

ФИНАНСЫ

УДК 336:51(075.3)

ПРИНЯТИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ СТОИМОСТИ ДЕНЕГ ВО ВРЕМЕНИ

канд. экон. наук А.О. ЛЕВКОВИЧ

(Белорусский государственный экономический университет, Минск)

Показана актуальность для Республики Беларусь проблемы соизмерения потоков денежных средств, относящихся к разным периодам времени. Доказано утверждение о том, что деньги имеют различную стоимость во времени. Раскрыта экономическая сущность процесса дисконтирования. Показаны возможности использования математической базы дисконтирования для решения различных финансовых задач в экономических условиях Республики Беларусь. Рассмотрены различные подходы к определению ставки дисконтирования и на их основе предложена новая методика расчета коэффициента пересчета, учитывающая влияние налогов и капитализации и позволяющая принимать обоснованные решения относительно выбора объекта инвестирования и оценки эффективности инвестиционного проекта. С учетом особенностей финансового рынка Республики Беларусь предложены наиболее приемлемые варианты определения ставки и периода дисконтирования. Проведено исследование по определению наиболее целесообразного способа начисления амортизации для предприятий Республики Беларусь с целью снижения налоговой нагрузки и риска морального износа основных средств и нематериальных активов, и, как следствие, наиболее эффективного использования финансовых ресурсов предприятий. Показано, что нелинейный способ начисления амортизации является наиболее эффективным как с количественной, так и с качественной точек зрения.

Понятие временной стоимости денег приобрело особую актуальность в нашей стране с началом перехода к рыночной экономике. Причин тому было несколько: инфляция, расширившиеся возможности приложения временно свободных средств, снятие всевозможных ограничений в отношении формирования финансовых ресурсов субъектами хозяйствования и т.п. Появившаяся свобода в манипулировании денежными средствами привела к осознанию факта, который в условиях централизованно планируемой экономики, по сути, не был существенным и смысл которого заключается в том, что деньги помимо прочего имеют еще одну объективно существующую характеристику – временную ценность.

Так, в практике финансовых расчетов постоянно возникает проблема соизмерения денежных средств, выплачиваемых или получаемых в различные моменты времени.

Действительно, все здравомыслящие субъекты при наличии такой возможности предпочитают получать денежные средства как можно раньше (и не соглашаются на отсрочку получения), следовательно, ценность сегодняшних денег не равна ценности будущих денег.

В наиболее общем виде смысл понятия «временная стоимость денег» может быть выражен фразой: «Рубль (или любая иная денежная единица), имеющийся в распоряжении сегодня, не равен рублю (или соответствующей денежной единице), ожидаемому к получению в некотором будущем. А именно, первый всегда имеет большую ценность по сравнению со вторым».

Причину такого предпочтения можно рассматривать в двух аспектах. Первый аспект связан обесцениванием денежной наличности с течением времени, второй – с обращением капитала (денежных средств). При наличии свободного рынка капитала всегда есть возможность вложить деньги в ценные бумаги или в банковский депозит с получением определенного дохода. Не следует забывать и о риске неполучения суммы денег в будущем.

Таким образом, деньги имеют объективную стоимость во времени, что объясняется следующими факторами:

- процессы инфляции и девальвации (во второй половине XX века эти процессы характерны абсолютно для всех стран и приводят к постоянному снижению покупательной способности денежных средств);
- риск неполучения денег в будущем (так как будущее всегда связано с неопределенностью, данный фактор является значимым при принятии решений);
- теория предпочтения текущей ликвидности (утверждает, что разумный субъект хозяйствования при прочих равных условиях всегда отдает предпочтение наиболее ликвидным из доступных активов;

поскольку деньги являются абсолютно ликвидным активом, их обмен на дебиторскую задолженность – менее ликвидный актив – возможен только на возмездной основе);

- теория предпочтения текущего потребления (утверждает, что люди стремятся потреблять сегодня в противовес потреблению в будущем и могут воздержаться от немедленного потребления только в надежде повысить, благодаря процентным доходам, будущий уровень потребления).

