

ФИНАНСОВАЯ, НАЛОГОВАЯ И ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА

УДК 657.372.3
ББК 65.052.231.11

С.С. ОВАНЕСЯН

*зав. кафедрой статистики и экономического анализа
Байкальского государственного университета экономики и права,
доктор экономических наук, профессор, г. Иркутск
e-mail: ovanesan@isea.ru*

А.О. ВОЛОХОВ

*аспирант Байкальского государственного университета
экономики и права, г. Иркутск
e-mail: volokhov_ao@inbox.ru*

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ АМОРТИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

Произведен анализ использования способов ускоренной амортизации основных средств. Предложена модель, позволяющая в любой год срока полезного использования объекта в условиях отложенного налогообложения по налогу на прибыль оценить временно высвобождаемую сумму в виде отложенного налогового обязательства.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, налоговый учет, амортизация, отложенные налоговые обязательства, основные средства.

S.S. OVANESIAN

*Chair of the Department of Economic Analysis and Statistics
of Baikal National University of Economics and Law,
Doctor of Economics, professor, Irkutsk
e-mail: ovanesan@isea.ru.ru*

A.O. VOLOKHOV

*post-graduate student of Baikal National University
of Economics and Law, Irkutsk
e-mail: volokhov_ao@inbox.ru*

MATHEMATICAL MODELS FOR THE DEVELOPMENT OF AN ORGANIZATION'S AMORTIZATION POLICY

The analysis of the use of the methods of the permanent assets' accelerated amortization is carried out. The authors offer a model that at any year of the object's beneficial use period under condition of the deferred taxation of profits tax allows evaluating of the temporarily released funds in the form of a deferred tax liabilities.

Keywords: accounting, tax accounting, amortisation, deferred tax liabilities, permanent assets.

В амортизационной политике организации должен быть полностью раскрыт прием амортизации, в частности отражено ее нормативное регулирование, определены и обоснованы способы (методы) начисления. Предпочтение тому или иному способу начисления амортизации отдается в зависи-

мости от того, преследует организация цель скорейшего списания объекта основных средств или для нее важно максимальное сближение бухгалтерской и налоговой информации. Таким образом, на начальном этапе формирования амортизационной политики должен быть произведен анализ

вероятных расхождений бухгалтерской и налоговой информации, которые имеют вид налогооблагаемых и вычитаемых временных разниц, для чего необходимо иметь соответствующий инструментарий.

В рамках выделяемой среди прочих налоговой концепции амортизации исследователи объясняют амортизацию как долю прибыли, освобождаемую от налогов и направляемую на приобретение объектов основных средств¹. В таком случае возможность применения ускоренной амортизации в целях налогового учета рассматривается как льгота, предоставляемая государством. Уточним, что с экономической точки зрения ускоренная амортизация предполагает получение ожидаемых выгод от использования объекта в первые годы в большем размере по сравнению с последующими периодами, — это объясняется, например, вероятным снижением его механической эффективности и увеличением расходов на эксплуатацию. Для этих случаев верно следующее: при повышенной загруженности оборудования, наличии агрессивной среды, воздействии иных факторов возможно использование коэффициентов ускорения.

Однако в связи с тем, что факт предоставления льготы в виде ускоренной амортизации основных средств никак не контролируется государством, а вероятность ожидаемых выгод от использования объектов основных средств определяется организацией самостоятельно, при формировании амортизационной политики ей самой необходимо обосновать целесообразность применения ускоренных способов амортизации и оценить эффективность их использования.

Вопросам учета амортизации основных средств и управления ею посвящен ряд работ². Однако изменения Налогового кодекса, внесенные федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 158-ФЗ (так, определены значения норм амортизации для каждой амортизационной группы, организация может применять лишь один из методов амортизации для всех объектов основных средств, за исключением принадлежащих 8–10-й группам, в отношении которых применяется только линейный метод, и т.д.), позволяют по-новому рассмотреть сочетание способов ускоренной амортизации основных средств в целях бухгалтерского и налогового учета.

