

8.6. ПРИМЕНЕНИЕ АРБИТРАЖА И ПСЕВДОАРБИТРАЖА НА РЫНКАХ АКЦИЙ В РОССИИ¹

Тренев Н.Н., д.э.н., к.ф.-м.н.

Центральный экономико-математический институт РАН

В статье рассматриваются возможности применения методов арбитража при управлении портфелем российских акций.

ВВЕДЕНИЕ

При управлении портфелем используются разнообразные подходы, в том числе арбитраж и псевдоарбитраж. Они позволяют использовать неоднородности в движении похожих бумаг и повышать прибыльность портфеля. Их применение сопряжено с решением ряда интересных проблем, которые мы и намериваемся обсудить.

Арбитраж

Арбитраж — одновременная покупка и продажа одной и той же бумаги на разных рынках с целью извлечения ценовой разницы в виде прибыли [1]. Псевдоарбитраж — одновременная продажа и покупка «почти одинаковых» бумаг с целью извлечения ценовой разницы в виде прибыли. К арбитражу можно еще отнести одновременную покупку и продажу бумаг, подлежащих объединению. Если коэффициенты конвертации уже известны и утверждены, мы имеем дело с чистым арбитражем. Если такие коэффициенты еще не известны, мы строим предположения относительно них на основе аналогичных свойств бумаг, и имеем дело уже с псевдоарбитражем.

При псевдоарбитраже мы сравниваем аналогичные бумаги. Термин «аналогия» может пониматься по-разному:

- бумаги одного сектора экономики;
- обыкновенные и привилегированные акции одного эмитента;
- бумаги с похожими характеристиками потенциала генерации денежных потоков, роста и риска.

В самом широком смысле слова «аналогичный» все бумаги конкурируют за один и тот же рубль инвестора. Бумаги при этом обычно сравниваются по доходности, рискам и потенциалу роста [2]. В этом аспекте слова псевдоарбитражем занимается любой инвестор, пересматривающий свой портфель. Применение арбитражных операций способно принести хорошую прибыль. Одновременно проведение таких операций связано с рисками.

Покупка и продажа одной и той бумаги разнесены по времени, пусть даже на доли секунды. Порой этого достаточно для перехода бумаги на одном из рынков в другой ценовой диапазон. При проведении псевдоарбитражных операций мы можем неправильно оценить стоимость «несущественных» различий. Может быть, разница в цене и есть их справедливая стоимость. В этом случае теряются фундаментальные предпосылки для извлечения ценовой разницы в виде прибыли.

Проведение арбитража при конвертации акций

Акции распределительных сетевых компаний (РСК) в электроэнергетике с 1 апреля объединяются в акции

¹ Исследование выполнено при поддержке РГНФ (проект №0802-00256).

межрегиональных распределительных сетевых компаний (МРСК). Коэффициенты конвертации уже утверждены. Это позволяет находить более дешевые входы в МРСК.

В то же время коэффициенты конвертации не позволяют сказать в целом — переоценены, оценены справедливо или недооценены сами МРСК. Для этого требуется уже проводить фундаментальный анализ акций МРСК. Также можно сравнивать потенциал МРСК с другими секторами электроэнергетики или экономики и искать ответ на вопрос: переоценены, оценены справедливо или недооценены акции МРСК в сравнении с сектором электроэнергетики и в сравнении с рынком в целом. Если мы решаем принять участие в объединении РСК в МРСК, то вопросы фундаментального потенциала МРСК остаются за кадром — они учитываются при принятии решения о целесообразности участия, но остается проблема поиска оптимального входа. Утвержденные коэффициенты конвертации для РСК приведены в таблицах 1-8. Эти коэффициенты публикуются в Интернете и открытой печати. Основная задача — не пропустить их при выходе.

Таблица 1

КОЭФИЦИЕНТЫ КОНВЕРТАЦИИ ДЛЯ МРСК ЦЕНТРА

РСК	Число акций, конвертируемых в 1 акцию МРСК	Количество акций РСК, приходящихся на 1 акцию МРСК Центра	Количество акций МРСК Центра, образуемых из 1 акции РСК
Белгородэнерго	78000/738687280	0,00010559	9470,35
Белгородэнерго П	78000/676489811	0,0001153	8672,946
Брянскэнерго	78000/18572663	0,00419972	238,1111
Брянскэнерго П	78000/17008845	0,00458585	218,0621
Воронежэнерго	78000/7453771	0,0104645	95,56117
Воронежэнерго П	78000/6826164	0,01142662	87,51492
Костромаэнерго	78000/327431	0,23821813	4,197833
Костромаэнерго П	78000/299862	0,26011966	3,844385
курскэнерго	78000/212429	0,36718151	2,723449
курскэнерго П	78000/194542	0,4009417	2,494128
Липецэнерго	78000/1798460	0,04337044	23,05718
Орелэнерго	78000/542455	0,14379073	6,954551
Орелэнерго П	78000/496780	0,15701115	6,368974
Смоленскэнерго	78000/918754	0,08489759	11,7789
Смоленскэнерго П	78000/841395	0,09270319	10,78712
Тамбовэнерго	78000/73076	1,0673819	0,936872
Тамбовэнерго П	78000/66923	1,16551858	0,857987
Тверьэнерго	78000/371625	0,209889	4,764423
Тверьэнерго П	78000/340334	0,22918662	4,363256
Ярэнерго	78000/13948314	0,00559207	178,8245
Ярэнерго П	78000/12773866	0,00610622	163,7675

Таблица 2

КОЭФИЦИЕНТЫ КОНВЕРТАЦИИ ДЛЯ МРСК СРЕДНЕЙ ВОЛГИ

РСК	Число акций, конвертируемых в 1 акцию МРСК	Количество акций РСК, приходящихся на 1 акцию МРСК Средней Волги	Количество акций МРСК Средней Волги, образуемых из 1 акции РСК
Волжская МРК П	20349/139540	0,14582915	6,857339
Волжская МРК	20349/127791	0,15923657	6,279965
Оренбургэнерго	20349/6574832	0,00309498	323,1034
Мордовэнерго	20349/144531	0,14079332	7,102609
Пензаэнерго П	20349/1853684	0,0109776	91,0946
Пензаэнерго	20349/1697604	0,01198689	83,42444
Чувашэнерго	20349/317869	0,06401694	15,62087

Таблица 3

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОНВЕРТАЦИИ ДЛЯ МРСК ЮГА

РСК	Число акций, конвертируемых в 1 акцию МРСК	Количество акций РСК, приходящихся на 1 акцию МРСК Юга	Количество акций МРСК Юга, образуемых из 1 акции РСК
Астраханьэнерго	44037/129991	-	-
Волгоградэнерго	44037/2808059	0,33876961	2,951859
Волгоград-энерго П	44037/2571621	0,01568236	63,7659
Кубаньэнерго	44037/76504916	0,01712422	58,39683
Калмэнерго	44037/1159650	0,00057561	1737,287
Ростовэнерго	44037/228062	0,03797439	26,33354
Ростовэнерго П	44037/208859	0,19309223	5,178872

Таблица 4

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОНВЕРТАЦИИ ДЛЯ МРСК УРАЛА

РСК	Число акций, конвертируемых в 1 акцию МРСК	Количество акций РСК, приходящихся на 1 акцию МРСК Урала	Количество акций МРСК Урала, образуемых из 1 акции РСК
Свердловэнерго	49102/2629547	0,01867318	53,55275
Свердлов-энерго П	49102/2377111	0,02065617	48,41169
Челябэнерго	49102/184159	0,26662829	3,75054
Челябэнерго П	49102/166480	0,29494234	3,390493
Курганэнерго	49102/1504253	0,03264212	30,63527
Курганэнерго П	49102/1359845	0,03610853	27,69429
Пермэнерго	49102/29721660	0,00165206	605,3045
Пермэнерго П	49102/26868381	0,0018275	547,1952

Таблица 5

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОНВЕРТАЦИИ ДЛЯ МРСК СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

РСК	Число акций, конвертируемых в 1 акцию МРСК	Количество акций РСК, приходящихся на 1 акцию МРСК Северного Кавказа	Количество акций МРСК Северного Кавказа, образуемых из 1 акции РСК
Дагэнерго	20666667/32757	630,908417	0,001585
Ставропольэнерго	20666667/232114	89,0367104	0,011231
Ставропольэнерго П	20666667/212570	97,2228772	0,010286
КЭУК	20666667/85561	241,543075	0,00414

Таблица 6

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОНВЕРТАЦИИ ДЛЯ МРСК ЦЕНТРА И ПРИВОЛЖЬЯ

РСК	Число акций, конвертируемых в 1 акцию МРСК	Количество акций РСК, приходящихся на 1 акцию МРСК Центра и Приволжья	Количество акций МРСК Центра и Приволжья, образуемых из 1 акции РСК
Владимирэнерго	24393/8307 841	0,00293614	340,583
Ивэнерго	24393/116435	0,20949886	4,773296
Ивэнерго П	24393/106632	0,22875872	4,371418
Калугаэнерго	24393/3660 401	0,00666402	150,0595
Кировэнерго	24393/97418	0,2503952	3,993687
Кировэнерго П	24393/89216	0,27341508	3,657443
Мариэнерго	24393/819890	0,02975155	33,61169

РСК	Число акций, конвертируемых в 1 акцию МРСК	Количество акций РСК, приходящихся на 1 акцию МРСК Центра и Приволжья	Количество акций МРСК Центра и Приволжья, образуемых из 1 акции РСК
Мариэнерго П	24393/750855	0,03248697	30,78158
Нижновэнерго	24393/194079154	0,00012569	7956,336
Нижновэнерго П	24393/177737689	0,00013724	7286,399
Рязаньэнерго	24393/1572918	0,01550812	64,48235
Тулэнерго	24393/117828	0,2070221	4,830402
Удмуртэнерго	24 393/1454307	0,01677294	59,61985
Удмуртэнерго П	24393/1331854	0,01831507	54,59984

Таблица 7

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОНВЕРТАЦИИ ДЛЯ МРСК СЕВЕРО-ЗАПАДА

