



**ИНСТИТУТ
КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
РАО «ЕЭС РОССИИ»**

**АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ВЛИЯНИЕ ОПУБЛИКОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НА
КОТИРОВКИ АКЦИЙ ГЕНЕРИРУЮЩИХ КОМПАНИЙ**

10 июня 2008 года

Михаил Захаров
m.m.zaharov@iku-rao.ru

СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ОПИСАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ	4
3. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ	6
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	9
5. ВЫВОДЫ.....	11

1. ВВЕДЕНИЕ

Любой компании для понимания направления и скорости своего реального развития необходимо иметь данные об изменениях базовых экономических показателей, чтобы в динамике последних лет сравнивать с их помощью эффективность своей деятельности.

Для генерирующих компаний российской энергетики основными являются два вида экономических показателей: финансовые и производственные. К первым относятся данные, которые характеризуют различные стороны деятельности, связанной с образованием и использованием денежных фондов и накоплений (чистая прибыль, прибыль до уплаты налогов и т.д.). Ко вторым – значения, определяющие производственную деятельность компании, в данном случае к таким показателям относятся выработка, реализация тепловой и электрической энергии, расход топлива и др. Кроме того, все показатели принято различать на количественные (например, выработка компании за последний год) и качественные (изменение выработки по отношению к прошлому значению), а также групповые (реализация энергии) и единичные (отпуск энергии по регулируемым договорам).

Производственные результаты компании за отчетный период дают инвесторам представление о темпах её развития и о том, обуславливается ли оно экстенсивными или интенсивными факторами. Опубликование таких данных является достаточно важным событием в жизни компании и заметным явлением в финансовом мире.

В данном исследовании изучается вопрос влияния производственных результатов генерирующих компаний (ОГК и ТГК) за I квартал 2008 г. на рыночные котировки их акций.

2. ОПИСАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Выработка генерирующих компаний

В данном исследовании изучалась реакция рынка на опубликование результатов производственной деятельности генерирующих компаний за I квартал 2008 г. В связи с большим количеством экономических данных и их разнородностью основным исследуемым производственным показателем стала выработка электроэнергии, как в абсолютном, так и в относительном выражении (по отношению I кварталу 2007 г.). Выработка генкомпаний в млрд. кВт часов показана на **графике 1**, её процентное изменение к прошлому году – на **графике 2**. В исследовании представлены данные только для 4 оптовых и 8 территориальных генерирующих компаний.

График 1 Выработка генкомпаний в I квартале 2008 г. (млрд. кВт ч)

