



# Новое регулирование для новой энергетики

Леонард Бирнбаум, Степан Солженицын

*Российской энергетике нужны масштабные инвестиции, а значит — новая модель регулирования, благодаря которой отрасль станет более стабильной и привлекательной для инвесторов. Надежная модель регулирования появится только в одном случае: если государство выработает долгосрочную концепцию развития отрасли и не будет слишком часто ее пересматривать.*

**М**ногие годы в российскую энергетику не вкладывались деньги, и теперь, в ближайшие несколько лет, в нее должны быть инвестированы триллионы рублей. Российские государственные компании не собираются брать на себя роль единственного источника средств; больше трети всех вложений правительство намерено получить от частных инвесторов, в связи с чем оно налагает на компании, желающие выйти на этот рынок, обязательство инвестировать в приобретаемые мощности. Но это — одноразовая мера. Ее осуществление возможно только в условиях нынешнего широкого интереса инвесторов к российской энергетике, благодаря которому стоимость генерирующих компаний достигла высокого уровня. А теперь нужно создать такую регулятивную среду, чтобы, с одной стороны, в будущем сохранилась привлекательность отрасли для инвесторов, а с другой — была бы обеспечена стабильность поставок

электроэнергии по приемлемым ценам. Сделать это в условиях рыночной экономики непросто. Российские энергетики лишь недавно начали мыслить такими категориями, как рентабельность инвестиций, поэтому отрасли может очень пригодиться международный опыт — и положительный, и отрицательный.

## Непростые компромиссы

Хотя энергетическая отрасль каждой страны по-своему уникальна, регулирующие органы везде преследуют одни и те же цели: обеспечить стабильность поставок (за счет мощностей, достаточных для удовлетворения совокупного спроса), низкие цены потребителям и приемлемый уровень экологичности. Поэтому система регулирования в энергетике по сути своей основывается на компромиссе этих не всегда совместимых целей и определяется конкретными особенностями энергетической отрасли в конкретной стране. И везде этот треугольник порождает свои сложности; например, введение жестких экологических стандартов приводит к повышению цен на электроэнергию для потребителей. В конце концов, эти цели нужно уравнивать таким образом, чтобы акционеров энергетических компаний устраивала рентабельность инвестиций (см. схему 1).

СХЕМА 1

### Классический треугольник механизма регулирования на рынках электроэнергии



Источник: анализ McKinsey.

К сожалению, сбои происходят в системах даже самых развитых регионов мира — таких примеров множество. Один из самых известных — калифорнийский энергетический кризис 2001—2002 гг. Дефицит инвестиций, слабая взаимосвязанность региональных энергосистем и недостаточные резервы мощностей — вот почему не удалось обеспечить надежность поставок электроэнергии. Либерализация рынка электроэнергии и фрагментированность отрасли, рост цен на газ и административное ограничение роста цен на коммунальные услуги — эти факторы оказались несовместимыми. Кроме того, невозможно было удерживать низкие цены на электричество (в некоторых случаях поставщики электроэнергии обанкротились). Была достигнута единственная цель: соблюдены жесткие экологические стандарты, предписанные существующим законодательством. Но из-за них же пришлось отложить строительство новых электростанций и не удалось привлечь новые инвестиции в генерацию.

К сожалению, сбои происходят в системах даже самых развитых регионов мира — таких примеров множество. Один из самых известных — калифорнийский энергетический кризис 2001—2002 гг. Дефицит инвестиций, слабая взаимосвязанность региональных энергосистем и недостаточные резервы мощностей — вот почему не удалось обеспечить надежность поставок электроэнергии. Либерализация рынка электроэнергии и фрагментированность отрасли, рост цен на газ и административное ограничение роста цен на коммунальные услуги — эти факторы оказались несовместимыми. Кроме того, невозможно было удерживать низкие цены на электричество (в некоторых случаях поставщики электроэнергии обанкротились). Была достигнута единственная цель: соблюдены жесткие экологические стандарты, предписанные существующим законодательством. Но из-за них же пришлось отложить строительство новых электростанций и не удалось привлечь новые инвестиции в генерацию.

Еще один показательный пример — положение, сложившееся на итальянском рынке электроэнергии в 2003 г. Острая потребность в инвестициях, сильная зависимость от импорта, перегруженность линий передач, разного рода препоны строительству новых мощностей — в этих условиях также жизненно важно было гарантировать надежность поставок. Однако из-за высокой концентрации рынка, дорогого топлива, устаревших, неэффективных электростанций и высоких оптовых цен на энергию практически оказалось невозможно снизить цены для потребителей. Более или менее были соблюдены экологические нормы — благодаря стандартам ЕС.