РСК	Число акций, конвертируемых в 1 акцию МРСК	Количество акций РСК, приходящихся на 1 акцию МРСК Северо-Запада	Количество акций МРСК Северо-Запада, образуемых из 1 акции РСК
Архэнерго	18521/95911	0,19310611	5,1785
Архэнерго П	18521/87835	0,21086127	4,742455
Вологдаэнерго	18521/24932387	0,00074285	1346,169
Карелэнерго	18521/268758	0,0689133	14,51099
Колэнерго	18521/394400	0,04695994	21,29475
Колэнерго п	18521/361192	0,05127744	19,50175
Комиэнерго	18521/57033	0,32474182	3,079369
Комиэнерго П	18521/52231	0,35459784	2,820096
Новгородэнерго	18 521/874757	0,02117274	47,23055
Новгород-энерго П	18521/801102	0,0231194	43,25371
Псковэнерго	18521/2176473	0,00850964	117,5138

Таблица 8

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОНВЕРТАЦИИ ДЛЯ МРСК СИБИРИ

РСК	Число акций, конвертируемых в 1 акцию МРСК	Количество акций РСК, приходящихся на 1 акцию МРСК Сибири	Количество акций МРСК Сибири, образуемых из 1 акции РСК
Алтайэнерго	41471/130780655	0,0003171	3153,549
Алтайэнерго п	41471/119768923	0,00034626	2888,02
Бурятэнерго	41471/727286	0,05702158	17,53722
Красноярскэнерго	41471/1469553	0,02822015	35,43568
Красноярскэнерго П	41471/1345817	0,03081474	32,452
Кузбассэнерго-РСК	41471/1473694	0,02814085	35,53553
Омскэнерго	41471/91793604	0,00045179	2213,442
Омскэнерго П	41471/84064583	0,00049332	2027,069
ТРК	41471/57321	0,72348703	1,382195
ТРК П	41471/52495	0,78999905	1,265824
Тываэнерго-Холдинг	41471/124267	0,33372496	2,996479
Тываэнерго-Холдинг П	41471/113 804	0,36440723	2,744183
Хакасэнерго	41471/124424338	0,0003333	3000,273
Читаэнерго	41471/76874	0,53946718	1,853681
Читаэнерго П	41471/70401	0,58906834	1,697596

В таблицах 1-8 находится огромный объем информации, и все же это лишь малая часть айсберга. Анализировать приходится несоизмеримо большие объемы информации. Полезно выяснить потенциал самих МРСК, потенциал электроэнергетики, потенциал рын-

ка, как МРСК будут выглядеть в условиях рынка в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе. В данной статье эти вопросы мы оставляем за кадром и занимаемся сравнительной оценкой РСК для поиска оптимальных входов в МРСК.

Анализ коэффициентов конвертации для обыкновенных и привилегированных акций позволяет найти коэффициенты пересчета: одна обыкновенная акция соответствует 1,09194147 привилегированных акций, и одна привилегированная обыкновенная акций соответствует 0,91580009 обыкновенных акций.

Тверьэнерго

Проанализировав таблицы 1-8 по ценам середины дня 7 марта 2008 г., мы можем найти только Тверьэнерго и Тверьэнерго П (табл. 9) для проведения арбитража между обыкновенными и привилегированными акциями. Если у нас есть Тверьэнерго, то мы можем его продать по 8,50 и на вырученные деньги купить Тверьэнерго привилегированные акции. Коэффициент пересчета, исходя из коэффициентов конвертации, составляет 1,09194147, а исходя из спроса и предложения, – 8,5 / 5,98 = 1,42. Выигрыш от операции без учета налогов составляет 1,42 / 1,09194147 – 1 = 30,22%.

Если бумага куплена в яме в конце ноября – начале декабря 2007 года по 7 руб., то с прибыли 1,5 руб., 1,5 = 8,5 – 7, придется заплатить налог 13%. Выигрыш от конвертации с учетом налогов составит $(7 + (1 - 13\%) * (8,5 - 7) / 5,98 / 1,09194147 - 1 = 27,19\%$.

Прибыль хорошая. И она существенно перекрывает обычную прибыль от арбитража, которая составляет проценты или доли процента. Возникает вопрос: за что мы получаем эти деньги? В качестве вероятных ответов могут быть следующие: получаем как премию за неликвидность и получаем как премию за управление.

Таблица 9

СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ТВЕРЬЭНЕРГО

Показатель	Тверьэнерго	Тверьэнерго П
Спрос	8,50	5,05
Предложение	8,60	5,98

Если мы рассмотрим объемы спроса и предложения (табл. 10), то увидим, то акция практически неликвидна. Желающих продать Тверьэнерго по цене 8,5 всего 7 лотов. Лот для Тверьэнерго составляет 100 акций. По цене предложения мы можем купить всего 700 акций.

Таблица 10

ОБЪЕМЫ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕКУЩИМ ЦЕНАМ

Показатель	ТверьЭн ап	Тверьэнерго
	Количество лотов	Количество лотов
Спрос	13	367
Предложение	9	7

Полные объемы спроса и предложения приведены в табл. 11.

Таблица 11

ПОЛНЫЕ ОБЪЕМЫ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Показатель	ТверьЭн ап	Тверьэнерго
	Количество лотов	Количество лотов
Спрос	297,00	1 468,00
Предл.	222,00	131,00

Всего на продажу стоит 13 100 акций. Это не так много. Зато желающих купить на порядок больше и вообще, и по цене наилучшего спроса 8,5. Для привилегированных акций Тверьэнерго число желающих купить примерно равно числу желающих продать. Это наводит на мысль, что предпринимается попытка скупки голосующих – обыкновенных – акций Тверьэнерго.

Цель скупки – собрать блокирующий пакет. С ним можно либо заблокировать вступление Тверьэнерго в МРСК Центра, либо пытаться выторговать у РАО «ЕЭС России» уступки, возможно, для совсем других активов в обмен на добровольный отказ от пользования правом вето. Так, Курганэнерго отказалось конвертировать свои акции в МРСК Урала. Тем не менее, Курганэнерго войдет в МРСК Урала как дочка, так как МРСК Урала будет владеть 49% акций Курганэнерго.

Если происходит скупка акций Тверьэнерго с целью использования права голоса, то премия в 20-30% за голос вполне адекватна [2]. Оценим возможность кого-либо из акционеров собрать блокирующий пакет. Структура акционерного капитала приведена в табл. 12.

Таблица 12

СТРУКТУРА АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА НА 2007 г.

Наименование владельца ценных бумаг	Доля, %
ООО «Депозитарные и корпоративные технологии» (номинальный держатель)	49,00
ЗАО Коммерческий банк «Ситибанк»	20,31
ЗАО «Депозитарно-клиринговая компания»	10,61
ЗАО «Международный московский банк»	2,68
Некоммерческое партнерство «Национальный депозитарный центр»	2,12
Прочие	15,28
Итого	100

Исходя из табл. 12, наибольшую вероятность собрать блокирующий пакет имеет Ситибанк. Ему надо добрать 25% – 20,31% = 4,69% голосующих (обыкновенных) акций. Имея блокирующий пакет, Ситибанк может либо сам торговаться с РАО «ЕЭС», либо кому-нибудь его продать. Естественно, при продаже будет премия за контроль.

Посмотрим, есть ли шансы добрать с рынка необходимые 4,69%. Анализируя статистику, можно обнаружить, что в период с 19 ноября 2007 г. по 7 марта 2008 г. продано 2 582 300 обыкновенных акций. У Тверьэнерго – 346 136 000 обыкновенных акций. Предположим, что их полностью скупил одно лицо. Тогда приобретен пакет $2 582 300 / 346 136 000 = 0,74603624\%$ от полного числа акций. До 4,69% еще очень далеко, притом, что конвертация начнется 1 апреля. До этого еще надо успеть провести собрание акционеров. Шансы заблокировать вступление Тверьэнерго в МРСК Центра минимальны. Но риск все же есть.

Если Тверьэнерго заблокирует вступление в МРСК Центра, то оно останется существенным миноритарным акционером. Владелец привилегированных акций Тверьэнерго П не получит премию за укрупнение компании, но он может надеется получить свою долю прибыли, так эти интересы будет преследовать и МРСК Центра в качестве миноритария, владеющего блокирующим пакетом.

В целом можно отметить, что акции Тверьэнерго привилегированные оценены справедливо, на уровне других компаний, а акции Тверьэнерго переоценены примерно на 30%. Ввиду малой ликвидности премия

за управление будет нарастать до тех пор, пока скупщик не получит блокирующий пакет либо не откажется от своей скупки. И в том и в другом случае цена обвалится до справедливого относительно других акций уровня. Таким образом можно выбрать две стратегии работы с обыкновенными акциями.

- Фундаментальную – провести арбитраж Тверьэнерго на Тверьэнерго привилегированные акции или акции других компаний, конвертируемых в МРСК Центра.
- Спекулятивную и рискованную – использовать происходящую скупку, чтобы продать акции Тверьэнерго подороже.

Первая стратегия вполне разумна: дает доход при минимальном риске. Вторая стратегия сродни игре с огнем, но при тщательном контроле рисков для высокоспекулятивной игры в принципе допустима. В данном случае

близится дата конвертации, т.е. больше стоит думать о выходе из второй стратегии, чем об ее использовании.

На недельном графике Тверьэнерго (рис. 1) скупка подтверждается белыми свечами.

Время этот анализ подтвердило. Лица, пытавшиеся набрать блокирующий пакет обыкновенных акций Тверьэнерго, поняли бесперспективность своих попыток и оставили эту затею. Котировки Тверьэнерго резко пошли вниз (рис. 2). Как положено по техническому анализу, последний день подъема отмечен свечой с длинной верхней тенью. Этого исхода следовало ожидать: добрать необходимый до блокирующего пакета объем акций с рынка не представлялось возможным.

