

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ПРИ ОЦЕНКЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ ДОХОДНЫМ ПОДХОДОМ

Ключевые слова: доходный подход, денежный поток, прогнозирование, показатели, прибыль, амортизационные отчисления, капитальные вложения, стоимость предприятия.

Аннотация

В статье предложены расчетные модели для прогнозирования чистой прибыли, амортизационных отчислений, капитальных вложений в основные средства в прогнозном и постпрогнозном (остаточном) периодах при оценке рыночной стоимости действующего предприятия (бизнеса) доходным подходом. На конкретном примере проведены расчеты чистой прибыли, амортизационных отчислений и капитальных вложений по годам ретроспективного и прогнозного периодов, которые должны учитываться при определении собственного или инвестированного капитала предприятия.

Статья может быть полезна практикующим оценщикам, студентам высших учебных заведений, обучающимся по специальности «Финансы и кредит», слушателям системы профессиональной переподготовки, обучающимся по направлению «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)», и другим специалистам.

При оценке рыночной стоимости предприятия (бизнеса) в рамках доходного подхода чаще всего используют два основных метода расчета: метод дисконтированных денежных потоков (метод ДДП) и метод капитализации доходов. Наиболее универсальным методом доходного подхода является метод ДДП, а метод капитализации доходов представляет собой его частный случай [1].

Применение метода ДДП основано на прогнозировании показателей денежных потоков по годам прогнозного периода и конечной (остаточной) стоимости предприятия в постпрогнозном (остаточном) периоде, а также на расчете их суммарной текущей стоимости, которая составляет предварительную стоимость оцениваемого предприятия на дату оценки.

Одним из сложных этапов работ по оценке рыночной стоимости предприятия методом ДДП является прогнозирование основных составляющих денежных потоков: чистой прибыли, амортизационных отчислений, капитальных вложений в основные средства и продажи активов по годам прогнозного и остаточного периодов. В многочисленных публикациях по оценке бизнеса методологии расчета этих показателей не уделяется должного внимания. Разработка такой методологии является целью настоящей статьи.

При проведении оценки бизнеса применяют две разные модели денежных потоков: денежный поток для собственного капитала и денежный поток для инвестированного капитала (бездолговой денежный поток).

В основной учебной литературе по оценке бизнеса [2–5] обе модели денежного потока приводятся не в математической форме, а в табличном виде. В качестве примера ниже представлен фрагмент перечня этих показателей, входящих в состав денежного потока [2]:

- Чистая прибыль;
- + Амортизационные отчисления;
- + (–) Продажа активов (капитальные вложения).

В обеих моделях денежного потока эти показатели отображаются идентично.

Наибольшие затруднения у оценщиков-практиков вызывает прогнозирование амортизационных отчислений и капитальных вложений. Сложность расчета этих показателей по годам прогнозного и остаточного периодов заключается в том, что если для определения остаточной стоимости действующего предприятия используется модель Гордона, то по условиям ее применения капитальные вложения в остаточном периоде должны быть равны амортизационным отчислениям. Кроме того, при использовании модели Гордона предполагается, что после окончания прогнозного периода доходы бизнеса стабилизируются, и в остаточном периоде будут иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или бесконечные равномерные доходы [3].

Исходными данными для прогнозирования указанных выше показателей являются данные бухгалтерской отчетности за ряд периодов, предшествующих дате оценки стоимости предприятия, в частности, валовой выручки, чистой прибыли, движения основных средств по первоначальной стоимости, начисленной годовой амортизации, накопленной амортизации за весь срок эксплуатации основных средств и других показателей.

В соответствии с основными этапами оценки предприятия методом ДДП, после выбора модели денежного потока и определения длительности прогнозного периода проводится ретроспективный анализ и прогнозирование валовой выручки по годам прогнозного и остаточного

периодов. Эти этапы достаточно подробно описаны в литературе по оценке бизнеса и поэтому в настоящей статье не рассматриваются.