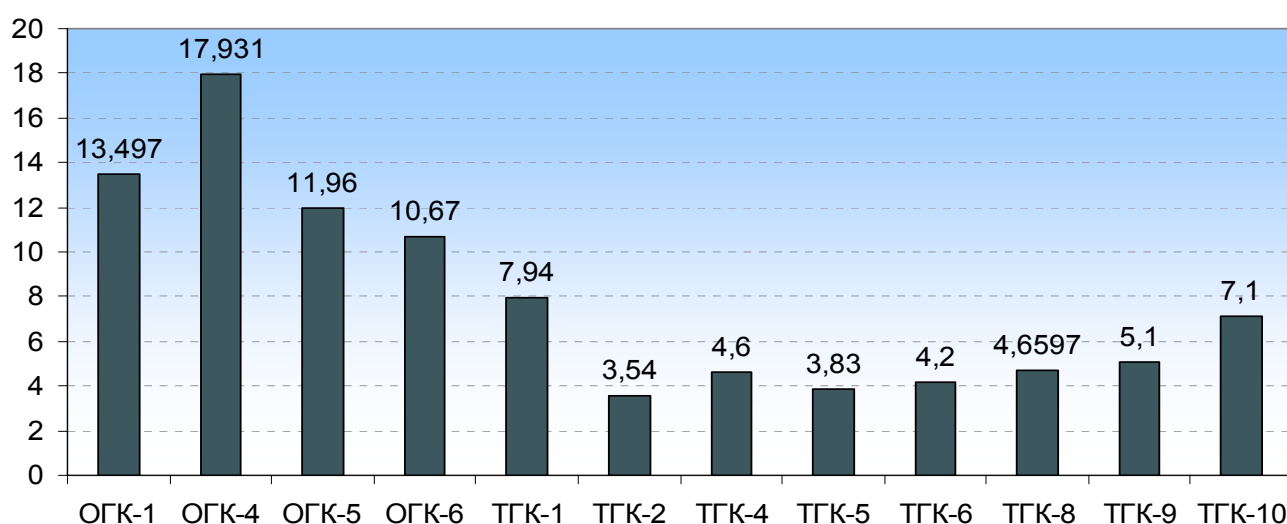
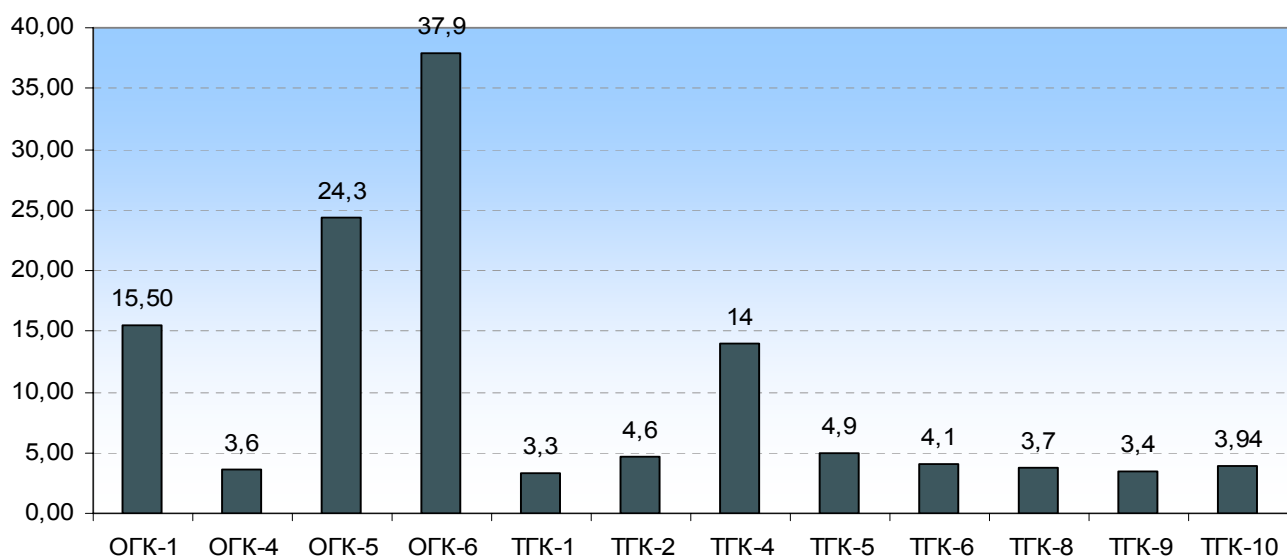


График 2 Выработка генкомпаний в I квартале 2008 г. (%)



Аналитическое исследование
Влияние опубликования производственных результатов
на котировки акций генерирующих компаний

Согласно данным ПАО "ЕЭС России", в I квартале 2008 года потребление электроэнергии в России выросло по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 5.1%. Несмотря на то, что все генерирующие компании смогли увеличить выработку электроэнергии, только у четырех из них процентное изменение этого показателя оказалось выше среднероссийского роста потребления. Таким образом, можно сказать, что у большинства генерирующих компаний увеличение производственных показателей обуславливается экстенсивным фактором общероссийского роста спроса на электроэнергию, и лишь у 4 компаний из исследуемых 12 изменение вызвано интенсивными факторами. Например, компания **ОГК-6** объясняет высокий рост выработки тремя основными причинами:

- сокращением выработки электроэнергии гидроэлектростанциями
- ростом потребления электроэнергии в России
- увеличением объемов продажи собственной электроэнергии вследствие повышения конкурентоспособности угольной генерации (преобладающей в составе генерирующего оборудования **ОГК-6**) в связи с ростом цен на газ.

