское управление, и Межсистемные энергетические сети.

Инвестиционная деятельность в электроэнергетике ведется в основном только за счет тарифов, фактически без использования механизмов проектного финансирования и без привлечения многолетних кредитов. Общий объем инвестиций более чем в 3 раза ниже необходимого и не предотвращает старение основных фондов.

Повышение эффективности электроэнергетики, решение вопросов ее развития сегодня чрезвычайно актуальны. Однако механический перенос опыта реформирования энергетических секторов экономики европейских стран, с переходом *т* либеральную модель, невозможен для российских условий по основным моментам из-за серьезных технологических, экономических и управленческих особенностей:

1. Уникальные особенности российской электроэнергетики отмечают все эксперты международных консалтинговых фирм и профессионалы ведущих энергокомпаний, которые неоднократно подчеркивали, что при реформировании успех может быть обеспечен только при полном учете реальных условий в каждой стране.

2. Действительно, в мире нет опыта реформ с 'голь крупных энергокомпаний, как РАО «ЕЭС России», а, как известно, количество имеет свойство переходить в новое качество.

3. В мире нет также опыта реформ энергокомпаний, работающих одновременно на двух взаимосвязанных, практически равных рынках: электроэнер-

гии и теплоэнергии. При этом в наиболее напряженный период зимнего максимума, который длится почти полгода, эти рынки работают в противофазе. Рост тепловых нагрузок в этот период ведет к снижению электрической мощности на основном секторе генерации — городских ТЭЦ, что при одновременном росте электропотребления изменяет всю экономику генерации и стоимости резерва мощности.

4. Принципиальным отличием российской электроэнергетики является то, что техническое обслуживание оборудования, в отличие от Запада, не выполняется фирмами-изготовителями. Исторически сложившееся натуральное хозяйство в ремонтной деятельности объясняется не слабостью российского энергомашиностроения, а высочайшей ответственностью региональных энергокомпаний за надежность энергоснабжения. Непредусмотренные проектными нормативами резервы тепловой мощности на электростанциях, большое количество потребителей первой категории надежности и жесточайшие временные сроки для устранения аварий в условиях российского климата, фактически предопределили необходимость сосредоточения инфраструктуры обслуживания непосредственно в региональных энергокомпаниях.

С точки зрения надежности, это оправдано многолетним опытом и интегральной минимизацией потерь в народном хозяйстве. Однако, в случае разделения энергокомпаний по видам бизнеса, при игнорировании этой принципиальной особенности неизбежно увеличивается время устранения аварий, при чем тем больше, чем крупнее авария.

Конечно, теоретически можно ставить задачу перейти к полному сервисному обслуживанию фирмами-изготовителями, что при создании конкуренции на этом рынке, будет воздействовать на снижение затрат. Но, во-первых, в России основные фирмы-изготовители — монополисты, что не позволит создать конкуренцию, во-вторых, даже в такой компактной стране как Испания, такая реорганизация была проведена за 5...7 лет. Поэтому в настоящее время целесообразно организовать конкурентное техническое обслуживание фактически сложившейся ремонтной инфраструктуры: собственные службы предприятия, ремонтные заводы АО-энерго и специализированный ремонт.

5. Особо надо остановиться на возможности и готовности российской электроэнергетики работать

сегодня в конкурентных условиях, исходя из реального баланса мощности.

Очевидно, что гидроэлектростанции и атомные электростанции, из-за более низкой стоимости энергии и известных режимных факторов, не должны ограничиваться в продаже электроэнергии. При этом, стоимость их энергии должна носить не заявительный характер, а определяться на основании нормативов затрат, с учетом передового опыта и регламента работ по безопасности.

Конкуренция тепловых электростанций — как основа любого конкурентного рынка, также не может быть сегодня задействована в сколько-нибудь заметных объемах. Это определяется не только отсутствием ценовой конкуренции на рынке топлива, но и большим диспаритетом цен на топливно-энергетические ресурсы.

Основной потенциал тепловых электростанций России сосредоточен на городских ТЭЦ, где абсолютным приоритетом является производство тепловой энергии, что серьезно ограничивает их участие в конкурентном производстве электроэнергии. Переменной частью затрат для этих электростанций является стоимость топлива. Однако в России цены по вилам топлива отличаются на 200...300% (на порядок больше, чем в Европе), что несоизмеримо больше, чем изменение эффективности энергоблоков из-за высоких параметров или технологических схем. Уровень диспаритета цен сегодня однозначно диктует полную загрузку электростанций, работающих на газе, а это почти 70% баланса топлива. Правильный, по внутрироссийским ценам, рыночный сигнал для электроэнергетики наносит серьезный ущерб российской экономике из-за снижения поставок газа на экспорт и предприятиям химической промышленности, где эффект использования газа почти на порядок выше. Это создает абсолютно тупиковую ситуацию по целесообразности ценовой конкуренции на рынке электроэнергии.