Методы анализа и прогнозирования чистой прибыли приведены в учебной литературе по оценке бизнеса, однако их практическое применение не всегда возможно по причине использования многочисленных отчетных и прогнозных показателей, входящих в состав себестоимости продаж, коммерческих и управленческих расходов, прочих доходов и расходов, а также других показателей. Поэтому в данной статье предлагается применять упрощенную методологию прогнозирования чистой прибыли.

Для целей прогнозирования используются данные о нормализованной чистой прибыли по годам ретроспективного периода, т. е. данные, полученные после проведения нормализации бухгалтерской отчетности оцениваемого предприятия по годам ретроспективного периода. На основе данных о нормализованной чистой прибыли (далее — чистой прибыли) и выручке устанавливается рентабельность продаж по годам ретроспективного периода:

$$P_t = \text{ЧП}_t / V_t, \quad (1)$$

где

P_t — рентабельность продаж t -го периода (года);

ЧП_t — чистая прибыль t -го периода (года);

V_t — выручка t -го периода (года);

t — номер отчетного года ретроспективного периода.

На основе полученных данных по рентабельности продаж по годам ретроспективного периода устанавливается значение этого показателя по годам прогнозного и остаточного периодов (например, методом средней арифметической величины или другими методами). При использовании метода средней арифметической величины прогнозное значение рентабельности продаж вычисляются по формуле

$$P_n = \sum_t^m P_t / m, \quad (2)$$

где

P_n — прогнозное значение рентабельности продаж в ретроспективном периоде;

m — число лет в ретроспективном периоде.

Значения чистой прибыли по годам прогнозного и остаточного периодов определяют по формуле

$$\text{ЧП}_i = P_n \cdot V_i, \quad (3)$$

где

ЧП_i — чистая прибыль i -года прогнозного (остаточного периода);

V_i — выручка i -го года прогнозного (остаточного) периода;

i — наименование года прогнозного (остаточного) периода.

Для прогнозирования амортизационных отчислений (далее — амортизации) в упрощенном виде можно использовать данные бухгалтерской отчетности по удельному весу амортизации в валовой выручке по формуле

$$A_{уд} = A_t / B_t, \quad (4)$$

где

$A_{уд}$ — удельный вес амортизации в выручке t -го года ретроспективного периода;

A_t — сумма начисленной амортизации t -го года ретроспективного периода.

На основе полученных данных по удельному весу амортизации в выручке по годам ретроспективного периода устанавливается (аналогично определению прогнозного значения рентабельности продаж) значение этого показателя по годам прогнозного и остаточного периода. На основе установленных ранее прогнозных данных по выручке определяется (аналогично прогнозируемому значению чистой прибыли) прогнозное значение амортизации как произведение прогнозного значения удельного веса амортизации на годовую выручку соответствующего периода.

Рассмотрим на конкретном примере методику прогнозирования чистой прибыли и амортизации по годам прогнозного и остаточного периодов. В качестве даты оценки примем 1 января 2013 г. Данные ретроспективного, прогнозного и остаточного периодов будут выражаться в годовом исчислении.

В результате проведенного ретроспективного анализа и прогноза валовой выручки от реализации продукции оцениваемого предприятия установлено следующее:

1) длительность прогнозного периода составляет 3 года;

2) ретроспективный период составляет 2 года (бухгалтерский баланс за 2012 г.);

3) выручка за отчетный 2011 г. составляет 29 670 тыс. руб., а за отчетный 2012 г. — 33 304 тыс. руб.;

4) выручка по годам прогнозного периода составит: 2013 г. — 34 000 тыс. руб.; 2014 г. — 35 000 тыс. руб.; 2015 г. — 36 000 тыс. руб.;

5) выручка первого года (2016 года) остаточного периода составит 36 720 тыс. руб.;

6) нормализованная чистая прибыль за отчетный 2011 г. составляет 2 285 тыс. руб., а за отчетный 2012 г. — 2 534 тыс. руб.;

6) годовая амортизация за отчетный 2011 г. составляет 165 тыс. руб., а за отчетный 2012 г. — 179 тыс. руб.

Основными этапами анализа и прогнозирования чистой прибыли являются:

– определение рентабельности продаж по годам ретроспективного периода (формула (1));

– вычисление рентабельности продаж для прогнозного и остаточного периодов (формула (2));

– нахождение чистой прибыли по годам ретроспективного и остаточного периодов (формула (3)).