Ситуация в России сегодня тоже далека от идеальной. Пока еще можно говорить о невысоких тарифах (они ниже, чем в Восточной Европе, и тем более — Западной), но это в основном заслуга государства, которое не допускает их повышения. Государство имеет возможность удерживать оптовые цены на низком уровне только потому, что либерализация рынка происходит очень постепенно и не исключена корректировка скорости ее проведения. Есть опасность, что в результате либерализации цены для потребителей стремительно вырастут, высокая рыночная капитализация генерирующих компаний упадет и отрасль снова окажется малопривлекательной для инвесторов. Обеспечить стабильность поставок сложно, поскольку региональные рынки огромной страны слабо связаны между собой, требуются серьезные вложения и нет никаких гарантий, что инвесторы получат адекватную рентабельность инвестиций. С точки зрения экологии система также балансирует на грани кризиса из-за несоблюдения природоохранных стандартов и неэффективного использования ресурсов.

### **Свободный рынок — не панацея**

Казалось бы, самый прямой способ привлечь инвестиции — либерализовать рынок, но, к сожалению, на деле все оказывается не так просто. Рынок сам по себе не может решить все проблемы, если жестко не определены цели и не сформулированы правила игры. В последнее время часто говорят о плюсах свободного рынка в энергетике, в частности о преимуществах, которые он дает потребителям энергии. Теоретики считают, что рынок куда эффективнее сбалансирует предложение и спрос, чем забюрократизированная государственная структура, заставляющая платить потребителя за строительство не слишком нужных мощностей. Если кто-то при этом и пострадает, то только генерирующие компании: они лишатся гарантированной прибыли, позволяющей им держаться на плаву при спадах в отрасли. Поначалу на свободных рынках оптовые цены, как правило, падают, качество предоставляемых услуг растет, а прибыль генерирующих компаний снижается.

Но рынки электричества не всегда ведут себя так же, как другие товарные рынки. В недавнем прошлом цены на электричество взлетали в несколько раз в США (в Калифорнии), в Нидерландах, Швеции и Бразилии, хотя до этого аналитики беспокоились главным образом об угрозе перепроизводства — предсказать реальное развитие событий они не смогли.

Заметим: либерализация рынка не означает, что регулирования становится меньше. Иногда дерегулирование порождает больше бюрократии, чем просто регулирование существующей монополии, особенно если впоследствии приходится устранять многочисленные недостатки регулятивной системы или выясняется, что не удалось достичь первоначально поставленных целей.

Таким образом, свободный рынок электроэнергии может быть жизнеспособным, но он не всегда функционирует так, как хотелось бы. История учит, что полагаться исключительно на рыночные силы слишком рискованно. В случае либерализации события могут развиваться по одному из четырех сценариев — в зависимости от степени концентрации отрасли и наличия свободных мощностей (см. схему 2).

- В условиях фрагментированного рынка и избытка мощностей цены падают так, что генерирующим компаниям их доходов хватает, лишь

СХЕМА 2

**Как свидетельствует исторический опыт, ставка только на рыночную экономику может привести к негативным последствиям**



чтобы покрыть предельные затраты на топливо. Отрасль становится непривлекательной для инвестиций. Этот сценарий мы назвали «Ад для генерирующих компаний».

- В условиях консолидированного рынка и избытка мощностей цены держатся выше уровня, необходимого для покрытия предельных затрат на топливо, и рынок функционирует во многом как монополия. Этот сценарий мы назвали «Управление мощностями».
- В условиях высокой консолидации на рынке и надвигающегося дефицита электроэнергии лидеры рынка сдерживают чересчур резкие колебания цен. При этом сценарии — его мы назвали «Рай для генерирующих компаний» — отрасли важнее всего самой ограничить рост цен, не дожидаясь вмешательства государства.
- В условиях фрагментированного рынка и надвигающегося дефицита электроэнергии цены выходят из-под контроля и их рост сдерживается лишь падением спроса. В таком случае формируется рынок, на котором практически не остается доступных резервов мощностей, а цены очень неустойчивы, — это сценарий «Американские горки».