Безусловно, что и в этих условиях чрезвычайно важно обеспечить максимальную выработку электроэнергии при минимальных расходах топлива. Однако это тоже достигается не заявленной стоимостью генерирующих компаний на рынке продажи энергии, а на основе программного сравнения эффективности технических характеристик во всем диапазоне нагрузок.

Возможности конкуренции электростанций, работающих на твердом топливе, также серьезно ограничены как по уровню цен на отдельные сорта угля, так и в связи с жесткой привязкой ряда электростанций к маркам угля по технологии его сжигания и экологическим последствиям.

Очевидно, что в будущей энергетике необходимо особое внимание уделять внедрению котлоагрегатов с кипящим слоем для широкой гаммы топлив.

Электростанции, работающие на мазуте, (их около 3%) из-за его высокой стоимости используются сегодня при отсутствии схем газоснабжения и в период больших морозов, при недостатке газа, что не увеличивает объем конкурентного рынка, а является вынужденным ограничивающим условием.

В случае принятия решения о создании конкуренции на рынке топлива, необходимо учитывать принципиальные отличия России от большинства стран Европы. Чтобы создать избыточное предложение топлива на российском рынке, необходимы собственные крупные затраты на развитие топливной базы страны. В тоже время конкуренция на европейском рынке обеспечивается финансированием добычи топлива странами-поставщиками. Это крайне дорогое удовольствие для всех видов топлива. Теоретически возможно, что инвесторами будут транснациональные компании, однако пока в России это наблюдается в крайне ограниченных объемах.

Надо учитывать и то обстоятельство, что в России нет возможности импортировать сколько-то заметный объем электроэнергии из других стран, что реально имеет место на конкурентном рынке в Европе.

В силу изложенных причин, реальная конкуренция производителей энергии составит около 5,0%, а значит, у нас отсутствует сегодня возможность создать полноценный рынок, нацеленный на конкурентное снижение затрат. Как известно при отсутствии конкуренции на либеральном рынке неизбежен рост цен на энергию.

6. Ограничивающим фактором для создания конкурентного рынка является неразвитая сетевая инфраструктура. Даже в европейской части страны нельзя обеспечить атомистическую конкуренцию каждого производителя с каждым потребителем. Российские электрические сети построены не по рыночному, а по оптимизационному принципу, что

обусловлено технико-экономическим обоснованием и необходимостью передачи энергии по кратчайшему пути от мощных электростанций к центрам потребления. Это позволило снизить стоимость сетей и оптимизировать использование энергоресурсов (тепловых, гидравлических, атомных). Даже в условиях российских просторов удельная стоимость электрических сетей по сравнению с европейскими странами ниже в 1,5...2,0 раза, что является одной из причин низких тарифов на энергию. Отказ от оптимизационного принципа построения и переход к инфраструктуре конкурентного рынка на российских просторах потребует вложений в электрические сети десятков миллиардов долларов. Если же организовать виртуальный конкурентный рынок, без учета характеристик сети, что как раз имеет место на ФОРЭМ, то неизбежно утрачивается оптимизация по уровню потерь и происходит финансовая разбалансировка. При создании цивилизованного конкурентного рынка необходимы крупные инвестиции в средства связи и измерения, позволяющие в темпе процесса проводить оптимизационные расчеты потокораспределения. Это настоятельно необходимо, так как изменения потерь энергии в сетях могут превышать выигрыш в цене энергии на шинах электростанций. В Германии, например, учет потокораспределения позволил построить угольную электростанцию мощностью 2 млн. кВт, со сказочной окупаемостью менее 4-х лет.

В целом перечисленные факторы отрицают возможность создать у нас в ближайшем будущем условия для эффективного конкурентного рынка электроэнергии.

К такому же выводу пришли эксперты Европейского экономического сотрудничества на заседании Комитета по надежности энергоснабжения в ноябре 2001 г. Их заключение предельно лаконично: «В странах Восточной Европы могут быть не созданы предварительные условия для успеха либеральных реформ».

Конкурентный и регулируемый рынки должны обязательно оцениваться с позиции надежности, что буквально проигнорировано авторами российских реформ. Международные эксперты единодушны в решении вопросов перехода к либеральному рынку энергии: на чашах весов всегда с одной стороны — стабильность энергоснабжения, с другой стороны — возможный выигрыш в снижении тарифов.

