



Антимонопольное регулирование на оптовом рынке электроэнергии



Совершенная конкуренция:

- Рыночные условия, при которых, ни один участник не способен влиять на ценообразования, и каждый участник готов поставить товар по своей себестоимости.
- Совершенно конкурентная цена образуется на уровне, на котором спрос равен предложению.

Рыночная сила:

- Способность изменить цену от той цены, которая бы образовалась в условиях совершенной конкуренции.
- Рыночная сила у поставщика является возможностью удерживать цену, в течение значительного срока, над той ценой, которая бы образовалась в условиях совершенной конкуренции.

Манипуляция ценами:

- резкое и экономически необоснованное повышение цен, имеющее объективные («внешние») критерии - повышение / понижение цены в час торговых суток более чем XX% по сравнению с ...
- является внешним признаком как различных нарушений (ценовой сговор, доминирующее положение и др.) , так и несовершенства Правил торговли
- фактор системного риска для рынка в силу чего является предметом биржевого контроля для ограничения рисков и защиты

Условия совершенной конкурентности (нормативные)

«Состязательность хозяйствующих субъектов, когда их самостоятельные действия эффективно ограничивают возможность каждого из них односторонне воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке»

из ФЗ «О конкуренции»

Отсутствие злоупотреблений со стороны субъектов, обладающих исключительным положением (рыночной силой).

Исключительное положение – возможность отдельного субъекта оптовых/розничных рынков осуществлять манипулирование ценами, не имея при этом доминирующего положение на таких рынках.

из ФЗ «Об электроэнергетике»

Условия эффективности (общая экономическая теория)

Эффективность рынка (товар достается тому, кто его больше всего ценит) - маргинальное ценообразование обеспечивает максимально возможную эффективность

Отсутствие барьеров – свободный переток денежных средств между рынками электроэнергии, мощности, системных услуг, срочными рынками и др.

Информационная прозрачность (цена полностью отражает всю доступную информацию) – нет информации о плановом составе выбранного оборудования и сетевых ограничениях.

Ликвидность (скорость реализации товара). количество участников рынка, объем торгов зависит от сезона, препятствия для выхода на рынок новых субъектов.

Наличие финансовых инструментов для снижения рисков волатильности цены - (двухсторонние договоры, форвардные и фьючерсные контракты, финансовые права на передачу электроэнергии (ФТР)).

- **Наличие нескольких конкурирующих сторон.** Участники - являются равноправными и равнозначными по отношению друг к другу. Если за одной из сторон признается безоговорочное и постоянное преимущество, которое в любой ситуации позволяет ей выигрывать, то конкурировать с ней на этом поле становится невозможным.
- **Обозначение единого поля, на котором участники конкурируют.** Все одинаково понимают по каким правилам они соревнуются. Регламенты ОРЭ - правила игры, самостоятельно вырабатываемые участниками.
- **Необходимость того, чтобы результат соревнования зависел от того, насколько успешно одни стороны действуют на этом поле, по сравнению с другими.** Конкуренция предполагает ограничения на такие действия в отношении соперников, которые могут их усилить, ослабить или ликвидировать. Если этих ограничений не возникает, то конкуренция, скорее всего, превратится в войну.

Конкуренцию в целевом модели оптового рынке электроэнергии будут ограничивать:

1. «Характеристики» производителей электроэнергии (размеры и количество генерирующих компаний, их аффилированность, легкость заключения картельных соглашений).
2. «Обязательное» участие конечных потребителей в торгах – потребитель не уменьшит количество потребляемой электроэнергии даже если она будет стоить очень дорого.
3. Монополия на топливных рынках (рынок угля и газа, жесткая привязка некоторых станций к определенной марке угля).
4. Системные ограничения (конфигурация сетей) создадут в некоторые часы зоны (территории) в которых конкуренция будет ограничена, и как следствие, становиться возможна манипуляция ценами.

