

### *Список использованных источников*

1. Юдаева К.В. Секторальный и региональный анализ последствий вступления России в ВТО: оценка издержек и выгод. – Центр экономических и финансовых исследований и разработок (ЦЭФИР). – 2002. – 46 с.
2. Александров А.В. Выполнение Республикой Беларусь процедуры присоединения к ВТО: особенности и перспективы / Экономика, право, финансы и управление: проблемы и решения: Материалы IV студ. конф., Минск, 19 апреля 2003 г. / Ред. кол.: Г.А. Хацкевич (пред.) и др.; Минский институт управления. – Мн.: Изд-во МИУ. – 143 с. (12-13 с.).
3. Александров А.В. Проблемы вступления Беларуси в ВТО / Правовыя і інстытуцыйнальныя праблемы сацыяльна-эканамічных пераўтварэнняў у Рэспубліцы Беларусь: Матэрыялы рэсп. нав.-практ. канф. студэнтаў, магістрантаў і аспірантаў. Мінск, 16 мая 2003 г. / Беларускі інстытут правазнаўства, Інстытут эканомікі НАН РБ, Нац. цэнтр прававой інфарм. Рэспублікі Беларусь, НДІ прабл. крыміналогіі, крыміналістыкі і суд. экспертызы; нав. рэд. С.Ф. Сокал, А.У. Ручкі, У.А. Калупаеў. – Мн.: НА ТАА «БІП-С», 2003. – 259 с. (с. 95-96).
4. Всемирная торговая организация: ориентиры для экономистов и юристов / В. Ф. Медведев, С.И. Михневич, В. В. Почекина и др.; Под ред. Никитенко П.Г. – Мн.: НО ООО «БІП-С», 2003. – 126 с.
5. Отраслевой анализ присоединения России к ВТО // Компания Сибал. – [www.cefir.org/conf24-25.html](http://www.cefir.org/conf24-25.html) (22 декабря 2003 года).
6. Земницкий А.В. Оценка возможных последствий присоединения России к ВТО для сектора финансовых услуг российской экономики. – ГУ-ВШЭ, 2002.
7. Jensen, Rutherford and Tarr Economy-Wide Effects of Russia's Accession to the WTO.

## **МЕТОДИКА АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ СПОСОБОВ НАЧИСЛЕНИЯ АМОРТИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ И НАЛОГОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ**

*А.И. Балдинова, канд. экон. наук, доцент  
Ю.Б. Киргиз*

«Положение о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов» от 23.09.2001 г. предусматривает четыре способа определения сумм амортизационных отчислений по отдельным объектам основных средств: линейный, списания стоимости пропорционально объему продукции (производительный способ), два способа ускоренного списания (списание стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования; способ уменьшающегося остатка).

Применение одного из способов начисления амортизации по отдельным объектам и группам основных средств будет находиться в компетенции руководителей и главных бухгалтеров организаций, которые должны учитывать возможность и целесообразность использования того или иного способа по отношению к конкретным объектам основных средств, особенности технологии и организации производства на данном предприятии, сложность расчета амортизации тем или иным способом и др.

Поскольку до настоящего времени не принято решение об установлении новых ограничений на величину амортизационных отчислений, включаемых в себестоимость для целей налогообложения, амортизация по основным средствам для целей налогообложения исчисляется по прежним правилам. Вступившее в силу Положение предоставило организациям возможность изменять величину амортизационных отчислений для целей бухгалтерского учета. Но для целей налогообложения нужны другие параметры учета основных средств – их первоначальная стоимость, а также увеличение или уменьшение ее в связи с ежегодной переоценкой основных средств.

Начисленная амортизация относится на себестоимость продукции (работ, услуг) в соответствии с Основными положениями по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг). Таким образом, при увеличении начисленной амортизации на величину  $A$  экономия по налогу на прибыль составит:

$$Sp = \text{rpr} \Delta A, \quad (1)$$

где  $\text{rpr}$  – ставка налога на прибыль.

Начисленная амортизация уменьшает остаточную стоимость основных средств, участвующую в расчете налога на имущество.

За отчетный период экономия по налогу на имущество –  $Sim$  при увеличении амортизации на  $\Delta A$  составит

$$Sim = \text{rim} \cdot \Delta A/2, \quad (2)$$

где  $\text{rim}$  – ставка налога на имущество.

В формуле (2) учтено среднегодовое изменение стоимости основных средств  $\Delta A/2$ , поскольку облагаемой базой по налогу на имущество является среднегодовая стоимость имущества организации, а амортизационные отчисления списываются на себестоимость равномерно в течение года.

