

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА НА ОСНОВЕ ОТРАСЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗ СБОРНИКОВ ФИНСТАТ

Перевозчиков А.Г., д.ф.-м.н., профессор, академик
РАЕН, начальник управления оценки

ЗАО «Профессиональный центр оценки и экспертиз»

Рассматривается задача прогнозирования денежного потока для оценки стоимости инвестированного капитала предприятия в рамках доходного подхода. Предлагается использовать для этого темп роста валового дохода и другие отраслевые показатели, которые для 11 отраслей и их многочисленных подотраслей будут публиковаться в новом ежегодном издании [1] на основании выборки из 100 или даже 1000 крупнейших предприятия отрасли (подотрасли). Показано, как прогнозировать прибыль от продаж, прибыль до налогообложения и другие составляющие денежного потока в рамках прогнозирования денежного потока на инвестированный капитал. Рассматривается численный пример прогнозирования потока чистой прибыли на основе отраслевых данных о рентабельности продукции и о рентабельности всех операций.

1. ОСНОВНЫЕ МОДЕЛИ ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА

Необходимость выбора денежного потока, на основе которого будет определена стоимость бизнеса, связана с разной степенью риска, присущего финансовым и операционным потокам. В зависимости от цели оценки, в качестве предмета рассмотрения могут использоваться различные денежные потоки. Существуют два основных вида денежных потоков [2]:

- денежный поток для собственного капитала, или бездолговой денежный поток;
- денежный поток для собственного капитала.

Бездолговой денежный поток не учитывает суммы выплат процентов по кредиту и увеличение или уменьшение задолженности. Данный вид потока рассматривается с целью определения эффективности вложения капитала в целом. Полученные суммарные величины сопоставляются с полными инвестициями в бизнес, независимо от происхождения последних. Финансовые расчеты с использованием бездолгового денежного потока представляют особый интерес для инвесторов.

Бездолговой денежный поток для инвестированного капитала = Чистая прибыль + Балансовые Начисления (амортизация) – Прирост чистого оборотного капитала, капитальные вложения

В данной работе за основу берется бездолговой денежный поток для инвестированного капитала согласно рекомендациям [3]. Эти рекомендации связаны с тем, что, как показали специальные исследования, метод дисконтирования денежного потока для бездолгового денежного потока является более устойчивым относительно ошибок определения параметров потока, чем для денежного потока для собственного капитала. Поэтому дальше за основу берется бездолговой денежный поток, величина которого будет обозначаться через $q_t, t = 1, 2, \dots, n$, где n – длительность прогнозного периода, выраженная в годах. Все расчеты предпо-

лагаются в твердой валюте. Таким образом учитывается реальный денежный поток.

2. БАЗОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИЗ СБОРНИКОВ ФИНСТАТ

Вначале приведем точные определения основных базовых показателей следуя [1].

1. Средний уровень собственного оборотного капитала (в % к выручке):

$$P_1 = \frac{0,5 \left[(\Phi 1_{смп.290}^{2002} - \Phi 1_{смп.690}^{2002}) + (\Phi 1_{смп.290}^{2003} - \Phi 1_{смп.690}^{2003}) \right]}{\Phi 2_{смп.10}^{2003}} * 100\% \quad (1)$$

2. Рентабельность всех операций (ROS по обозначениям общей части к [1]) по балансовой прибыли:

$$P_2 = \frac{\Phi 2_{смп.140}^{2003}}{\Phi 2_{смп.10}^{2003}} * 100\% \quad (2)$$

3. Рентабельность продукции:

$$P_3 = \frac{\Phi 2_{смп.50}^{2003}}{\Phi 2_{смп.10}^{2003}} * 100\% \quad (3)$$

4. Рентабельность собственного капитала (ROE по обозначениям общей части к [1]) по балансовой прибыли:

$$P_4 = \frac{\Phi 2_{смп.140}^{2003}}{0,5 [\Phi 1_{смп.490}^{2002} + \Phi 1_{смп.490}^{2003}]} * 100\% \quad (4)$$