Таким образом, возникает необходимость оценки величины отложенных налоговых обязательств (как следствия возникновения налогооблагаемой временной разницы в случае применения различных способов амортизации в целях бухгалтерского и налогового учета), исходя из положения либо о направлении временно высвобождаемых сумм на приобретение новых объектов основных средств, либо об оценке наращенной стоимости таких сумм, временно включенных в состав оборотных средств. В результате организация получит представление об экономических последствиях применения способов ускоренной амортизации. Решение данной задачи особенно важно для вновь созданной организации, которая лишь разрабатывает амортизационную политику. В настоящее время указанная проблема недостаточно исследована и представляет несомненный научный интерес.

Предлагаемая статья посвящена сравнительному анализу прогнозных расчетов сумм амортизационных отчислений (которые позволят определить освобождаемую от налогов долю прибыли) по вновь вводимым объектам основных средств в целях бухгалтерского и налогового учета. Кроме того, в результате сопоставления прогнозных расчетов возможно определение различия по налогу на прибыль, исчисляемого в соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Учет расчетов по налогу на прибыль организации» (ПБУ 18/02). В связи с этим в рамках отложенного налогообложения по налогу на прибыль предлагается инструментарий оценки предположительно высвобождаемой суммы в виде отложенного налогового обязательства. Указанная величина выступит в качестве критерия эффективности сочетания различных способов учета амортизации.

В рамках настоящей статьи сравниваются два способа ускоренной амортизации (способ уменьшаемого остатка — для бухгалтерского учета и нелинейный способ — для налогового учета).

В бухгалтерском учете прибыль (убыток) до налогообложения отражается в форме № 2 «Отчет о прибылях и убытках»³. В свою очередь, расчет налога на прибыль H по данным бухгалтерского учета с выделением амортизационных отчислений можно записать следующим образом:

$$H = (B - (P + A))\alpha, \quad (1)$$

где B — выручка; P — сумма расходов на выпускаемую продукцию, за исключением начисленной амортизации; A — амортизационные отчисления; α — ставка налога на прибыль.

Из перечисленных в формуле (1) показателей, уменьшающих налогооблагаемую прибыль, выделим амортизационные отчисления.

В соответствии со ст. 247 НК РФ⁴, для российских организаций объектом налогообложения по налогу на прибыль являются доходы, уменьшенные на величину произведенных расходов. Опираясь на ст. 252, 253 НК РФ, расчет налога на прибыль можно записать следующим образом:

$$H = (D - M - Z - A - Pr - Vr)\alpha, \quad (2)$$

где D — доходы организации, подлежащие налогообложению; M — материальные расходы; Z — затраты на оплату труда; A — амортизационные отчисления; Pr — прочие расходы; Vr — внереализационные расходы.

Из перечисленных в формуле (2) показателей, уменьшающих налогооблагаемую прибыль, также выделим амортизационные отчисления.

Результаты расчетов, выполненных по формулам (1) и (2) (соответственно по данным бухгалтерского и налогового учета), позволят сделать вывод об обратной зависимости суммы налога на прибыль к уплате и величины амортизационных отчислений. В таком случае амортизационные отчисления, умноженные на ставку налога, определяют долю прибыли, освобождаемую от налогов, т.е. величину, уменьшающую налог на прибыль:

$$S_T = \sum_{t=1}^T \Delta H_t = \alpha \sum_{t=1}^T A_t, \quad (3)$$

где A_t — величина амортизационных отчислений в t -м году; T — срок полезного использования, лет.

Определим величину, на которую за счет начисляемой для целей бухгалтерского учета амортизации может уменьшиться налог на прибыль.

