

# Избыточная мощность: выводить нецелесообразно поддерживать. Стратегический выбор расположения запятой

**Алексей Титов**

эксперт

Системный оператор Единой энергетической системы предложил включить в Перечень первоочередных мер антикризисного характера на 2015 г. в электроэнергетике мероприятия по созданию механизма временного вывода из оборота генерирующих мощностей, представляющего собой оплачиваемый долгосрочный резерв в виде временной консервации оборудования. Предложения переданы в Министерство энергетики Российской Федерации и представлены отраслевому сообществу.

Проведенный в сентябре прошлого года конкурентный отбор мощности на 2015 г. показал наличие в ЕЭС России избытков генерирующих мощностей в объеме более 15,3 ГВт (см таблицу). Среди основных причин, повлиявших на формирование не отобранных в результате конкурентного отбора мощности (КОМ) избытков, — уменьшение спроса на мощность до 183 772 МВт против 188 959 МВт в 2014 г. из-за снижения темпов роста электропотребления и значительный объем ввода новой генерации в ЕЭС России (рис. 1)

в условиях отсутствия работоспособной системы вывода из эксплуатации устаревшего и неэффективного оборудования. Рекордные объемы ввода генерации — это эффект от реализации долгосрочных мер (прежде всего исполнения договоров о предоставлении мощности — ДПМ), принятых в отрасли десятилетием ранее, когда в России прогнозировался существенный дефицит мощности, связанный с предполагаемым ростом электропотребления и массовым выводом устаревших и неэффективных генерирующих мощностей.

Однако ситуация изменилась: с учетом реализуемых в настоящее время проектов по вводу новых мощностей и оценки динамики роста потребления сокращение избытков мощности в кратко- и среднесрочной перспективе не прогнозируется. Напротив, избытки генерирующих мощностей в ЕЭС России на 2016—2020 гг. оцениваются на уровне 20 ГВт.

Казалось бы, избыток по рыночным канонам должен приводить к снижению цены на рынке, снижению нагрузки на экономику, стимулировать собственников к оптимизации издержек. Действительно, в условиях избытка генерации рыночная цена на мощность падает, однако соответствующего ему снижения стоимости — совокупного платежа всех потребителей за мощность — не происходит. Эффект, на первый взгляд, парадоксальный! Но дело в том, что мощность большей части не отбираемых в КОМ генерирующих объектов в настоящее время поставляется в «вынужденном режиме» и опла-

Основные результаты КОМ-2015, располагаемая мощность, МВт

Ценовая зона	Спрос	Предложение	Обязательна покупка на ОРЭМ		Отобрано			Не отобрано		Не соответствует требованиям КОМ (старше 55 лет, (МПа, КИУМ $\leq$ 8%)	Статус вынужденной генерации заканчивается до 1 декабря 2015 г.	Спрос, не покрытый КОМ
			в том числе ДПП и новые АЭС/ГЭС	Вынужденная генерация	всего	в том числе отобрано по цене КОМ	в том числе 15% самых дорогих	выше <i>price cap</i>	по цене			
1 ЦЗ	142 331	157 839	24 730	1 893	116 319	109 741	6 578	880	13 505	378	135	
2 ЦЗ	41 441	41 697	3 670	3 157	33 788	29 607	4 181	45	291	275	471	389
Итого	183 772	199 536	28 400	5 050	150 106	139 348	10 758	925	13 796	652	606	389

Подлежит оплате на ОРЭМ

чивается потребителями по ценам, близким или превышающим цены КОМ.

Действующие правила рынка содержат экономический механизм, позволяющий покрывать собственнику затраты на поддержание в работе оборудования, вывод которого создал бы угрозу надежному теплоту или электроснабжению потребителей, а именно — присвоение статуса «вынужденный генератор» с последующей оплатой мощности такого объекта по регулируемому тарифу. Указанная процедура предусматривает всестороннее рассмотрение регуляторами возможности вывода генератора из эксплуатации и объективное определение технологической востребованности того или иного объекта.

Возможность полной оплаты текущих затрат низкоэффективных объектов генерации лишает собственников экономического стимула к модернизации оборудования, направленной на сокращение затрат. Единоразово получив статус «вынужденный генератор» и располагая информацией об отсутствии вводов сетевых или генерирующих объектов или изменении режимов функционирования теплоту, собственник может намеренно подать высокие ценовые заявки на КОМ, чтобы оказаться в числе неотобранных в следующем году и воспользоваться механизмом «вынужденный генератор» для получения оплаты, превосходящей рыноч-

ную цену КОМ.

Сохранение неэффективного в рыночных условиях оборудования приводит к дополнительным затратам потребителей, которые обусловлены прежде всего высокой — существенно выше рыночной — стоимостью электроэнергии и мощности таких объектов.