Сейчас в разных регионах России ситуация очень разная: где-то наблюдается избыток мощностей, где-то, наоборот, дефицит, где-то очень фрагментированный рынок, где-то — в меньшей степени. Если в ближайшем будущем не удастся привлечь достаточно инвестиций, начнет медленно накапливаться дефицит электроэнергии, то есть рынок будет развиваться по сценарию «Рай для генерирующих компаний». Именно сейчас должна вступить в силу новая система регулирования отрасли и обеспечить новые инвестиции в генерирующие и передающие мощности, а также стабильное предложение для постоянно растущего спроса на электроэнергию со стороны растущей экономики. По сути, задача регулирующих органов — создать условия для своевременного строительства резервных мощностей там, где они необходимы, при этом не слишком вмешиваясь в работу рынка.

### **Есть схема физического развития отрасли — но не экономического**

Привлекать инвестиции просто в теории, но не в жизни, ведь инвесторам нужен не только приемлемый уровень рентабельности инвестиций, но и уверенность в том, что он сохранится и в будущем.

Сегодня инвестиционные потребности самых крупных российских электростанций определены вплоть до 2020 г., однако долгосрочная

схема финансирования этих потребностей не утверждена. Более того, рынок скептически оценивает возможность реализовать в заявленные сроки всю намеченную программу инвестиций: это во многом зависит от грамотного регулирования отрасли, от того, насколько оно стимулирует приток инвестиций. Сегодня важно сделать так, чтобы ситуация в России не стала развиваться по сценарию многих других стран, когда будущее отрасли более или менее предсказуемо, но власти не хотят допускать роста тарифов. Они призывают генерирующие компании делать новые инвестиции, но не позволяют тарифам расти, рекомендуя компаниям восполнять недостаток средств исключительно за счет повышения эффективности. Инвесторов такие призывы не вдохновляют, в результате отрасль остается без денег.



В России государство — не только арбитр отрасли, но и самый крупный производитель электроэнергии, так как в его руках сосредоточено 100% атомных мощностей и подавляющее число гидроэлектростанций. Россия — уникальная страна с точки зрения широты выбора. Она может развивать (и, если желает, субсидировать) любые основные виды производства электроэнергии. Например, многие страны Западной Европы вкладывают немалые суммы в развитие технологий, основанных на возобновляемых источниках энергии, в частности электростанций, использующих энергию ветра. У России же есть гидроэнергетический потенциал (таких стран в мире осталось совсем немного) и атомная энергетика полного цикла; кроме того, Россия — мировой лидер по запасам и добыче газа, здесь добывается много угля.

Уже сегодня необходимо принимать решения, которые будут определять структуру топливного баланса электроэнергетики через 5—10 лет. Каждый инвестор должен понимать, что именно государство намерено делать в области строительства ГЭС и АЭС, каковы планы относительно объемов добычи газа и цен на него, собирается страна экспортировать энергию или развивать энергоемкие отрасли у себя. Все это — непростые решения; тут важно учитывать множество факторов, в том числе тенденции, проявляющиеся на глобальных энергетических рынках. Но от таких решений нельзя отмахиваться, ведь если частный инвестор хочет вложить деньги в строительство газовых электростанций, но не знает, сколько атомных электростанций будет построено, то есть какой будет конкуренция, он не сможет рассчитать будущую прибыльность своих инвестиций. Поэтому для страны очень важно, чтобы схема развития отрасли была доработана, а затем не переписывалась каждые два года. Только надежная концепция создает условия, необходимые для принятия инвестиционных решений.

Отдельно стоит отметить проблему инвестиций в сети. России требуются значительные вложения не только в генерирующие мощности, но и в передающие и распределяющие сети. А труднее всего привлечь деньги именно в эту сферу. По сути, сегодня ее недоинвестирование — проблема глобального масштаба, в основном из-за низкой доходности этих вложений и неблагоприятной для инвестиций регулятивной системы. Обычно магистральными сетями монопольно владеет государство, причем тарифные органы настаивают на снижении доходности инвестиций в передающие сети. Регулирующие органы считают, что уровень рентабельности инвестиций в сети должен быть ниже, чем в генерации, поскольку здесь ниже риски. Компании же обычно рассчитывают на более высокую рентабельность, в итоге инвестиции откладываются — до тех пор, пока дефицит инвестиций не станет столь острым, что регулирующие органы допустят рост сетевых тарифов. Но чаще всего они спохватываются слишком поздно.