Для способа уменьшаемого остатка годовая норма амортизации $\beta'_{год}$ определяется исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого

объекта и коэффициента не выше 3, установленного организацией⁵. В таком случае норма амортизации с учетом указанного коэффициента (методика применения способа уменьшаемого остатка допускает $k = 1$) по общей формуле определяется как

$$\beta'_{год} = \frac{k}{T}. \quad (4)$$

Определим сумму начисленной амортизации за первый год использования объекта, указав O_1 как остаточную стоимость на начало периода для расчета амортизации за первый год, равную первоначальной стоимости объекта:

$$O_1 = П, \quad (5)$$

где $П$ — первоначальная стоимость.

Тогда сумма начисленной амортизации за первый год использования объекта составит

$$A_1 = O_1 \beta'_{год} = П \beta'_{год}. \quad (6)$$

На начало второго года эксплуатации остаточная стоимость будет определена как

$$O_2 = O_1 - A_1 = П - A_1 = П - П \beta'_{год} = П(1 - \beta'_{год}). \quad (7)$$

Сумма начисленной амортизации за второй год эксплуатации объекта будет определена как

$$A_2 = O_2 \beta'_{год} = П \beta'_{год} (1 - \beta'_{год}). \quad (8)$$

На начало третьего года эксплуатации остаточная стоимость будет определена как

$$O_3 = O_2 - A_2 = П(1 - \beta'_{год}) - П \beta'_{год} (1 - \beta'_{год}) = П(1 - \beta'_{год})^2. \quad (9)$$

Сумма начисленной амортизации за третий год эксплуатации объекта будет определена как

$$A_3 = O_3 \beta'_{год} = П \beta'_{год} (1 - \beta'_{год})^2. \quad (10)$$

Обобщив формулы с (5) по (10) для расчета остаточной стоимости и суммы амортизации в произвольном t -м году и приняв во внимание, что остаточная стоимость исчисляется на начало текущего периода, а сумма амортизационных отчислений — на конец, получим следующее. Остаточная стоимость вычисляется по формуле

$$O_t = П(1 - \beta'_{год})^{t-1}, \quad (11)$$

где $t = \overline{1, T}$.

В соответствии с методикой применения способа уменьшаемого остатка, образуется «ликвидационная стоимость» как результат превышения первоначальной стоимости над амортизируемой стоимостью в течение срока

полезного использования. Указанный остаток рекомендуется списать в течение последнего года срока полезного использования объекта. Таким образом, порядок расчета сумм начисленной амортизации в течение срока полезного использования (за исключением крайнего года) отличен от порядка расчета в последнем году.

Для суммы амортизационных отчислений будет верно следующее:

$$A_t = O_t \beta'_{год} = \overline{\Pi \beta'_{год} (1 - \beta'_{год})^{t-1}}, \quad t = \overline{1, T-1}. \quad (12)$$

В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01)⁶, величина ежемесячных амортизационных отчислений определяется как 1/12 годовой суммы. Таким образом, для любого из t -х месяцев каждого t -го года будет верно следующее определение величины начисленной амортизации в текущем месяце: $a_t^t = 1/12 \overline{\Pi \beta'_{год} (1 - \beta'_{год})^{t-1}}$, $t = \overline{1, T-1}$.

Используя (4), преобразуем (12) следующим образом:

$$A_t = \overline{\Pi \frac{k}{T} \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{t-1}}, \quad t = \overline{1, T-1}. \quad (13)$$

Рассчитаем величину, на которую уменьшится налог на прибыль по данным бухгалтерского учета в t -м году: $\Delta H_t = A_t \alpha$.

