



## Роль биржевой торговли газом в сбалансированности спроса и предложения в условиях профицита мощностей

А.С. Карпов, вице-президент АО «Санкт-Петербургская Международная Товарно-сырьевая биржа»

*Аннотация.* В статье приведен анализ ситуации профицита газа в России с точки зрения поставок на внутренний и внешний рынки. Указаны причины и следствия такого профицита, его влияние на развитие рыночных отношений в газовой сфере. На основе международного опыта и развития биржевой торговли газом в России предложены варианты по совершенствованию балансировки газа.

*Ключевые слова:* балансировка газа, рынок газа, биржевая торговля.

## The role of exchange-traded natural gas in balancing supply and demand in Russia in an excess-capacity environment

A.S. Karpov, vice president, the Saint Petersburg International Mercantile Exchange (SPIMEX)

*Abstract:* The author analyses excessive capacities in the Russian gas industry from domestic and international perspectives. Causes and effects of such net surplus are identified and its impact on the development of the market is assessed. Relying on the best international practices and the situation in the Russian market of exchange-traded natural gas, the author offers a variety of measures which may raise efficiency of currently used balancing rules.

*Keywords:* gas balancing; natural gas market; organized trading.

В настоящее время в сфере добычи газа в России сложилась уникальная ситуация, главной особенностью которой является превышение мощностей по добыче газа на 200 млрд м<sup>3</sup> над реальной потребностью внутреннего и внешнего рынков — 591,8 млрд м<sup>3</sup> в год. Значительные избыточные мощно-

Таблица 1

Мощности по добыче, потреблению газа и его профицит (млрд м<sup>3</sup> в год)

Мощности по добычи газа	800
Потребление газа (на внутреннем и внешнем рынках)	600
Профицит	200

сти имеются по магистральным газопроводам. Уровень использования мощностей газопроводов — отводов и газораспределительных сетей не превышает 30%.

Причины возникновения профицита:

- завышение контрольных цифр планов социально-экономического развития России;
- завышение планов по производству энергетических мощностей ТЭЦ с ориентацией на то, что 60% всех действующих и построенных в будущем установок будут работать «на парогазовом цикле», без учета того, что указанная технология поз-

воляет снизить удельный расход топлива на выпуск электроэнергии на 42%;

- отсутствие критического подхода ПАО «Газпром» к завышенным запросам потребителей;
- отсутствие должного внимания при формировании генеральных схем ко многим программам независимых организаций по наращиванию добычи газа, в том числе за счет повышения уровня утилизации ПНГ;
- непринятие в расчет ожидаемых результатов работы государственных программ по энергосбережению;

- низкий уровень координации планов развития тепловой энергетики и планов наращивания мощностей атомной энергетики.

В числе причин профицита и внешние факторы, которые, очевидно, не учитываются:

- недооценка программы США по резкому наращиванию добычи сланцевого газа (уголь, вытесненный им с электростанций США, пришел по демпинговым ценам в Европу и вызвал уменьшение потребления газа на 100 млрд м<sup>3</sup> в год);
- влияние на топливный баланс событий на Украине.

### Меры для минимизации ущерба от избытка мощностей по добыче газа

Такие меры являются стандартными для мировой практики. В первую очередь нужно дать объективную оценку реальной потребности в газе по годам на среднесрочную перспективу. Необходимо выявить размер профицита мощностей по добыче и транспортировке газа (по годам на среднесрочную перспективу).

Далее требуется ускорить освоение новых рынков сбыта внутри России за счет лучшего использования действующих мощностей по добыче и транспортировке газа. Требуется нарастить мощности действующих предприятий по производству газо-, энергоемкой продукции (удобрения, целлюлоза, пиломатериалы, цемент, продукция теплиц и др.). При этом следует добиться максимального снижения издержек на предприятиях группы «Газпром».

Необходимы меры, связанные с планированием добычи и экспорта. Нужно разработать пятилетнюю программу наращивания экспорта газа в ЕС сверх 160 млрд м<sup>3</sup> в год, направленную на существенное вытеснение американского угля с его рынка.

Часть мощностей по добыче и транспортировке природного газа требуется законсервировать. Параллельно — ограничить выдачу лицензий на добычу природного газа,

перенести сроки исполнения ранее выданных лицензионных соглашений. Требуется усилить стимулы по утилизации ПНГ.