Но для российских условий стабильность энергоснабжения — это не уровень комфорта, а сама возможность жить, а выигрыш от создания конкурентного рынка невозможен из-за высоких затрат для создания условий для конкуренции. Это именно тот случай, когда как по российской поговорке — «за морем телушка-полушка, да рубль перевоз». Однако указанные недостатки электроэнергетики отнюдь не хроническая неизлечимая болезнь.

Какие же есть реальные экономически обоснованные пути повышения надежности и эффективности российской электроэнергетики

1. Необходимо, прежде всего, уйти от неоправданной многочисленности энергокомпаний. Карликовые энергокомпании или акционерные общества на базе одной, даже крупной электростанции — это управленческий и экономический нонсенс. Ни потребитель, ни собственник-акционер, ни будущий инвестор не должны с этим мириться. Это слишком узвимо, слишком затратно.

Представляется необходимым в ближайшие 1...2 года пройти нормальный путь объединения акционерных обществ, который, например, осуществлен энергокомпаниями Германии в последние годы. От такого объединения энергокомпаний выиграли и акционеры и потребители, так как противозатратная направленность и финансовая устойчивость вновь созданных крупных холдингов, таких как EON и RWE очевидны всем.

Для российских условий чрезвычайно важно, что при таких реформах в Германии фактически сохранилась вертикальная интеграция за счет усиления холдингов. Это важнейший фактор для инвестиционной привлекательности и противаварийной устойчивости, что полностью соответствует и проверенному на практике отечественному опыту.

Не вызывает опасения и якобы противодействие субъектов Российской Федерации расширению деятельности АО-энерго на несколько регионов. В России уже есть крупные энергокомпании, которые успешно обслуживают и два, и три региона. Это — «Ленэнерго», «Мосэнерго», «Свердловскэнерго», «Тюменьэнерго», «Хабаровскэнерго». Их финансовая устойчивость, способность решать перспективные вопросы и ликвидировать аварийные ситуации общеизвестны. Всего представляется нецелесообразным создать на территории России 10... 12 крупных энергокомпаний (одна — на Дальнем

Востоке, 2...3 — в Сибири, остальное — в европейской части).

Одновременно с этим чрезвычайно важно перейти на новые принципы формирования наблюдательных советов (советов директоров) столь крупных компаний без участия наемных менеджеров и усиления роли регионов, профсоюзов, банков. Именно такой подход к контролю за деятельностью компаний осуществляется в Германии и других, социально ориентированных странах. Это создает условие для контроля деятельности менеджмента в части обоснованности текущих затрат, поддержания основных фондов в работоспособном состоянии и решения перспективных вопросов. Одновременно это повысит ответственность региональных органов власти за надежность энергоснабжения, тарифную политику и развитие компаний.

2. Специальным вопросом является перспектива дальнейшей деятельности акционерных обществ, состоящих из отдельных электростанций. Это чисто российская особенность дробления электростанций, не имеющая аналогов в мире.

Очевидно, что целесообразная структура генерации должна определяться технико-экономическим обоснованием, в основе которого лежит анализ региональных и отраслевых хозяйственных связей, с точки зрения обеспечения их противозатратной направленностью и надежностью по следующим вариантам:

- объединение тепловых электростанций федерального уровня с укрупненными региональными энергокомпаниями. Такой подход успешно реализован в «Мосэнерго», «Свердловэнерго» и «Тюменьэнерго»;

- объединение тепловых электростанций федерального уровня в одну-две генерирующие компании, например, по принципу однотипности оборудования. Принципом объединения, прежде всего, должна стать возможность использовать общие хозяйственные связи для снижения себестоимости продукции и сокращения времени устранения вероятных аварий,

- гидроэлектростанции федерального уровня целесообразно объединять в 1...2 компании (ГЭС-генерация). В таких компаниях необходимо иметь долю государственной собственности на уровне 51...75%, что связано со

значением ГЭС для режима работы единой энергосистемы, многофункциональными задачами для народного хозяйства и высочайшей ответственностью за надежность гидротехнических сооружений. Нахождение ГЭС в государственной собственности федерального или провинциального уровня типично для ряда западных стран, включая США и Канаду. Конечно, это, не исключает нахождение ГЭС средней и малой: мощности в частной собственности крупных энергоемких компаний, что целесообразно при полном использовании ими всей вырабатываемой электроэнергии.