Или с учетом формулы (13):

$$\Delta H_t = \alpha \overline{\Pi \frac{k}{T} \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{t-1}}, \quad t = \overline{1, T-1}. \quad (14)$$

Величину, на которую уменьшится налог на прибыль в течение срока полезного использования в целом, за исключением крайнего года, можно определить следующим образом:

$$S_{T-1} = \sum_{t=1}^{T-1} \Delta H_t. \quad (15)$$

Или подставив в (15) формулу (14):

$$\begin{aligned} S_{T-1} &= \sum_{t=1}^{T-1} \alpha \overline{\Pi \frac{k}{T} \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{t-1}} = \\ &= \alpha \overline{\Pi \frac{k}{T} \sum_{t=1}^{T-1} \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{t-1}} = \alpha \overline{\Pi \frac{k}{T} C}. \end{aligned} \quad (16)$$

Выражение C является записью суммы членов убывающей геометрической прогрессии со знаменателем $(1 - k / T) < 1$. Величину C можно определить по формуле суммы членов геометрической прогрессии:

$$C = \frac{1 - \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1}}{1 - \left(1 - \frac{k}{T}\right)} = \frac{T \left(1 - \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1}\right)}{k}. \quad (17)$$

С учетом (17) формула (16) примет окончательный вид:

$$S_{T-1} = \alpha \overline{\Pi \left(1 - \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1}\right)}. \quad (18)$$

Отметим, что полученная формула (18) пригодна для расчета суммы, уменьшающей величину налога на прибыль за любое количество лет, начиная с первого года до данного:

$$S_g = \sum_{t=1}^g \Delta H_t, \quad (19)$$

где $g = \overline{1, T-1}$.

Произведя такие же преобразования, как в формулах (16), (17), (18), запишем формулу (19) следующим образом:

$$S_g = \alpha \overline{\Pi \left(1 - \left(1 - \frac{k}{T}\right)^g\right)}. \quad (20)$$

За весь срок полезного использования объекта основных средств сумма амортизационных отчислений, равная первоначальной стоимости, в полном объеме определит долю прибыли, освобождаемой от налогообложения по данным бухгалтерского учета ΔS^{BY} . Таким образом, справедливо выражение:

$$\Delta S^{BY} = \alpha \overline{\Pi} = S_{T-1} + \Delta H_T,$$

где ΔH_T — доля прибыли, освобождаемая от налогообложения в крайнем году.

Определим значение ΔH_T . Остаточную стоимость на начало крайнего года определим из формулы (11):

$$O_t = \overline{\Pi \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1}}.$$

И следовательно, величина амортизационных отчислений в крайнем году будет определена как

$$A_t = O_t = \overline{\Pi \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1}}.$$

Для любого из t -х месяцев крайнего года верно следующее определение величины начисленной амортизации в текущем месяце:

$$a_t^T = \frac{1}{12} \overline{\Pi \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1}}.$$

Рассчитаем величину, на которую уменьшится налог на прибыль по данным бухгалтерского учета в T -м году:

$$\Delta H_T = A_T \alpha = \alpha \Pi \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1}.$$

Таким образом, величина, на которую уменьшится налог на прибыль по данным бухгалтерского учета за период T , будет определена следующим образом:

$$\begin{aligned} S^{5Y} &= S_{T-1} + \Delta H_T = \\ &= \alpha \Pi \left(1 - \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1}\right) + \alpha \Pi \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1} = \\ &= \alpha \Pi \left[1 - \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1} + \left(1 - \frac{k}{T}\right)^{T-1}\right] = \alpha \Pi. \end{aligned} \quad (21)$$

Последовательность преобразований формулы (21), дающая в результате равенство $\alpha \Pi$ и суммы S_{T-1} и ΔH_T , подтверждает корректность наших рассуждений и полученной модели. В качестве достоинств модели можно назвать возможность отражения динамики включенных в нее показателей.

Определим величину уменьшения налога на прибыль за счет начисляемой амортизации для целей налогового учета.

Норма амортизации с учетом указанного коэффициента (методика нелинейного метода допускает $k = 1$) по общей формуле определяется как

$$\beta''_{\text{мес}} = kHA,$$

где HA — норма амортизации, установленная Налоговым кодексом РФ для каждой из амортизационных групп.

Для нелинейного способа величина амортизационных отчислений рассчитывается исходя из остаточной стоимости объекта на начало месяца. Определим сумму начисленной амортизации за первый месяц использования объекта, указав O_1 как остаточную стоимость на начало периода для расчета амортизации за первый месяц, равную первоначальной стоимости объекта:

$$O_1 = \Pi,$$

где Π — первоначальная стоимость.