В целом необходимо сократить инвестиции и скорректировать их структуру под мероприятия, указанные выше.

К сожалению, на практике этого не наблюдается. ПАО «Газпром» под давлением потребителей продолжает завышать ежегодные планы добычи газа против реальной потребности.

В этих условиях больше абстрактное для потребителей понятие «профицит мощностей» превращается в реальный избыток объемов газа на внутреннем рынке.

Инвестиции в наращивание мощностей не сокращаются, рядом с вновь освоенными «Газпромом» крупнейшими месторождениями газа на Ямале и недозагруженными магистральными газопроводами создаются новые объекты со своими мощностями по добыче и транспортировке газа других компаний. Стройка века — «Сила Сибири» — ориентируется на освоение новых, проблематичных в технологическом плане месторождений газа Восточной Сибири. Это создает предпосылки не только для сохранения профицита мощностей в среднесрочной перспективе, но и его нарастания.

В итоге мы можем оценить негативное влияние избытка предложения газа:

- снижение платежной дисциплины (ежегодный прирост неплатежей 32 млрд руб.);
- потери и хищение газа (3,7 млрд м<sup>3</sup> в год);
- сжигание ПНГ на факелах (в 2015 году — официально 11,8 млрд м<sup>3</sup>);
- торможение инвестиционных программ в сфере газо-, энергосбережения;

Таблица 2

Избыточное планирование на рынке газа (млрд м<sup>3</sup> в год)

Год	План	Факт	Профицит
2015	485,0	418,5	57,5
2016	452,0	418,0	34,0

- снижение рыночных цен, прекращение индексации регулируемых цен на газ;

- дефицит средств в ПАО «Газпром» и нефтегазовых компаниях.

Следствием низких цен становится торможение программ освоения новых технологий в ПАО «Газпром», газо-, энергосбережения в ТЭКе и обрабатывающих отраслях.

В сложившейся ситуации наращивание ВВП за счет увеличения экспортных цен и объемов экспорта углеводородов проблематично, а для прироста ВВП за счет крупномасштабной организации производства газо-, энергосберегающего оборудования и прогрессивных материалов нет ни экономических предпосылок, ни резерва финансовых средств, большая часть которых формировалась за счет налогов, выплачиваемых ПАО «Газпром».

С позиции стратегии ускоренного развития экономики России мы также должны учитывать тот факт, что при избытке мощностей в 200 млрд м<sup>3</sup> авторитетные организации информируют общество о наличии в России потенциала экономики газа в объеме 240 млрд м<sup>3</sup> в год.

Это данные 2009 года ЦЭНЭФ («Центр по эффективному использованию энергии»), полученные по методикам Мирового банка развития. За семь прошедших лет часть потенциала реализована. Согласно выводам указанных организаций, затраты на сокращение потребления 1 млн м<sup>3</sup> составляют лишь 30% от затрат на увеличение добычи и транспортировки адекватного количества газа.

В итоге можно констатировать, что масштаб проблемы на текущий момент определяется лаконичной формулой «200 + 200», что означает необходимость обсуждения программы поэтапного снижения имеющихся мощностей в отрасли с 800 до 400 млрд м<sup>3</sup>, с поправкой этих цифр на подписанные важнейшие соглашения по экспорту газа на новые рынки. Однако признание данной задачи отсутствует, пути ее решения не рассматриваются.

Таблица 3  
Исходные данные для концепции  
развития рынка газа в России  
(формула «200 + 200»)  
(млрд м<sup>3</sup> в год)

Мощности по добыче газа (ориентировочно)	800
Потребление газа (на внутреннем и внешнем рынках)	600
Потенциальная экономия	200
Избыток мощностей	400

### Избыточное планирование добычи и рынок газа

Планирование ПАО «Газпром» добычи газа на уровне, превышающем его реальное потребление на 50 млрд м<sup>3</sup>, происходит во многих случаях по инициативе потребителей газа. Это наблюдается как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Обе группы потребителей принуждают «Газпром» к заключению контрактов, практически исключая возможность наложения санкций за отказ в принятии договорных объемов газа.