Налог на имущество относится на финансовые результаты организации, поэтому на сэкономленную величину налога на имущество будет увеличена налогооблагаемая прибыль, что приведет к сокращению экономии по налогу на имущество на величину  $\text{rpr} Sim$ . В этом случае суммарная налоговая экономия составит:

$$S = Sp + Sim - \text{rpr} Sim \quad (3)$$

Пример 1. Рассчитываем налоговые последствия изменения величины амортизационных отчислений. Пусть ставки налогов составят  $gim = 0,02$ ,  $rpr = 0,24$ , тогда при увеличении амортизационных отчислений на 500 ден. ед. суммарная налоговая экономия составит:

$S = (0,02 \cdot 500 / 2) + (0,24 \cdot 0,02 \cdot 500 / 2) = 130$  ден. ед. Казалось бы, чем больше сумма начисленной амортизации, тем меньше налоговые обязательства организации. Однако это далеко не так. Ограничение на величину амортизации, ведущую к экономии налоговых платежей, налагается режимом реализации продукции (работ, услуг) по экономически обоснованной цене.

При реализации продукции (работ, услуг) по цене, не выше экономической обоснованной цены, увеличивается по специальному расчету налогооблагаемая база по следующим налогам: на прибыль, на добавленную стоимость, транспортный налог. Если организация не является плательщиком налога на реализацию, тогда налоговые потери  $TL$ , вызванные реализацией продукции по экономически обоснованным ценам, можно рассчитать следующим образом:

$$TL = Lpr + Lvat + Lru - rpr Lru, \quad (4)$$

где  $Lpr$  – доначисленная сумма налога на прибыль;

$Lvat$  – доначисленная сумма налога на добавленную стоимость;

$Lru$  – доначисленная сумма транспортного налога.

Уменьшение налоговых потерь на величину  $rpr Lru$  связано с тем, что доначисленная сумма транспортного налога относится на себестоимость продукции (работ, услуг) и уменьшает налогооблагаемую прибыль.

Пусть величина затрат, относимых на себестоимость продукции для целей налогообложения, кроме амортизационных отчислений, остается постоянной. Обозначим  $A'm$  максимальную величину амортизации, при которой ни одна из партий товара не окажется реализованной по цене ниже себестоимости, а через  $\overline{Am}$  и  $\underline{Am}$  – величину амортизационных отчислений, при которой налогооблагаемая прибыль равна нулю ( $\overline{Am} > A'm$ ). Если по какой-либо причине величина амортизации  $\overline{Am}$  превысит  $A'm$ , то сумму налога на прибыль, подлежащую доначислению из-за применения режима реализации продукции по цене не выше экономически обоснованной, –  $Lpr$ , можно рассчитать по формуле:

$$\begin{cases} rpr \left[ F \sum_{t=1}^k X_i (P_{max} - P_i) q_i - (\overline{Am} - A'm) \right], & \overline{Am} < \overline{Am} \\ rpr \left[ F \sum_{t=1}^k X_i (P_{max} - P_i) q_i - (\underline{Am} - A'm) \right], & \overline{Am} \geq \overline{Am} \end{cases}, \quad (5)$$

где  $P_{max}$  – цены, применяемые при пересчете выручки (рыночные цены при реализации по ценам выше экономически обоснованной цены за предшествующий период);

$P_i$  – цены фактической реализации;

$q_i$  – количество реализуемой продукции;

$K$  – количество партий продукции;

$\sum_{i=1}^k X_i(P_{max} - P_i) \cdot q_i$  – сумма, на которую будет увеличена выручка от реализации продукции (работ, услуг) при пересчете по рыночным ценам или максимальным ценам реализации для целей налогообложения;

$X_i$  – множитель, принимающий значение 0, если произошло снижение качества или потребительских свойств (включая моральный износ)  $i$ -й партии товара, или 1, если такого снижения качества или потребительских свойств  $i$ -й партии не произошло.

Множитель  $F$  определяется следующим образом:

$$F = \begin{cases} 1, & P_{max} < \Gamma_i \\ 0, & P_{max} < \Gamma_i \end{cases} \quad (6)$$

где  $\Gamma_i$  – отпускная цена единицы продукции для целей налогообложения.

Если  $A_m < A_m$ , то величина налоговых потерь по налогу на прибыль (рассчитываемая по формуле (5)), уменьшается на величину изменения амортизационных отчислений, умноженных на ставку налога на прибыль, которая является ничем иным, как экономией по налогу на прибыль в связи с увеличением сумм амортизационных отчислений, относимых на себестоимость (см. формулу 1).

Если  $A_m \geq A_m$ , то прибыль для целей налогообложения обращается в ноль. Поскольку ее нельзя уменьшить на величину, большую, чем разность между  $A_m$  и  $A_m$ , экономии по налогу на прибыль будет меньше, чем величина прироста амортизационных отчислений, умноженная на ставку налога на прибыль.

Потери по налогу на добавленную стоимость  $L_{ru}$  составят:

$$L_{vat} = \begin{cases} \Gamma_{vat} \sum_{i=1}^k X_i(P_{max} - P_i) q_i, & \text{где } P_{max} \geq \Gamma_i \\ 0, & P_{max} < \Gamma_i \end{cases} \quad (7)$$

где  $\Gamma_{vat}$  – ставка налога на добавленную стоимость.

В случае реализации продукции по ценам ниже себестоимости (стоимость приобретения) отрицательная разница между суммами налога уплаченными поставщикам и исчисленными по реализации товаров, относится

на прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия после уплаты налога на прибыль, и зачету в счет предстоящих платежей или возмещению из бюджета не подлежат.