5. Рентабельность активов капитала (ROA по обозначениям общей части к [1]) по балансовой прибыли:

$$P_5 = \frac{\Phi 2_{смп.140}^{2003}}{0,5 [\Phi 1_{смп.300}^{2002} + \Phi 1_{смп.300}^{2003}]} * 100\% \quad (5)$$

6. Оборачиваемость средств в расчетах (дней):

$$P_6 = 360 * \frac{0,5 [\Phi 1_{смп.240}^{2002} + \Phi 1_{смп.240}^{2003}]}{\Phi 2_{смп.10}^{2003}} \quad (6)$$

7. Оборачиваемость запасов (дней):

$$P_7 = 360 * \frac{0,5 \left[\Phi 1_{смп.210}^{2002} + \Phi 1_{смп.210}^{2003} + \Phi 1_{смп.220}^{2002} + \Phi 1_{смп.220}^{2003} \right]}{\Phi 2_{смп.10}^{2003}} \quad (7)$$

8. Коэффициент концентрации заемного капитала:

$$P_8 = \frac{\Phi 1_{смп.590}^{2003} + \Phi 1_{смп.690}^{2003}}{\Phi 1_{смп.300}^{2003}} \quad (8)$$

9. Доля внеоборотных активов в активах:

$$P_9 = \frac{\Phi 1_{смп.190}^{2003}}{\Phi 1_{смп.300}^{2003}} \quad (9)$$

Здесь использовано обозначение $\Phi j_{смп.m}^k$, где:

j – номер формы баланса,

k – номер года за который берется соответствующий показатель,

m – номер строки соответствующей формы баланса.

Кроме перечисленных показателей в общей части к сборникам [1] имеются данные по темпам изменения валового дохода в 2003/2002 гг. в долларах, которые можно принять за начальные.

3. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ

3.1. Прогнозирование валового дохода

При прогнозировании валового дохода $ВД_t$ на прогнозный период $t = 1, 2, \dots, n$ используются его начальное значение $ВД_0$ за последний предпрогнозный год и прогноз темпа его изменения $ТВД_t$. За начальное значение темпам изменения валового дохода $ТВД_0$ принимается среднеотраслевой темп изменения выручки из общей части к сборщикам [1]. За конечное значение $ТВД_n$ можно принять долгосрочный прогноз уровня долларовой инфляции или прогнозируемые долгосрочные темпы роста мировой экономики [3]. Промежуточные значения $ТВД_t$ интерполируются по крайним в простейшем случае линейным образом.

3.2. Прогноз себестоимости и валовой прибыли

Прогноз себестоимости основан на разделении всех затрат на переменные (которые зависят от объема реализуемого оборудования) и условно-постоянные (которые не зависят от объема реализации). Для этого может использоваться линейная регрессия $y = ax + b$ по ретроспективным данным [4]. Независимой переменной x считается выручка, зависимой – себестоимость y .

Параметры регрессии можно определить по обычным формулам математической статистики:

$$a = \frac{n \sum x_t y_t - \sum x_t \cdot \sum y_t}{n \sum (x_t)^2 - (\sum x_t)^2};$$

$$b = \frac{-\sum x_t \cdot \sum x_t y_t + \sum (x_t)^2 \cdot \sum y_t}{n \sum (x_t)^2 - (\sum x_t)^2}. \quad (10)$$

После того как параметры регрессии определены, прогноз себестоимости $СС_t$ осуществляется по формуле:

$$СС_t = a * ВД_t + b, \quad t = 1, 2, \dots, n, \quad (11)$$

где

$ВД_t$ – ранее построенный прогноз выручки.

Причем первое слагаемое в (11) интерпретируется как переменные расходы, а второе как – постоянные.

Валовая прибыль $ВП_t$ получается как разница между выручкой и себестоимостью:

$$ВП_t = ВД_t - СС_t, \quad t = 1, 2, \dots, n. \quad (12)$$

3.2. Прогноз прибыли от продаж, коммерческих и управленческих расходов

Коммерческие и управленческие расходы $КУР_t$ можно интегрально оценить как разницу между прогнозной валовой прибылью $ВП_t$ и прибылью от продаж $ПП_t$, рассчитанной по среднеотраслевой норме:

$$КУР_t = ВП_t - ПП_t, \quad t = 1, 2, \dots, n, \quad (13)$$

где

$$ПП_t = П_3 * ВД_t, \quad t = 1, 2, \dots, n. \quad (14)$$

Здесь $П_3$ – рентабельность продукции из [1].