Даты обнародования производственных результатов для различных генерирующих компаний представлены в таблице 1.

Таблица 1 **Даты опубликования пресс-релизов о производственных результатах в I квартале 2008 года**

Название компании	Дата
ОГК-1	5 мая
ОГК-4*	8 мая
ОГК-5	10 апреля
ОГК-6	24 апреля
ТГК-1	16 апреля
ТГК-2	18 апреля
ТГК-4	6 мая
ТГК-5	15 апреля
ТГК-6	9 апреля
ТГК-8	16 апреля
ТГК-9	4 апреля
ТГК-10	22 мая

* ОГК-4 опубликовала результаты за первые 4 месяца 2008 года

3. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

Для определения влияния опубликования производственных результатов генерирующих компаний на котировки их акций проведены расчеты избыточной доходности в день выхода пресс-релиза компании о выработке электроэнергии за I квартал 2008 года, а также за 10 дней до и 10 дней после этого (имеются в виду биржевые, а не календарные дни). Всего в выборке есть данные о 12-ти компаниях.

Избыточной доходностью называется прибыльность после вычета **нормальной ожидаемой доходности**.

Вычисление нормальной ожидаемой доходности

Нормальная ожидаемая доходность акций вычисляется при помощи построения уравнения линейной регрессии (линейной зависимости доходности акций компании от доходности рынка):

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m + \varepsilon_i, i = 1, 2, \dots, 12, \text{ где}$$

R_i - нормальная доходность акций i -й компании

R_m - ожидаемая средняя доходность рынка (вместо неё обычно берется доходность индекса, в данном случае использовалась прибыльность индекса ММВБ)

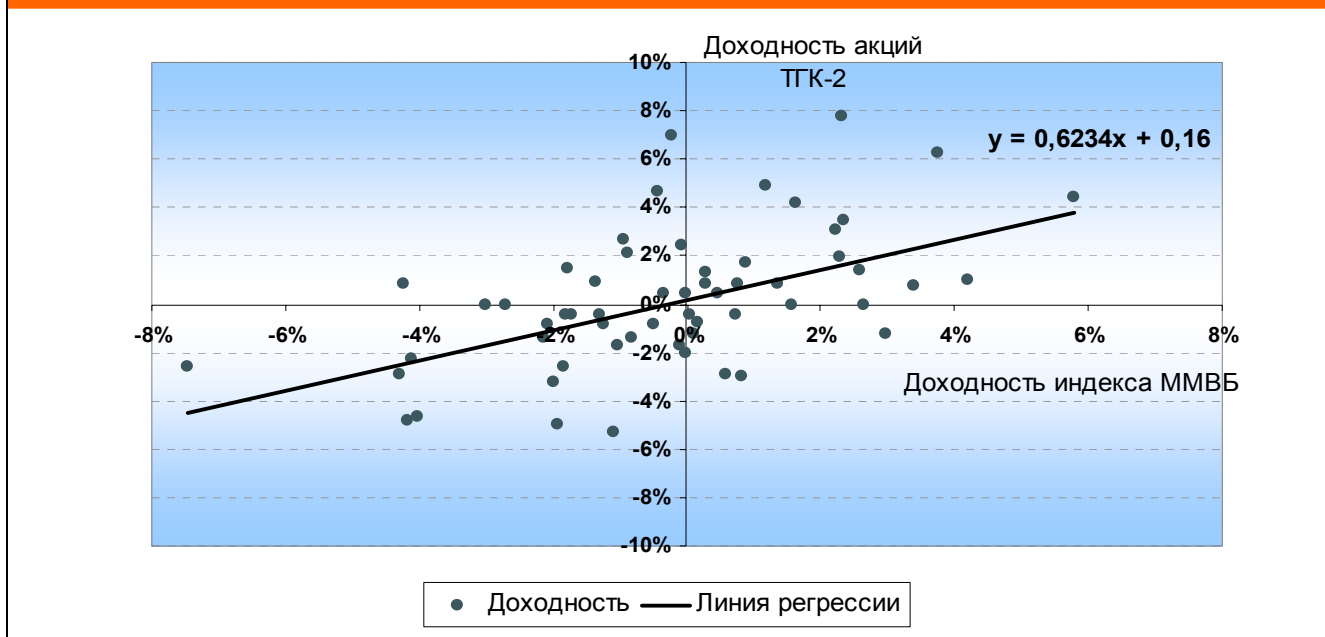
β_i - бета-коэффициент i -й компании определяет систематический риск, который не поддается диверсификации, т.е. он является мерой рискованности акций по отношению к риску всего рынка. Например, если коэффициент β равен 1, то это значит, что доходность ценных бумаг изменяется в целом так же, как и доходность всего рынка. Если данный коэффициент меньше 1 (например, 0.5%), то бумага является малорисковой, т.е. при изменении доходности фондового рынка на 1% прибыльность акций компании составит всего 0.5%. Аналогично, если β больше 1, то бумага является высокорисковой. В качестве доходности рынка, как правило, берется доходность индекса какой-либо биржевой площадки (в данном случае взят индекс ММВБ).