На внешних рынках это достигается с помощью набора достаточно сложных приемов. Стимулы на заказ потребителем избыточных объемов газа на внутреннем рынке формируют сами Правила поставки. Согласно им невыборка газа в любом размере не наказуема, тогда как объемы газа, превышающие договорные, оплачиваются потребителем с коэффициентом 1,5 к договорной цене. Учет ведется по суткам, поэтому потребитель заказывает такое количество газа, согласно которому среднесуточные объемы по году превышают реальное суточное потребление в наиболее критические периоды года.

Все попытки оптимизировать плановые объемы потребления с учетом прогноза годового потребления на основе статистики данных по температурному режиму не дали положительного результата из-за непредсказуемости погодных условий.

Завышение планов потребления газа при отсутствии спотового рынка стало единственно приемлемым

способом ухода от громадных штрафов. «Газпром» принял его еще и потому, что в предыдущие годы данная система давала ему возможность убеждать потребителя в принятии дополнительных объемов и тем самым сдерживать экспансию независимых производителей.

Сейчас эту функцию она перестала выполнять, независимые производители фактически добились права на приоритетный доступ своего газа в ГТС.

### Работа по балансировке рынка — за рубежом и в России. Место биржевой торговли

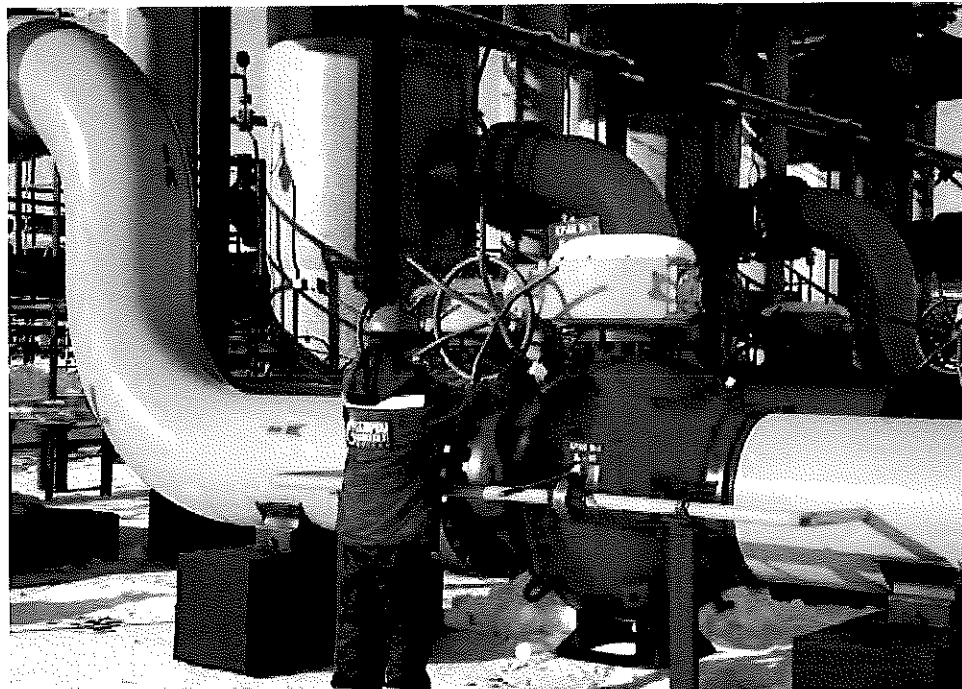
В этих условиях главным направлением в реализации принципа «200 + 200» должна стать работа по доведению дисциплины заказа и потребления газа до уровня, достигнутого ведущими рынками мира. В ЕС существенного прогресса удалось добиться с помощью организации спотового рынка, создания системы биржевой торговли и торгов на электронных площадках, стандартизации условий договоров, предъявляющих равные требования к

Продавцам и Покупателям. Развитие всех этих инструментов завершилось созданием системы коммерческой балансировки объемов газа в ГТС (далее — КБГ).

В России биржевая торговля также не может успешно развиваться в условиях хронического превышения предложения над спросом и поэтому вынуждена искать пути решения этих проблем, которые связаны со следующими принципами организации коммерческой балансировки:

- каждый участник рынка обязан полностью выполнять договорные условия;
- санкции по отношению к участнику, допустившему отклонение от договорных условий по приемке/поставке газа, должны быть неотвратимы;
- размер санкций должен быть соразмерен ущербу, рассчитанному исходя из текущей рыночной ситуации;
- рынок должен оказать помощь участнику для того, чтобы свести ущерб обеих сторон по договору к минимуму.