3.3. Прогноз прибыли до налогообложения, прочих доходов и расходов

Сальдо прочих операционных и внереализационных доходов и расходов $СДР_t$ можно интегрально оценить как разницу между прибылью от продаж $ПП_t$ и прибылью до налогообложения $ПДН_t$, рассчитанных по среднеотраслевой норме:

$$СДР_t = ПП_t - ПДН_t, \quad t = 1, 2, \dots, n, \quad (15)$$

где

$$ПДН_t = П_2 * ВД_t, \quad t = 1, 2, \dots, n. \quad (16)$$

Здесь $П_2$ – рентабельность всех операций из [1].

3.4. Прогноз налогового режима и чистой прибыли

Для всего прогнозного периода в качестве ставки налога на прибыль рекомендуется брать эффективную ставку с налога на прибыль [3]. При отсутствии статистических данных относительно эффективной ставки допустимо брать действующую (предельную) ставку налога на прибыль 24%.

Чистая прибыль $ЧП_t$ получается как разница прибыли до налогообложения $ПДН_t$ и текущего налога на прибыль:

$$ЧП_t = ПДН_t (1 - c). \quad (17)$$

3.5. Прогноз капитальных вложений и амортизационных начислений

Формализуем вначале общую модель амортизации, следуя [3]. Для этого введем следующие обозначения:

$НС_0^o$ – начальная стоимость основных средств ($ОС$) на начало периода,

$ВВ_t$ – ввод/выбытие, т.е. сальдо ввода и выбытия $ОС$ за период,

$НС_t^1$ – начальная стоимость основных средств ($ОС$) на конец периода,

$НА_0^o$ – накопленная амортизация на начало периода,

A_t – начисленная амортизация за период,

$НА_t^1$ – накопленная амортизация на конец периода,

$ОС_0^o$ – остаточная стоимость $ОС$ на начало периода,

$ОС_t^1$ – остаточная стоимость $ОС$ на конец периода,

a_t – средняя ставка амортизации за период,

$R_t = \prod_{s=1}^t (1 + r_s)$ – индекс рублевой инфляции на конец периода относительно даты оценки,

r_t – рублевая инфляция за период,

$КВ_t$ – капвложения за период,

V_t – выбытие $ОС$ за период.

Используя введенные обозначения, можно записать общие уравнения, которым должны удовлетворять формально переменные задачи [3]. Эти уравнения удобно разделить на «вертикальные», связывающие связывающие переменные одного периода, и «горизонтальные» для связи соседних периодов.

«Вертикальные» уравнения:

$$\begin{aligned}
 HC_t^1 &= HC_t^0 + BB_t; \quad HA_t^1 = HA_t^0 + A_t; \\
 OC_t^0 &= HC_t^0 - HA_t^0; \quad OC_t^1 = HC_t^1 - HA_t^1; \\
 a_t &= 2A_t / (HC_t^0 + HC_t^1).
 \end{aligned}
 \tag{18}$$

«Горизонтальные» уравнения:

$$HC_{t+1}^0 = HC_t^1; \quad HA_{t+1}^0 = HA_t^1.
 \tag{19}$$

Основные уравнения (18),(19) обычно не вызывают сомнения и по умолчанию используются при составлении соответствующих XL-таблиц. Поэтому различные модели амортизации и капвложений отличаются только способами определения следующих параметров, которые мы будем далее называть ключевыми:

BB_t – ввод/выбытие, т.е. сальдо ввода и выбытия

OC за период,

A_t – начисленная амортизация за период,

HA_t¹ – накопленная амортизация на конец периода,

KB_t – капвложения за период,

B_t – выбытие **OC** за период.

В [3] используется следующий способ определения ключевых параметров:

$$BB_t = KB_t - B_t,$$

$$A_t = A_0 + \sum_{i=1}^{t-1} BB_i a_i,$$

$$KB_t = A_0 R_t,$$

$$B_t = A_0.
 \tag{20}$$

Первое уравнение в (20) выражает очевидную связь между переменными ввод/выбытие, капвложение и выбытие.