Тогда сумма начисленной амортизации за первый месяц использования объекта составит $a_1 = O_1 \beta''_{\text{мес}} = \Pi \beta''_{\text{мес}}$.

На начало второго месяца эксплуатации остаточная стоимость будет определена как $O_2 = O_1 - a_1 = \Pi - a_1 = \Pi - \Pi \beta''_{\text{мес}} = \Pi(1 - \beta''_{\text{мес}})$.

Сумма начисленной амортизации за второй месяц эксплуатации объекта будет определена как $a_2 = O_2 \beta''_{\text{мес}} = \Pi \beta''_{\text{мес}} (1 - \beta''_{\text{мес}})$.

На начало третьего месяца эксплуатации остаточная стоимость будет определена как $O_3 = O_2 - a_2 = \Pi(1 - \beta''_{\text{мес}}) - \Pi \beta''_{\text{мес}} (1 - \beta''_{\text{мес}}) = \Pi(1 - \beta''_{\text{мес}})^2$.

Сумма начисленной амортизации за третий месяц эксплуатации объекта будет определена как $a_3 = O_3 \beta''_{\text{мес}} = \Pi \beta''_{\text{мес}} (1 - \beta''_{\text{мес}})^2$.

Следовательно, для любого из τ -х месяцев остаточная стоимость на начало текущего периода $\tau = \overline{1, 12T}$ будет иметь вид: $O_\tau = \Pi(1 - \beta''_{\text{мес}})^{\tau-1}$, $\tau = \overline{1, 12T}$. А сумма начисленной амортизации для τ -го месяца будет определена как

$$a_\tau = O_\tau \beta''_{\text{мес}} = \Pi \beta''_{\text{мес}} (1 - \beta''_{\text{мес}})^{\tau-1}, \quad (22)$$

$$\tau = \overline{1, 12T}.$$

Формула (22) позволит рассчитать сумму начисленной амортизации для любого месяца в течение срока полезного использования объекта. Следовательно, сумму начисленной амортизации в целом за первый, второй, третий и т.д. годы службы можно определить так:

$$A_1 = \sum_{\tau=1}^{12} a_\tau, \quad (23)$$

$$A_2 = \sum_{\tau=13}^{24} a_\tau, \quad (24)$$

$$A_3 = \sum_{\tau=25}^{36} a_\tau \text{ и т.д.} \quad (25)$$

Обобщив формулы с (23) по (25), можно определить сумму начисленной амортизации за произвольный f -й год:

$$A_f = \sum_{\tau=12(f-1)+1}^{12f} a_\tau. \quad (26)$$

Преобразуем (26) с использованием (22):

$$\begin{aligned} A_f &= \sum_{\tau=12(f-1)+1}^{12f} \Pi \beta''_{\text{мес}} (1 - \beta''_{\text{мес}})^{\tau-1} = \\ &= \Pi \beta''_{\text{мес}} \sum_{\tau=12(f-1)+1}^{12f} (1 - \beta''_{\text{мес}})^{\tau-1} = \Pi \beta''_{\text{мес}} C, \\ &f = \overline{1, T}, \quad \tau = \overline{1, 12T}. \end{aligned}$$

Выражение C является записью суммы членов убывающей геометрической прогрессии со знаменателем $(1 - \beta''_{\text{мес}}) < 1$. Величину C можно определить по формуле суммы членов геометрической прогрессии:

$$C_t = \frac{(1 - \beta''_{\text{мес}})^{[12(t-1)+1]^{-1}} (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12})}{1 - 1 + \beta''_{\text{мес}}}, \quad t = \overline{1, T}.$$

Тогда

$$A_t = \Pi \beta''_{\text{мес}} \frac{(1 - \beta''_{\text{мес}})^{12(t-1)} (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12})}{\beta''_{\text{мес}}} = \Pi (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12(t-1)} (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12}), \quad t = \overline{1, T}.$$

После некоторых преобразований получим

$$A_t = \frac{\Pi (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12})}{(1 - \beta''_{\text{мес}})^{12}} (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12t}, \quad t = \overline{1, T}. \quad (27)$$

Рассчитаем величину, на которую уменьшится налог на прибыль по данным налогового учета в t -м году: $\Delta H_t = A_t \alpha$.

