как посчитать...

улучшение восприятия рынком деятельности объединенной компании

Ранее («рп» № 5/2003) читателю было предложено авторское исследование, затрагивающее вопросы обмена акций при слиянии и поглощении компаний, технологии обмена, возможности выбора того или иного варианта расчета коэффициентов обмена. Были также отражены и негативные последствия, к которым может привести неверный расчет. Были рассмотрены три возможных варианта определения коэффициента обмена при слияниях и поглощениях. Чтобы проследить методологию оценки стоимостей компаний и коэффициентов конвертации приведем данные и расчет для присоединяющей компании ОАО «Электросвязь» Новосибирской области. С целью определения коэффициентов конвертации были использованы следующие общепринятые методы оценки стоимости компаний: метод дисконтированных денежных потоков (ДДП); метод стоимости чистых активов; метод отраслевых аналогов; метод исторических котировок.

Лимитовский М.А.
докт. экон. наук, профессор Академии народного хозяйства при Правительстве РФ

Эдонц К.Э.
канд. экон. наук

Известно, что стоимость компании по методу дисконтированных денежных потоков равна сумме приведенных к настоящему времени будущих свободных денежных потоков компании. Свободный денежный поток определяется, как разница между операционным денежным потоком за год и суммой произведенных в течение года капитальных вложений. При построении моделей, прогнозирующих величины свободных денежных потоков на период 2001-2005 годов, а также при формировании предположений и проведении оценки ОАО «Альфа-Банк»:

Таблица 1

Выборочная финансовая информация ОАО «Электросвязь» за 1997-2000гг.(тыс. руб.)

Наименование	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**
Выручка от реализации	863955	868 997	1068249	1352895
Прибыль от реализации	262391	238232	304563	377127
Прибыль от ФХД	239453	73 636	261262	324698
EBITDA*	н/д	288479	398385	457883
Балансовая прибыль	268345	61250	279818	320547
Чистая прибыль	184105	22338	217670	236668
Операционный денежный поток	165 486	164242	351301	343717
Капитальные вложения	(168 405)	(158 427)	(371 614)	(328 766)
Активы компании	1328032	1458 401	1784 744	2000797
Долгосрочные обязательства	38377	215570	327499	357534

Источник: ОАО «Электросвязь» НСО, расчет ОАО «Альфа-Банк»

* Рассчитано с учетом расходов из фондов

а) согласовал предположения, заложенные в модель (тарифы, объем трафика, динамику расходов) с руководством компаний;
б) предполагал сценарий стабильного развития компаний и сохранение существующих тенденций развития отрасли;
в) предполагал сохранение лицензионной политики Министерства Связи РФ.

Полученные свободные денежные потоки компаний приведены к настоящему времени с использованием ставки 20,92%. Для расчета ставки дисконтирования был использован метод средневзвешенной стоимости капитала (Weighted Average Cost of Capital). Стоимость акционерного капитала была рассчитана по методике оценки капитальных активов (Capital Asset Pricing Model). Стоимость долгового финансирования была определена в процессе интервьюирования ряда поставщиков телекоммуникационного оборудования. Конечная стоимость компании в 2005 году приведена к настоящему времени с использованием метода дисконтирования. В табл. 1 приведены выборочные финансовые данные компании за прошедшие 4 года.

Таблица 2

Прогноз основных финансовых показателей ОАО «Электросвязь»

(все сумы указаны в тыс. руб., кроме тех позиций, где указано иное)

Основные финансовые показатели	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
Выручка от реализации	1737945	2134306	2569983	3149915	3 748719
Прибыль от реализации	448808	549641	720249	961818	1208502
Прибыль от финансово-хозяйственной деятельности	399947	494190	665361	905496	1153883
EBITDA	559305	680274	882521	1147806	1420500
Прибыль до налогообложения	404291	499526	671785	913371	1163255
Чистая прибыль по российским стандартам	262789	379 640	510557	694162	

