

А. С. Нечаев

## ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ИНВЕСТИЦИОННОГО КРЕДИТА

*Приведен алгоритм создания математической модели инновационного варианта расчета инвестиционного налогового кредита. Данная методика позволяет хозяйствующим субъектам формировать необходимую им сумму инвестиционного налогового кредита в заданный период времени.*

*Ключевые слова: инвестиционный налоговый кредит, инновация, методика расчета инвестиционного налогового кредита.*

Основными источниками финансирования предприятий могут являться такие формы кредитования, как банковский кредит, лизинг, инвестиционный налоговый кредит [1].

Что касается первой формы финансирования, то банковский кредит является ограниченной формой финансирования, так как предприятия в большинстве своем от кредитных учреждений не всегда могут получить кредитные ресурсы в необходимом для них объеме и на необходимый им срок. Такая ситуация возникает вследствие того, что кредитные учреждения в очень редких случаях предоставляют кредитные ресурсы на продолжительное время. Большинство банков предпочитают предоставлять краткосрочные кредиты на срок до одного года. Это вызвано тем, что риск невозврата кредита при краткосрочном кредитовании, по сравнению с долгосрочной формой кредитования, существенно ниже.

Кроме того, данная форма кредитования в большинстве своем предполагает предоставление кредитному учреждению имущественного залога. Таким залогом для предприятия могут быть основные средства как производственного, так и непроизводственного назначения; сырье и материалы, используемые при производстве товаров, работ, услуг; продукция, производимая предприятием. Как следует из вышеперечисленного, кредитное учреждение берет в залог и изымает из оборота то имущество предприятия, которое и является инструментом, позволяющим последнему иметь возможность заниматься производственной деятельностью, направленной на извлечение дохода [2].

Что касается второй формы финансирования, то по сравнению с зарубежными странами, лизинг в настоящее время в России развит недостаточно.

Причины широкого распространения лизинга во всем мире кроются в ощутимых преимуществах, которые он несет всем участникам сделки.

В качестве аргументов, характеризующих качественные преимущества лизинга, могут являться следующее:

- сглаживается проблема ограниченности ликвидных средств, так как при лизинге затраты распределяются на весь срок действия договора и высвобождаются средства для вложения в другие виды активов (проблема привлечения оборотных средств в деятельность предприятий может быть успешно решена при схемах возвратного лизинга, когда основные средства предприятия продаются лизинговой компании и одновременно остаются в его распоряжении на условиях финансового лизинга);

- применяются налоговые льготы и другие инвестиционные стимулы, в частности, снижение риска морального износа активов за счет применения свободной амортизации объектов лизинга;

- лизинговые платежи не рассматриваются в качестве долга, а указываются в балансе как текущие расходы лизингополучателя, таким образом улучшая структуру баланса в части его ликвидности и повышая кредитоспособность лизингополучателя;

- обеспечивается полное финансирование привлечения активов (по сравнению с проектным кредитованием, когда средства можно привлечь лишь на 80–85 % требуемых инвестиций);

- гораздо проще получать активы на условиях лизинга, чем банковский кредит на приобретение основных средств, так как объект лизинга является собственностью лизингодателя;

- не требуется дополнительного обеспечения, так как объект лизинга является собственностью лизингодателя и обладает достаточной ликвидностью;

- лизинговые платежи производятся только после установки, наладки и пуска оборудования, следовательно, платежи можно осуществлять из средств, поступающих от реализации проекта.

При наличии таких неоспоримых преимуществ, по мнению многих исследователей, лизинг должен являться приоритетным видом привлечения финансовых ресурсов. Однако на практике происходит обратное: доля лизинга в общем объеме инвестиций составляет не более 3–5 %. Причины такого положения вещей выявляются при более детальном анализе приведенных выше преимуществ [3].

Первые два преимущества очерчивают сферу применения лизинга, являясь критериями выбора формы привлечения ресурсов. Третье преимущество в реалиях отечественной экономики является в большинстве случаев невостребованным и, соответственно, несущественным при принятии решений. Последние четыре преимущества не работают в условиях существующего уровня развития отечественного рынка капитала. Так как основным и практически единственным источником рефинансирования лизинговых компаний является банковский кредит, то условия финансового лизинга и легкость его привлечения не могут существенно отличаться от условий кредитования, предлагаемых отечественными банками. Следствием этого является необходимость предоставления лизингополучателем дополнительного обеспе-

чения на величину начисленных на срок действия договора процентов, а также невозможность в общем случае отсрочить уплату процентов до выхода на проектную мощность.

Что же касается третьей формы финансирования, то изначально государство ввело ее в целях реструктуризации имеющейся задолженности предприятий по налогам и сборам. С течением времени инвестиционный налоговый кредит становится механизмом, способствующим техническому перевооружению собственных производств предприятий, а также позволяющим осуществлять внедренческую или инновационную деятельность, в том числе по созданию новых или совершенствованию применяемых технологий.