Различные субъекты по-разному воспринимают соотношение будущей и сегодняшней стоимости финансовых активов (денег). Например, женщина, испытывающая острую необходимость в приобретении делового костюма, не согласится отложить свою покупку даже на неделю, несмотря на то, что ей предлагается в качестве компенсации через этот период времени приобрести не только костюм, но и туфли к нему. В то же время женщина, не испытывающая такой острой потребности, может согласиться отложить свою покупку на месяц или даже два при перспективе получить компенсацию в качестве туфель за отложенное приобретение.

При наличии развитого рынка капитала эти субъективные предпочтения трансформируются в объективный показатель стоимости денег, которым выступает среднерыночная ставка на финансовом рынке. Данный процесс хорошо описан в экономической литературе [1 – 5]. Предположим, у нас имеется 100 руб., которые нам рекомендуют положить в коммерческий банк на 1 год. За те неудобства, которые могут возникнуть из-за их отсутствия в нужный для нас момент, нам предлагают отдать точно в срок не 100 руб., а 150 руб. Иначе говоря, 150 руб. через год и 100 руб. сейчас для нас эквивалентны.

Таким образом, концепцию стоимости денег во времени можно формализовать следующим образом [3, с. 25 – 39; 4, с. 178 – 187; 5, с. 1 – 7]:

$$PV = FV \cdot DF, \quad (1)$$

где PV – стоимость финансового актива к получению или выплате в текущий момент времени; FV – номинальная стоимость финансового актива, эквивалентного PV , к получению или выплате в определенный момент времени в будущем; DF – дисконт-фактор или коэффициент пересчета, отражающий нормальное соотношение в номинальной стоимости относящихся к текущему и будущему моментам времени финансовых активов.

Чтобы оценить выгодность вложений во времени с позиции рассмотренной концепции, как правило, используют дисконтирование – процесс приведения разновременных денежных потоков (поступлений и выплат) к текущему моменту времени.

В этих целях западными экономистами была предложена следующая формула для вычисления коэффициента пересчета [3, с. 25 – 39; 4, с. 178 – 187; 5, с. 1 – 7]:

$$DF = \frac{1}{(1 + E_k)^n}, \quad (2)$$

где E_k – ставка дисконтирования, представляющая собой процентную ставку, отражающую нормальное изменение стоимости финансовых активов в единицу времени; n – период времени в годах, отделяющий текущий момент времени от будущего (к которому относится финансовый актив FV).

Поскольку в основе дисконтирования лежат расчетные процедуры, которые связаны с оценкой процентных ставок, формируемых на рынке капитала, то выбор их представляет собой весьма сложную задачу. Правильный выбор ставки дисконтирования позволяет принимать адекватные управленческие решения. Неверная ставка дисконтирования может привести к искажению показателей эффективности и, следовательно, в лучшем случае – к недополученной прибыли, а в худшем – к банкротству предприятия.

Следует отметить, что в настоящее время еще не определена единая методика выбора ставки дисконтирования, и в различных источниках можно встретить обоснования следующих значений последней:

- ставка рефинансирования Национального банка Республики Беларусь;
- наименьшая ставка по кредитам коммерческих банков, доступная для конкретного субъекта хозяйствования (принимающего решение);
- среднерыночная ставка по кредитам коммерческих банков;
- среднерыночная стоимость ресурсов на рынке капитала;
- депозитная ставка в банке, доступная для конкретного субъекта хозяйствования (принимающего решение);
- среднерыночная ставка по депозитам;
- наиболее доходный из доступных относительно безрисковых инструментов финансового рынка (ГКО, депозиты крупных банков и т.п.);
- норма рентабельности по субъекту хозяйствования;
- средняя норма рентабельности по отрасли;

- средневзвешенная цена капитала (WACC);
 - доходность по ценным бумагам с аналогичным уровнем риска;
 - ставка по абсолютно безрисковым активам (облигации казначейства США), скорректированная на уровень риска по проекту (включающий страновой риск, систематический риск отрасли, частный риск предприятия и единичный риск проекта).

Таким образом, величина ставки дисконтирования зависит от субъективных предпочтений лица, принимающего решения.

Вопросу выбора ставки дисконтирования в экономической литературе, на наш взгляд, уделяется недостаточно внимания, в основном, по причине акцентирования внимания на решении инвестиционных задач.