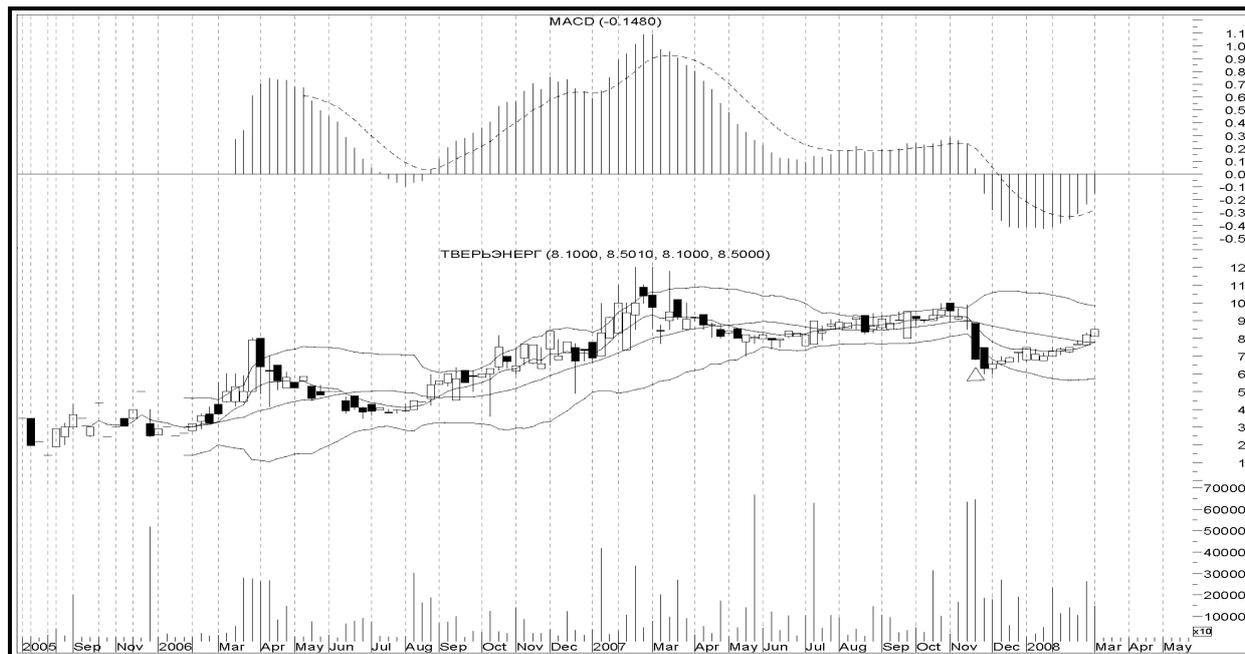


Рис. 1. Недельный график Тверьэнерго

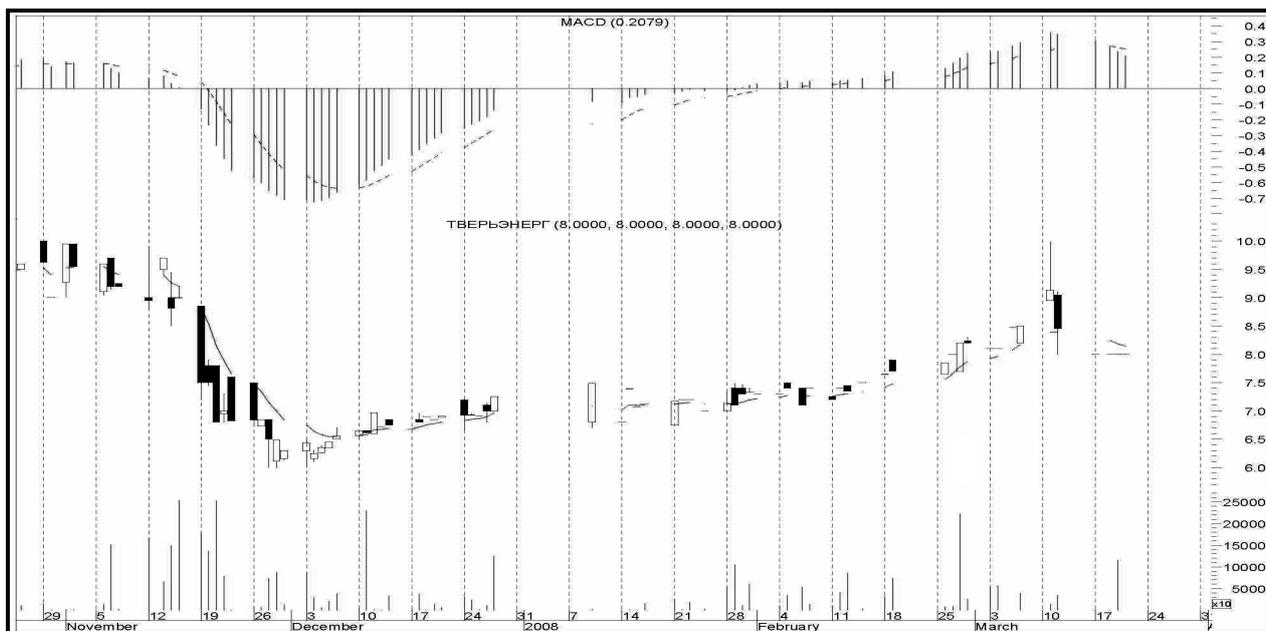


Рис. 2. Дневной график Тверьэнерго

Пензаэнерго и волжская МРК

Рассмотрим следующую ситуацию. На принятие решений в лучшем случае отводятся считанные минуты, в худшем – секунды. Возникла возможность продать Пензаэнерго привилегированные по 19 руб. и купить Волжскую МРК по 1,52 руб. Стоит ли это делать? Рассмотрим вопрос с точки зрения финансового потока.

До учета налогов выигрыш от арбитража (табл. 13) составляет 2,75%: $4,511408 / 4,39076 - 1 = 2,75\%$.

Одна акция Пензаэнерго привилегированная конвертируется в 83,42444 акции МРСК Средней Волги, т.е. на рубль вложений получим $83,42444 / 19 = 4,39076$ акций МРСК. Одна акция Волжской МРК конвертируется в 6,857339 акции МРСК Средней Волги, т.е. на рубль вложений получим $83,42444 / 19 = 4,511408$ акции МРСК. $4,511408 / 4,39076 - 1 = 2,75\%$.

Таблица 13

СРАВНЕНИЕ ВОЛЖСКОЙ МРСК И ПЕНЗАЭНЕРГО П БЕЗ УЧЕТА НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ

Показатель	Пензаэнерго П	Волжская МРСК
Цена, руб.	19	1,52
Количество акций МРСК Средней Волги	83,42444	6,857339
Количество акций МРСК на рубль вложений	4,39076	4,511408

При цене покупки Пензаэнерго привилегированных 16 руб. выигрыш падает уже до 0,639% (табл. 14).

Таблица 14

СРАВНЕНИЕ ВОЛЖСКОЙ МРСК И ПЕНЗАЭНЕРГО П С УЧЕТОМ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ ПРИ ЦЕНЕ ПОКУПКИ ПЕНЗАЭНЕРГО П 16 РУБ. ЗА АКЦИЮ

Показатель	Пензаэнерго П	Волжская МРСК
Цена, руб.	19	1,52
Цена покупки, руб.	16	-
Цена продажи с учетом налогов, руб.	18,61	-
Количество акций МРСК Средней Волги	83,42444	6,857339
Количество акций МРСК на рубль вложений	4,482775	4,511408

При цене покупки Пензаэнерго привилегированных 16 руб. выигрыш сменяется проигрышем в -0,064% (табл. 15.).

Если мы купили акции Пензаэнерго привилегированные по 16 руб. и продали по 19 руб., то с прибыли, возникающей за счет разницы между ценой покупки и продажи, платится налог 13%. С 19 руб. продажи остается только $16 + (19 - 16) * (1 - 13\%) = 18,61$ руб. Соответственно на рубль вложений имеем уже $83,42444 / 18,61 = 4,482775$ акций МРСК Средней Волги. Выигрыш от перехода с Пензаэнерго привилегированная на Волжская МРСК составляет уже $4,511408 / 4,482775 - 1 = 0,639\%$. Прибыльность операции сократилась в $2,75\% / 0,639\% = 4,30$ раза.

Таблица 15

СРАВНЕНИЕ ВОЛЖСКОЙ МРСК И ПЕНЗАЭНЕРГО П С УЧЕТОМ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ ПРИ ЦЕНЕ ПОКУПКИ ПЕНЗАЭНЕРГО П 15 РУБ. ЗА АКЦИЮ

Показатель	Пензаэнерго П	Волжская МРСК
Цена, руб.	19	1,52
Цена покупки, руб.	15	
Цена продажи с налогами, руб.	18,48	

Показатель	Пензаэнерго П	Волжская МРСК
Количество акций МРК СК Средней Волги	83,42444	6,857339
Количество акций МРСК на рубль вложений	4,51431	4,511408

При покупке Пензаэнерго привилегированные по 15 руб. цена продажи с учетом налогов составит уже $15 + (19 - 15) * (1 - 13\%) = 18,48$ руб. Количество акций МРСК Средней Волги на рубль вложений Пензаэнерго привилегированная составит $83,42444 / 18,48 = 4,51431$. Переход с Пензаэнерго привилегированная на Волжскую МРСК к потере в $4,511408 / 4,51431 - 1 = -0,064\%$.

Учет налога на прибыль при максимизации финансового потока может кардинально поменять картину, т.е. прибыльные сделки превратить в убыточные.

При учете налоговых последствий следует также оценить волатильность бумаг – изменчивость курса и потенциальную частоту проведения арбитражных сделок. Если мы считаем, что такие сделки можно проводить часто, то налоговыми платежами можно пренебречь. Если же арбитражные сделки можно будет провести считанное количество раз с примерно одинаковой доходностью, например, раза три, то можно применить эвристическое правило: разделить налоговую ставку на ожидаемое число проводимых арбитражных операций.

Дагэнерго АО и Ставропольэнерго АП

Цена Дагэнерго АО – 0,42 руб.; Ставропольэнерго – 2,6 руб. (табл. 16).