При выборе варианта реорганизации отрасли необходимо исходить из того, что потенциал генерирующих источников является основным фактором надежности энергоснабжения потребителей. С точки зрения надежности, генерация должна быть в составе энергоснабжающих организаций. Однако наличие большого количества дефицитных энергокомпаний и отдельных электростанций (в качестве акционерных обществ), ставит на повестку дня рассмотрение вариантов решений по генерирующим мощностям. Чтобы у нас не было повторения Калифорнийского кризиса, целесообразно законодательно закрепить ответственность их владельцев за сохранение установленной мощности и выполнение графиков ремонта оборудования. Такое решение должно быть обязательным для всех форм собственности, независимо от того входят электростанции в состав энергоснабжающих компаний или являются частью специализированного бизнеса. Это принципиальное и обязательное условие для российской электроэнергетики. *Отечественный и зарубежный опыт, в том числе и последних лет, однозначно свидетельствуют, что не виртуальный рынок обеспечивает стабильность энергоснабжения, и, прежде всего, и главным образом — наличие достаточной генерации.*

3. *Требует также срочных реформ структура управления режимами работы энергокомпаний.* На Федеральном оптовом рынке должна быть исключена дискриминация из-за того, что РАО «ЕЭС России», как регулятор рынка, имеет в собственности значительную часть генерации Центральное диспетчерское управление, Межсистемные электрические сети (Системный оператор и Федеральная сетевая компания) должны быть отделены от РАО

«ЕЭС России». Это позволит исключить дискриминацию независимых производителей, что будет соответствовать апробированному мировому опыту и отвечать интересам потребителей. Убытки, которые несет российская экономика из-за дискриминации цен на рынке, по данным экспертов Мирового банка, составляли в 1997 г. около 1,0 млрд. дол., в 2001 г., по этой же причине, ограничения на прием мощности «Иркутскэнерго», концерна «Росэнергоатом» и ОАО «Башкирэнерго» оцениваются в десятки, млн. дол., пережогу газа — на сотни млн.м³,

4. *Необходимо также изменить положение о принципах работы оптового, и розничного рынков энергии.* Представляется, в XXI веке необходима не чисто биржевая, ценовая конкуренция, а комплексная программная оптимизация на рынке мощности энергии, алгоритмы которой позволяют обеспечить приоритетную загрузку электростанций по характеристикам надежности, эффективности и экологичности. Фактически мы предлагаем внедрять конкуренцию эффективных характеристик. Этот вопрос в российской электроэнергетике сегодня практически не решается. Ценовая оценка приоритета загрузки электростанций без учета фактора надежности, мобильности резерва и экологического ущерба, не имеет никакой перспективы в XXI веке. Тем более что методика оптимизации по эффективности производства энергии многие годы использовалась Центральным диспетчерским управлением и сегодня дополнительно доработана теоретически на примере крупнейших энергокомпаний: ОАО «Мосэнерго» и ОАО «Башкирэнерго». Громадная работа по оценке стоимости резервов мощности и надежности проделана за последние годы и в европейских энергокомпаниях.

5. *Особое внимание должно быть уделено экономическому стимулированию участников рынка на снижение затрат, ни сравнению с эталонными показателями, и обязательному учету оптимизации потокораспределения, при выборе окончательного режима работы.* Этим самым будет внедрен не только прогрессивный подход к стоимости существующего энергопотенциала, но и созданы необходимые стимулы к развитию независимой генерации, основанной на передовой технологии и организации эксплуатации. Без четких и понятных стимулов, для независимой генерации, перспективу развития отрасли решить, практически невозможно.

6. Важнейший вопрос – *тарифная политика*. Регулирование тарифов в условиях отсутствия конкурентных условий должно оставаться, по нашему мнению, двухуровневым: Федеральный рынок регулирует Федеральная энергетическая комиссия, розничные рынки регулируют Региональные энергетические комиссии. Существование одновременно двух рынков – регулируемого и нерегулируемого – в российских условиях должно быть исключено. Это определяется не только крайне ограниченными возможностями сети обеспечить атомистическую конкуренцию, но и финансовой слабостью основных секторов экономики (коммунального, сельскохозяйственного и бюджетного), претендующих на дешевую энергию. Конечно, положение о регулировании тарифов должно быть идентичным для обоих уровней. При этом в нем должна быть прямо записана ответственность регулирующих органов за обеспечение не только текущей деятельности, но и простого воспроизводства.

Конечно, в тарифной политике сегодня много нелогичных, теоретически необоснованных решений. Это, прежде всего, касается перекрестного субсидирования потребителей, регионов и крайне бедного тарифного меню. Однако внедрять теоретически правильный расчетный тариф по уровню напряжения, режиму работы без изменения теоретически абсурдной системы оплаты труда и пенсионного обеспечения, межбюджетной несбалансированности по оплате льгот, сегодня не сможет никто. Воронежские события, когда население вышло на улицы из-за резкого повышения тарифов, – лишь первый симптом реакции общества.