Потери по налогу на пользователей автомобильных дорог –  $L_{ru}$  можно рассчитать по следующей формуле:

$$L_{ru} = \Gamma_{ru} \sum_{i=1}^k X_i (P_{max} - P_i) q_i, \quad (8)$$

где  $\Gamma_{ru}$  – ставка налога за пользование автомобильными дорогами.

Пример 2. Предположим, организация реализовала три партии продукции по ценам:

$P_1 = 10$  ден. ед.,  $P_2 = 12$  ден. ед.,  $P_3 = 11$  ден. ед., количество товара в партиях соответственно:  $q = 1000$  шт.,  $q^2 = 200$  шт.,  $q^3 = 900$  шт. Максимальная величина амортизации, при которой фактическая себестоимость была меньше рыночных цен –  $A^* = 1000$  ден. ед. Вследствие увеличения амортизационных отчислений до 1500 ден. ед. был применен режим реализации по ценам не выше экономически обоснованной цены, в результате чего выручка по всем трем партиям была пересчитана по рыночной цене  $P_{max} = 13$  ден. ед., которая превышает фактическую себестоимость единицы продукции. Подставив значения в формулу (5), получим доначисленную сумму налога на прибыль:

$$L_{ru} = 0,24 [(13 - 10) \cdot 1000 + (13 - 12) \cdot 200 + (13 - 11) \cdot 900 - 500] = 484 \text{ ден. ед.}$$

Предположим, что  $\Gamma_{vat} = 0,2$ ;  $\Gamma_{ru} = 0,025$ . Подставив данные в формулы (7) и (8), получим доначисленные суммы НДС и транспортного налога:

$$L_{vat} = 0,2 [(13 - 10) \cdot 1000 + (13 - 12) \cdot 200 + (13 - 11) \cdot 900] = 1000 \text{ ден. ед.}$$

$$L_{ru} = 0,025 [(13 - 10) \cdot 1000 + (13 - 12) \cdot 200 + (13 - 11) \cdot 900] = 125 \text{ ден. ед.}$$

Общая величина налоговых потерь составит:

$$TL = 484 + 1000 + 125 - (0,24 \cdot 125) = 1578,24 \text{ ден. ед.}$$

Оптимизация налоговых последствий при выборе метода начисления амортизации сводится к определению величины амортизации, при которой достигается минимизация налоговых обязательств организации.

Результат влияния изменения величины амортизационных отчислений на налоговые обязательства организации –  $R$  можно рассчитать следующим образом:

$$R = S - TL - Spr, \quad (9)$$

где  $TL$  – налоговые потери, вызванные реализацией продукции (работ, услуг) по ценам, не выше экономически обоснованной цены;

$S$  – суммарная налоговая экономия;

$Spr$  – экономия по налогу на прибыль.

Уменьшение разности между суммарными налоговыми экономиями и налоговыми потерями на величину  $S_{pr}$  связано с тем, что она уже учтена при определении налоговых потерь по налогу на прибыль (формулы 1 и 5).

В рассматриваемом примере с учетом налоговой экономии, которые имеют место при увеличении амортизационных отчислений, результат влияния амортизационных отчислений на величину налоговых обязательств можно рассчитать:

$$R = 130 - 484 - (0,24 \cdot 500) = -474 \text{ ден. ед.}$$

Таким образом, в результате увеличения амортизационных отчислений на 500 ден. ед. организация получила налоговые потери в сумме 474 ден. ед. Если сделать реальные математические расчеты по всем потерям налоговых платежей организаций Республики Беларусь при изменении их амортизационной политики и способов их расчетов, то бюджет потеряет значительные поступления основных налогов – на прибыль, НДС, транспортный сбор.

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕЗЗАЛОГОВОГО КРЕДИТНО-РАСЧЕТНОГО МЕХАНИЗМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ EXCEL**

*Ю.Н. Бусыгин, канд. экон. наук, доцент*

*А.А. Белько*

Проблемы совершенствования кредитования постоянно привлекают к себе внимание ученых и практиков. Знакомство с многочисленными публикациями по проблемам кредитования и расчетов показывает, что основное внимание уделяется поиску более эффективных конструкций кредитно-расчетного механизма, затем – вопросам механизации и автоматизации банковских операций [1, 2, 3].

В условиях рыночных отношений, наряду с различными формами кредитования, все больше начинает применяться так называемый беззалоговый кредит, проблема технико-экономического обоснования которого нами исследуется в настоящей работе.

Особенностью данной проблемы является то, что рассматривается случай, когда у лица, берущего кредит (юридического лица), нет залога, и он заручается поручительством страховой компании на случай невыплаты кредита и процентов по нему (соответственно страховая компания хочет получить процент от суммы кредита). Наряду с этим здесь проводятся расчеты по вычислению прибыли при условии ежемесячного погашения кредита.

Следует отметить, что прибыль рассчитывается до вычета налогов, таким образом, нами не будет учитываться НДС и нюансы налогообложения при выплате процентов по кредиту. В общем случае данная задача может быть сформулирована следующим образом.