α_i - корректирующий коэффициент i -й компании, который является мерой остаточного риска акций по отношению к рынку. При положительном значении рискованные операции вознаграждаются доходностью сверх нормы, вместо обычной рыночной доходности. К примеру, если коэффициент α равен 0.5%, коэффициент $\beta = 1.5$, то при рыночной доходности 2% нормальная прибыльность бумаг, исходя из значения бета-коэффициента, равна 3%, однако за счет добавления альфа ожидаемая доходность акций компании будет равняться 3.5%.

ε_i - случайные отклонения от модели.

На **Графике 3** показана зависимость доходности акций **ТГК-2** от прибыльности индекса ММВБ, а также строится линия регрессии.

График 3 Доходность акций ТГК-2 в зависимости от доходности индекса ММВБ



Как видно из графика, уравнение линейной регрессии имеет вид: $y = 0.6234x + 0.0016$, где в качестве переменной y выступает доходность акций ТГК-2, а x – доходность индекса ММВБ. Таким образом, коэффициент бета в данном случае равен 0.6234, а коэффициент альфа 0.16%.

Нормальная ожидаемая доходность вычисляется на трехмесячном интервале времени до наступления интересующего нас периода времени (день объявления производственных результатов плюс минус 10 дней). Таким образом, получив свое уравнение линейной регрессии для каждой генерирующей компании, мы сможем рассчитать нормальную доходность акций на интересующем нас интервале времени, просто подставив доходность индекса в полученное уравнение регрессии для каждой из 12 компаний.

Вычисление избыточных прибылей акций

Избыточная прибыль акций компании рассчитывается путем вычитания из реальной прибыли нормальной ожидаемой доходности данных ценных бумаг. Например, в день выпуска пресс-релиза о производственных результатах за первый квартал 2008 года реальная доходность акций ТГК-1 составила 2.49%, однако вычисленная при помощи построения линии регрессии нормальная ожидаемая доходность составила 0.41%, то избыточная прибыль акций в этот день равна всего 2.08%. Таким образом, избыточная прибыль акций показывает действительное влияние неожиданных новостей на котировки ценных бумаг, практически исключая общерыночные причины изменения доходности.