Мы придерживаемся точки зрения, что не существует однозначно правильной ставки дисконтирования, подходящей ко всем возможным задачам приложения концепции стоимости денег во времени. Правильно подобрать ставку дисконтирования помогает формулирование целей дисконтирования.

Например, для решения задачи выбора инструментов финансирования дисконтирование должно ответить на следующий вопрос: «Какое количество денег необходимо иметь в настоящий момент, чтобы при заданной ставке дисконтирования располагать достаточной суммой денег для покрытия предстоящих расходов?» В этом случае, учитывая характер финансового рынка Республики Беларусь, наиболее приемлемым вариантом определения ставки дисконтирования является выбор наиболее доходного варианта (с учетом особенностей существующего налогообложения) из ГКО и депозитной ставки в уполномоченных банках, доступной для конкретного субъекта хозяйствования.

Для решения задачи обоснования инвестиционного проекта возможна постановка следующего вопроса: «Возможно ли реализовать проект только на основе заемных ресурсов?» В этом случае наиболее приемлемым вариантом определения ставки дисконтирования является наименьшая ставка по кредитам коммерческих банков, доступная для конкретного субъекта хозяйствования (принимающего решение) либо среднерыночная стоимость ресурсов на рынке капитала. Однако в случае, если при обосновании инвестиционного проекта вопрос будет поставлен под другим углом (например, «Как результаты проекта отобразятся на эффективности функционирования организации?»), выбор ставки дисконтирования должен производиться из средневзвешенной цены капитала (WACC) и нормы рентабельности по субъекту хозяйствования, либо средней нормы рентабельности по отрасли.

Немаловажным аспектом применения расчетной базы теории временной стоимости денег является правильный выбор периода дисконтирования.

В практике западных стран по коммерческим расчетам период дисконтирования определен годом, что представляется справедливым, так как к этому располагают отчетный период, равный году, и незначительный уровень инфляции. Некоторые белорусские авторы также придерживаются данной методики [1, 3, 4]. Однако, по нашему мнению, в отечественных условиях при отчетном периоде, равном месяцу, и повышенных инфляции и неопределенности необходимо и период дисконтирования определить равным месяцу.

В соответствии со сформулированными выше задачами, на наш взгляд, необходимо модифицировать расчетную формулу (2) для определения коэффициента пересчета следующим образом:

$$DF = \frac{1}{(1-q) \cdot \left(1 + \frac{E_k}{m}\right)^{m \cdot n} + q}, \quad (3)$$

где E_k – ставка дисконтирования, представляющая собой процентную ставку, отражающую нормальное изменение стоимости финансовых активов в единицу времени; q – совокупная ставка налогов и сборов из прибыли, характерная для финансового инструмента, который принят за основу для определения ставки дисконтирования; m – принятая периодичность капитализации (рекомендуемое значение для условий Республики Беларусь – 12, что соответствует ежемесячной капитализации); n – период времени в годах, одевающий текущий момент времени от будущего (к которому относится финансовый актив FV).

Несложно заметить, что формула (2) является частным случаем формулы (3), когда налоги не принимаются во внимание (их значение принимается равным нулю), а капитализация производится один раз в год.

Также необходимо обратить внимание на следующие нюансы:

- дисконтируемые финансовые потоки должны быть выражены в той же валюте, что и принятый за основу определения ставки дисконтирования финансовый инструмент (т.е. нельзя оценить с позиции сегодняшнего дня величину будущих поступлений в долларах США, применяя в качестве ставки дисконтирования доходность по рублевому банковскому депозиту без адаптации его к долларовому эквиваленту);

- при сравнении различных альтернативных вариантов необходимо использовать одну и ту же ставку дисконтирования (иначе нарушится принцип сопоставимости).

Приведение всех оцениваемых финансовых потоков к одной валюте производится с помощью корректировки на прогноз обменного курса, скорректированный на принятый темп девальвации.