В России есть программа строительства магистральных сетей, но нет гарантии, что они будут построены. Высокой рентабельности здесь недостаточно, ведь инвесторы учитывают и страновые риски в целом. Им нужна уверенность в стабильности ситуации в России вообще и в надежности инвестиций в частности.

Также необходимо ясное понимание того, как государство планирует развивать сети в ближайшие 10—20 лет, а этот план должен, в свою очередь, быть увязан с планами развития генерирующих мощностей в России. Справедливости ради надо сказать, что стройной концепции нет у многих стран, за редкими исключениями вроде Канады и Китая: там все четко определено и точно подсчитано — и в каких регионах ожидается наибольший спрос на электроэнергию, и сколько нужно построить угольных электростанций и провести линий сверхвысокого напряжения (1000 кВ).

Однако отсутствие четкой концепции развития мощностей по видам топлива и регионам особенно рискованно в ситуации, когда необходимы масштабные инвестиции. Если государство начинает инвестировать, не имея ясной стратегии, то ему приходится обеспечивать весь объем вложений, поскольку при долгосрочной неопределенности ни один инвестор не вложит ни одну лишнюю копейку. В этом главная опасность.

### **Новый регулирующий орган: полномочия принимать компромиссные решения**

Все эти непростые решения необходимо принимать в рамках новой системы регулирования, которая сейчас находится в процессе



становления. В общих чертах понятно, что будет несколько регулирующих и саморегулирующихся органов, при этом общий надзор останется за ответственным министерством (сегодня это Минпромэнерго). Но если роли отдельных органов, таких как Федеральная служба по тарифам (снижение тарифов) или Федеральная антимонопольная служба (пресечение злоупотреблений рыночной властью), определены, то единого мнения по поводу задач всей регулирующей системы нет.

---

**Уже сегодня необходимо принимать решения, которые будут определять структуру топливного баланса электроэнергетики через 5—10 лет**

---

Основные разногласия касаются способов оплаты фиксированных и капитальных затрат (рынок мощности, механизм гарантирования инвестиций, прямые двусторонние договоры на мощность и энергию), установления и контроля тарифов на электроэнергию,

уровня рентабельности инвестиций, степени оперативного вмешательства в ситуацию на рынке, предоставления субсидий. Один из самых острых вопросов — будут ли у регулирующего органа полномочия принимать окончательные решения, уравнивающие интересы всех остальных участников рынка, и если да, то до какого предела. Без таких полномочий регулирующая система не будет жизнеспособной с самого начала. Все эти вопросы очень важны. Их нужно срочно решать, но согласия по ним в России пока нет.

Важно также не допустить, чтобы в будущем расплодилось слишком много регулирующих органов: в такой ситуации, как правило, появляются новые проблемы, а старые остаются нерешенными. Кроме упомянутых органов по тарифам и антимонопольной деятельности необходима единая комиссия по планированию, которая принимала бы долгосрочные стратегические решения, единый центр экологического надзора и, отдельно, организация, отвечающая за ядерную безопасность. Но если создавать все больше регулирующих инстанций, события начнут развиваться по калифорнийскому сценарию, когда регулирующих органов было десять. Они-то в итоге и довели систему до кризисного состояния. В целом рынок США страдает от чрезмерного регулирования, что уже не раз приводило к крайне рискованным ситуациям. А в Германии, наоборот, энергетическая отрасль обеспечивает стабильность поставок, но не может успешно осуществлять стратегическое планирование. Два положительных примера с точки зрения регулирования — Канада и Китай. В Канаде оптовый рынок открыт для конкуренции, но потребительский — очень жестко регулируется. У Китая есть долгосрочная концепция стратегического развития, и он успешно привлекает необходимые инвестиции в энергетику.

---

За последние несколько месяцев энергетическая отрасль привлекла инвестиции крупнейших российских и иностранных игроков. Но российской электроэнергетике, чтобы развиваться и оставаться привлекательной, нужны отлаженные, надежные механизмы развития и управления и система регулирования, которая позволила бы ей без сбоев работать в заданных рамках и в то же время реализовать намеченные планы.

Именно поэтому нужно незамедлительно принять долгосрочные решения — и не пересматривать их. В конце концов, даже ошибочное решение не приведет к немедленному отключению электроэнергии. В будущем, конечно, страна может столкнуться с непредвиденными проблемами. Но самый верный способ зайти в тупик — раз за разом затягивать с решением. *В*