Нужно понимать, что избыточная прибыль может быть как меньше, так и больше реальной прибыли. Второй случай становится возможным, например, когда рынок в этот день показывает негативную динамику, а акции компании идут против него, показывая положительную доходность. Кроме того, избыточная прибыльность вполне может быть и отрицательной: если рынок показывает позитивную динамику, а акции компании, наоборот, падают.

Вычисление средних избыточных прибылей акций

Для того чтобы результат точнее показывал общую тенденцию, полученные избыточные прибыли суммируются и делят на количество компаний (в данном случае оно равно 12). В данном исследовании также считаются и средние избыточные прибыли, но без экстремальных значений (из наблюдений убирается самое минимальное и максимальное значение). Данная операция позволяет сильно уменьшить влияние на общий результат факторов, которые являются важными для доходности акций какой-либо из компаний (например, окончание периода принятия офферт может негативно сказаться на ценах акций генкомпании, т.к. лишает их важной линии поддержки).

В итоге считается средняя избыточная доходность акций компаний за 10 дней до выпуска пресс-релиза, во время его выхода и 10 дней после этого события. Также для сравнения считается средняя избыточная прибыльность за этот же период за вычетом экстремальных значений.

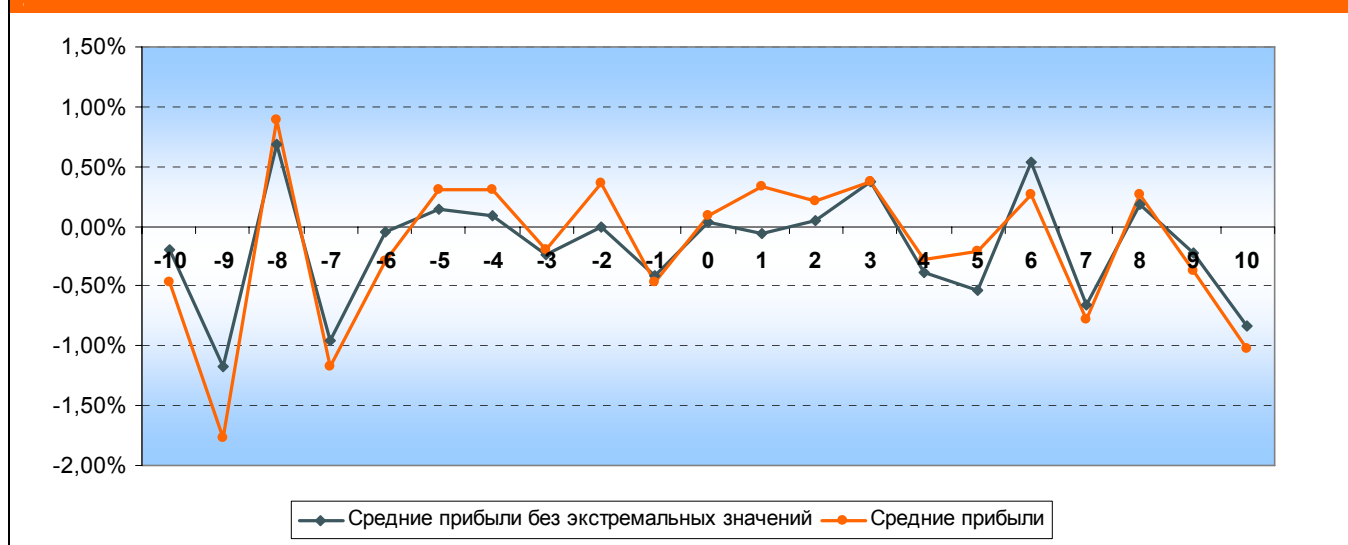
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В таблице 2 представлены полученные результаты исследования, на графике 4 они предьявлены в более наглядном виде.