Скачки цен могут быть вызваны системными ограничениями или влиянием рыночной силы. Необходимо отличать увеличение цены за счет системных ограничений от влияния рыночной силы

В НОРЭМ это одна из ключевых проблем:

- Высокий и одномоментный ущерб участников рынка от манипуляции;
- Субъект рынка, обладая сколь угодно малой долей рынка может при определенных условиях влиять на цену;
- Сложно доказать факт злоупотребления (особенно сговора);
- Обязательность участия в торгах;
- Игроки - крупные генерирующие компании;
- Высокий уровень вертикальной интеграции;
- Действия системного оператора и сетевых компаний могут повлиять на рыночные цены.
- Электроэнергию невозможно хранить и сложно транспортировать.
- Цены на электроэнергию сильно меняются в зависимости от времени и места. Поэтому прогнозирование на этом рынке значительно сложнее, чем на остальных. Соответственно, цена зависит от большего количества факторов, которые сложнее учесть в цене.

- Спрос на электроэнергию обладает низкой эластичностью. Объем спроса слабо изменяется при изменениях цены, что создает стимулы к злоупотреблению исключительным положением.
- Злоупотребление рыночной силой может существенно повысить цены на электроэнергию
- Рыночная сила может применяться, чтобы занижить цены, и тем самым нанести ущерб мелким поставщикам
- У генерирующих компаний и вертикально интегрированных энергоснабжающих организаций есть преимущества
- Если отдельно взятый генератор часто замыкает цену на оптовом рынке, возможно что он злоупотребляет рыночной силой
- Злоупотребление рыночной силой за счет системных ограничений - распространенная проблема
- Рынки порождают конкурентное поведение участников. Участники готовы пойти на значительные риски, чтобы увеличить свои доходы, если уверены в безнаказанности
- Не всегда просто различить приемлемое конкурентное поведение участника от неприемлемого

Доводы за:

- Нехватка электроэнергии (по любой причине) на рынках электроэнергии может вызвать повышение цен в несколько раз по сравнению с обычными ценами. Высокие цены могут разрушить рынок (политические последствия).
- Установление ценового предела выполняет роль предохранительного клапана для рынков.
- Ценовой предел сдерживает рыночную силу при условии, что предел установлен на уровне конкурентных цен или выше.

Доводы против:

- Контроль над ценами может уменьшить инвестиции в энергетику и сократить отпуск продукции с существующих генерирующих мощностей
- Ценовой предел искажает точность рыночной информации

Контроль при сделках с имуществом:

- Принудительное разделение компаний
- Построение новых линий электропередач
- Упрощение входа на рынок новых участников

Контроль при сделках купли-продажи э/э:

- установление ценового потолка на рынке (price cap)
- применение штрафных санкций к субъектам, совершившим злоупотребление рыночной силой
- предписание подавать только ценопринимавшие заявки или заявки по себестоимости для субъектов, обладающих рыночной силой
- установление максимальной цены в заявке. Обычно эта цена зависит от себестоимости электроэнергии или от предыдущих заявок

| ФАС | АТС |
|--|---|
| <p>Объекты контроля:</p> <ol style="list-style-type: none"> уровень экономической концентрации и перераспределение долей (акций) согласованные действия <p>Функции</p> <ol style="list-style-type: none"> Контролирует инфраструктурные организации: АТС, СО и ФСК Квалифицирует действия участников в случае подозрение на манипуляции ценами как: <ul style="list-style-type: none"> Злоупотребление доминирующим положением (вне зависимости от доли товарного рынка) <p>– Согласованные действия</p> | <p>Объекты контроля:</p> <ol style="list-style-type: none"> цены ценовые стратегии участников <p>Функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> Определяет случаи возможного манипулирования и субъектов – потенциальных «манипуляторов» Производит корректировку финансовых обязательств на основании решения ФАС |
| <p>– Согласованные действия</p> | |

Сравнение ценовых стратегий участников:

- Сравнение стратегий участников, имеющих сходные технологические характеристики
- Корреляция между изменениями в первоначальных заявках и установившейся ценой
- Сравнение стратегий участников в зависимости от их рыночной доли
- Частота случаев, когда данный Участник является ценообразующим
- В часы пиков / в другие часы
- В определенные периоды, не связанные с тенденциями данного рынка (если можно отследить закономерность)
- Этот участник только покупает / продает