Российская приватизация лишила государственный бюджет сотен миллиардов рублей. Переток капитала, как фактор выравнивания прибыли, фактически отсутствует. Налоговая система для малого бизнеса, несмотря на ряд радикальных решений, сегодня далека от совершенства. Государственная тарифная политика, с точки зрения народнохозяйственного эффекта, не может быть успешной без серьезных экономических решений на федеральном уровне, отвечающих конституционному понятию российской Федерации, как социально ориентированного государства. За прошедшие 10 лет слишком многое потеряно в экономике, в том числе и из-за тарифной политики, ни прямое усреднение тарифов за счет увеличения

рынка нанесет такой же ущерб, как и искусственно созданная разница в тарифах при приватизации отрасли.

Сближение тарифов в регионах должно обеспечиваться за счет эффекта оптимизации, экспорта, укрупнения энергокомпаний, а также введения в баланс новых эффективных электростанций, прежде всего ГЭС. Даже сегодня это достаточно большие суммы, которые по итогам 2001 г., составляют от 5 до 7 млрд. р. Ввод Бурейской и Богучанской ГЭС позволяет увеличить эту сумму до 12...14 млрд. р. Для Сибири и Дальнего Востока, где разница тарифов имеет максимальное значение, это может быть решением вопроса.

7. Особый вопрос для перспективы развития электроэнергетики — это *инвестиционная деятельность*. Именно недостаток инвестиционных средств использовали менеджеры РАО «ЕЭС России» для лоббирования своих вариантов реформ по продаже активов отрасли и обоснования форсированного роста тарифов в 2,5...3 раза. Необходимо сразу отметить, что такой рост тарифов на энергию не обоснован, экономика России его не выдержит. Сторонники повышения тарифов приводят, как правило, некорректные цифры, без учета того, что тарифы повышаются одномоментно для всех отраслей и рентной. Гак, для машиностроения, например, трансформаторного и генераторного заводов, стоимость энергии составляет около 5%, что в 2...3 раза меньше рентабельности, ни если учесть, что доля электроэнергии в трансформаторной стали, медных обмотках и трансформаторном масле составляет около 20.. 25%, то общее повышение себестоимости превысит почти в 1,5...2 раза среднеотраслевую рентабельность.

Для граждан доля электроэнергии в среднем доходе семьи составляет около 2%. Но если учесть стоимость отопления, то сумма вырастает до 5%. Рост тарифов на энергию неизбежно приведет к росту стоимости бензина, металла, пластмасс, арендной платы магазинов, транспортных перевозок, и, как следствие, росту цен на продукты питания, одежду, обувь и всей, без исключения, номенклатуры бытовых товаров длительного пользования. Поэтому фактическая доля стоимости энергии, при названном росте тарифов, составит не 5,0...7,0%, а по экспертной оценке, как минимум 15...17%. А это заметная величина для каждой семьи.

Представляется целесообразным, для соблюдения корректности, разделить инвестиционные проблемы по обеспечению развития и повышения эффективности отрасли на две части:

- простое воспроизводство, то есть сохранение энергетического потенциала для надежного энергоснабжения подключенных потребителей должно финансироваться за счет тарифов. Этим самым будут созданы необходимые финансовые гарантии для выполнения естественными монополиями своих обязательств перед ними;

- инвестиции в расширенное воспроизводство для обеспечения энергоснабжения целесообразно возложить в основном на будущих потребителей, перевести на различные формы проектного финансирования. Безусловно, это не касается регионов, где имеются сверхнормативные резервы. Такое решение означает,

- прежде всего, необходимость создания экономических стимулов и гарантий для независимых производителей.

Конечно, для обоих видов инвестиционной деятельности федеральные, региональные и корпоративные гарантии должны быть прозрачны, действовать на срок окупаемости объекта, иметь четкую нормативную базу. Для любого инвестора и любого инвестиционного проекта особенно важно иметь гарантии на закупку топлива и продажу энергии, ценовое соотношение которых должно обеспечивать окупаемость инвестиций. Одновременно с этим необходимо создать систему государственного контроля использования инвестиционных средств бюджетных и тарифных источников и систему независимого аудита для коммерческих проектов, связанных со строительством и реконструкцией энергетических объектов. Экспертная оценка перерасхода средств от бесконтрольной деятельности в строительном комплексе отрасли оценивается величиной как минимум 15%, что составило около 10 млрд. р. в год.