Принимаемый в расчетах средний темп девальвации можно определить одним из трех способов (либо при их комбинации):

- на основе публикуемых в открытой печати прогнозов Национального банка Республики Беларусь по изменению валютного курса белорусского рубля относительно других валют;
- на основе фактической девальвации в предыдущем периоде (если принимается допущение о сохранении конъюнктуры финансового рынка);
- на основе аналитических статей и прогнозов ведущих консалтинговых компаний, публикуемых в открытой печати либо на ресурсах Интернет).

Следует также отметить, что при наличии конкурентного финансового рынка и действующего на нем срочного сегмента достаточно точный прогноз обменного курса можно получить на основе фьючерсных цен на валюту (если горизонт расчета не превышает максимальные сроки исполнения фьючерсных контрактов) или тенденций, оцененных по поведению стоимости фьючерсов с удалением даты их исполнения от текущего момента времени (если горизонт расчета превышает максимальные сроки исполнения фьючерсных контрактов).

В Республике Беларусь, однако, такой метод не может быть прямо использован в связи с неразвитостью фондового рынка и полным отсутствием его срочного сегмента. В то же время его можно применить в качестве ориентира для оценки кросс-курсов ведущих мировых валют (по результатам торгов на крупнейших мировых биржах, информацию о которых можно найти в сети Интернет).

Необходимо также обратить внимание на то, что сложность применяемого для прогноза математического аппарата и моделей прогнозирования должна соответствовать уровню принимаемого решения (т.е. для оценки операций с небольшими суммами нецелесообразно применять сложные аналитические модели).

С помощью математической базы дисконтирования могут успешно решаться следующие задачи:

- обоснование эффективности инвестиционного проекта;
- принятие решений о выборе объекта инвестирования средств;
- оптимизация портфеля краткосрочных финансовых вложений;
- принятие решений о минимизации расходов по привлечению финансовых ресурсов и выбор валюты финансирования;
- выбор эффективного инструмента финансирования;
- прочие специфические случаи (например, выбор целесообразной амортизационной политики в целях налогового планирования и повышения экономического эффекта).

Если практические аспекты принятия двух первых из указанных задач достаточно хорошо изучены и описаны в специальной литературе (по задаче обоснования эффективности инвестиционного проекта см., например, [1, 3, 4], а по задаче принятия решений о выборе объекта инвестирования средств – [1, 6]), то четкая формализация остальных решений в настоящее время отсутствует и требует разработки.

В качестве примера применения математической базы дисконтирования рассмотрим задачу выбора эффективной амортизационной политики.

Производственное предприятие планирует расширение объема выпускаемой продукции и ее номенклатуры. В этих целях в декабре 2006 года будет приобретен новый станок по упаковке продукции стоимостью 350 млн. руб. Срок полезного использования по оборудованию данного класса составляет 10 лет.

Перед финансовым директором стоит задача оптимизации амортизационных отчислений по данному оборудованию, с одной стороны, в целях сокращения налоговых платежей, а с другой – наиболее эффективного использования имеющихся финансовых ресурсов.

В соответствии с Положением о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов [8] амортизация активов в данном случае может начисляться различными способами начисления амортизации (линейным способом, методами суммы чисел лет и уменьшаемого остатка с коэффициентом до 2,5 и производительным способом).

Различное начисление текущих амортизационных отчислений в зависимости от способов и методов расчета амортизации приводит к изменению и перераспределению во времени суммарных налоговых платежей. Так, увеличение издержек производства или обращения за счет начисленной амортизации приводит к сокращению налогооблагаемой базы по налогу на прибыль и местным сборам из прибыли – транспортному сбору и сбору на содержание инфраструктуры города (района). Сокращение балансовой стоимости внеоборотных активов вследствие амортизационных отчислений приводит к снижению налога на недвижимость.

В связи с неодинаковым влиянием амортизации на распределение налоговых платежей во времени при применении различных способов расчета амортизационных отчислений сопоставление только номинальных величин будет необъективным, так как останется неучтенной возможность получения дополнительного дохода от использования высвобождаемых за счет амортизации финансовых ресурсов и временно свободных средств от перераспределения налоговой нагрузки по времени использования активов. Таким образом, возникает необходимость принятия во внимание временного фактора.