Выручка от реализации дочерних и зависимых компаний по итогам 2001г. составляет чуть более 25% соответствующей величины ОАО «Электросвязь» НСО по итогам 2000 года. Аналогичная величина по EBITDA составляет около 20%. Прогнозные финансовые данные (табл. 2) получены с учетом следующих основных предположений:

– число линий доступа, используемых клиентами увеличится с 536,2 тысяч в 2000 г. до 676,1 тысяч в 2005 г., из них на коммерческие структуры приходится 50,7 тысячи в 2000 г. и 64,7 тысячи в 2005 г.;

– среднедоходные таксы для населения увеличатся с 42,25 рублей в 2000 г. до 113,48 рублей в 2005 г., а для клиентов коммерческого сектора с 175,36 рублей до 187,84 рублей соответственно;

– междугородний магистральный трафик вырастет с 84,0 млн. минут в 2000 г. до 204,5 млн. в 2005 г., междугородний внутризональный трафик вырастет с 58,3 до 124,2 млн. минут и международный трафик – с 12,0 до 18,2 млн. минут соответственно;

– доля отчислений ОАО <Ростелеком> за исходящий международный трафик будет неизменной на уровне 47,5% от доходов;

– доля отчислений ОАО <Ростелеком> за исходящий междугородний магистральный трафик будет неизменной на уровне 21% от доходов;

КАК
ИССЛЕДОВАТЬ

Таблица 3

Расчет стоимости чистых активов ОАО «Электросвязь» Новосибирской области

Наименование статьи	**000' руб**	**000' долл. США**
Нематериальные активы	5888	212
Основные средства	2623317	94425
Незавершенное строительство	56017	2016
Долгосрочные вложения	44282	1594
Внеоборотные активы	2729504	98247
Оборотные активы	449282	16190
Итого активы	3179293	114437
Долгосрочные пассивы	288673	10391
Краткосрочные заемные средства	5012	180
Кредиторская задолженность	204855	7374
Прочие краткосрочные пассивы	6351	18173
Итого обязательств	504891	18173
Стоимость чистых активов	**2674402**	**96264**

Источник: ООО «ФБК», ОАО «Альфа-Банк»

– средняя заработная плата вырастет с 2,6 тыс. рублей в месяц в 2000 году до 6,7 тыс. рублей в месяц в 2005 году;
– стоимость дочерних и зависимых компаний.

Стоимость акционерного капитала ОАО «Электросвязь» Новосибирской области в результате оценки по методу ДДП находится в пределах *от 64,93 до 98,50 миллионов долларов США* в зависимости от показателей ставки дисконтирования и коэффициента постоянного роста свободного денежного потока. Принятые предположения определяют *стоимость акционерного капитала* Компании в размере 79,04 миллионов долларов США. Оценка чистых активов проводилась сертифицированным оценщиком ООО «Финансовые и Бухгалтерские Консультации» по состоянию на 1 января 2001 г.
Стоимость *чистых активов* определялась *методом замещения*, основанном на определении чистой восстановительной стоимости внеоборотных активов, которая в дальнейшем была скорректирована на величину рыночной стоимости оборотного капитала Компании. Из табл. 3 видно, что стоимость чистых активов

как посчитать

Таблица 4

Расчет стоимости ОАО «Энергосвязь»

	Стоимость/ Выручка	**Стоимость/ Линии**	**Стоимость/ EBITDA**
Коэффициент	1,75	0,16	5,32
Соответствующий показатель	58,754	569,902	18,908
Стоимость компании	102,924	89,955	100,599
- Обязательства	(9,501)	(9,501)	(9,501)
+ Денежные средства	2,487	2,487	2,487
Нескорректированная стоимость АК	114,912	101,943	112,587
Дисконт за неликвидность	- 30%	- 30%	- 30%
Стоимость АК	80,438	71,360	78,811
Вес	33,33%	33,33%	33,33%
Средневзвешенная стоимость АК			**76,870**

Источник: ОАО «Альфа-Банк»

ОАО «Электросвязь» Новосибирской области составляет 96,26 миллионов долларов США.