Немецкие специалисты крупнейшей европейской энергокомпании (фирмы EON) в своих рекомендациях прямо записали целесообразность создания государственной системы инвестиционной деятельности в России. Однако инвестиционный процесс в России нуждается не только в стимулах и контроле. Необходимо законодательно закрепить величину

неснижаемого резерва мощности энергоснабжающих организаций, с учетом гарантированных перебоев с ФОРЭМ, а также ответственность регулирующих органов и вертикально интегрированных региональных энергокомпаний за свободный доступ к электрической сети и покупку энергии от новых электростанций независимых производителей электроэнергии с высокой топливной и экологической эффективностью. Это исключит бесконтрольное подключение новых потребителей и уничтожит иждивенческие настроения в АО-энерго, работающих параллельно в РАО «ЕЭС России». Это далеко не праздный вопрос. Сегодня на повестку дня встает вопрос о допустимой дефицитности регионов, с точки зрения надежности энергоснабжения. Как известно, одной из системных причин Нью-Йоркской аварии 1969 г. была малая доля собственной генерации, достигающая всего 30%.

Хрестоматийным примером деградации ответственности можно считать потерю энергетического потенциала в ОАО «Янтарьэнерго», фактически российском анклав, где собственная генерация за 10 лет снижена в 10 раз (!) и сегодня составляет лишь 3,0%.

Однако баланс мощности должен обеспечиваться не только новыми электростанциями, но и энергоснабжением. Целесообразно предоставить право новым потребителям, исходя из экономической целесообразности, вкладывать в, своем регионе средства в энергосбережение любых отраслей народного хозяйства, включая действующие энергообъекты, с передачей им прав на использование сэкономленной мощности и энергии, т.е. строить так называемые на Западе «электростанции энергосбережения».

8. *Особый вопрос для будущей электроэнергетики возникает из-за полемики вокруг создания Федеральной сетевой компании в качестве 100%-й дочерней компании РАО «ЕЭС России» в части передачи ей в собственность или управление важнейших линий электропередачи и подстанций АО-энерго, включая отводы к крупным потребителям.* Учитывая, что РАО «ЕЭС России» владеет ЦДУ «ЕЭС России» и крупнейшими электростанциями возникают уникальные условия для дискриминации отраслевых участников рынка. Это не что иное, как попытка не столько выбрать верный вариант для будущей структуры отрасли, как желание приобрести в собственность гарантированный бизнес

и мощный административный ресурс над регионами и участниками рынка электроэнергетики. Но является ли вариант создания суперсетевой монополии единственным оптимальным для электроэнергетики? Конечно нет.

Сегодня в мире успешно функционирует несколько схем управления сетевыми активами.

Так, в США почти полвека в рыночной экономике прекрасно работали и работают региональные энергокомпании, в составе которых есть подразделения электрических сетей. Таких компаний может быть несколько в одном штате, и в то же время, есть крупные энергокомпании, которые обслуживают территорию 3...5 штатов. Единой национальной сети в США нет. Электрические сети могут делиться по уровню напряжения на транспортные и распределительные, но есть и крупнейшие энергокомпании как АЕР, где и диспетчерское управление и электрические сети высокого и низкого напряжения объединены.

В Англии национальная высоковольтная сеть и диспетчерское управление, объединенные в одной компании — «Нэшнел Грид». При этом электрические сети 132 кВ и ниже находятся в собственности региональных энергокомпаний. Учитывая небольшую общую площадь Англии, зона действия каждой распределительной энергокомпании составляет около 35 тыс. км², что в несколько раз меньше средней площади субъекта Российской Федерации. При этом, исходя из принципов надежности и управляемости, никто не ставит вопрос о передаче высоковольтных сетей распределительных компаний «Нэшнел Грид».

В Германии нет единой высоковольтной сети. Однако там не возникает вопросов, связанных с дискриминацией и свободным доступом, так как права потребителей и генерирующих компаний защищены законом. Заслуживает распространения принятая там система эталонного сравнения затрат в сетевых компаниях. Сначала этот метод был применен в Северной Европе, а сегодня он становится обязательным для стран Евросоюза. В результате потребитель энергии получает выгоду как от свободного доступа к сети, так и от четкого сравнительного механизма, дающего право оплачивать сетевые услуги по минимальной цене.

Во всех странах наряду с высоковольтными электрическими сетями энергокомпания имеет

жество сетевых активов в муниципальной и частной собственности, отношения которых с большой энергетикой регулируются договорами с жесткой финансовой ответственностью сторон.

Таким образом, упреждающее принятие законов с противозатратной и антимонопольной направленностью является основой для эффективной работы электрических сетей и диспетчерских центров независимо от форм собственности, что является обязательным условием для оптовых и региональных рынков электроэнергии.