Дополнительную нагрузку на рынок создают не только самые дорогие, но при этом востребованные генераторы. Есть еще одна категория: самые дешевые по затратам на содержание мощности, но в силу высокой себестоимости производства не задействованные на рынке электроэнергии объекты. В условиях, когда не отобранный в КОМ генератор может получить оплату мощности, оптимальной стратегией генерирующей компании становится максимизация объема «отобранные в КОМ + вынужденные». Соответственно наилучший экономический эффект будет достигнут генерирующей компанией при использовании стратегии подачи ценовых заявок на КОМ, основанной не на эффективности производства электроэнергии, а исходя из риска неотбора. Так, в отношении генераторов, которые заведомо могут быть выведены из эксплуатации, целесообразно подать низкие ценовые заявки, обеспечивающие гарантированное прохождение КОМ и получение платы за мощность. А на генераторы, вывод из эксплуатации которых заведомо невозможен (на-

пример, экономически нецелесообразен из-за высокой стоимости замещающих мероприятий), подаются самые дорогие заявки, т.к. риск неплаты мощности в случае их неотбора в КОМ минимален.

Основной негативный эффект от прохождения в КОМ мало востребованных на рынке электроэнергии мощностей (вывод из эксплуатации которых заведомо не приводит к рискам нарушения энергоснабжения) заключается в вытеснении из числа отобранных в КОМ востребованных генерирующих объектов, получающих впоследствии статус «вынужденных». В результате потребители оплачивают по рыночной цене и прошедшие КОМ объемы мощности, и дополнительные объемы мощности «вынужденных генераторов».

Прохождение в КОМ мощностей мало востребованных на рынке электроэнергии, вывод из эксплуатации которых не вызывает рисков нарушения энергоснабжения, приводит к вытеснению из КОМ востребованных объектов, получающих затем статус «вынужденных». Потребители оплачивают по рыночной цене и тех, и других.

Таким образом, избыток мощностей отрицательно сказывается и на экономических показателях отрасли, и на кошельках потребителей электроэнергии, и к тому же не повышает надежность энергосистемы.

Одним из путей снижения нагруз-

ки на потребителей, обусловленной необходимостью оплаты избытков мощности, является представленный Системным оператором Единой энергетической системы к рассмотрению экспертного сообщества вариант дополнения существующего рынка мощности двумя механизмами.

**Выводить, нецелесообразно поддерживать**

Первый механизм предусматривает вывод из эксплуатации локально востребованных генерирующих объектов, но со стоимостью производства существенно выше рыночной. В большинстве своем это довольно старое и неэффективное в рыночных условиях оборудование.

Физический вывод его из эксплуатации требует реализации замещающих мероприятий по строительству нового либо модернизации действующего сетевого или генерирующего оборудования в конкретном энергорайоне. Реализация подобных замещающих мероприятий может быть экономически целесообразной, если они обходятся дешевле поддержания действующих агрегатов в работе.

Предлагается на нормативном уровне закрепить новые принципы принятия решений, направленных на вывод низкоэффективного оборудования из эксплуатации.

Долгосрочная (более одного года) поставка мощности в вынужден-

**Сохранение неэффективного в рыночных условиях оборудования приводит к дополнительным затратам потребителей, которые обусловлены прежде всего высокой — существенно выше рыночной — стоимостью электроэнергии и мощности таких объектов.**

ном режиме должна стать возможной только после исполнения конкретных формализованных процедур.

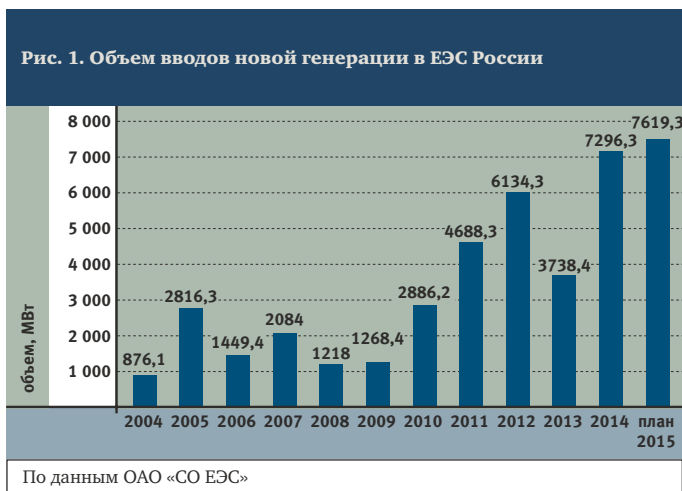
Во-первых, к моменту подачи заявки на «вынужденность» собственник должен проверить, нет ли в отрасли других — более эффективных — собственников, готовых продолжить эксплуатацию его объекта на рыночных условиях.

Во-вторых, должна быть рассчитана дополнительная нагрузка на потребителей, которую они будут нести в связи с продолжением эксплуатации неэффективного объекта генерации, которая складывается из разницы «вынужденного тарифа» и конкурентных цен по результатам КОМ.

В-третьих, должен быть определен перечень конкретных замещающих мероприятий, позволяющих безопасно вывести объект генерации из эксплуатации, с оценкой сроков их реализации и стоимости, а также дополнительная нагрузка на потребителей, связанная с проведением замещающих мероприятий с учетом источников их финансирования.