Таблица 2 Избыточные средние прибыли

День	Избыточные прибыли, %	
	Средние	Средние без экстремальных значений
-10	-0.47%	-0.19%
-9	-1.77%	-1.17%
-8	0.89%	0.69%
-7	-1.18%	-0.95%
-6	-0.29%	-0.05%
-5	0.31%	0.14%
-4	0.31%	0.08%
-3	-0.19%	-0.23%
-2	0.35%	0.00%
-1	-0.47%	-0.41%
0	0.09%	0.04%
1	0.34%	-0.06%
2	0.21%	0.04%
3	0.38%	0.37%
4	-0.28%	-0.39%
5	-0.21%	-0.54%
6	0.26%	0.54%
7	-0.78%	-0.66%
8	0.27%	0.18%
9	-0.37%	-0.22%
10	-1.03%	-0.84%

График 4 Избыточные прибыли: средние и средние без экстремальных значений



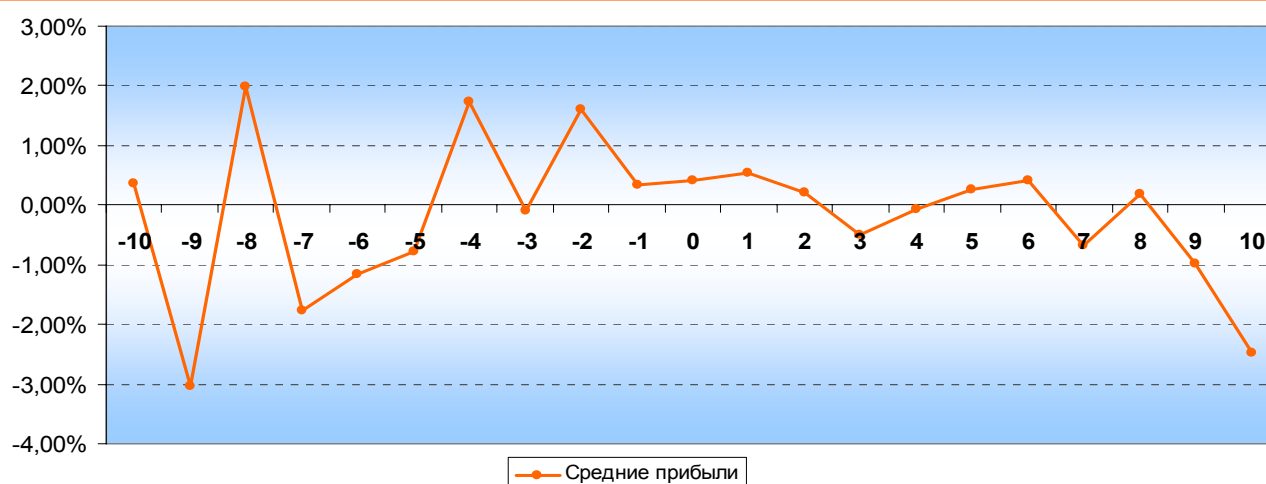
Аналитическое исследование
Влияние опубликования производственных результатов
на котировки акций генерирующих компаний

Если же анализировать только те компании, выработка которых увеличилась на величину большую, чем выросло общероссийское потребление электроэнергии (5.1%), то результаты несколько изменятся. В таблице 3 представлены значения полученных средних прибылей для этих компаний, на графике 5 эти результаты отображены в графическом виде.

Таблица 3 Избыточные средние прибыли для компаний с наибольшим увеличением выработки