Исходные данные и результаты прогнозирования чистой прибыли представлены в табл. 1.

Поскольку результаты рентабельности продаж в ретроспективном периоде (2011 и 2012 гг.) имеют близкие значения, можно по формуле (2) рассчитать и принять для прогнозного и остаточного периодов среднеарифметическое значение рентабельности продаж, равное $0,0765 [(0,077 + 0,076) / 2 = 0,0765]$.

Путем умножения принятого значения рентабельности продаж на выручку каждого года прогнозного и остаточного периодов получены значения чистой прибыли (табл. 1).

Анализ и прогнозирование амортизации проводят в следующем порядке:

– определяют удельный вес амортизации в выручке по годам ретроспективного периода (формула (4));

– находят прогнозное значение удельного веса амортизации в выручке для прогнозного и остаточного периодов по аналогии с расчетами прогнозного значения рентабельности продаж;

– рассчитывают амортизацию по годам прогнозного и остаточного периодов по аналогии с определением чистой прибыли.

Исходные данные и результаты прогнозирования амортизации представлены в табл. 2.

Для прогнозного и остаточного периодов значение удельного веса амортизации в выручке принято равным $0,0055$, что соответствует среднему значению удельного веса амортизации в выручке за 2011 и 2012 гг. $[(0,0065 + 0,0054) / 2 = 0,00595]$.

Путем умножения принятого значения удельного веса амортизации на выручку каждого года прогнозного и остаточного периодов получены значения амортизации (см. табл. 2).

Если прогнозируется увеличение выручки по годам прогнозных периодов, то в этом случае возникает необходимость увеличения производственных мощностей предприятия, а значит, и увеличения первоначальной стоимости основных средств.

Для прогнозирования увеличения стоимости основных средств предприятия можно использовать ретроспективные данные по фондоотдаче основных средств, которые рассчитывают по формуле

$$\Phi_t = B_t / ПС_t, \quad (5)$$

где

Φ_t — фондоотдача основных средств t -го года ретроспективного периода;

$ПС_t$ — первоначальная стоимость основных средств t -го года ретроспективного периода.

На основе полученных данных по фондоотдаче основных средств по годам ретроспектив-

Таблица 1. Показатели расчета чистой прибыли по годам ретроспективного, прогнозного и остаточного периодов

Наименование показателя	Ретроспективный период		Прогнозный период			Остаточный период
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Выручка, тыс. руб.	29 670	33 304	34 000	35 000	36 000	36 720
Чистая прибыль, тыс. руб.	2 285	2 534	2 601	2 678	2 754	2 809
Рентабельность продаж	0,077	0,076	0,0765	0,0765	0,0765	0,0765

Таблица 2. Показатели расчета амортизации по годам ретроспективного, прогнозного и остаточного периодов

Наименование показателя	Ретроспективный период		Прогнозный период			Остаточный период
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Выручка, тыс. руб.	29 670	33 304	34 000	35 000	36 000	36 720
Амортизация, тыс. руб.	165	179	187	193	198	202
Удельный вес амортизации в выручке	0,0065	0,0054	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055

ного периода проводится обоснование выбора прогнозируемой величины фондоотдачи по годам прогнозного и остаточного периодов разными методами.

Значения первоначальной стоимости требуемых основных средств по годам прогнозного и остаточного периодов рассчитывают путем деления выручки соответствующего прогнозного года на прогнозное значение фондоотдачи основных средств по формуле

$$ПС_i = V_i / \Phi_n, \quad (6)$$

где

$ПС_i$ — значение первоначальной стоимости основных средств в i -м году прогнозного (остаточного) периода;

Φ_n — прогнозное значение фондоотдачи основных средств.

Для определения требуемых капитальных вложений по годам прогнозного и остаточного периодов необходимо учесть движение основных средств по первоначальной стоимости. Для этого следует использовать данные бухгалтерской отчетности по наличию, поступлению и выбытию основных средств в ретроспективном периоде.