Или с учетом формулы (27):

$$\Delta H_t = \alpha \frac{\Pi (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12})}{(1 - \beta''_{\text{мес}})^{12}} (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12t}, \quad t = \overline{1, T}.$$

Величина, на которую уменьшится налог на прибыль за весь период полезного использования, с учетом формулы (3) будет определена как сумма:

$$S_T = \alpha \frac{\Pi (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12})}{(1 - \beta''_{\text{мес}})^{12}} \sum_{t=1}^T (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12t} = \alpha \frac{\Pi (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12})}{(1 - \beta''_{\text{мес}})^{12}} C. \quad (28)$$

Выражение C является записью суммы членов убывающей геометрической прогрессии со знаменателем $(1 - \beta''_{\text{мес}}) < 1$. Величину C можно определить по формуле суммы членов геометрической прогрессии:

$$C_T = \frac{(1 - \beta''_{\text{мес}})^{12} (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12T})}{1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12}}. \quad (29)$$

Тогда

$$S_T = \alpha \frac{\Pi (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12}) (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12} (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12T})}{(1 - \beta''_{\text{мес}})^{12} (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12})} = \alpha \Pi (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12T}). \quad (30)$$

Отметим, что полученная формула (30) пригодна для расчета суммы, уменьшающей величину налога на прибыль за любое количество лет, начиная с первого года до данного:

$$S_g = \sum_{t=1}^g \Delta H_t, \quad g = \overline{1, T-1}. \quad (31)$$

Произведя такие же преобразования, как в формулах (28), (29), (30), запишем (31) следующим образом:

$$S_g = \alpha \Pi (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12g}), \quad g = \overline{1, T-1}. \quad (32)$$

В пределах срока полезного использования объекта основных средств сумма амортизационных отчислений определит долю прибыли, освобождаемую от налогообложения по данным налогового учета. Отметим также, что в соответствии с методикой расчета амортизации нелинейным методом, первоначальная стоимость не будет списана в пределах срока полезного использования⁷, а потому справедливо неравенство $S_T \leq \alpha \Pi$.

Определим разницу между S^{HY} и S^{BY} :

$$\Delta S = S^{HY} - S^{BY}. \quad (33)$$

Данную модель целесообразно рассматривать для двух периодов: $t=1, T-1$ (срок полезного использования за исключением крайнего года) и весь срок полезного использования.

В первом случае формула (33) примет вид: $\Delta S_{T-1} = S_{T-1}^{HY} - S_{T-1}^{BY}$. Или с учетом формул (18) и (30):

$$\Delta S_{T-1} = \alpha \Pi (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12(T-1)}) - \alpha \Pi \left(1 - \left(1 - \frac{k}{T} \right)^{T-1} \right) = \alpha \Pi \left(\left(1 - \frac{k}{T} \right)^{T-1} - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12(T-1)} \right). \quad (34)$$

Преобразуем формулу (34) с учетом (32) и (20):

$$\Delta S_g = \alpha \Pi \left(\left(1 - \frac{k}{T} \right)^g - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12g} \right). \quad (35)$$

Применяя формулу (35), организация может рассчитать текущую величину отложенного налогового обязательства, при наличии которого временно высвобождаются денежные средства, за любое количество лет, начиная с первого года до данного.