День	Избыточные прибыли				
	ОГК-1	ОГК-5	ОГК-6	ТГК-4	Средние
-10	0.96%	-0.27%	0.22%	0.52%	0.36%
-9	-9.85%	-1.71%	0.26%	-0.89%	-3.05%
-8	4.62%	2.11%	0.41%	0.76%	1.97%
-7	-4.85%	-0.47%	-1.99%	0.22%	-1.77%
-6	-5.34%	1.97%	-0.75%	-0.49%	-1.16%
-5	2.21%	-1.96%	-3.51%	0.15%	-0.78%
-4	2.78%	-0.54%	4.77%	-0.07%	1.74%
-3	-3.18%	1.02%	1.56%	0.26%	-0.09%
-2	6.30%	-0.27%	0.95%	-0.57%	1.60%
-1	1.42%	1.43%	-3.53%	2.00%	0.33%
0	3.53%	0.32%	-2.80%	0.57%	0.40%
1	3.28%	0.19%	-0.88%	-0.40%	0.55%
2	-3.29%	0.71%	1.94%	1.50%	0.21%
3	0.49%	0.69%	-2.28%	-0.91%	-0.50%
4	-0.68%	0.69%	0.54%	-0.80%	-0.06%
5	1.31%	-0.29%	0.18%	-0.20%	0.25%
6	1.21%	1.55%	-0.23%	-0.86%	0.42%
7	-1.11%	-0.81%	-0.41%	-0.38%	-0.68%
8	2.06%	-1.05%	0.48%	-0.73%	0.19%
9	1.98%	-4.14%	-2.37%	0.56%	-0.99%
10	-6.12%	-5.03%	2.13%	-0.86%	-2.47%

График 5 Средние избыточные прибыли для компаний с наибольшим увеличением выработки



5. ВЫВОДЫ

Рост производственных показателей, безусловно, важен для развития генерирующих компаний в условиях постепенной либерализации рынка и увеличения конкуренции в сегменте генерации. В частности, рост выработки электроэнергии позволяет сделать выводы о том, что компания правильно использует свои мощности, и наиболее эффективные станции приносят наибольшую прибыль.

Однако, как было показано в данном исследовании, увеличение выработки электроэнергии не оказывает существенного влияния на котировки акций генкомпаний. Скорее можно говорить о том, что после опубликования производственных результатов инвесторы более спокойно относятся к акциям генерирующих компаний, т.к. увеличение показателей выработки, отпуска и реализации электроэнергии свидетельствует об их планомерном развитии. Действительно, подобную картину стабилизации котировок акций можно наблюдать на **графике 4**. Видно, что до опубликования результатов производства за I квартал 2008 года средние избыточные прибыли принимали достаточно большие значения, причем различных знаков. После обнародования показателей по выработке электроэнергии средние избыточные прибыли без экстремальных значений в течение трех дней вели себя менее волатильно: изменения составили всего +0.04%, -0.06%, +0.04%. После этого избыточная доходность вновь стала изменяться резкими скачками в различных направлениях.

Стабилизация избыточных прибылей после опубликования производственных результатов обусловлена тем, что большинство анализируемых компаний показали рост выработки меньше 5.1% - величины, на которую изменилось потребление электроэнергии в целом по стране. Таким образом, увеличение выработки электроэнергии в 8 генерирующих компаниях из исследуемых 12 не стало результатом эффективного использования имеющихся мощностей. На **графике 5** показаны избыточные прибыли для компаний с наибольшим увеличением выработки. Видно, что после выхода пресс-релиза о производственных результатах в I квартале 2008 г. избыточные прибыли в течение 3 дней после этого были положительными, но не достигали больших значений (в основном лежали в районе 0.5%). Однако, учитывая небольшой объем выборки (всего 4 компании с большим ростом выработки электроэнергии) и разброс избыточных прибылей в день объявления и после него (в день выхода пресс-релиза дополнительная доходность акций **ОГК-1** поднялась на 3.53%, а **ОГК-6** – снизилась на 2.80%), можно сказать, что рост избыточных прибылей лежит в области статистической погрешности и весомых выводов относительно того, что объявление существенного увеличения выработки ведет к росту избыточной доходности, сделать нельзя.