Для иллюстрации методологии прогнозирования основных средств и требуемых капитальных вложений в дополнении к данным нашего примера приведем следующие:

1) наличие основных средств на конец 2011 г. (начало 2012 г.) — 3650 тыс. руб.;

2) поступило основных средств в 2012 г. — 450 тыс. руб.;

3) выбыло основных средств в 2012 г. — 697 тыс. руб., в том числе продано — 203 тыс. руб.; поступило основных средств 2011 г. на сумму 500 тыс. руб., продано — на сумму 63 тыс. руб.;

4) наличие основных средств на конец 2012 г. — 3403 тыс. руб.

Данные по наличию и движению основных средств можно получить из пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках [6].

Для прогнозирования изменения стоимости основных средств необходимо провести анализ наличия и движения основных средств, в частности, поступления и выбытия объектов основных средств в ретроспективном периоде.

В соответствии с нормативным документом [7], выбытие объектов основных средств может иметь место в случаях: продажи; списания в случае морального и физического износа; ликвидации при авариях, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; передачи в виде вклада в уставный (складочный) капитал других организаций, паевой фонд; передачи по договорам мены, дарения; передачи дочернему (зависимому) обществу от головной организации; недостачи и порчи, выявленных при инвентаризации активов и обязательств; частичной ликвидации при выполнении работ по реконструкции; в иных случаях.

По публичным данным бухгалтерской отчетности невозможно установить сроки поступления и выбытия основных средств, поэтому для целей прогнозирования можно условно принять, что поступление и выбытие основных средств происходят в начале каждого прогнозного года, т. е. практически одновременно. Тогда можно считать, что все поступившие основные средства в течение всего прогнозного года полностью участвуют в производственном процессе, а все выбывшие основные средства не участвуют в нем. Происходит полная замена выбывших основных средств новыми основными средствами в начале каждого года прогнозного и остаточного периодов.

Выбытие основных средств может быть связано как с получением дохода от их продажи, так и без получения дохода в связи со списанием основных средств (например, по причине морального и физического износа или другим указанным выше причинам). В новых формах бухгалтерской отчетности имеются расшифровки выбытия основных средств, а также данных об их продаже, поэтому разницу между выбытием

Таблица 3. Показатели расчета первоначальной стоимости основных средств по годам ретроспективного, прогнозного и остаточного периодов, тыс. руб.

Наименование показателя	Ретроспективный период		Прогнозный период			Остаточный период
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Выручка	29670	33304	34000	35000	36000	36720
Первоначальная стоимость основных средств	3650	3403	3601	3707	3813	3889
Фондоотдача, руб./руб.	8,40	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44

и продажей основных средств можно отнести к их списанию.

Анализируя представленные данные о выбытии основных средств и части их продажи в 2012 г., можно установить величину списания основных средств, которая составляет 494 тыс. руб. ($697 - 203 = 494$).

Как известно, в бухгалтерском учете поступление основных средств в эксплуатацию оформляется подписанием акта о вводе его в эксплуатацию, при этом капитальные вложения на их приобретения переносятся в основные средства бухгалтерского баланса в форме первоначальной стоимости. Если для прогнозных периодов условно принять, что приобретение и ввод основных средств в эксплуатацию осуществляются в начале года, то сумма поступления основных средств будет адекватна капитальным вложениям в эти средства.

В нашем примере фондоотдача основных средств в ретроспективном периоде, рассчитанная по формуле (5), составит: за 2011 г. — 8,40 руб./руб. ($29670 / 3650 = 8,40$), а за 2012 г. — 9,44 руб./руб. ($33304 / 3403 = 9,44$).

Для прогнозного и остаточного периодов значение фондоотдачи можно установить на уровне 9,44 руб./руб. Такой уровень фондоотдачи достигнут за 2012 г. и обусловлен повышением эффективности использования основных средств.

На основе прогнозных данных по фондоотдаче и выручке по формуле (6) рассчитывают первоначальную стоимость требуемых основных средств по годам прогнозного и остаточного периодов. Результаты расчета стоимости требуемых основных средств по годам прогнозных периодов приведены в табл. 3.