В данном случае дисконтирование должно ответить на следующий вопрос: «Какое количество денег необходимо иметь в настоящий момент, чтобы при заданной ставке дисконтирования создать к моменту высвобождения финансовых ресурсов равный им по стоимости чистый доход?». Таким образом, учитывая характер финансового рынка Республики Беларусь, наиболее приемлемым вариантом определения ставки дисконтирования является выбор наиболее доходного варианта (с учетом особенностей существующего налогообложения) из ГКО и депозитной ставки в уполномоченных банках, доступной для конкретного субъекта хозяйствования.

Сравним на примере эффективность различных способов начисления амортизации с точки зрения экономии на налоговых платежах и учете временного фактора.

Критерием принимаемого решения при определении эффективности различных способов начисления амортизации с точки зрения экономии на налоговых платежах и учете временного фактора будет являться максимальное значение увеличения чистого дохода¹ предприятия за счет амортизации.

Увеличение чистого дохода сложится из экономии на налогах из прибыли, уменьшенных на налог на недвижимость по амортизируемым активам (что приводит к росту чистой прибыли), и текущих амортизационных отчислений.

Данные расчеты наиболее целесообразно проводить в форме таблицы, алгоритм заполнения которой может быть представлен следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Алгоритм расчета текущей стоимости увеличения чистого дохода предприятия за счет начисления амортизационных отчислений

| Номер года эксплуатации | Остаточная стоимость | Амортизационные отчисления | Налог на недвижимость | Экономия на налогах из прибыли | Увеличение чистого дохода | Коэффициент пересчета | Текущая стоимость |
|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| первый | первоначальная стоимость активов | в соответствии с правилами расчета амортизации | $C_{oc}^{cp} \cdot k_{RE}$ | $(гр. 3 + гр. 4) \times q_0$ | $гр. 3 + гр. 5 - гр. 4$ | в соответствии с формулой (3) при значении $n = 0,5$ | $гр. 6 \times гр. 7$ |
| со второго по последний | гр. 2 пред. – гр. 3 пред. | в соответствии с правилами расчета амортизации | $C_{oc}^{cp} \cdot k_{RE}$ | $(гр. 3 + гр. 4) \times q_0$ | $гр. 3 + гр. 5 - гр. 4$ | в соответствии с формулой (3) при значении $n = (гр. 1 - 0,5)$ | $гр. 6 \times гр. 7$ |

Примечание. C_{oc}^{cp} – среднегодовая стоимость амортизируемых активов для расчета налога на недвижимость (среднеарифметическая стоимости на первое число каждого квартала):

$$C_{oc}^{cp} = гр. 2 - 0,375 \times гр. 3, \quad (4)$$

k_{RE} – ставка налога на недвижимость (в настоящее время 1 % в год); q_0 – совокупная ставка по налогам и сборам из прибыли по хозяйственной деятельности предприятия (в настоящее время составляет 26,28 %);

гр. n – соответствующее значение по графе с номером n , взятое из текущей строки; гр. n пред. – соответствующее значение по графе с номером n , взятое из предыдущей строки.

В качестве ставки дисконтирования примем доходность по государственным краткосрочным облигациям в размере 12 % годовых.

¹ Чистый доход представляет собой средства, остающиеся в распоряжении предприятия по результатам хозяйственной деятельности (т.е. сумма чистой прибыли и амортизационных отчислений).

В связи с тем, что данных по предполагаемой интенсивности оборудования не представлено, проведем расчет без использования производительного способа начисления амортизации. Процесс расчетов представлен в таблицах 2 – 4.