Для оценки *по методу отраслевых аналогов* ОАО «Альфа-Банк» проанализировал операционные и финансовые показатели наиболее ликвидных российских телекоммуникационных компаний.

В качестве отраслевых аналогов были выбраны ОАО «Челябинсксвязьинформ», ОАО «Кубаньэлектросвязь», ОАО «Нижегородсвязьинформ», ОАО «ПТС» и ОАО «Уралсвязьинформ».

Проведенный анализ коэффициентов показал, что наиболее статистически устойчивыми являются отношения:

стоимость компании (EV) / выручка от реализации;

стоимость компании (EV) / задействованная емкость;

стоимость компании (EV) / валовая прибыль до амортизации.

Определив средние соотношения для компаний-аналогов, и применив их к соответствующим показателям ОАО «Электросвязь» Новосибирской области, ОАО «Альфа-Банк» рассчитал *стоимость Компании*. Для определения стои-

Таблица 5

Стоимость компаний и значения AC_j, P_{1j}

№	Наименование предприятия	Количество обыкновенных акций	Стоимость , компании P_j, млн. долл. США	AC_j, млн. долл. США	P_{1j}
1	ОАО «Электросвязь» Новосибирской обл.	2676626 500	76.87	-	-
2	ОАО «Электросвязь» Кемеровской обл.	3592710	43.68	0.27965	130.025
3	ОАО «Электросвязь» Красноярского края	10028736	42.77	0.27382	128.918
4	ОАО «Электросвязь» Иркутской обл.	76451200	41.70	0.26697	127.616
5	ОАО «Алтайтелеком»	2163885	4219	0.27011	128.212
6	ОАО «Томсктелеком»	37671100	30.88	0.1977	114.449
7	ОАО «Электросвязь» Омской обл.	119746000	33.13	0.2121	117.187
8	ОАО «Электросвязь» Республики Бурятия	324184	10.64	0.06812	89.818
9	ОАО «Электросвязь» Читинской обл.	3182950	10.58	0.06774	89.745
10	ОАО «Электросвязь» Республики Хакасия	4126000	7.79	0.04987	86.350
11	ОАО «Электросвязь» Республики Алтай	317060	2.17	0.01389	79.511

$$AC_j = \frac{P_j}{\sum_{j=2} P_j}$$

$$P_{1j} = P_1 + P_j + SE_{1j}$$

$$SE = P - \sum_{j=2} P_j$$

$$SE_{1j} = AC_j \cdot SE$$

Таблица 6

Коэффициенты конвертации акций

№ пп	Наименование предприятия	$ER_j(M)$	$ER_j(12)$	$ER_j(6)$	$ER_j(9)$	$ER_j(14)$
1	ОАО «Электросвязь» Новосибирской обл.	1	1	1	1	1
2	ОАО «Электросвязь» Кемеровской обл.	433.85	421.81	376.887	510.605	423.34
3	ОАО «Электросвязь» Красноярского края	149.76	147.97	132.506	179.124	148.50
4	ОАО «Электросвязь» Иркутской обл.	18.82	18.93	16.993	22.911	18.99
5	ОАО «Алтайтелеком»	640.02	676.52	606.671	818.946	678.90
6	ОАО «Томсктелеком»	34.78	28.47	26.255	34.464	28.54
7	ОАО «Электросвязь» Омской обл.	9.58	9.61	8.810	11.630	9.63
8	ОАО «Электросвязь» Республики Бурятия	1005.13	1141.82	1109.515	1382.186	1142.83
9	ОАО «Электросвязь» Читинской обл.	98.17	115.64	112.385	139.984	115.74
10	ОАО «Электросвязь» Республики Хакасия	69.29	65.70	64.327	79.530	65.74
11	ОАО «Электросвязь» Республики Алтай	217.26	238.27	236.862	288.432	238.31

$$Kc_j = \frac{P_1 + P_j + AC_j}{P_1 - AC_j}$$

$$ER_j(13) = \frac{N_1}{N_j} \cdot (Kc_j - 1) = \frac{N_1}{N_j} \cdot \frac{P_j}{P_1 + AC_j}$$