Таблица 16

СРАВНЕНИЕ ДАГЭНЕРГО АО И СТАВРОПОЛЬЭНЕРГО АП

Показатель	Дагэнерго АО	Ставропольэнерго АП
Цена	0,42	2,6
Количество акций МРСК Северного Кавказа	0,001585	0,010286
Количество акций МРСК Северного Кавказа на рубль вложений	0,003774	0,003956

Продав акции Дагэнерго АО и купив акции Ставропольэнерго АП, получаем выигрыш без учета налогов в размере 4,83%, $4,83\% = 0,003956 / 0,003774 - 1$.

Рязаньэнерго АО и Удмуртэнерго АП

Рязаньэнерго АО продается по 23 руб., а Удмуртэнерго АП – по 19 руб. (табл. 17).

Таблица 17

СРАВНЕНИЕ РЯЗАНЬЭНЕРГО АО И УДМУРТЭНЕРГО АП

Показатель	Рязаньэнерго АО	Удмуртэнерго АП
Цена, руб.	23,000	19,000
Количество акций МРСК Центра и Приволжья	64,48235276	54,59984294
Количество акций МРСК Центра и Приволжья на рубль вложений	2,803580555	2,873675944

Продав Рязаньэнерго и купив Удмуртэнерго, получаем выигрыш в размере 2,50%: $2,50\% = 2,873675944 / 2,803580555 - 1$.

Свердловскэнерго АП и Челябинскэнерго АО

Свердловскэнерго АП продается по 22,351 руб., а Челябинскэнерго АО по 1,76 руб. (табл. 18).

Таблица 18

СРАВНЕНИЕ СVERДЛОВСКЭНЕРГО АП И ЧЕЛЯБЭНЕРГО АО

Показатель	Свердловск-энерго АП	Челябэнерго АО
Цена, руб.	22,35100	1,76000
Количество акций МРСК Урала	48,41169402	3,750539693
Количество акций МРСК на рубль вложений	2,165974409	2,130988462

Продав акции Челябинскэнерго АО и купив акции Свердловскэнерго АП, можно заработать до учета налогов 1,64%: $1,64\% = 2,165974409 / 2,130988462 - 1$.

Читаэнерго и Томская распределительная компания

Цена привилегированной акции Читаэнерго составила 86 коп., а ТРК – 60 коп. (табл. 19).

Таблица 19

СРАВНЕНИЕ ЧИТАЭНЕРГО АП И ТРК АП БЕЗ УЧЕТА НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ

Показатель	Читаэнерго АП	ТРК АП
Цена, руб.	0,86	0,6
Количество акций МРСК Средней Волги	1,697596	1,265824
Цена акции МРСК	1,973949	2,109707

Продав Читаэнерго АП и купив ТРК АП, мы получим выигрыш в 6,88%: $6,88\% = 2,109707 / 1,973949 - 1$. Сделка хорошая и привлекательная. Также «20 декабря 2007 г. – Внеочередными общими собраниями акционеров ОАО «Алтайэнерго», ОАО «Бурятэнерго», ОАО «Красноярскэнерго», ОАО «Кузбассэнерго – региональная электросетевая компания», ОАО «Омскэнерго», ОАО «Томская распределительная компания», ОАО «Читаэнерго» приняты решения о реорганизации обществ в форме присоединения к ОАО «МРСК Сибири».

Однако конвертация акций ТРК в акции МРСК Сибири приостановлена. Анализ структуры собственников ТРК (см. табл. 17) позволяет сделать предположения, что проблема может быть в акционере, чьи интересы представляет инвестиционная компания «Рикон» (табл. 20).

Таблица 20

АКЦИОНЕРЫ, ВЛАДЕЮЩИЕ 5% И БОЛЕЕ ГОЛОСУЮЩИХ АКЦИЙ ОБЩЕСТВА ПО СОСТОЯНИЮ НА 30 ИЮНЯ 2007 г.

№	Наименование владельца ценных бумаг	Доля в уставном капитале, %
1	ЗАО «Депозитарно-клиринговая компания»	9,80
2	ЗАО «Инвестиционная компания «Рикон»	25,88
3	ООО «Депозитарные и корпоративные технологии»	52,03

Поскольку решение о присоединении уже принято, можно надеяться на то, что конвертация акций ТРК в акции МРСК Сибири все же произойдет, хотя и с задержкой во времени.

Анализ длины сетей и объема передаваемой электроэнергии, приходящейся на акцию, позволяет себя

чувствовать уверенно даже в том случае, если решение собрания акционеров будет нарушено. Хотя можно надеяться, что со временем мы все реже и реже будем «во имя закона закон нарушать».

Для миноритариев очень существенен риск быть выкинутыми из компании по заниженным ценам, благо ФСФР способствовал принятию закона о защите мажоритария перед миноритарием. На стороне сильного быть всегда выгоднее. Искусство политики учит определять победителя и к нему примкнуть. В тоже время демократические страны всегда защищают миноритария, и, поскольку у нас объявлена демократия, когда-нибудь и мы будем защищать слабых (миноритариев) перед сильными (мажоритариями).

Например, 12 ноября 2007 г. в ОАО «Западно-Сибирская ТЭЦ» поступило требование со стороны компании «Стилтрейд лимитед» (Steeltrade limited), владеющей со своими аффилированными лицами более 95% акций ОАО «Западно-Сибирская ТЭЦ», о выкупе всех акций общества. «В случае, если акционер не подаст заявление в установленный срок, деньги за его акции будут внесены в депозит нотариуса, а акции списаны. Оформить получение денег можно будет у нотариуса Петровой Елены Александровны по адресу: г. Новокузнецк, ул. Кирова, д. 38, в здании АКБ «Новокузнецкий муниципальный банк» ОАО в течение последующих трех лет».

Помимо принудительного выкупа по заниженной цене, есть риск вообще не получить ничего – например, если миноритарий был в отпуске, командировке. Поездку в Новокузнецк может оправдать только существенный пакет акций.

Очень элегантным ходом часть миноритариев полностью лишается своих денег в пользу чуждых им лиц. Очень интересно мнение правоохранительных органов по этому поводу, так как здесь есть явный увод существенных (но не очень) средств у миноритариев в пользу чуждых им лиц. Для обывателя это похоже на простое уголовное преступление, но, тем не менее, это практика нашего фондового рынка под чутким руководством ФСФР и органов по борьбе с экономическими преступлениями.

Простому гражданину и доктору экономических наук, равно как и простому добропорядочному инвестору, абсолютно непонятно, почему существенные средства одних лиц без их письменного согласия по умолчанию переводятся на хранение третьему лицу, пусть и пользующемуся кристально чистой репутацией. Естественно было бы их, так же как и обыкновенные дивиденды, перевести на брокерские счета, выслать почтовым переводом по месту регистрации акционера в ОАО «Западно-Сибирская ТЭЦ». Логика здесь непонятна, и нет желания видеть подобные прецеденты в будущем.

Риски владения миноритарными пакетами акций в РФ необходимо учитывать. Тем не менее, и эти риски для ТРК можно считать несущественными. Даже если решение о присоединении ТРК к МРСК будет заблокировано полностью, то пакет ОАО «ТРК», принадлежащий РАО «ЕЭС», будет передан в МРСК Сибири. И ТРК войдет в МРСК Сибири как дочернее предприятие, пусть и без конвертации на единую акцию. Вместе с МРСК Сибири риски быть выкинутыми по заниженной цене снижаются на порядки, равно как и риски изъятия прибыли у миноритарных акционеров в пользу алюминиевых компаний Сибири. Прибыли обычно

изымаются при помощи трансфертных (заниженных) цен. В США заниженные цены лежат вне правового поля по статье «шокирующее неадекватная компенсация» (shockingly inadequate consideration) [3]. Со временем, по мере движения в сторону правового поля, такие статьи закона будут работать и у нас. Пока же, имея на своей стороне МРСК Сибири, этими рисками для ТРК все же можно пренебречь, но ими совсем нельзя пренебрегать в случае других компаний.

Про соблюдение закона и прав миноритарев можно сказать словами великого русского поэта и провидца Николая Некрасова «... жаль, только жить в это время прекрасное уж не придется ни мне, ни тебе...», поэтому при арбитраже или даже простой покупке акций просчитывать варианты нарушения прав миноритария весьма полезно. Вариантов изъятия активов у компаний много: трансфертные цены, обмены по балансовой стоимости, оплата консалтинговых и нематериальных услуг... Чем меньше компания, тем больше риски. И проблема не в том, хорошо это или плохо, и даже не в соответствии правовому полю – судебные издержки, включая издержки на хороших профессиональных адвокатов, значительны, поэтому реальные шансы миноритария отстоять свою позицию в суде против мажоритария практически равны нулю, и большей частью делать это экономически нецелесообразно. Но дело в том, что эти прецеденты имеют место. Можно не разделять позицию и убеждения лиц, осуществляющих такие прецеденты, но не считаться с ними нельзя.

Арбитраж при разделении акций РАО «ЕЭС»

В июне 2007 г. акции РАО «ЕЭС» будут разделены на пакет из акций 23 компаний:

- ОГК-1;
- ОГК-2;
- ОГК-3;
- ОГК-4;
- ОГК-6; Т
- ГК-1;
- ТГК-2;
- Мосэнерго;
- ТГК-4;
- ТГК-6;
- Волжская ТГК;
- ЮГК ТГК-8;
- ТГК-9;
- ТГК-10;
- ТГК-11;
- Кузбассэнерго;
- Енисейская ТГК;
- ТГК-14;
- ФСК;
- ГидроОГК;
- ИнтерРАО (Сочинская ТЭС);
- Холдинг МРСК;
- РАО «Энергетические системы Востока».

Стоимость пакета акций можно посчитать отдельно и сравнить его со стоимостью акций РАО «ЕЭС». Если эти оценки различаются, то можно сделать арбитраж: купить акции РАО «ЕЭС» и затем продать пакет, полученный в результате разделения.

На закрытие 21 марта 2008 г. цена акций РАО «ЕЭС» составляла 25,156. По оценкам аналитиков (табл. 21), стоимость пакета равнялась 44,09 руб. Среднеквадратичный разброс оценок составляет 8,17% или 18,52%.