Второе уравнение в (20) выражает суть моделирования амортизационных начислений по методике Делойт и Туш [3]. При этом предполагается, что новые капвложения заменяют выбывшие старые. При этом каждое новое капвложение умозрительно делится на две части. Первая часть в точности равна по величине выбывшим старым и может быть поставлена условно на их место. Поэтому общая амортизация по старым капвложениям не изменяется. Вторая часть нового капвложения представляет собой изменение стоимости выбывшей части капвложений и порождает серию годовых амортизационных начислений. Общая величина амортизационных начислений получается как сумма постоянной величины амортизации по «старым» капвложениям и суммы годовой амортизации по «новым» капвложениям.

Если новые инвестиции в основные средства не планируются в прогнозном периоде, то капитальные вложения по старым инвестициям планируются в размере фактической амортизации за базовый (последний предпрогнозный) год с учетом рублевой инфляции. Ввод / выбытие прогнозируется на уровне соответствующей инфляционной разницы. Норма амортизации по вновь вводимым основным средствам взамен выбывающих планируется на среднем уровне по ретроспективным данным.

3.6. Прогноз необходимого уровня чистого оборотного капитала

Потребный уровень чистого оборотного капитала **ЧОК_t** в процентах от выручки можно определить по показателю **П_t** из сборников ФИНСТАТ [1]. Заметим, что термин «собственный оборотный капитал (**СОК**)»

в определении показателя **П_t** в сборнике ФИНСТАТ использован ошибочно, и определение **СОК** в [1] на самом деле соответствует общепринятому определению чистого оборотного капитала:

$$ЧОК_t = П_t * ВД_t, \quad t = 1, 2, \dots, n.
 \tag{21}$$

Прирост чистого оборотного капитала **ΔЧОК_t** определяется теперь по формуле:

$$\Delta ЧОК_t = ЧОК_t - ЧОК_{t-1}, \quad t = 1, 2, \dots, n.
 \tag{22}$$

Дефицит (избыток) чистого оборотного капитала (**ЧОК**) определяется как разница фактического значения **ЧОК^t** и потребного уровня **ЧОК_t** на дату оценки, что соответствует **t=0**. Заметим, что в составе оборотных активов исключаются денежные средства, а в составе краткосрочных обязательств не учитываются займы и кредиты, которые относятся к инвестированному капиталу согласно методике [3]. Если первый год неполный, то необходимая величина чистого оборотного капитала на дату оценки получается как среднее значение из необходимой величины оборотного капитала на конец текущего и предыдущего года. Напомним, что дефицит (избыток) чистого оборотного капитала используется для соответствующей корректировки стоимости инвестированного капитала в рамках доходного подхода [2].

3.7. Пример прогнозирования денежного потока предприятия

Ниже приводится реальный пример прогнозирования денежного потока для ОАО САЙК (название изменено).

В данном примере нами прогнозировался бездолговой денежный поток для инвестированного капитала согласно рекомендациям [3]. Эти рекомендации связаны с тем, что, как показали специальные исследования, метод дисконтирования денежного потока для бездолгового денежного потока является более устойчивым относительно ошибок определения параметров потока, чем для денежного потока для собственного капитала. Поэтому дальше приводится расчет прогнозных значений элементов бездолгового денежного потока.

3.7.1. Прогноз выручки от реализации

При прогнозировании валового дохода **ВД_t** на прогнозный период **t = 1, 2, ..., n** используются его начальное значение **ВД₀** за последний предпрогнозный год и прогноз темпа его изменения **ТВД_t**. За начальное значение темпам изменения валового дохода **ТВД₀** принимается средний темп изменения выручки за три последние года.

Таблица 1

ВЫРУЧКА ОТ РЕАЛИЗАЦИИ

Наименование показателя	1.01.2002	1.01.2003	1.01.2004	1.01.2005	Среднее
Выручка от реализации, тыс. руб.	5 479	3 975	6 988	6 152	5 649
Темп изменения выручки, доля		-0,27	0,76	-0,12	0,12

За конечное значение **ТВД_n** можно принять долгосрочный прогноз уровня рублевой инфляции 4% по данным МЭРТ. Промежуточные значения **ТВД_t** интерполируются по крайним в простейшем случае линейным образом.