И наконец, должны быть прописаны формализованные процедуры конечного списка решений, которые могут быть приняты по поводу этого объекта:

- признать экономическую целесообразность вывода объекта и реализации специальных замещающих мероприятий с включением в тариф поставщика средств на оплату услуг сетевой компании по вводу соответствующих сетевых объектов (в случае если замещающие мероприятия необходимо осуществить в сети);
- признать экономическую целесообразность продолжения эксплуатации генерирующего объекта с включением в тариф поставщика средств, необходимых для долгосрочного поддержания оборудования в работе, включая инвестиционную составляющую;
- признать целесообразность вывода объекта генерации из эксплуатации после включения сетевого или генерирующего оборудования, вводимого в работу в соответствии с общими пла-



## Необходимые изменения нормативной базы

Юридически процесс запуска новой системы вывода неэффективных мощностей и перевода в долгосрочный резерв излишков должен выглядеть как постановление правительства, вносящее в общей сложности порядка 20 изменений в Правила оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.10 № 1172; Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.07.07 № 484; Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.11 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» и Стандарты раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.01.04 № 24.

нами развития, и временно продолжить эксплуатацию генерирующего объекта с включением в тариф поставщика средств, необходимых для поддержания оборудования в готовности к работе на соответствующий период (без инвестиционной составляющей).

### **Выводить нецелесообразно, поддерживать**

Основной идеей концепции второго механизма является использование образовавшегося избытка на благо энергосистемы за счет формирования на его основе долгосрочного оплачиваемого резерва мощности. Такое «хеджирование» рисков возникновения в будущем дефицита мощности в условиях роста экономики выглядит вполне разумной альтернативой строительству новых электростанций.

Кроме того, выведенное из активной работы оборудование должно сохранять возможность задействования его в случаях длительного нарушения нормального режима работы энергосистемы — в период восстановления после крупных аварий. Для этого должны быть предусмотрены механизмы ежегодной проверки его готовности к эксплуатации.

Очевидно, что затраты собственника на содержание законсервированного оборудования и обеспечение его готовности к расконсервации только в исключительных случаях ниже, чем на поддержание постоянной ежедневной готовности оборудования к работе.

Отбор генераторов, заявивших о переводе в долгосрочный резерв, предлагается проводить путем отдельного конкурентного отбора заявок.

Перечень требований к готовности оборудования, выводимого в долгосрочный резерв, предлагается сделать коротким и исчерпывающим: а) ежегодное испытание для целей аттестации; б) включение в работу при необходимости активации резерва.

Предлагаемый порядок оплаты мощности тоже довольно прост:

- при нахождении в состоянии резерва и выполнении требований по готовности мощность оплачивается по цене, определенной на конкурентном отборе мощности для долгосрочного резерва;
- при невыполнении требований по готовности (непрохождении ежегодных испытаний или не включении оборудования при наступлении аварийной ситуации) мощность в текущем месяце и до конца года не оплачивается, при этом взимается штраф, равный полученной с начала года плате за мощность;
- при активации резерва мощность оплачивается по цене КОМ текущего года в объемах, определяемых с учетом полных требований по готовности, предъявляемых к поставщикам КОМ.

По предварительной оценке ОАО «СО ЕЭС», с помощью механизма временной консервации из активного оборота на оптовом рынке может

быть выведено 5—10 ГВт наименее эффективного генерирующего оборудования.

### **Сколько вешать в мегаваттах?**

Главных вопросов, которые предстоит решить в случае одобрения инициатив Системного оператора, три: как много, как долго и по какой цене? Разработчики механизма долгосрочного резерва предлагают:

- определять объем и соответственно количество и состав генерации ежегодно на «малом» конкурентном отборе мощности долгосрочного резерва (КОМДР), подобном ежегодному «большому» КОМ;
- предельный объем отбираемой по данному алгоритму мощности ограничивать 10% установленной мощности объектов генерации, расположенных на территории субъекта РФ;
- предельный уровень цены для проведения КОМДР установить на уровне, соизмеримом с минимальным уровнем цены КОМ, определяемой в соответствии с действующими правилами ОРЭМ (на 2015 г. это 45 тыс. руб./МВт для Первой ценовой зоны и 62 тыс. руб./МВт — для Второй). Вывод в долгосрочный резерв на указанных условиях 1 ГВт мощностей соответствует снижению платы потребителей за мощность на 1 млрд руб.

Так или иначе, но конкретные аспекты действия механизма долгосрочного законсервированного резерва — это вопрос обсуждения. Свое обоснованное мнение должны высказать и регулятор, и разработчики, и генераторы, и потребители, и другие заинтересованные лица. Решение может и должно быть компромиссным, а предложенный механизм — работоспособным. Если это удастся сделать в первом полугодии 2015 г., то с января 2016 г. словосочетание «долгосрочный резерв» приобретет реальную стоимость в рублях как для потребителей, так и для поставщиков.