Таблица 21

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ОБЫКНОВЕННОЙ АКЦИИ РАО «ЕЭС» НА ОСНОВЕ СТОИМОСТИ ЕЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

Фондовые аналитики ²	Стоимость одной акции РАО «ЕЭС» как сумма частей ³
Альфа-банк	39,61
Атон	40,85
Банк Москвы	40,03
Велес Капитал	49,04
ИК «Антанта Капитал»	66,9
Финам	44,47
ФК «Уралсиб»	40,85
Credit Suisse	41,63
Goldman Sachs	37,86
Rye, Man & Gor securities	39,67
Консенсус-Прогноз	44,09

Проведение арбитража позволяет получить $44.09 / 25,156 - 1 = 75,26\%$ прибыли. Стоит ли заняться этим арбитражем?

Прежде всего, акции РАО «ЕЭС» мы покупаем сегодня, а продаем после получения пакета, т.е. в июле. И сейчас рынок находится в яме. По оценкам аналитиков, средний потенциал роста предприятий разных отраслей составляет 30% – 55%⁴, а для деревообработки достигает 222%. Потенциал арбитража оказывается выше среднего ожидаемого подъема рынка.

Однако проанализируем, что произойдет в июле 2008 г. Лица, желающие произвести арбитраж, да и просто лица, не желающие отслеживать 23 компании вместо одной РАО «ЕЭС», поставят свои пакеты на продажу. Резко возрастет предложение, которое можно даже назвать паническим, поскольку все запасы будут поставлены на продажу в один и тот же период времени.

Резкое возрастание объема предложения ведет к резкому снижению цены. Снижение цены пакеты размоет ожидаемую прибыль арбитража. Из РАО «ЕЭС» в 2007 г. уже выделялись ОГК 5 и ТГК 5. Посмотрим, что происходило с их котировками после выделения (см. рис. 2, 4).

После выделения цены снижались. ОГК 5 упало на 12,35% с 4,05 до 3,55 рублей. ТГК 5 упало на 25,71% с 0,035 рублей до 0,026 рублей за акцию. Может быть, имеет смысл переждать падение, вызванное резким увеличением предложения? И продать уже при восстановленных ценах?

Для ответа на этот вопрос посмотрим недельные графики ОГК 5 и ТГК 5 (см. рис. 3, 5). Ответ получается неоднозначным. ОГК 5 восстановилось и затем резко упало. ТГК 5 продолжало падать без восстановления. Для ответа на вопрос необходимо заняться прогнозированием цен на составляющие пакета, т.е. изучить фун-

² Фондовые аналитики предупреждают, что их оценки носят информационный характер, сделаны на основе доступной публичной информации, не являются предложением о покупке / продаже акций и других ценных бумаг, рекомендации не могут быть побуждением к действию, аналитики не несут ответственности за возможные убытки.

³ Стоимость доли РАО «ЕЭС России» в ОГК и ТГК рассчитана, исходя из их рыночной капитализации на фондовой бирже ММВБ по данным на 14 марта 2008 г.; Оценка стоимости доли РАО «ЕЭС России» в ФСК «ЕЭС», ГидроОГК, Холдинге МРСК, РАО «Энергетические системы Востока» и Интер РАО «ЕЭС» Холдинге взята из аналитических отчетов фондовых аналитиков.

⁴ По материал сайта РБК: <http://otc-stock.rbc.ru/targets/index.jsp?skin=newquote&web=1>.

даментальные, институциональные, политические, технические аспекты всех 23 бумаг пакета. Дело сложное и трудоемкое. Прибыль, полученную в результате анализа, скорее следует отнести к плате за квалификацию, чем к сверхприбыли от проведения операции.

Проанализировав графики ОГК 5 и ТГК 5 (см. рис. 2-5) мы поняли, что в прибыль от арбитража целесообразно заложить дисконт падения котировок бумаг, составляющих пакет. Для ОГК 5 падение составляло 12,35%, для ТГК 5 – 25,71%. Заложим эти цифры в стоимость пакета и посчитаем прибыль арбитража еще раз.

$$44,09 * (1 - 12,35\%) / 25,156 - 1 = 53,63\%;$$

$$44,09 * (1 - 25,71\%) / 25,156 - 1 = 30,20\%.$$

Проведя вычисления, мы получили ожидаемую прибыль арбитража в 30% – 50%, что полностью соответствует потенциалу подъема рынка. Сверхприбыль от арбитража полностью испарилась. Нужно анализировать бумаги, составляющие пакет, чтобы быть спокойными за их будущее или за возможность продать их после получения. Но точно так же необходимо анализировать и другие эмитенты при покупке. Ожидаемая прибыль примерно одинакова как при покупке акций РАО «ЕЭС» с последующей продажей пакета, так и при покупке хороших эмитентов с последующей продажей на подъеме.

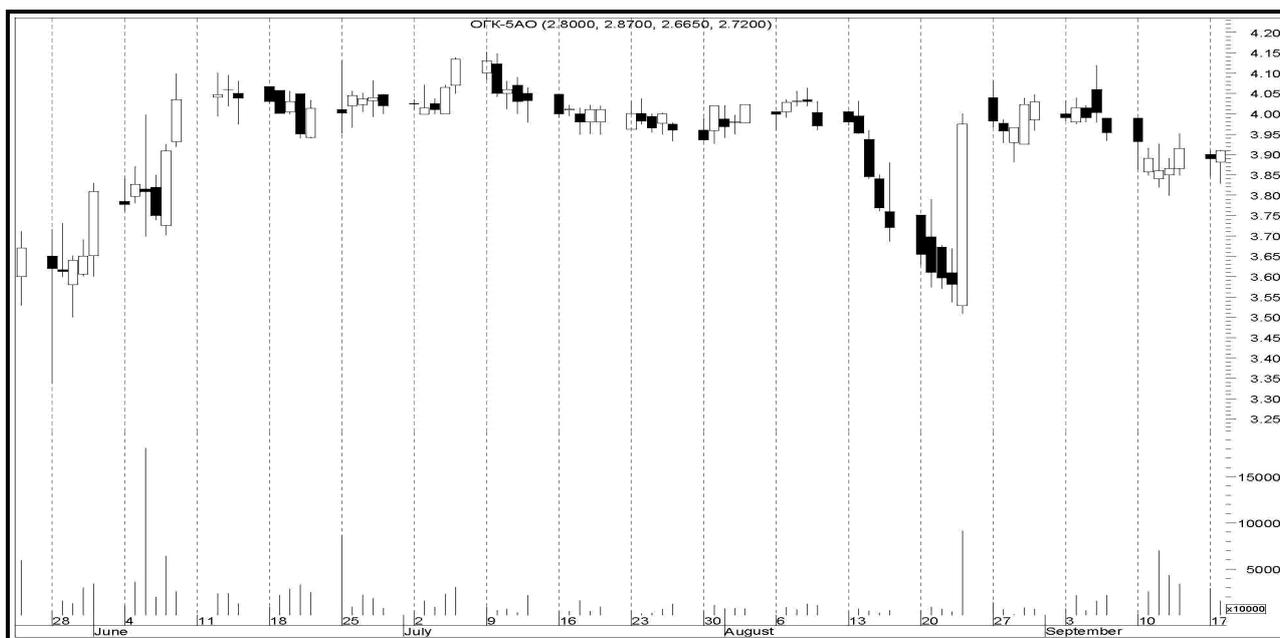


Рис. 3. Дневной график ОГК 5



Рис. 4. Дневной график ТГК 5

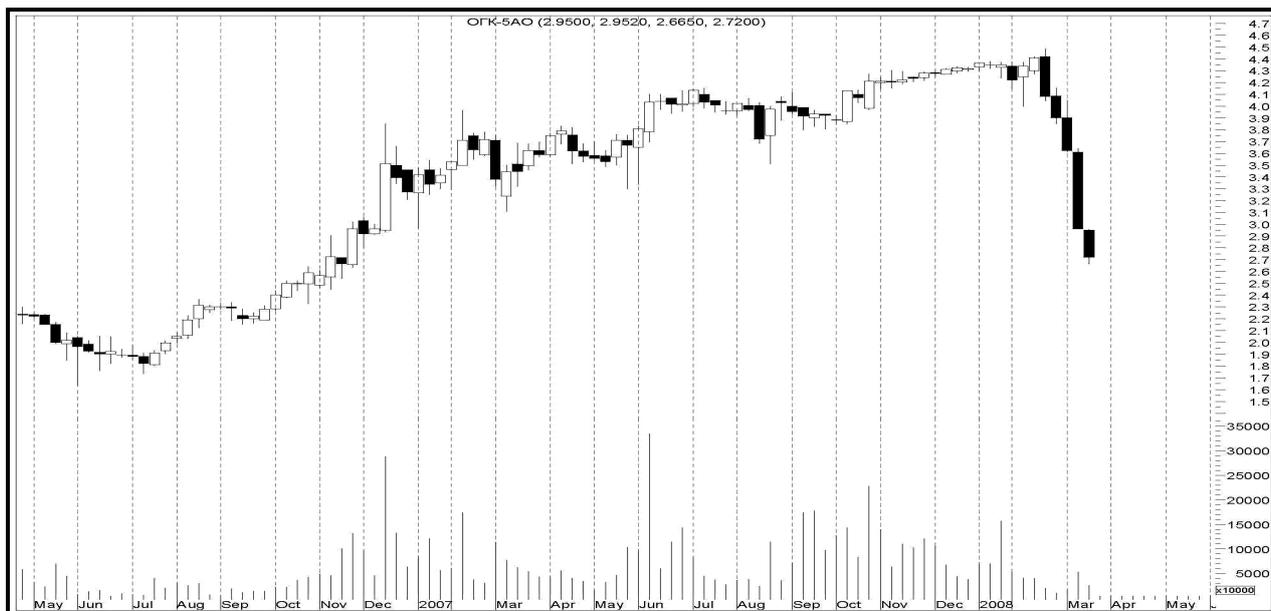


Рис. 5. Недельный график ОГК 5



Рис. 6. Недельный график ТГК 5

Арбитраж между обыкновенными и привилегированными акциями РАО «ЕЭС»

И обыкновенные, и привилегированные акции РАО «ЕЭС» будут преобразованы в ОГК, ТГК, ГидроОГК, прочие бумаги. Коэффициент конвертации между обыкновенными и привилегированными акциями в электроэнергетике составляет 0,91580009, т.е. владелец привилегированных акций РАО «ЕЭС» получит

0,91580009 от пактов ТГК, ОГК, ГидроОГК, относящихся к владельцам обыкновенных акций.