Таким образом, можно сказать, что выход пресс-релиза о росте производственных показателей генерирующих компаний приводит к стабилизации котировок акций: инвесторы получают подтверждение тому, что компания планомерно развивается, а её мощности используются достаточно эффективно. Возможно, производственные результаты в будущем будут иметь большее влияние на ценные бумаги, если все генерирующие компании станут регулярнее и качественнее освещать этот вопрос: постоянно публиковать как абсолютные, так и относительные показатели производства (например, коэффициент использования установленной мощности, КИУМ).

ИНСТИТУТ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ РАО «ЕЭС РОССИИ»

Профиль компании

ОАО «Институт корпоративного управления» (ИКУ) является 100% дочерней организацией ОАО РАО «ЕЭС России». Созданный в 1993 году, ИКУ в настоящее время представляет активно развивающуюся многопрофильную консалтинговую компанию. Сотрудники компании - это высококвалифицированные эксперты в области корпоративного управления, имеющие уникальный опыт реформирования на уровне отрасли. Сегодня этот опыт позволяет ИКУ лидировать в таких сферах, как:

- Корпоративный консалтинг;
 - ☒ Стратегический;
 - ☒ Организационно-структурный;
 - ☒ Юридический;
 - ☒ Финансово-экономический и инвестиционный;
- Консалтинг и услуги в области взаимодействия с инвесторами (IR);
- Экспертная оценка соответствия;
- Информационная поддержка и аналитические исследования фондовых рынков;
- Научно-методическая (документальная) поддержка организаций;
- Языковая поддержка организаций.

Основной целью работы специалистов нашей компании является содействие заказчикам в достижении их собственных целей в сфере стратегического, корпоративного и финансового управления путем решения следующих важных задач:

- Измеримое повышение эффективности корпоративного управления организацией
- Совершенствование знаний и квалификации собственных сотрудников за счет своевременного получения квалифицированной помощи и профессиональных консультаций по широкому кругу вопросов
- Повышение уровня информированности и, как следствие, качества принимаемых в организации решений
- Повышение уровня инвестиционной привлекательности и капитализации компании
- Выявление, минимизация рисков и создание эффективной системы управления ими
- Оптимизация структуры организации и ее бизнес-процессов
- Повышение уровня эффективности деятельности отдельных подразделений или всей организации в целом.

Контакты

Адрес:

ОАО «Институт корпоративного управления»
ул. Кременчугская, д. 9, оф. 1,
Москва, 121352, Россия

Телефон/факс:

+7 (495) 221 9781
+7 (495) 445 3324
+7 (495) 445 2122

Электронная почта:

riem@iku-rao.ru

Веб-сайт:

www.iku-rao.ru

Правовая оговорка

Настоящий документ предоставлен исключительно в порядке информации и не является предложением о проведении операций на рынке ценных бумаг, и, в частности, предложением об их покупке или продаже. Источники, используемые при написании данного отчета, ОАО «Институт корпоративного управления» рассматривает как достоверные, однако ОАО «Институт корпоративного управления», его руководство и сотрудники не могут гарантировать абсолютные точность, полноту и достоверность предоставляемой информации. Оценки и мнения, отраженные в настоящем документе, основаны исключительно на заключениях аналитика(-ов) ОАО «Институт корпоративного управления» в отношении рассматриваемых в отчете ценных бумаг и эмитентов.

ОАО «Институт корпоративного управления», его руководство и сотрудники не несут ответственность за инвестиционные решения клиента, основанные на информации, содержащейся в настоящем документе. ОАО «Институт корпоративного управления», его руководство и сотрудники не несут ответственность в связи с прямыми или косвенными потерями и/или ущербом, возникшим в результате использования клиентом информации или какой-либо ее части при совершении операций с ценными бумагами.

ОАО «Институт корпоративного управления» не берет на себя обязательства регулярно обновлять информацию, которая содержится в настоящем документе или исправлять возможные неточности, которые существуют в настоящем документе не по вине ОАО «Институт корпоративного управления».

Копирование и распространение информации, содержащейся в данном обзоре, возможно только с письменного согласия ОАО «Институт корпоративного управления» .