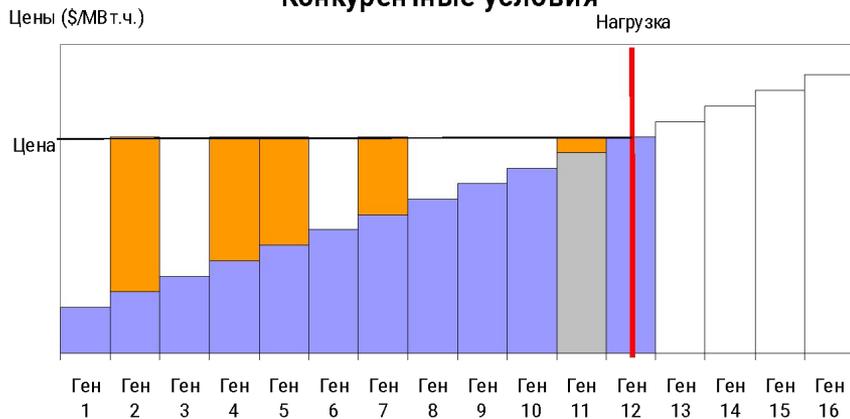
Анализ уровня (индексов) цен

- Корреляция между ценами спота и ценами балансирующего рынка
- Частота случаев, когда данный Участник является ценоопределяющим на рынке, и при этом цена попадает в определенные диапазоны (диапазоны устанавливаются на основании статистики)
- Разница в ценах рынка в периоды наличия и отсутствия запертых сечений
- Корреляция между ценами рынка и ценами топлива
- Корреляция между ценами рынка и другими макроэкономическими показателями

- Если участник, располагает объемом э/э, который будет востребован при любом изменении спроса
- Если на рынке отсутствует предложение от других независимых конкурентов - поставщиков (не менее 3)
- Если субъекты осуществили сговор

- Физическое изъятие генерирующих или сетевых активов
 - Уведомление о ремонте генерирующего оборудования или сетей (приводящее к возникновению зоны ограниченной конкуренции);
 - Отказ участвовать в торгах или планировании;
 - Задание значения для одного или более оперативных параметров генерирующих или сетевых активов, которое снижает способность производить электроэнергию или осуществлять системные услуги;
 - Изменение объема выработки в режиме реального времени вопреки диспетчерским инструкциям (при существовании балансирующего рынка).
- Экономическое изъятие генерирующих активов
 - Подача ценовых заявок на поставку объемов электроэнергии таким образом, что активы не будут выбраны в процедуре планирования производства.

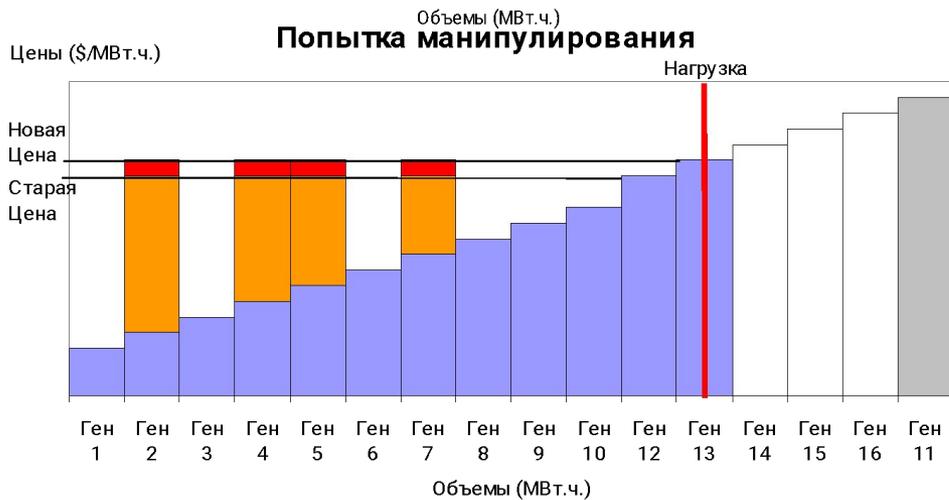
Конкурентные условия



Пример:

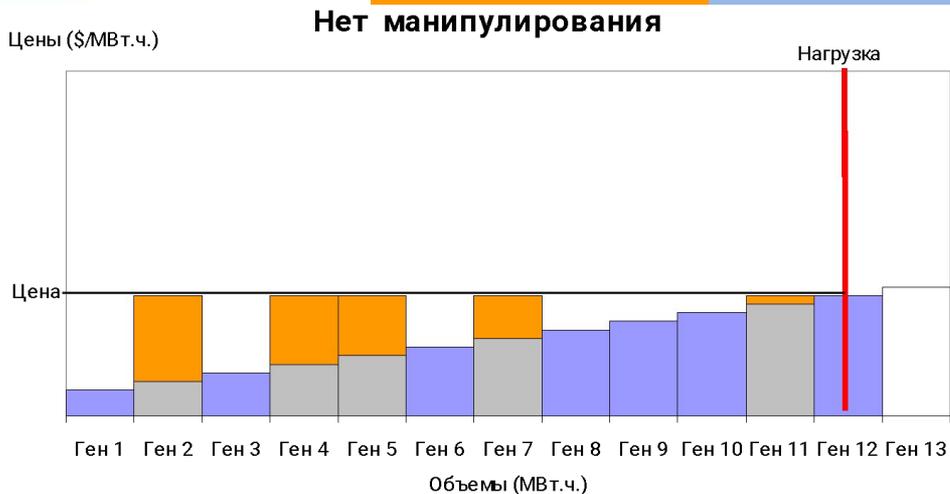
Субъект, владеющий генераторами 2,4,5,7 и 11 не предъявил на торги объем производства генератора 11.

Попытка манипулирования



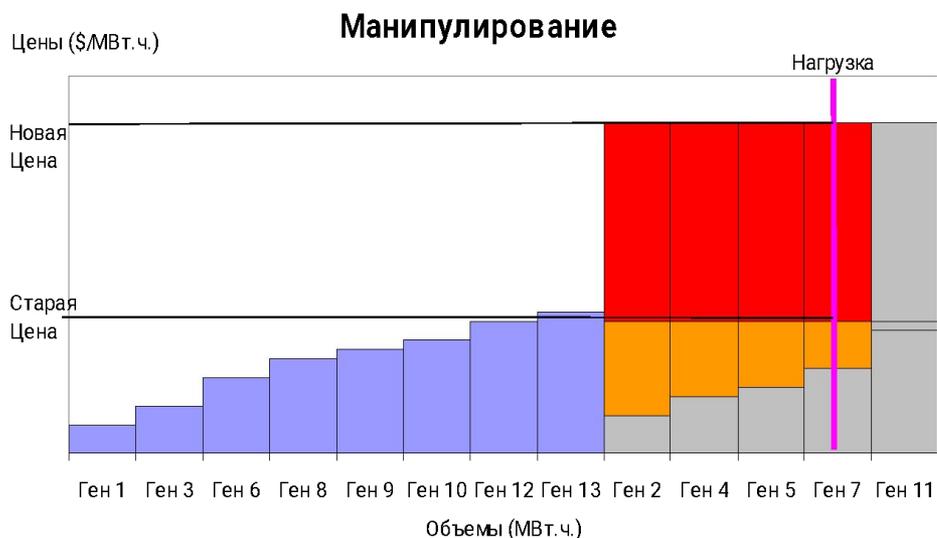
В результате объем производства генератора 11 заменил генератор 13, который стал ценозамыкающим.

Цена рынка существенно не изменилась.



Пример:

Субъект, владеющий генераторами 2, 4, 5, 7 и 11, является в данном примере «необходимым поставщиком».



«Необходимые поставщики» имеют неограниченные возможности манипулировать ценами в условиях целевой модели.