Во втором случае формула (33) примет вид: $\Delta S_T = S_T^{HY} - S_T^{BY}$. Или с учетом формул (21) и (30):

$$\Delta S_T = \alpha \Pi (1 - (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12T}) - \alpha \Pi = -\alpha \Pi (1 - \beta''_{\text{мес}})^{12T}. \quad (36)$$

Данное выражение позволяет определить недоамортизированный остаток по данным налогового учета в пределах срока полезного использования. Чем больше значение $\beta''_{\text{мес}}$, тем меньше по модулю значение (36) и, следовательно, меньше недоамортизированный остаток.

Таким образом, используя полученные математические модели (35) и (36), организация в состоянии рассчитать планируемую величину отложенных налоговых обязательств и спрогнозировать либо дополнительные приобретения объектов основных средств, либо экономический эффект в виде наращенной стоимости указанной величины, временно включенной в состав оборотных средств. Отметим, что после несложных преобразований формула (35) будет верна для описания сочетания линейного способа начисления амортизации в бухгалтерском учете и нелинейного (ускоренного) — в налоговом. Также отметим, что указанные модели будут наиболее ценны для вновь создаваемых организаций, которые лишь разрабатывают амортизационную политику.

Примечания

¹ Кутер М.И., Кузнецов А.В., Мамедов Р.И. Современный взгляд на концепции амортизации // Экономический анализ: теория и практика. 2008. № 24. С. 17–26.

² Ованесян С.С., Нечаев А.С. Методология управления амортизацией основных средств. Иркутск, 2007; Они же. Математическое моделирование в бухгалтерском учете, анализе и налогообложении. Иркутск, 2004.

³ Бухгалтерская отчетность организации: положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 4/99), утв. Приказом Минфина РФ от 6 июля 1999 г. № 43н // 23 положения по бухгалтерскому учету. М., 2009; О формах бухгалтерской отчетности организаций: приказ Минфина РФ от 22 июля 2003 г. № 67н // Там же.

⁴ Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2 (по состоянию на 3 июня 2009 г.) [Электронный ресурс]. URL: СПС Консультант-плюс.

⁵ Учет основных средств: положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 6/01), утв. приказом Минфина РФ от 30 марта 2001 г. № 26н // 23 положения по бухгалтерскому учету.

⁶ Там же.

⁷ Захарьин В.Р. Комментарий к Федеральному закону от 22.07.2008 г. № 158-ФЗ «О внесении изменений в главы 21, 23, 24, 25 и 26 части второй Налогового кодекса Российской Федерации о налогах и сборах»: (комментарий к изменениям, внесенным в главу 25 «Налог на прибыль организаций» НК РФ) [Электронный ресурс]. URL: СПС Консультант-плюс.

Bibliography

On organization's accounting statement forms: the order of the RF Ministry of Finance of 22 July 2003. № 67n // 23 Russian Accounting Standards. M, 2009.

Kuter M.I., Kuznetsov A.V., Mamedov R.I. Modern view on amortization conception // Economic analysis: theory and practice. 2008. № 24.

Ovanesian S.S., Nechaev A.S. Control methodology of permanent assets' amortization. Irkutsk, 2007.

Ovanesian S.S., Nechaev A.S. Mathematical modeling in accounting, analysis and taxation. Irkutsk, 2004.

Organisation's accounting: Russian Accounting Standard (IAS 4/99), approved by the order of the RF Ministry of Finance of 6 July 1999. № 43n // 23 Russian Accounting Standards. M, 2009.

Zakhar'in V.R. Comment on the federal statute of 22.07.2008 № 158-FS «On introduction into chapters 21, 23, 24, 25 and 26 of 2nd part of the Tax Code of the RF amendments about taxes and duties»: (comments on the alteration made in part 25 «Organizations' income tax» TC of the RF) [Electronic resource]. URL: RLS Consultant-Plus.

Fixed assets accounting: Russian Accounting Standard (IAS 6/01), approved by the RF Ministry of Finance of 30 March 2001. № 26n // 23 Russian Accounting Standards. M, 2009.

Tax Code of the RF. Part 2 (d.d. 3 June 2009) [Electronic resource]. URL: RLS Consultant-Plus.