Движение основных средств по первоначальной стоимости в ретроспективном периоде можно представить в виде расчетной модели

$$PC_t = PC_{t-1} + \Delta PC_{пт} - \Delta PC_{вт}, \quad (7)$$

где

PC_{t-1} — первоначальная стоимость основных средств на конец $t - 1$ -года (начало t -го года) ретроспективного периода;

$\Delta PC_{пт}$ — поступило основных средств в t -м году ретроспективного периода;

$\Delta PC_{вт}$ — выбыло основных средств в t -м году ретроспективного периода.

На основе формулы (7) можно определить объемы поступления основных средств (которые адекватны капитальным вложениям) по годам ретроспективного периода по формуле

$$\Delta PC_{пт} = PC_t - PC_{t-1} + \Delta PC_{вт}. \quad (8)$$

По аналогии с формулой (8) требуемые объемы поступления основных средств (капитальных вложений) в прогнозном и остаточном периодах можно рассчитать по формуле

$$\Delta PC_{пи} = PC_i - PC_{i-1} + \Delta PC_{ви}, \quad (9)$$

где

$\Delta PC_{пи}$ — поступление основных средств в i -м году прогнозного (остаточного) периода;

PC_{i-1} — первоначальная стоимость основных средств на конец $i - 1$ -го года (начало i -го года) прогнозного (остаточного) периода;

$\Delta PC_{ви}$ — выбытие основных средств в i -м году прогнозного (остаточного) периода.

Если исключить продажи основных средств в прогнозных периодах, то установление объемов их выбытия будет связано только со списанием основных средств.

Для определения объемов списания основных средств можно использовать данные по амортизации и капитальным вложениям в остаточном периоде, которые должны быть численно равными значениями, поскольку для расчета остаточной стоимости действующего предприятия используется модель Гордона. В данном примере амортизация в остаточном периоде составляет 202 тыс. руб., значит, и поступление основных средств в этом периоде должно быть равно 202 тыс. руб. Отсюда можно определить объемы выбытия основных средств в остаточном периоде по формуле

$$\Delta PC_{в2016} = PC_{2015} + \Delta PC_{п2016} - PC_{2016}, \quad (10)$$

где

$\Delta PC_{в2016}$ — выбытие основных средств в 2016 г.;

PC_{2015} — первоначальная стоимость основных средств на конец 2015 г.;

$\Delta PC_{п2016}$ — поступление основных средств в 2016 г.;

PC_{2016} — первоначальная стоимость основных средств на конец 2016 г.

Таблица 4. Наличие и движение основных средств по годам ретроспективного, прогнозного и остаточного периодов, тыс. руб.

Наименование показателя	Ретроспективный период		Прогнозный период			Остаточный период
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Первоначальная стоимость основных средств, тыс. руб.	3650	3403	3601	3707	3813	3889
Поступление основных средств, всего	500	450	324	232	232	202
Выбытие основных средств, всего, в том числе:	(63)	(697)	(126)	(126)	(126)	(126)
– продано	(63)	(203)	0	0	0	0
– списано	—	(494)	(126)	(126)	(126)	(126)
<i>Примечание.</i> Числовые данные, указанные в скобках, используются со знаком минус, как это принято отражать в бухгалтерской отчетности.						

Таблица 5. Чистая прибыль, амортизация, продажа активов и капитальные вложения в ретроспективном, прогнозном и остаточном периодах, тыс. руб.

Наименование показателя	Ретроспективный период		Прогнозный период			Остаточный период
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Чистая прибыль	2285	2534	2601	2678	2754	2809
Амортизация основных средств	165	179	187	193	198	202
Продажа активов (основных средств)	63	203	0	0	0	0
Капитальные вложения в основные средства	(500)	(450)	(324)	(232)	(232)	(202)
<i>Примечание.</i> Числовые данные, указанные в скобках, используются со знаком минус, как это принято отражать в бухгалтерской отчетности.						

Объем выбытия основных средств в остаточном периоде (2016 г.) составит 126 тыс. руб. ($3813 + 202 - 3889 = 126$).