Цена рынка изменилась существенно

- Заявленные объемы и цены режимных генерирующих единиц
- Прибыль субъекта полученная в конкурентных условиях
- Дополнительная выручка субъекта от манипулирования

| Действи | Признаки | Пороговый уровень 1 | Пороговый уровень 2 |
|--|--|--|---|
| Физический вывод мощностей | Подает фиктивные заявки на ремонт или вырабатывает меньше электроэнергии чем полагается по диспетчерской инструкции. | Выводится более 100 МВт. или 10% мощностей генератора. Выводится более 200 МВт. или 5% мощностей субъекта. | Фактическая загрузка генератора в реальном времени составляет менее 90% от положенной загрузки по диспетчерской инструкции. |
| Экономический вывод мощностей | Подача необоснованно высоких ценовых заявок, в результате которых, генератор будет полностью разгружен или замкнет цену на рынке | Повышение ценовой заявки на продажу вращающихся резервов на 300% или на \$50/МВт. | Повышение ценовых заявок на продажу электроэнергии на 300% или \$100/МВт.ч. |
| Неэкономичная генерация электроэнергии | Увеличение объема выработки до нерентабельного уровня, для того, чтобы возникли сетевые ограничения, за счет которых можно получить выгоду | Объем поставки по торговому графику составляет менее 20% от референтного уровня и привел к запиранию сечения | Фактическая загрузка генератора в реальном времени превышает 110% от положенной загрузки по диспетчерской инструкции. |

| Рыночные цены | Торговые стратегии | Рыночная концентрация | Ремонты и отключения |
|--|--|--|--|
| Процент часов когда участник рынка замыкает цену или его заявленная цена близка к рыночной (пиковых часов, базовых часов, часов когда запирались сечения, часов когда не запирались сечения) | Корреляция между торговой стратегии участника и ценозамыканием, когда участник является: (а) покупателем (б) продавцом | Доля рынка крупнейшего поставщика | Сравнение количества отключений/ремонтов генерирующего и сетевого оборудования с историческими данными, или с данными от похожих генераторов |
| Корреляции между ценами на различных рынках Калифорнийского системного оператора, с учетом ценозамыкание различных поставщиков | Сравнение торговых стратегий генератора на рынках «сутки вперед», «час вперед», балансирующем рынке реального времени и рынке дополнительных системных услуг | Расчет эластичности предложения | Новые, неожиданные возникновения системных ограничений |
| Распределение ценозамыкающих заявок от участника в графики рыночного предложения | Сравнение ценовых заявок генераторов с похожими теологическими характеристиками и сроками эксплуатации | Традиционные способы расчета рыночной концентрации (в том числе индекс Херфиндаля-Хиршмана) | Сравнение рыночных цен с ценами на топливо и других факторов производства |
| Разница между ценами при отсутствии и присутствии системных ограничений | Количество поправок при подачи ценовых заявок и уведомлений о состоянии генерирующего оборудования | Индексы, рассчитанные по отдельной ценовой зоны, рынку, топологическому условию, и периоду времени | |
| | Сравнение торговых стратегий одного и того же генератора в различные часы и топологические условия | | |
| | Сравнение торговых стратегий участников по отношению к их доли рынка | | |
| | Взаимоотношение между торговыми стратегиями и периодами когда у участников имеется асимметричная информация | | |

| Действия | Административная мера | Формула для вычисления величины штрафа |
|--|--|--|
| Не выполнение инструкции системного оператора по загрузке генератора до технологического максимума | \$1000/событие | Отклонение МВт. * (0,5*рыночная цена) * (количество часов) |
| Не выполнение инструкции системного оператора по загрузке генератора до указанного уровня | \$1000/событие | Отклонение МВт. * (0,5*рыночная цена) * (количество часов) |
| Не выполнение инструкции запустить резерв | \$1500/событие | Отклонение МВт. * (цена 10-резерва) * (количество часов) |
| Не выполнение инструкции по запуску генерирующего оборудования | \$500/событие | Отклонение МВт. * (цена 10-мирезерва) * (количество часов) |
| Занижение технологического максимума | \$1000/событие (при подачи заявки); \$2000/заявку (при исправлении заявки) | Отклонение МВт. * (0,5*рыночная цена) * (количество часов) |
| Предоставление неверной информации о характеристиках генерирующего оборудования | \$5000/событие | Отклонение МВт. * (0,5*рыночная цена) * (количество часов) |
| Предоставление неверной информации о состоянии генерирующего оборудования | \$1000/событие | Отклонение МВт. * (0,5*рыночная цена) * (количество часов) |