В этой связи в первую очередь необходимо решать задачу по раз-



ООО «Газпром трансгаз Москва»

Таблица 4

Основные итоги биржевых торгов газом

	2014 год	2015 год	2016 год
Объем торгов	0,5	7,6	16,8
Стоимость поставки газа	2,1	34	74,7
Количество продавцов	2	5	6
Количество покупателей	14	58	90
Количество потребителей	22	205	380

витию системы коммерческой балансировки — совместно с ПАО «Газпром», другими производителями и потребителями газа, регуляторами.

Такая балансировка позволит оптимизировать для покупателей объёмы в контрактах по долгосрочным договорам. С другой стороны, они получат возможность оперативно реагировать на изменения тех потребностей, которые у них возникают.

Первый шаг в этом направлении: организация ежесуточного (оперативного) учета газа. Необходимо, чтобы организация, которая фактически выполняет функцию системного оператора, взяла на себя функцию такого учета, чтобы каждый участник организованного

рынка понимал, что происходит с исполнением тех обязательств, которые у него возникают.

В области биржевых торгов также нужно наладить суточный учет поставок для возможности оперативной перепродажи ресурсов газа, образовавшихся вследствие невыборки или еще каких-то обстоятельств.

При этом выкуп и продажи несбалансированных ресурсов могут осуществляться системным оператором газа.

Необходимо также заниматься внедрением новых биржевых инструментов с различными сроками исполнения. Сегодня суточная торговля на бирже осуществляется в режиме поставки «Т+2», мы рассматриваем возможность перехода на «Т+1». Как только «Газпром» технологически будет готов к этому, мы сможем продвигаться в этом направлении.

рынка понимал, что происходит с исполнением тех обязательств, которые у него возникают.

В области биржевых торгов также нужно наладить су-

точно также в планах биржи — решение вопросов организации торгов с поставкой на неделю, а также с поставкой в любой из 12 месяцев года.

С учетом изложенного можно представить решение описанных проблем отрасли в виде Формулы роста эффективности из трех составляющих:

$$200 + 200 + \text{КБГ.}$$

То есть необходимо решать программу поэтапного снижения имеющегося профицита мощностей, ускоренно внедрять программы газосбережения и реализовывать коммерческую балансировку газа. С нашей точки зрения данная формула должна лечь в основу глобальных документов: Концепции развития внутреннего рынка газа и Сетевого кодекса, регламентирующего загрузку газопроводов. При этом базовые проблемы можно решать точно, не дожидаясь принятия окончательных вариантов документов.

Развитие биржевых инструментов в совокупности с нормативно-правовой базой позволит гораздо более эффективно решать вопросы развития газовой отрасли в целом.

Список литературы:

1. *Карпов А.С.* Биржевые торги газом в России: предварительные результаты, вопросы и решения // Газовый бизнес. 2016. № 2. — С. 54–58.
2. *Башмаков И.А.* Перспективы использования природного газа в России: стабилизация, падение или рост. Центр по эффективному использованию энергии (ЦЭНЭФ). — URL: <http://www.cenef.ru/file/StP%20Bashmakov.pdf>
3. *Sokolov V.* Gas trading takes off as Spimex fine-tunes market mechanisms. Interview with A.Karpov, Spimex vice president // Nefte Compass (Energy Intelligence). 2017. № 3. 26 Jan.

References:

1. *Karpov A.S.* Organized trading in natural gas on russian exchanges: preliminary results, challenges and solutions // Gas Business. 2016. № 2. — P. 54–58.
2. *Bashmakov I.A.* Future natural gas demand in Russia: stabilization, decline or growth. Center for Energy Efficiency (CENEF). — URL: <http://www.cenef.ru/file/StP%20Bashmakov.pdf>
3. *Sokolov V.* Gas trading takes off as Spimex fine-tunes market mechanisms. Interview with A.Karpov, Spimex vice president // Nefte Compass (Energy Intelligence). 2017. № 3. 26 Jan.