Прогнозные значения выручки от реализации приведены в табл. 2.

Таблица 2

ПРОГНОЗНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВЫРУЧКИ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатели	2004 (базовый)	2005 (1-й прогнозный)	2006	2007	2008	2009	2010 (последний прогнозный)	2011 (1-й пост прогнозный)	Примечания
Прогнозный темп роста, %	12,0	10,2	8,7	7,4	6,3	5,3	4,5	4,0	За 2004 – среднее, За 20011 – инфляция
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	6 152	6 780	7 367	7 910	8 406	8 853	9 254		За 2004 – фактически, далее с прогнозным темпом роста

Таблица 3

АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ

Показатели	1.01.2002	1.01.2003	1.01.2004	1.01.2005	Сумма
Выручка, тыс. руб., xt	5 479	3975	6 988	6 152	22 594
Себестоимость, тыс. руб., yt	5 430	3973	4 084	3 281	16 768
(xt) ²	30 019 441	15 800 625	48 832 144	37 847 104	132 499 314
(xt) * (yt)	29 750 970	15 792 675	28 538 992	20 184 712	94 267 349
Число лет, n	1	1	1	1	4
Параметр регрессии, a					-0,09
Параметр регрессии, b					4 709

Таблица 4

СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДАННЫХ ТОВАРОВ, ПРОДУКЦИИ, РАБОТ, УСЛУГ

тыс. руб.

Показатели	2004 (базовый)	2005 (1-й прогнозный)	2006	2007	2008	2009	2010 (последний прогнозный)	Примечания
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	3 281	4 499	4 817	5 056	5 271	5 472	5 686	Линейная регрессия $y = ax + b$, где x – прогноз выручки

Таблица 5

ПРОГНОЗ ВАЛОВОЙ ПРИБЫЛИ, КОММЕРЧЕСКИХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РАСХОДОВ

тыс. руб.

№	Наименование	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Примечание
1	Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (без НДС)	6 152	6 780	7 367	7 910	8 406	8 853	9 254	Из табл. прогноза выручки
2	Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	3 281	4 499	4 817	5 056	5 271	5 472	5 686	Из табл. прогноза себестоимости
3	Валовая прибыль	2 871	2 280	2 550	2 854	3 135	3 382	3 568	Стр.1-стр.2
4	Коммерческие и управленческие расходы	2860	2113	2369	2660	2928	3164	3340	Стр.3-стр.5
5	Прибыль (убыток) от продаж по среднеотраслевой норме рентабельности продаж	11	167	181	195	207	218	228	$P_3 = 2,46\%$ от выручки из сборников ФИНСТАТ, стр. III-1577

Таблица 6

ПРОГНОЗ КОММЕРЧЕСКИХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РАСХОДОВ

тыс. руб.

№	Наименование	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Примечание
1	Прибыль (убыток) от продаж	11	167	181	195	207	218	228	Из табл. прогноза коммерческих и управленческих расходов
2	Прочие операционные и внереализационные доходы-расходы (сальдо)	3	56	61	66	70	73	77	Стр.1-стр.3
3	Прибыль (убыток) до налогообложения по среднеотраслевой норме рентабельности продукции	8	111	120	129	137	144	151	$P_2 = 1,63\%$ от выручки из сборников ФИНСТАТ, стр. III-1577

Таблица 7

ПРОГНОЗ НАЛОГОВОГО РЕЖИМА И ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ

тыс. руб.

№	Наименование	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Примечание
1	Прибыль (убыток) до налогообложения	8	111	120	129	137	144	151	Из таблицы прогноза прочих доходов, расходов
2	Текущий налог на прибыль	2	27	29	31	33	35	36	24% от стр.1
3	Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	6	84	91	98	104	110	115	Стр.1-стр.2

Таблица 8

ПРОГНОЗ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ И АМОРТИЗАЦИИ

тыс. руб.