Приняв, что выбытие основных средств в прогнозном периоде останется на уровне 126 тыс. руб./год, по формуле (9) можно рассчитать требуемые объемы поступления основных средств по годам прогнозного периода, которые соответствуют требуемым капитальным вложениям в основные средства. В данном примере продажа объектов основных средств в прогнозном и остаточном периодах не планируется, поскольку активы данного предприятия в рассматриваемые периоды признаны нефункционирующими. Поэтому прогнозирование выбытия основных средств в данном примере будет отражаться в рамках их списания.

Результаты расчета поступления основных средств по годам прогнозных периодов и выбытия в части их списания представлены в табл. 4.

Результаты прогнозирования ключевых показателей денежных потоков по годам прогнозного и остаточного периодов представлены в табл. 5. В таблице приведены численные значения ключевых показателей, используемых при расчете величины денежных потоков по годам прогнозного и остаточного периодов, причем амортизационные отчисления и капитальные вложения представлены в табл. 5 не дифференцированно, а в итоговом виде.

Для более подробного прогнозирования амортизационных отчислений и капитальных вложений необходимо подразделить основные средства предприятия на основные группы: здания; сооружения и передаточные устройства; машины и оборудования; транспортные средства; земельные участки и объекты природопользования; другие виды основных средств. По всем выбранным группам основных средств следует провести необходимые расчеты, как это изложено выше для основных средств в целом. Эти расчеты не представляют для оценщиков методических затруднений.

Предложенный вариант определения капитальных вложений по годам прогнозного и остаточного периодов следует рассматривать в случае, когда у менеджмента предприятия отсутствует бизнес-план развития предприятия или план технического перевооружения, реконструкции или перепрофилирования предприятия. Как правило, в указанных выше планах планируются потребности в капитальных вложениях в основные средства, сроки приобретения (строительства), а также сроки ввода в эксплуатацию основных средств.

Если такие планы у предприятия имеются, то оценщик при формировании денежных потоков для собственного капитала или инвестированного капитала должен основываться на имеющихся данных по капитальным вложениям с

Таблица 6. Показатели оценки технического состояния основных средств по годам ретроспективного, прогнозного и остаточного периодов

Наименование показателя	Ретроспективный период		Прогнозный период			Остаточный период
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Первоначальная стоимость основных средств, тыс. руб.	3650	3403	3601	3707	3813	3889
Поступление основных средств, тыс. руб., всего	500	450	324	232	232	202
Выбыло основных средств, тыс. руб., всего, в том числе:	(63)	(697)	(126)	(126)	(126)	(126)
– продано	(63)	(203)	0	0	0	0
– списано	–	(494)	(126)	(126)	(126)	(126)
Начисленная амортизация, тыс. руб.	165	179	187	193	198	202
Накопленная амортизация, тыс. руб.	1455	1103	1164	1231	1303	1379
Остаточная стоимость основных средств, тыс. руб.	2195	2300	2437	2476	2510	2510
Коэффициент обновления, %	13,69	13,22	9,00	6,26	6,08	5,19
Коэффициент годности, %	60,13	67,76	67,77	66,79	65,82	64,54
Коэффициент износа, %	39,87	32,24	32,23	33,21	34,18	35,46
Коэффициент выбытия, %	—	19,1	3,7	3,5	3,4	3,3

возможной их корректировкой для обеспечения условий применения модели Гордона.

Из данных табл. 5 следует, что амортизация в прогнозных периодах имеет тенденцию роста, а капитальные вложения — тенденцию снижения. Однако нет ответа на вопрос о техническом состоянии основных средств в прогнозных периодах. В этой связи возникает необходимость оценки технического состояния основных средств по годам прогнозного и остаточного периодов.

Для оценки технического состояния основных средств предприятия в теории и практике оценочной деятельности применяются следующие основные показатели: коэффициент обновления, коэффициент годности, коэффициент износа и коэффициент выбытия основных средств.