$$K_{1j} = \frac{P_{1j}}{P_{1j} - P_j}$$

$$ER_j(6) = \frac{N_1}{N_j} \cdot (K_{1j} - 1) = \frac{N_1}{N_j} \cdot \frac{P_j}{P_{1j} + P_j}$$

$$K_{2j} = \frac{P_{2j}}{P_{2j} - P_j}$$

$$ER_j(9) = \frac{N_1}{N_j} \cdot (K_{2j} - 1)$$

$$Ks_j = \frac{P_1 + P_j}{P_1}$$

$$ER_j(14) = \frac{N_1}{N_j} \cdot (Ks_j - 1) = \frac{N_1}{N_j} \cdot \frac{P_j}{P_1}$$

мости акционерного капитала ОАО «Альфа-Банк» скорректировал стоимость Компании на величину денежных средств, их эквивалентов и сумму долгосрочной задолженности (табл. 4).

В результате анализа выяснилось, что *метод исторических котировок* не может быть применен для оценки стоимости акционерного капитала вследствие того, что, хотя рынок акций оцениваемых компаний в рассматриваемый период теоретически может служить для определения исторических соотношений обмена акций, в течение последнего года были возможны манипуляции некоторых акционеров для фиксирования необходимых им соотношений.

Стоимость компании определялась как средневзвешенное значение стоимостей, рассчитанных по трем методам, при этом методу ДДП придан весовой коэффициент 50%, а двум другим – чистых активов и отраслевых аналогов – по 25%. В табл. 5 и 6 приведены расчетные значения стоимостей компаний и коэффициентов конвертации акций. В нижней части некоторых из столбцов даны формулы и выражения, по которым рассчитывалась соответствующая величина.

Здесь АС= 1,7 млн. долл., Р= 400 млн. долл. – приведенная стоимость дополнительных затрат I-ой компании по присоединению остальных 10 компаний и стоимость объединенной компании, созданной из 11 отдельных с учетом синэргетического эффекта SE.

AC_{1j}, P_{1j}, и SE_{1j} – аналогичные величины для объединенной компании из I-ой и j-ой, рассчитанная в соответствии с величиной вклада каждой компании (j=211).

$ER_j(M)$– значения коэффициентов конвертации акций (табл. 6), взятые из меморандума, а $ER_j(12)$, $ER_j(6)$, $ER_j(9)$, $ER_j(14)$ рассчитанные по формулам 6, 9, 12, и 14 соответственно (см. №5 «***рп***»).

Из табл. 6 видно, что приведенные в Меморандуме коэффициенты находятся в хорошем согласии с рассчитанными по формуле (12) –«справедливого распределения выгод». Незначительные отклонения в ту или иную сторону

как посчитать

можно представить как определенные корректировочные поправки, сделанные финансовым консультантом по согласованию с компаниями. Значения ER(6) и ER(9) дают представление о том, насколько сильно могут отличаться коэффициенты обмена в предельных случаях получения аномального дохода только одним из участников – покупателем, или продавцом бизнеса.
Выводы:
1. В процессах слияния и поглощения (присоединения) необходим предварительный расчет коэффициентов конвертации акций с целью хотя бы аналитического определения целесообразности слияния (присоединения) в объединенную компанию.
2. Коэффициенты обмена акций при слияниях и поглощениях являются функцией распределения выгод между покупателем и продавцом бизнеса.
3. Требуется скрупулезный учет всех факторов, влияющих на коэффициенты конвертации, иначе говоря, необходима оптимизация коэффициентов и непрерывный мониторинг в течение всего периода процесса слияния.
4. Малейшая ошибка, учитывая по существу конфликтную ситуацию между акционерами объединяющихся компаний в период до окончания процесса, может привести к остановке процесса и перерасчету коэффициентов.
5. Возможно, более оптимальным является расчет стоимости компаний различными методами, с дальнейшим усреднением их путем придания весовых коэффициентов каждому из методов. Правда, надо сказать, что пока не выработаны четкие, обоснованные рекомендации, по какому принципу определять весовые коэффициенты.

pn