№	Наименование	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Примечания
1	Амортизация старого имущества	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	Фактическая на 2004 г.
2	Инфляция, %	10,0	8,5	7,3	5,3	4,5	4,0	4,0	Прогноз МЭРТ
3	Капитальные вложения	26,0	28,2	30,3	31,8	33,3	34,6	36,0	На уровне амортизации 2003 г. + рублевая инфляция
4	Ввод/выбытие	-	2,2	4,3	5,8	7,3	8,6	10,0	Стр.3-стр.1
5	Начальная амортизация по вновь введенным основным средствам			0,2	0,4	0,6	0,7	0,9	10% от новых капвложений, в расчете в среднем на 10 лет службы (оборудование)
6	Всего амортизация	26,0	26,0	26,2	26,6	27,2	28,0	28,8	Нарастающим итогом

Таблица 9

ПРОГНОЗ НЕОБХОДИМОГО УРОВНЯ И ПРИРОСТА ЧИСТОГО ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

тыс. руб.

Показатели	2004 (базовый)	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Выручка (нетто) от продажи	6 152	6 780	7 367	7 910	8 406	8 853	9 254
Необходимый уровень чистого оборотного капитала на конец полного года (0.11% ¹ от выручки)	7	7	8	9	9	10	10
Прирост чистого оборотного капитала (2004 г. – неполный)		1	1	1	1	0	0

3.7.2. Прогноз себестоимости

Прогноз себестоимости основан на разделении всех затрат на переменные (которые зависят от объема реализуемого оборудования) и условно-постоянные (которые не зависят от объема реализации). Для этого строится линейная регрессия $y = ax + b$ по ретроспективным данным. Независимой переменной x считается выручка, зависимой – себестоимость y . Параметры регрессии определены в следующей таблице методом наименьших квадратов.

Параметры регрессии можно определить по обычным формулам математической статистики (10).

Прогнозные значения себестоимости приведены в табл. 4.

3.7.3. Прогноз валовой прибыли, коммерческих и управленческих расходов

Коммерческие и управленческие расходы можно интегрально оценить как разницу между прогнозной валовой прибылью и прибылью от продаж, рассчитанной по среднеотраслевой норме. Прогноз коммерческих и управленческих расходов осуществлен в табл. 5

3.7.4. Прогноз прибыли до налогообложения, прочих доходов и расходов

Сальдо прочих операционных и внереализационных доходов и расходов можно интегрально оценить как разницу между прибылью от продаж и прибылью до налогообложения, рассчитанных по среднеотраслевой норме. Прогноз коммерческих и управленческих расходов осуществлен в табл. 6.

3.7.5. Прогноз налогового режима и чистой прибыли

Для всего прогнозного периода в качестве ставки налога на прибыль нами принята действующая на дату оценки ставка налога в размере 24% (см. табл. 7).

3.7.6. Прогноз капитальных вложений и амортизационных отчислений

Новые инвестиции в основные средства не планируются в прогнозируемом периоде. Капитальные вложения по старым инвестициям планируются в размере фактической амортизации за 2004 г. с учетом рублевой инфляции. Ввод/выбытие прогнозируется на уровне соответствующей инфляционной разницы. Норма амортизации по вновь вводимым основным средствам взамен выбывающих планируется в среднем на уровне 10%, что соответствует 10-летнему сроку эксплуатации (оборудование).

Расчет капитальных вложений и соответствующих им амортизационных начислений производится в табл. 8.

Таблица 10

РАСЧЕТ ИЗБЫТКА (ДЕФИЦИТА) ЧИСТОГО ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА НА 01.04.2005 Г.

Наименование показателя	2005
Оборотные активы, тыс. руб.	499
Краткосрочные обязательства (без учета займов и кредитов)	399
Чистый оборотный капитал, тыс. руб.	100
Необходимая величина оборотного капитала на дату оценки, тыс. руб.	7
Избыток (дефицит) оборотного капитала, тыс. руб.	93

¹ Потребный уровень чистого оборотного капитала в % от выручки определялся по показателю $\pi_1 = 0,11\%$ из сборников ФИНСТАТ, стр. III-1577. Заметим, что термин «собственный оборотный капитал» в определении показателя π_1 в сборнике на самом деле соответствует общепринятому определению чистого оборотного капитала.