В экономической литературе эти показатели характеризуются следующим образом:

– коэффициент обновления основных средств — отношение новых основных средств, введенных за год к основным средствам на конец года;

– коэффициент годности основных средств — отношение остаточной стоимости основных средств к их первоначальной стоимости;

– коэффициент износа основных средств — отношение суммы износа основных средств к их первоначальной стоимости;

– коэффициент выбытия основных средств — отношение стоимости выбывающих основных средств к первоначальной стоимости основных средств на начало года.

Для расчета указанных выше показателей приведем следующие дополнительные данные:

1) накопленная амортизация основных средств на конец 2011 г. (начало 2012 г.) — 1455 тыс. руб.;

2) накопленная амортизация основных средств на конец 2012 г. — 1103 тыс. руб.;

Остаточная стоимость основных средств на конец года определяется по формуле

$$OC_t = PC_t - HA_t, \quad (11)$$

где

OC_t — остаточная стоимость основных средств на конец t -го года ретроспективного периода;

PC_t — первоначальная стоимость основных средств на конец t -го года ретроспективного периода;

HA_t — накопленная амортизация на конец t -го года ретроспективного периода.

Тогда рассчитанная по формуле (11) остаточная стоимость основных средств на конец 2011 г. (начало 2012 г.) составит 2195 тыс. руб. ($3650 - 1455 = 2195$), а на конец 2012 г. — 2300 тыс. руб. ($3403 - 1103 = 2300$).

Накопленная амортизация по годам прогнозных периодов рассчитывается по формуле

$$НА_i = НА_{i-1} - НА_{vi} + A_i, \quad (12)$$

где

$НА_{i-1}$ — накопленная амортизация i -года прогнозного (остаточного) периода;

$НА_{vi}$ — накопленная амортизация выбывающих основных средств i -го года прогнозного (остаточного) периода;

A_i — начисленная амортизация i -года прогнозного (остаточного) периода.

Результаты расчета показателей технического состояния основных средств приведены в табл. 6.

Из данных табл. 6 следует, что показатели, характеризующие техническое состояние основных средств, имеют тенденцию к ухудшению. Однако остаточная стоимость основных средств имеет тенденцию к улучшению и стабилизации в конце прогнозного и остаточного периодов. Одним из наиболее значимых показателей оценки технического состояния основных средств является коэффициент годности, его нормальное зна-

чение в мировой практике составляет от 50 до 75 %, а коэффициента износа — от 25 до 50 %.

Как видно из табл. 6, численные значения коэффициента годности и коэффициент износа находятся в пределах нормальных значений. В этой связи расчеты амортизации и капитальных вложений можно считать достоверными и не требующими корректировки при оценке денежных потоков по годам прогнозного и остаточного периодов.

Предложенная в статье методология прогнозирования чистой прибыли, амортизации и капитальных вложений при оценке бизнеса методами доходного подхода может быть полезна практикующим оценщикам, студентам высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Финансы и кредит», слушателям системы профессиональной переподготовки, обучающимся по направлению «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)» и другим специалистам.

Литература

1. Мочулаев В.Е. О взаимосвязи методов реализации доходного подхода в методологии оценки рыночной стоимости действующего предприятия (бизнеса) // Вопросы оценки. 2003. № 3. С. 10–12.
2. Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2007. 736 с.
3. Сычева Г.И., Колбачев Е.Б., Сычев В.А. Оценка стоимости предприятия (бизнеса). Ростов н/Д: Феникс, 2003. 384 с. Серия «Учебники и учебные пособия».
4. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / А.Г. Грязнова, М.А. Федотова, Т.В. Тазихина, Е.Н. Иванова, О.Н. Щербакова. М.: Интерреклама, 2003. 544 с.
5. Есинов В.Е., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Оценка бизнеса. СПб: Питер, 2001. 416 с.
6. О формах бухгалтерской отчетности: приказ Минфина РФ от 2 июля 2010 г. № 66н (в ред. приказа Минфина РФ от 5 октября 2011 г. № 124н).
7. Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств / Утв. приказом Минфина РФ от 13 октября 2003 г. № 91н (в ред. приказа Минфина РФ от 27 ноября 2006 г. № 156н).

Мочулаев Валерий Евгеньевич, e-mail: vemochulaev@mail.ru