Таблица 2

Линейный способ начисления амортизации

| Год экспл. | Остаточная стоимость | Амортизационные отчисления | Налог на недвижимость | Экономия на налогах из прибыли | Увеличение чистого дохода | Коэффициент пересчета | Текущая стоимость |
|--------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| 2007 | 350 000 000 | 35 000 000 | 3 368 750 | 10 374 910 | 42 006 160 | 0,94204524 | 39 571 703 |
| 2008 | 315 000 000 | 35 000 000 | 3 018 750 | 10 280 270 | 42 261 520 | 0,83601731 | 35 331 362 |
| 2009 | 280 000 000 | 35 000 000 | 2 668 750 | 10 185 630 | 42 516 880 | 0,74192292 | 31 544 248 |
| 2010 | 245 000 000 | 35 000 000 | 2 318 750 | 10 090 990 | 42 772 240 | 0,65841892 | 28 162 052 |
| 2011 | 210 000 000 | 35 000 000 | 1 968 750 | 9 996 350 | 43 027 600 | 0,58431336 | 25 141 601 |
| 2012 | 175 000 000 | 35 000 000 | 1 618 750 | 9 901 710 | 43 282 960 | 0,51854844 | 22 444 311 |
| 2013 | 140 000 000 | 35 000 000 | 1 268 750 | 9 807 070 | 43 538 320 | 0,46018541 | 20 035 700 |
| 2014 | 105 000 000 | 35 000 000 | 918 750 | 9 712 430 | 43 793 680 | 0,40839119 | 17 884 953 |
| 2015 | 70 000 000 | 35 000 000 | 568 750 | 9 617 790 | 44 049 040 | 0,36242644 | 15 964 537 |
| 2016 | 35 000 000 | 35 000 000 | 218 750 | 9 523 150 | 44 304 400 | 0,32163506 | 14 249 849 |
| Итого | | 350 000 000 | 17 937 500 | 99 490 300 | 431 552 800 | | 250 330 316 |

Таблица 3

Метод начисления амортизации суммы чисел лет

| Год экспл. | Остаточная стоимость | Амортизационные отчисления | Налог на недвижимость | Экономия на налогах из прибыли | Увеличение чистого дохода | Коэффициент пересчета | Текущая стоимость |
|--------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| 2007 | 350 000 000 | 63 636 364 | 3 261 364 | 18 089 146 | 78 464 146 | 0,94204524 | 73 916 775 |
| 2008 | 286 363 636 | 57 272 727 | 2 648 864 | 16 202 798 | 70 826 661 | 0,83601731 | 59 212 315 |
| 2009 | 229 090 909 | 50 909 091 | 2 100 000 | 14 333 658 | 63 142 749 | 0,74192292 | 46 847 053 |
| 2010 | 178 181 818 | 44 545 455 | 1 614 773 | 12 481 726 | 55 412 408 | 0,65841892 | 36 484 578 |
| 2011 | 133 636 363 | 38 181 818 | 1 193 182 | 10 647 000 | 47 635 636 | 0,58431336 | 27 834 138 |
| 2012 | 95 454 545 | 31 818 182 | 835 227 | 8 829 482 | 39 812 437 | 0,51854844 | 20 644 677 |
| 2013 | 63 636 363 | 25 454 545 | 540 909 | 7 029 171 | 31 942 807 | 0,46018541 | 14 699 614 |
| 2014 | 38 181 818 | 19 090 909 | 310 227 | 5 246 067 | 24 026 749 | 0,40839119 | 9 812 312 |
| 2015 | 19 090 909 | 12 727 273 | 143 182 | 3 480 171 | 16 064 262 | 0,36242644 | 5 822 113 |
| 2016 | 6 363 636 | 6 363 636 | 39 773 | 1 731 482 | 8 055 345 | 0,32163506 | 2 590 881 |
| Итого | | 350 000 000 | 12 687 501 | 98 070 701 | 435 383 200 | | 297 864 456 |

Таблица 4

Метод начисления амортизации уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения 2,5