К сожалению, предложенная схема управления сетями в РАО «ЕЭС России» нарушает весь положительный международный и отечественный опыт. Фактически предлагается монопольный и затратный вид бизнеса, который решает не вопросы повышения эффективности отрасли, а получение колоссально административного ресурса для топ-менеджеров. Можно с уверенностью сказать, что ни одна независимая экспертиза не примет такой вариант управления сетями и рынком электроэнергии. Международный консультант, фирма «Артур Андерсен» уже высказалась против объединения в одном лице функций регулятора и субъекта рынка.

Очевидно, что с учетом предложенного, можно порекомендовать провести выделение Федеральной сетевой компании только со структурой капитала холдинга, т.е. с контрольным пакетом у государства.

9. Региональные энергокомпании должны по своей структуре оставаться или в неизменном виде, или в зависимости от местных условий выделять сетевой бизнес в рамках укрупненных холдингов АО-энерго. Муниципальные сети и сети потребителей целесообразно укрупнить не только с точки зрения снижения затрат, но и с точки зрения повышения их финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности. Диспетчерское управление на верхнем уровне должно включать ЦДУ и ОДУ также со структурой капитала холдинга РАО «ЕЭС России». *На региональном уровне целесообразно, прежде всего исходя из условий надежности и воздействия на потребителя, сохранить существующее диспетчерское управление в АО-энерго. Безусловно, что данное решение необходимо закрепить законодательно.*

10. Одним из условий повышения эффективности электроэнергетики является платежеспособ-

ность жилищно-коммунального сектора потребления, составляющего до 20% потребления электроэнергии и до 60% — теплоэнергии.

Опыт Германии, прежде всего на территории бывшей ГДР, где условия сравнимы с российскими, свидетельствует, что реформы ЖКХ должны предшествовать реформам в электроэнергетике, хотя этот сложный и длительный процесс занял более 5 лет.

Сегодня также очевидно, что рост доходов граждан должен соответствовать росту стоимости коммунальных услуг, а учет отпуска энергии — обязательным условием платежей. Многие европейские страны в течение последних 10...15 лет смогли провести массовое наружное утепление муниципальных зданий, замену остекления на уплотненные стеклопакеты, внедрение автоматизированных систем отопления. Это позволило, даже при высокой стоимости бытового топлива и электроэнергии, перейти на технически обоснованные тарифы без потери платежеспособности.

Все это кажется сегодня почти нереальным, но отсутствие таких программ не позволит решить проблему ликвидности ЖКХ. Вместе с тем у нас имеются возможности, которые дают быстрый эффект.

Прежде всего, надо отказаться от принятого у нас «физического метода» разделения топлива на электро- и теплоэнергию. Система, которая отлично работала при государственной, собственности просто себя изжила. Основные неплатежи для энергетиков — в поставках теплоэнергии. Мы сегодня фактически обманываем гражданина, требуя оплату за измеряемую услугу. При этом гражданин не может влиять на объем потребления в осенний и весенний период, когда идет подогрев зданий.

Предлагается в соответствии с международным опытом относить экономию топлива при комбинированной выработке на ТЭЦ не на электроэнергию, а на теплоэнергию.. Это позволит перенести стоимость почти 20 млн. т у.т. с тепловой энергии на электрическую, то есть снизить стоимость тепловой энергии почти на 10 млрд. р. Конечно, соответственно вырастет стоимость электроэнергии. Однако приборы учета и приборы потребления электроэнергии в руках гражданина. Поэтому, если даже будет сэкономлена половина энергии, то долги ЖКХ сократятся в год на 5,0 млрд. р., что фактически равно всей сумме целевого финансирования, предусмотренного в бюджете 2002 г.

11. *Представляется назревшим взять под государственное регулирование и контроль цен всех видов топлива, используемых для электроэнергетики и коммунальных нужд.* Нельзя иметь две трети страны с регулируемым видом топлива (газом), а треть страны — с дорогостоящим (уголь, мазут), продаваемым по рыночным ценам. Это значительный объем поставок, непосредственно влияющий на цену энергии и платежеспособность потребителей. Наибольший ущерб от поставок топлива по рыночным ценам в тех регионах, где дополнительно к тяжелым климатическим условиям электроэнергетика и коммунальное хозяйство работают на угле и мазуте (Сибирь, Дальний Восток, Архангельск, Ульяновск, Курган). Конечно, это не проблемы электроэнергетики, но невозможно успешно провести реформы отрасли при низкой платежеспособности жилищно-коммунального сектора регионов.

12. Целесообразно также вернуться к вопросу будущей деятельности холдинга РАО «ЕЭС России», так как его ликвидация в 2004 г., при принятом варианте реформирования, не решает вопроса надежности энергоснабжения потребителей.