Цена обыкновенных и привилегированных акций РАО «ЕЭС» на закрытие 21 марта 2008 г. составляла 25,156 и 21,97 соответственно. $21,97 / 25,156 = 0,87335 < 0,91580009$. Имеет ли смысл продать в короткую (без покрытия, т.е. продать акции, которых нет) РАО «ЕЭС» и купить акции РАО «ЕЭС» привилегированные, чтобы заработать $0,91580009 / 0,87335 - 1 = 4,86\%$ прибыли?

Для ответа на этот вопрос целесообразно рассмотреть ситуацию подробнее (табл. 22-24).

Таблица 22

**КОНВЕРТАЦИЯ 1 000 ОБЫКНОВЕННЫХ
АКЦИЙ РАО «ЕЭС»⁵**

Бумаги	Число акций		Стоимость, руб.	
	обыкновенных	привилегированных	стоимость	цена
ОГК-1 ⁶	962	-	2 320	2,411642
ОГК-2	501	-	2 002	3,996008
ОГК-3	411	-	1 463	3,559611
ОГК-4	1 027	-	3 235	3,149951
ОГК-6	584	-	1 927	3,299658
ТГК-1	38 233	-	1 305	0,034133
ТГК-2	12 983	-	313	0,024108
Мос-энерго	336	-	2 122	6,315476
ТГК-4	15 865	-	399	0,02515
ТГК-6	15 326	-	382	0,024925
Волжская ТГК	334	-	903	2,703593
ЮГК ТГК-8	17 262	-	507	0,029371
ТГК-9	67 335	-	486	0,007218
ТГК-10	1 471	-	886	0,602311
ТГК-11	6 186	-	204	0,032978
Кузбасс энерго	699	-	506	0,723891
Енисейская ТГК	1 723	-	392	0,22751
ТГК-14	9 714	-	79	0,008133
ФСК**	10 106	-	8 099	0,801405
Гидро-ОГК**	3 453	-	8 768	2,539241
Интер-РАО (Сочинская ТЭС) ⁷	41 864	-	945	0,022573
Центр-энерго-холдинг	-	-	-	-
Интергенерация	-	-	-	-
Сиб-энерго-холдинг	-	-	-	-
Холдинг МРСК ⁷	1 000	-	7 580	7,58
РАО Энергетические системы Востока ⁷	1 000	-	2 439	2,439

Таблица 24

**РЕЗУЛЬТАТЫ КОНВЕРТАЦИИ 1 000
ПРИВИЛЕГИРОВАННЫХ АКЦИЙ РАО «ЕЭС»⁵**

Бумаги	Число акций		Стоимость бумаг	Цена обыкновенных акций	Цена бумаг	
	обыкновенных	привилегированных			обыкновенные	привилегированные
ОГК-1 ⁶	881	-	2 124	-	2,410897	-
ОГК-2	459	-	1 834	-	3,995643	-
ОГК-3	377	-	1 342	-	3,559682	-
ОГК-4	941	-	2 964	-	3,149841	-
ОГК-6	535	-	1 765	-	3,299065	-
ТГК-1	35 014	-	1 195	-	0,034129	-
ТГК-2	11 890	-	287	-	0,024138	-
Мосэнерго	308	-	1 945	-	6,314935	-
ТГК-4	14 530	-	365	-	0,02512	-
ТГК-6	14 035	-	349	-	0,024866	-
Волжская ТГК	306	-	827	-	2,702614	-
ЮГК ТГК-8	15 809	-	465	-	0,029414	-
ТГК-9	61 665	-	445	-	0,007216	-
ТГК-10	61 665	-	811	-	0,013152	-
ТГК-11	5 665	-	187	-	0,03301	-
Кузбасс энерго	640	-	463	-	0,723438	-
Енисейская ТГК	1578	-	359	-	0,227503	-
ТГК-14	8 896	-	73	-	0,008206	-
ФСК ⁷	9 255	-	7 417	-	0,801405	-
Гидро-ОГК	3 162	-	8 029	-	2,539216	-
Интер-РАО (Сочинская ТЭС) ⁷	38 339	-	945	-	0,024649	-
Центр-энерго-холдинг	-	-	-	-	-	-
Интергенерация	-	-	-	-	-	-
Сиб-энерго-холдинг	-	-	-	-	-	-
Холдинг МРСК ⁷	-	1 000	-	6 942	-	6,942
РАО Энергетические системы Востока ⁷	-	1 000	-	2 233	-	2,233

**ЦЕНЫ ОБЫКНОВЕННЫХ И ПРИВИЛЕГИРОВАННЫХ
АКЦИЙ ПАКЕТА ПРИ ОЦЕНКЕ**

Показатель	Цена акции, руб.		Отношение привилегированной к обыкновенной
	обыкновенной	привилегированной	
Холдинг МРСК	7,58	6,942	0,915831
РАО «Энергетические системы Востока»	2,439	2,233	0,915539

Из таблиц видно, что в оценку привилегированных акций РАО «ЕЭС» заложено то, что цена привилегиро-

⁵ Инвестиционные банки предупреждают, что их оценки носят информационный характер, сделаны на основе доступной публичной информации, не являются предложением о покупке / продаже акций и других ценных бумаг, рекомендации не могут быть побуждением к действию, банки не несут ответственности за возможные убытки.

⁶ Стоимость доли РАО «ЕЭС России» в ОГК и ТГК рассчитана, исходя из их рыночной капитализации на фондовой бирже ММВБ по данным на 12 октября 2007 г. Оценка стоимости доли РАО «ЕЭС России» в ФСК ЕЭС, ГидроОГК, Холдинге МРСК, РАО «Энергетические системы Востока» и Интер РАО «ЕЭС» Холдинге взята из аналитических отчетов инвестиционных банков.

⁷ Оценка стоимости ФСК, ГидроОГК, МРСК, Сочинская ТЭС и РАО «Энергетические системы Востока» рассчитана, исходя из консенсус-прогноза ведущих инвестиционных аналитиков.

ванных бумаг Холдинга МРСК и РАО «Энергетические системы Востока» будет составлять ровно 0,915831 от стоимости соответственных обыкновенных бумаг. Будет ли это так на свободном рынке, когда привилегированные акции уже больше не будут конвертироваться в обыкновенные?

Для ответа сравним котировки обыкновенных и привилегированных акций из других отраслей (табл. 25). Видно, что отношение цен привилегированных акций к ценам обыкновенных акций далеко от 0,915539.

Таблица 25

ЦЕНЫ НА ОБЫКНОВЕННЫЕ И ПРИВИЛЕГИРОВАННЫЕ АКЦИИ

Показатель	Обыкновенные	Привилегированные	Отношение привилегированных к обыкновенным
Сбербанк	73,6	47,7	0,648098
УралСВИ	1,328	0,818	0,615964
АВТОВАЗ	42,89	13,815	0,322103
ТГК-4	0,025	0,0137	0,548
Мегион	644,87	428,9	0,665095

В результате приведенного анализа уже не представляется целесообразным продавать в короткую обыкновенные акции РАО «ЕЭС» и на вырученные от продажи деньги покупать привилегированные, чтобы заработать 4,86% прибыли. Без анализа ожидаемая прибыль вполне могла бы обернуться фактическим убытком.

Арбитраж при конвертации акций ГЭС в акции ГидроОГК

В 2007 г. планировалось акции ГЭС конвертировать в акции ГидроОГК. Исходя из коэффициентов конвертации, летом 2007 г. можно было посчитать цену акции ГидроОГК, соответствующую цене акций ГЭС (табл. 26).

Из табл. 26 видно, что больше всего акций ГидроОГК на рубль вложений можно было получить, купив акции Саяно-Шушенской ГЭС, Дагестанской РГК, Волжской ГЭС, Волжской ГЭС привилегированные, Загорской ГАЭС. Меньше всего акций ГидроОГК получалось из акций Воткинской ГЭС, Ставропольской ЭГК, Ставропольской ЭГК привилегированной, Зейской ГЭС.

Выигрыш от продажи Ставропольской ЭГК и покупки Волжской ГЭС составлял $0,53938977 / 0,47581715 - 1 = 13,36\%$. Выигрыш при переходе с Зейской ГЭС на Зейскую ГЭС привилегированную равнялся $0,52261125 / 0,48642048 = 7,44\%$. Достаточно неплохо для арбитражной операции.

Арбитражную операцию необходимо провести, т.е. одни бумаги продать, а другие – купить. И здесь в игру вступает разница между ценами спроса и предложения. Если эта разница существенна, то она может «съесть» всю прибыль от арбитража. Посмотрев на табл. 26, мы приходим к выводу, что именно эта ситуация и имеет место: разница цен спроса и предложения весьма существенна. Прибыль арбитража определяется слабой ликвидностью акций ГЭС и большой разницей спроса и предложения. Арбитражная операция выгодна. Но прибыль во многом получается как плата за умение продать и купить бумаги по нужным ценам.

До объявления коэффициентов конвертации можно было делать предположения о логике их расчета. Одна из логик основывалась на количестве МВт установленной мощности, приходящейся на одну акцию ГЭС

(см. табл. 27). Эта логика имеет право на жизнь, так как стоимость строительства 1 МВт установленной мощности ГЭС соизмерима между собой.