| Год экспл. | Остаточная стоимость | Амортизационные отчисления | Налог на недвижимость | Экономия на налогах из прибыли | Увеличение чистого дохода | Коэффициент пересчета | Текущая стоимость |
|------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|
| 2007 | 350 000 000 | 87 500 000 | 3 171 875 | 24 517 675 | 108 845 800 | 0,94204524 | 102 537 667 |
| 2008 | 262 500 000 | 65 625 000 | 2 378 906 | 18 388 256 | 81 634 350 | 0,83601731 | 68 247 730 |
| 2009 | 196 875 000 | 49 218 750 | 1 784 180 | 13 791 192 | 61 225 762 | 0,74192292 | 45 424 796 |
| 2010 | 147 656 250 | 36 914 063 | 1 338 135 | 10 343 394 | 45 919 322 | 0,65841892 | 30 234 150 |
| 2011 | 110 742 187 | 27 685 547 | 1 003 601 | 7 757 546 | 34 439 492 | 0,58431336 | 20 123 455 |
| 2012 | 83 056 640 | 20 764 160 | 752 701 | 5 818 159 | 25 829 618 | 0,51854844 | 13 393 908 |
| 2013 | 62 292 480 | 15 573 120 | 564 526 | 4 363 619 | 19 372 213 | 0,46018541 | 8 914 810 |
| 2014 | 46 719 360 | 11 679 840 | 423 394 | 3 272 714 | 14 529 160 | 0,40839119 | 5 933 581 |
| 2015 | 35 039 520 | 8 759 880 | 317 546 | 2 454 536 | 10 896 870 | 0,36242644 | 3 949 314 |
| 2016 | 26 279 640 | 26 279 640 | 164 248 | 7 150 427 | 33 265 819 | 0,32163506 | 10 699 454 |

| | | | | | | | |
|-------|--|-------------|------------|------------|-------------|--|-------------|
| Итого | | 350 000 000 | 11 899 112 | 97 857 518 | 435 958 406 | | 309 458 865 |
|-------|--|-------------|------------|------------|-------------|--|-------------|

Сведем основные результаты расчетов в табличную форму (табл. 5).

Таблица 5

Оценка альтернативных вариантов амортизации активов

| Наименование варианта | Увеличение чистого дохода | | Текущая стоимость | |
|------------------------------------------------|---------------------------|-------|-------------------|-------|
| | тыс. руб. | % | тыс. руб. | % |
| Линейный способ | 431 552,8 | 100,0 | 250 330,3 | 100,0 |
| Метод суммы чисел лет | 435 383,2 | 100,9 | 297 864,5 | 119,0 |
| Метод уменьшаемого остатка с коэффициентом 2,5 | 435 958,4 | 101,0 | 309 458,9 | 123,6 |

Выводы. Как свидетельствуют проведенные расчеты, нелинейный способ начисления амортизации эффективней линейного как с количественной, так и с качественной точки зрения, предоставляя, с одной стороны, выгоды от перераспределения налогового щита на первое время эксплуатации активов (как за счет увеличения амортизационных отчислений, так и за счет сокращения величины налога на недвижимость), а с другой – снижение риска морального износа. Так, амортизация методом уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения 2,5 эффективней линейного способа на 23,6 % при принятой ставке дисконтирования. Также перенос половины стоимости активов на производимую продукцию при этом методе достигается за 3,5 года по сравнению с 5 годами при линейном способе.

Однако такой вывод можно сделать только на основе учета стоимости денег во времени, так как номинальные величины по вариантам практически не отличаются (общий разрыв в 1 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаков, Б.И. Экономическая эффективность инвестиций собственника / Б.И. Гусаков. – Минск: НПЖ «Финансы, учет, аудит», 1998. – 216 с.
2. Louderback, J.G. Managerial accounting / J.G. Louderback, G.F. Dominiak. – Belmont: Wadsworth Publishing Company, Inc. – 652 p.
3. Ковалев, В.В. Методы оценки инвестиционных проектов / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 144 с.
4. Колтынюк, Б.А. Инвестиционные проекты: учебник / Б.А. Колтынюк. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000. – 422 с.
5. Крушвиц, Л. Финансирование и инвестиции. Неоклассические основы теории финансов / Л. Крушвиц; пер. с нем.; под общей ред. В.В. Ковалева и З.А. Сабова. – СПб.: Изд-во «Питер», 2000. – 400 с.
6. Левкович, А.О. Основы принятия финансовых решений / А.О. Левкович // Бухгалтерский и налоговый учет, финансовый анализ и контроль / под общ. ред. О.А. Левковича. – Минск: Элайда, 2006. – С. 320 – 418.
7. Левкович, А.О. Формирование рынка лизинговых услуг / А.О. Левкович. – М.: Изд-во деловой и учеб. лит., 2004. – 336 с.
8. Положение о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов: Постановление Минэкономики, Минфин, Минстат и Минстройархитектуры от 23.11.2001 № 187/110/96/18.

Поступила 15.09.2006