Сомнительный вариант возврата государства в Федеральную сетевую компанию и Системный оператор в качестве главного акционера — вот все, что остается для проведения государственной политики в период, когда основные события для реализации Энергетической стратегии России только только начнут разворачиваться. Ни Системный оператор на верхнем уровне, ни гарантирующий поставщик внизу не могут выполнять функции энергоснабжающих организаций для государства в целом и каждого гражданина в частности.

Конечно, сегодняшний кадровый состав руководства РАО «ЕЭС России»; слишком нацелен на корпоративно-личностный интерес, чтобы доверить им судьбу страны и период преобразований отрасли и судьбу сотен тысяч акционеров. Прошедший отопительный сезон наглядно продемонстрировал, что даже в благоприятных условиях мягкой зимы, высокой влажности и небывалых бюджетных льготах, наш общенациональный энергохолдинг фактически превращается в необремененную монополию. Это самая негативная оценка, которую может получить энергокомпания.

Энергетика — 'самая сложнейшая технологическая отрасль, Ее эффективность в эксплуатации, технологическом обслуживании, инвестиционной и

инновационной деятельности требует высочайшей технической грамотности, так как именно здесь и резервы повышения надежности, и резервы эффективности. Игнорирование опыта и базовой подготовки менеджеров в естественных монополиях на порядок опасней, чем в бизнесе посреднических услуг, торговле. Нам слишком долго везло из-за появившихся резервов при спаде потребления и теплых зимах, позволивших провалы в Приморье или Ульяновске не превратить в национальную техногенную катастрофу. Но даже в этих условиях менеджмент РАО «ЕЭС России» не прошел проверку на профессионализм в экстремальных условиях. Работа авральным методом антикризисного штаба, по основным видам деятельности и традиционным предпринимательским работам свидетельствует о системном провале в руководстве холдинга.

Необходимо срочно вернуться в электроэнергетику к профессиональному руководству, нацеленному на общегосударственные интересы, или резко ограничить масштабы реформ лишь 5...6 регионами, где могут быть созданы конкурентные условия. *Предлагается рассмотреть вопрос о разделении РАО «ЕЭС России», например, на 2...3 компании с сохранением в каждой контрольного пакета у государства.* Это позволит исключить управленческий монополизм одной менеджерской команды, поставив их в режим сравнения по результатам работы. Именно таким, например, был первый этап реформ в английской энергетике. Именно так фактически работают сегодня энергокомпании Германии, Испании и ряда других стран.

Показательно недавнее решение китайского правительства о создании на базе региональных энергокомпаний двух национальных холдингов. Китайские эксперты тщательно, в течение последних 5 лет, изучали международный опыт оптимальных структур в электроэнергетике, отвечающих тенденциям XXI века. Несколько раз авторитетные делегации энергетиков и экономистов приезжали в Россию, изучая наш опыт. Однако даже в условиях го

сударственной собственности и более компактно территории принято решение о конкретизации ответственности за энергоснабжение на уровне новых холдингов при создании системы сравнительной конкуренции менеджеров.

13. Безусловно, для российской энергетики имеют важное значение решения ряда других вопросов: подготовки кадров, инновационной политики и развития машиностроительного комплекса. Эти проблемы ряда смежных отраслей должны стать государственным и корпоративным приоритетами на многие годы. Без их решения текущие и перспективные вопросы отрасли осуществить невозможно.

При этом представляется целесообразными взять под государственное управление отраслевой фонд НИОКР, фонд энергосбережения в электроэнергетике и энергомашиностроении, ввести понятие гарантированно минимального заказа для машиностроителей и энергостроения, объединит хотя бы частично государственные и корпоративные фонды для подготовки кадров отрасли.

14. Особый вопрос в надежности энергоснабжения — это согласованность баланса топлива и энергии на внешнем рынке.

Если в будущем, ориентированно после 2007 г. надежность энергоснабжения будет определяться привлечением инвестиций в развитие отрасли, то сегодня это, в основном, определяется топливоснабжением. Однако баланс обеспечения топливно-энергетическими ресурсами, разрабатываемый Минэнерго России и Минэкономразвития России, до сих пор носит лишь рекомендательный характер. Это не позволяет, в условиях диспаритета цен на внутреннем и внешнем рынке и отсутствия многолетнего контрактов на поставку, обеспечить своевременно закупку топлива в необходимых объемах. *Для России крайне необходимо принятие специальной концепции гарантированного топливоснабжения, с использованием методов тарифного и нетарифного регулирования и придания балансу ТЭР исполнительного характера.*