Таблица 26

КОНВЕРТАЦИЯ АКЦИЙ ГЭС В АКЦИИ ГИДРООГК

Компания	Тикер АО	Коэффициент конвертации	Текущая цена	Цена акции ГидроОГК	Количество акций ГидроОГК на рубль вложений
Волжская ГЭС	VOLG	0,092478	20,0475	1,85394693	0,53938977
Волжская ГЭС (прив.)	VOLGP	0,10098	18,3465	1,85263414	0,53977198
Воткинская ГЭС	VOTG	0,07914	51,50628	4,07621709	0,2453255
Воткинская ГЭС (прив.)	VOTGP	0,086416	22,01094	1,90210757	0,52573262
Дагестанская РГК	DAGR	0,473529	3,90744	1,8502865	0,54045684
Жигулевская ГЭС	VLGS	0,166081	12,21075	2,02797273	0,49310328
Жигулевская ГЭС (прив.)	VLGSP	0,181351	10,692	1,93900122	0,51572943
Загорская ГАЭС	ZAGR	2,011852	0,93069	1,87241032	0,53407097
Зейская ГЭС	ZYGS	0,161147	12,7575	2,05583451	0,48642048
Зейская ГЭС (прив.)	ZYGSP	0,175963	10,87425	1,9134682	0,52261125
Саяно-Шушенская ГЭС	SSHG	0,048245	39,9735	1,92850813	0,51853554
Саяно-Шушенская ГЭС (прив.)	SSHGP	0,052681	33,6555	1,77298887	0,56401933
Ставропольская ЭГК	STGR	0,4675	4,4955	2,10164764	0,47581715
Ставропольская ЭГК (прив.)	STGRP	0,510483	4,16259	2,12493133	0,47060344

Согласно этой логике, самая выгодная – Зейская ГЭС привилегированная. Наименее выгодна – Загорская ГАЭС. Переход с Загорской ГАЭС на Зейскую ГЭС привилегированную, согласно этой логике, принес бы $0,0028 / 0,0015 - 1 = 86,51\%$ прибыли. Стоило ли это делать?

Ответ на вопрос далеко не однозначен. Стоимость замещения активов, оцененная через цену 1 МВт установленной мощности, безусловно, важный фактор, но далеко не единственный. К другим важным факторам, существенно влияющим на оценку, относятся:

- выработка электроэнергии;
- перспективы роста установленной мощности и выработки;
- коэффициент использования установленной мощности;
- энергодефицитность или избыточность региона, тарифы.

Как видно из табл. 26, 27 Загорская ГАЭС выросла более чем в два раза, а Зейская ГЭС привилегированная – на 10%. Зейская ГЭС привилегированная все равно выросла. В этом смысле операция арбитража была бы прибыльной. Однако упущенная выгода от роста Загорской ГАЭС, прошедшей мимо портфеля, была бы очень существенной.

Таблица 27

СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ АКЦИЙ ГЭС НА 5 АПРЕЛЯ 2007 Г.

Показатель	Спрос	Предложе- ние	Долл. / МВт по спросу	Долл. / МВт по предложению	МВт/ долл. по спросу	МВт/ долл. по предложению
Воткинская ГЭС	34,7	35	568,58	573,49	0,0018	0,0017
Воткинская ГЭС П	26	27	473,36	491,57	0,0021	0,0020
Загорская ГАЭС	0,782	0,794	660,43	670,56	0,0015	0,0015
Зейская ГЭС	13,5	13,75	374,11	381,04	0,0027	0,0026
Зейская ГЭС П	9,01	11,5	277,43	354,10	0,0036	0,0028
Саяно-Шушенская ГЭС	46	47	528,08	539,56	0,0019	0,0019
Саяно-Шушенская ГЭС П	37,01	41,25	472,09	526,17	0,0021	0,0019
Жигулевская ГЭС, ао	9,1	10	595,37	654,25	0,0017	0,0015
Жигулевская ГЭС, ап	8	9	581,56	654,25	0,0017	0,0015
Волжская ГЭС, ао	14,3	15,39	627,22	675,03	0,0016	0,0015
Волжская ГЭС, ап	12,8	16,5	623,81	804,13	0,0016	0,0012

Этот пример показывает важность многостороннего анализа при оценке перспектив акций. И одновременно указывает на опасности псевдоарбитража – арбитража между похожими акциями. Важные и существенные различия, такие как выработка, потенциал роста, риски, месторасположения, оставшись за кадром, делают операцию арбитража весьма сомнительной.

Псевдоарбитраж при оценке акций одного сектора

Псевдоарбитраж широко используется при сравнительной оценке акций одного сектора. При этом выбираются наиболее представительные для сектора показатели. Например, для электрогенерации могут быть взяты установленная электрическая мощность и выработка, для распределительных сетей – протяженность линий и объем передачи энергии, для торговых сетей – площадь магазинов, для быстрорастущих компаний – скорость роста, для недооцененных компаний – отношение цены к балансовой стоимости.

Сравнение по такого рода показателям позволяет сравнивать компании одного сектора, но не позволяет сказать о положении самого сектора по отношению к рынку. Кроме того, сами показатели работают только для однородных компаний. Основа стоимости компании – поток дисконтированной прибыли, получаемый в длительной перспективе. Переменные, оставшиеся за кадром, не влияют на принятие решений, если их значения примерно одинаковы для всех сравниваемых компаний. Если это не так, то ценность проводимого сравнительного анализа становится сомнительной.

ОГК и ТГК сравниваются, в том числе, по установленной мощности. Значимость показателя основана на соизмеримой стоимости строительства генерирующих мощностей. Однако более детальный анализ заставляет задуматься о таких важных деталях, как вид топлива: газ или уголь. Газа внутри страны не хватает, а строительство угольных мощностей раза в полтора дороже строительства мощностей, работающих на газе. Электричество, выработанное на мазуте, слишком дорого и годится только для погашения пиковых нагрузок.

ОГК и ТГК находятся в разных регионах с разным уровнем развития промышленности и разным уровнем платежеспособного спроса. Пропускная способность передачи электроэнергии между разными регионами порой ограничена, да и сама передача энергии связана как с оплатой тарифов на передачу, так и с потерями энергии в сетях. Соответственно тарифы на электроэнергию и тепло для ОГК и ТГК могут различаться.

У разных генерирующих компаний различны коэффициенты использования установленной мощности (КИУМ), показывающие уровень загрузки мощности. Киловатт мощности ТГК 3 стоит около 650 долл. против 500 долл. для обычных ТГК. Но и КИУМ для ТГК 3 равен 60% против 45% для средней ТГК. $650 / 500 = 1,3$. И $60\% / 45\% = 1,33$. Кроме того, генерирующие активы производят также и тепло, что может существенно сказаться на сравнительной оценке.

Протяженность линий – важный фактор для оценки стоимости распределительных сетей. В тарифы на передачу энергии будет закладываться определенная инвестиционная составляющая. Соответственно, распределительные сети с большей протяженностью линий электропередач будут приносить больше отдачи.

Фактор оценки хорошо работает для похожих компаний. Подводных камней, тем не менее, очень много. Стоимость километра сетей может различаться на порядки в зависимости от их вольтажа. Так, восстановительная стоимость одного километра воздушных линий напряжения 380 В составляет около 800 долл., а одного километра воздушных линий 110 кВ – около 75 тыс. долл. Трансформаторные станции тоже могут добавлять существенные величины к стоимости компании. Объемы передаваемой электроэнергии также играют существенную роль в оценке компаний. Если компании похожи, то похожа и их структура.

Торговые площади – важный фактор оценки торговых сетей. Однако прибыль с 1 кв. м торговой площади зависит еще и от формата магазина, его месторасположения, от силы бренда и от многих других факторов, которые полезно оценивать, чтобы при необходимости делать поправки.

При формировании портфеля из наиболее недооцененных активов смотрится отношение цены к балансовой стоимости. За кадром остается умение управленческой команды включать активы в оборот. Если снижение цены актива сопровождается снижением возврата на капитал, то рассматривать такой актив в качестве дешевого уже представляется сомнительным.

Псевдоарбитраж в электроэнергетике

Задолго до объявления коэффициентов конвертации можно было пытаться их оценить. Это был шанс получить большую доходность, с другой стороны, и риск был существенно больше. Предварительная оценка распределительных сетевых компаний (РСК) приведена в таблицах 28-30. Эти оценки можно сравнить с утвержденными коэффициентами конвертации (см. табл. 1-8).

Длина линий присутствуют в оценке, так как предлагается ввести новую систему тарифообразования, в которую будет заложена инвестиционная составляющая. Инвестиционная составляющая привязывается к стоимости активов компаний, которые во многом зависят от общей длины распределительных сетей. Тарифы начисляются на объем передаваемой электро-

энергии, поэтому он также важный фактор в оценке. При этом необходимо отметить, что и сети бывают разные и передаваемая энергия также неодинаковая. Воздушная высоковольтная линия стоит на порядок дороже низковольтной. Тарифы на передачу энергии зависят от напряжения и многих других факторов.