Таблица 11

РАСЧЕТ ПРОГНОЗНОГО ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА

Наименование, тыс. руб.	2004 (базовый)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	6 152	6 780	7 367	7 910	8 406	8 853	9 254	
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг (по линейной регрессии от выручки), в том числе:	3 281	4 499	4 817	5 056	5 271	5 472	5 686	
Валовая прибыль	2 871	2 280	2 550	2 854	3 135	3 382	3 568	
Коммерческие и управленческие расходы	2860	2113	2369	2660	2928	3164	3340	
Прибыль (убыток) от продаж	11	167	181	195	207	218	228	
Прочие доходы и расходы	3	56	61	66	70	73	77	
Прибыль (убыток) до налогообложения	8	111	120	129	137	144	151	
Текущий налог на прибыль	2	27	29	31	33	35	36	
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	6	84	91	98	104	110	115	
Амортизация	26,0	26,0	26,2	26,6	27,2	28,0	28,8	
Капвложения	26,0	28	30	32	33	35	36	
Необходимый уровень оборотного капитала (0,11% от выручки)	7	7	8	9	9	10	10	
Прирост оборотного капитала		1	1	1	1	0	0	
Чистый денежный поток (2005 не полный), тыс. руб.		61	87	92	98	103	107	
Прогнозируемый курс доллара среднегодовой (оптимистический вариант), руб.	29,0	29,9	30,2	30,1	31,0	31,7	32,2	
Чистый денежный поток, тыс.долл.		2,0	2,9	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4

3.7.7. Прогноз необходимого уровня и прироста чистого оборотного капитала

Прогнозные значения прироста чистого оборотного капитала приведены в табл. 9.

В табл. 10 произведен расчет избытка (дефицита) чистого оборотного капитала эмитента на дату оценки 01.10.2004 г., который нам потребуется для корректировки в методе дисконтирования денежного потока.

Поскольку мы не располагали балансом на 01.10.04 г. в силу перехода предприятия на упрощенную систему бухгалтерской отчетности с 1.01.2004 г., то для определения избытка (дефицита) оборотного капитала мы вынуждены были использовать данные годового баланса на 1.01.2004 г.

В составе краткосрочных обязательств не учитываются займы и кредиты, которые относятся к инвестированному капиталу, согласно методике [14]. Необходимая величина чистого оборотного капитала на дату оценки 01.04.2005 г. получается как среднее значение из необходимой величины оборотного капитала на конец 2003 и 2004 гг. из предыдущей таблицы.

Окончательный расчет прогнозного денежного потока приведен в табл. 11.

ВЫВОДЫ

В настоящей работе в явном виде выписаны уравнения моделирования составляющих денежного потока, которые обычно не вызывают сомнения и по умолчанию используются при составлении соответствующих XL-таблиц. Поэтому различные модели построения денежного потока отличаются только способами определения исходных параметров. Показано, что одним из таких способов является использование для этого темпа роста валового дохода и других отраслевых показателей, которые для 11 отраслей и их многочисленных подотраслей будут публиковаться в новом ежегодном издании [1] на основании выборки из 100, или даже 1000 крупнейших предприятия отрасли (подотрасли). Предложены конкретные способы прогнозирования прибыли от продаж, прибыли до налогообло-

жения и других составляющие денежного потока на инвестированный капитал, которые могут оказаться полезными практикующим оценщикам, а также служить основой для теоретического анализа компонент денежного потока и их влияния на стоимость бизнеса.

Литературы

1. ФИНАНСТАТ 2004 / ИД «Квинто-Консалтинг». Интерфакс АКИ. 2005, в 3 т.
2. Оценка бизнеса: Учебник / Под редакцией Грязновой А.Г., Федотовой М.А. – М.: Финансы и статистика. – 2002.
3. Методология и руководство по проведению оценки бизнеса и / или активов ОАО РАО «ЕЭС России» и ДЗО ОАО РАО «ЕЭС России». – Deloitte&Touche. – декабрь 2003-март 2005.
4. Перевозчиков А.Г. Разделение постоянных и переменных расходов компании на основе построения линейного тренда. Финансы и кредит, № 16, 2005.

Перевозчиков Александр Геннадьевич