Таблица 28

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РСК ЦЕНТРА

Показатель	Км / млн акций		КВт-ч / акция		Км / млн. руб.		Квт-ч / тыс. руб.	
	АО	АП	АО	АП	АО	АП	АО	АП
МРСК центра								
Белгородэнерго	34 466,94	31 564,83	7 687,65	7 040,35	4,58	4,86	1,022294	1,083131
Брянскэнерго	2 182,44	1 998,68	286,31	262,20	7,94	9,30	1,04112	1,219539
Воронежэнерго	670,04	613,62	102,42	93,79	8,38	9,75	1,280231	1,489754
Костромаэнерго	51,19	46,88	5,14	4,70	9,84	10,53	0,98787	1,057168
Курскэнерго	24,88	22,78	4,06	3,72	6,71	7,59	1,093943	1,238933
Липецэнерго	174,41	-	50,62	-	5,81	-	1,687245	-
Орелэнерго	121,39	111,17	11,42	10,46	11,79	4,96	1,10843	0,466556
Смоленскэнерго	168,92	154,70	13,82	12,65	10,00	11,46	0,817458	0,937172
Тамбов	17,43	15,96	2,04	1,87	8,99	10,37	1,053738	1,216456
Тверьэнерго	112,59	103,11	9,85	9,02	12,24	14,28	1,070648	1,249254
Ярэнерго	1 238,72	1 134,42	312,29	286,00	6,19	6,48	1,561472	1,634282

Таблица 29

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РСК СРЕДНЕЙ ВОЛГИ

Показатель	Км / млн. акций		КВт-ч / акция		Км / млн. руб.		Квт-ч / тыс руб	
	АО	АП	АО	АП	АО	АП	АО	АП
МРСК Средней Волги								
Волжская МРК	8,34	7,64	2,53	2,32	5,38	5,46	1,63	1,65
Оренбургэнерго	-	-	-	-	-	-	-	-
Мордовэнерго	13,51	-	1,79	-	8,50	-	1,12	-
Пензаэнерго	206,62	189,22	21,05	19,28	8,61	10,81	0,88	1,10
Чувашэнерго	27,53	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 30

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РСК ЮГА

Показатель	Км / млн акций		КВт-ч / акция		Км / млн. руб.		КВт-ч / тыс. руб.	
	АО	АП	АО	АП	АО	АП	АО	АП
МРСК Юга								
Астраханьэнерго	25,36	-	4,35	-	6,11	-	1,049326	-
Волгоградэнерго	141,30	129,40	29,91	27,39	5,43	5,28	1,150522	1,118385
Кубаньэнерго	4 797,86	-	846 435,07	-	3,69	-	651,1039	-
Калмэнерго	-	-	-	-	-	-	-	-
Ростовэнерго	18,67	17,10	3,00	2,75	6,64	7,51	1,067801	1,206797

Таблица 31

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РСК УРАЛА

Показатель	Км / млн. акций		КВт-ч / акция		Км / млн. руб.		КВт-ч / тыс. руб.	
	АО	АП	АО	АП	АО	АП	АО	АП
МРСК Урала								
Свердловскэнерго	51,86	47,50	60,80	55,68	1,30	1,73	1,519965	2,024705
Челябэнерго	7,84	7,18	4,30	3,94	2,92	3,42	1,598777	1,875519
Курганэнерго	-	-	-	-	-	-	-	-
Пермьэнерго	1 021,62	935,60	353,81	324,02	2,76	3,56	0,956643	1,232028

Таблица 32

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РСК КАВКАЗА

Показатель	Км / млн. акций		КВт-ч / акция		Км / млн. руб.		КВт-ч / тыс. руб.	
	АО	АП	АО	АП	АО	АП	АО	АП
МРСК Северного Кавказа								
Даг	6,30	-	0,72	-	7,16	-	0,8197	-
Ставрополь	46,74	42,80	3,91	3,58	8,06	9,96	0,673302	0,832094
КЭУК	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 33

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РСК ЦЕНТРА И ПРИВОЛЖЬЯ

Показатель	Км / млн. акций		КВт-ч / акция		Км / млн. руб.		КВт-ч / тыс. руб.	
	АО	АП	АО	АП	АО	АП	АО	АП
МРКС Центра и Приволжья								
Владимирэнерго	726,49	-	211,50	-	-	-	1,224879	1,171299
Ивэнерго	13,79	12,63	3,18	2,92	5,31	5,07	0,941984	
Калугаэнерго	398,91	-	48,98	-	7,67		0,990255	1,177752
Кировэнерго	14,38	13,17	1,87	1,71	7,62	9,06	1,567712	1,325271
Мариэнерго	94,66	86,69	18,81	17,23	7,89	6,67	1,447361	
Нижновэнерго	11 727,49	10 740,03	3 111,83	2 849,81	5,45		1,054118	
Рязаньэнерго	159,65	-	20,83	-	8,08		1,163438	
Тулэнерго	20,97	-	4,71	-	5,18		0,979202	0,965805
Удмуртэнерго	136,33	124,85	34,27	31,38	3,90	3,84	1,224879	1,171299

Таблица 34

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РСК СЕВЕРО-ЗАПАДА

Показатель	Км / млн. акций		КВт-ч / акция		Км / млн. руб.		КВт-ч / тыс. руб.	
	АО	АП	АО	АП	АО	АП	АО	АП
МРСК Северо-Запада								
Архэнерго	13,02	11,92	1,37	1,25	6,51	7,43	0,682783	0,779667
Вологдаэнерго	1 955,30	-	455,03	-	5,36		1,246687	-
Карелэнерго	14,66	-	-	-	-	-	-	-
Колэнерго	10,51	9,63	-	-	0,82	-	-	-
Комизэнерго	10,06	-	2,17	-	7,92	-	1,707148	-
Новгородэнерго	111,58	102,18	9,30	8,52	7,86	7,87	0,655107	0,656336
Псковэнерго	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 35

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РСК СИБИРИ

Показатель	Км / млн. акций		КВт-ч / акция		Км / млн. руб.		КВт-ч / тыс. руб.	
	АО	АП	АО	АП	АО	АП	АО	АП
МРСК Сибири								
Алтайэнерго	-	-	-	-	-	-	-	-
Бурятэнерго	-	-	12,70	-	-	-	-	-
Красноярскэнерго	60,85	55,72	15,27	13,98	2,16	2,75	0,541394	0,688861
Кузбассэнерго-РСК	51,64	-	41,42	-	-	-	-	-
Омскэнерго	10 073,10	9 224,95	1 696,56	1 553,71	11,06	10,60	1,86354	1,785873
ТРК	3,85	3,52	1,14	1,04	4,04	4,63	1,195999	1,370562
Тываэнерго-Холдинг	-	-	-	-	-	-	-	-
Хакасэнерго	-	-	23 009,75	-	-	-	-	-
Читаэнерго	16,43	15,05	2,57	2,35	10,33	12,04	1,614643	1,880894

Предварительная оценка компаний позволяет оценить потенциал сектора. Входить в него все же лучше широким пакетом из наиболее перспективных компаний. В оценке должны присутствовать и другие факторы:

- потенциал региона;
- структура потребителей;
- тарифы;
- потенциал развития компании;
- балансовая стоимость и степень износа;
- величина рыночной капитализации.

Также неизвестна и логика оценщиков: существует много подходов к оценке, используя их различные комбинации при желании можно получить практически любую стоимость.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Арбитраж – удобный инструмент получения дополнительного дохода. Его полезно использовать в дополнение к другим методам управления портфелем. Вместе с тем, использование арбитража сопряжено с многочисленными рисками и подводными камнями. Поверхностные подходы сравнительной оценки арбитраж приветствует далеко не всегда.

Одновременно возможности для арбитража существуют порой очень ограниченное время. Это предъявляет высокие требования к владению методами оценок и к знанию фактических данных о рабочих эмитентах.

Арбитраж как совместная операция купли одного эмитента и продажи другого эмитента предъявляет требования и к умению спекулировать. К умению выбрать правильное начало операции: куплю или продажу. В противном случае повышается вероятность не довести операцию арбитража до конца. Если операция арбитража оказывается принудительно разорванной посередине – одну часть сделки успели провести, а возможность провести другую исчезла за время проведения операции, то необходимо уметь оценивать ситуацию и решать, что делать дальше: какую бумагу и по какой цене выставлять на покупку или продажу для завершения операции.

Фундаментом арбитражных операций является сравнение дисконтированных потоков прибыли в длительной перспективе. Отход от фундамента снижает надежность арбитража.

Более детальный анализ бумаг приводит к сравнению различных, в том числе фундаментальных показателей. В этом случае арбитраж переходит в переформирование портфеля, которое время от времени полезно делать.

Возможности для арбитража предоставляются тогда, когда похожие акции движутся разнонаправленно. Обычно это бы-

вает, когда крупный инвестор совершает покупки или продажу пакета либо когда на рынке царит неопределенность и различные группы инвесторов имеют разные представления о будущих перспективах рынка. Здесь очень важно, говоря словами древнекитайской военной науки, «примкнуть к победителям, а не к проигравшим». Также можно вспомнить и другую китайскую мудрость: «Хороший полководец начинает только те сражения, которые он уже выиграл». Потенциал возможностей арбитража особенно хорошо раскрывается на рынке облигаций, где все хорошо просчитывается.

Операции типа арбитражных широко применяются и при стратегическом управлении фирмой. Стратегические решения в конечном счете приводят к перераспределению материально-финансовых ресурсов. Однако такие операции сопряжены с определенными издержками. При перераспределении ресурсов также сравниваются прибыльность, рискованность и потенциал роста направлений, претендующих на вливания капитала.

Тренев Николай Николаевич

Литература

1. The MIT dictionary of modern economics/ edited by David W. Pearce and Robert Shaw. – 4th ed. MIT Press edition, Cambridge, Massachusetts, USA, 1994. – 474 pp.
2. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов. М.: Питер, 2007. – 1340 с.
3. Cheeseman H.R. Business law. The legal, ethical, and international environment. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1992. – 1288 pp.

РЕЦЕНЗИЯ

В статье рассматривается актуальная для российского фондового рынка проблема – проведение арбитражных и псевдоарбитражных операций. Арбитражные операции стабилизируют рынок и выравнивают цены между похожими эмитентами, делая его, таким образом, более стабильным, предсказуемым и привлекательным для инвесторов.

Проведение арбитражных операций опирается на глубокое изучение фундаментальных свойств эмитентов на оценки их доходности, риска и потенциала роста. Изучение этих фундаментальных свойств требует привлечения различных техник экономического анализа и преодоления множества неочевидных противоречий. К тому же собственно проведение арбитражных операций подвержено ряду рисков. Сочетание различных подходов позволяет автору вникнуть в суть проблемы, принимать адекватные решения.

Заключение: комплексное рассмотрение проблемы и подходов к ее решению свидетельствуют о глубоком знании автором технологии арбитражных операций. Предлагаемые им подходы к проблеме арбитражных операций содержат элементы научной новизны и практической ценности. Рекомендую статью к опубликованию в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Бендиков М.А., д.э.н., в.н.с., Центральный экономико-математический институт РАН

8.6. ARBITRATION AND PSEUDO-ARBITRATION APPLICATION IN THE SHARE MARKETS IN RUSSIA

N.N. Trenev, Doctor of Science (Economic),
Candidate of Science (Physico-Mathematical)

Central economic-mathematical institute of the Russian Academy of Sciences

In paper possibilities of application of methods of arbitration are considered at control of a briefcase of the Russian shares.