Для предприятия данный вид кредита является очень выгодной формой финансирования по следующим причинам:

– данный кредит может быть предоставлен как по налогу на прибыль организации, так и по региональным и местным налогам;

– в соответствии со ст. 67 НК РФ не допускается устанавливать проценты на сумму кредита по ставке, менее одной второй и превышающей три четвертых ставки рефинансирования ЦБ РФ.

Государство разрешает предприятиям применять механизм инвестиционного налогового кредита к различным налогам, т. е. к тем налогам, выплаты по которым предприятию необходимо сократить. Причем государство за пользование данным кредитом берет с предприятия процент существенно ниже, чем процент, используемый при кредитовании в кредитных учреждениях.

Но вместе с тем, в НК РФ имеются и неоднозначные моменты:

– срок действия данного кредита: он составляет от одного до пяти лет (ст. 65 п. 1 абз. 4 НК РФ);

– предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов (ст. 66, п. 1 абз. 1 НК РФ);

– сумма кредита должна составлять не более 30 % от стоимости приобретенного заинтересованной организацией оборудования (ст. 67, п. 2 подп. 1 НК РФ).

Разберем данные моменты более подробно.

Срок действия кредитного договора устанавливается хаотично, т. е. не даны те основные принципы, от которых стоит отталкиваться сторонам сделки при определении срока действия договора.

К сожалению, что касается второго момента, НК РФ не дает четкой информации о сроках и величине уплаты инвестиционного налогового кредита и процентов по нему. Фраза «поэтапная уплата» может обозначать выплаты данного кредита и процентов по нему в течение как долгого, так и короткого промежутка времени.

По третьему моменту видно, что НК РФ устанавливает, не обосновывая, размер предельного уменьшения платежа по налогу на прибыль.

Непроработанность данных вопросов приводит к возможности злоупотреблений на местах (в региональных и местных органах власти), так как при отсутствии инстру-

ментария, способствующего конкретному экономически оправданному обоснованию, власти на свое усмотрение могут устанавливать срок действия кредитного договора, срок поэтапной выплаты суммы кредита и процентов по нему.

Чаще всего органы власти, выдающие инвестиционный налоговый кредит, требуют единовременной выплаты, причем сразу после накопления указанной в договоре суммы кредита. Эта тенденция отчетливо прослеживается в ряде нормативных документов местного и регионального уровня, регулирующих порядок выдачи инвестиционного налогового кредита.

Отсутствие методики, позволяющей исходя из экономической ситуации на предприятии требовать выплаты кредита и процентов по нему по графику, четко привязанному к определенным факторам, может привести к отрицательному эффекту, так как одновременное изъятие средств у предприятия по задолженности по инвестиционному налоговому кредиту может негативно сказаться на денежных потоках предприятия.

В связи с этим можно сделать вывод, что вышеприведенные аспекты необходимо доработать, т. е. создать методику, позволяющую устанавливать данные ограничения, исходя из реальной экономической ситуации на каждом конкретном предприятии.

Кроме того, государство со своей стороны должно обезопасить себя от возможных непогашений задолженности по инвестиционному налоговому кредиту, так как вероятность того, что предприятие будет располагать необходимой суммой, позволяющей погасить задолженность по данному кредиту, может быть низкой. Одной из причин такой ситуации может быть отсутствие графика погашения задолженности по инвестиционному налоговому кредиту, привязанному к реальной экономической картине предприятия в данный и последующие моменты времени.

Действующим на сегодняшний день инструментом, к которому прибегает государство для определения платежеспособности предприятия, является финансовый анализ предприятия. Но необходимо помнить, что данный анализ позволяет дать картину в текущий момент времени. При изменении экономической ситуации в стране или на предприятии существует вероятность непогашения данного кредита. Вследствие этого на сегодняшний день необходим механизм, позволяющий при большинстве возможных экономических изменений как вне, так и внутри предприятия, вернуть в полном объеме задолженность по инвестиционному налоговому кредиту.

В связи с этим необходимо создать методику, позволяющую решить следующие задачи:

- 1) каким образом должен быть обоснован срок гашения инвестиционного налогового кредита;
- 2) какова должна быть максимальная сумма предоставляемого инвестиционного налогового кредита;
- 3) какова должна быть сумма очередного платежа поэтапного погашения задолженности;
- 4) каково должно быть максимально допустимое процентное отношение суммы кредита к стоимости приобретенного заинтересованной организацией оборудования.

Для решения данных задач вспомним тот факт, что государство предоставляет инвестиционный налоговый кредит в большинстве своем на техническое перевооружение собственных производств предприятий, т. е. на обновление основных средств.

Говоря о создании методики, необходимо учитывать срок полезного использования, первоначальную стоимость, норму амортизации, способ амортизации того объекта основных средств, под который предприятие оформляет инвестиционный налоговый кредит.

При установлении срока полезного использования предприятие должно руководствоваться Постановлением «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы».

Способ начисления амортизации предприятие должно выбрать именно тот, который позволил бы ему накопить за заданное время необходимую сумму отложенного налога на прибыль. Таким, в соответствии с п. 18 ПБУ 6/01 «Учет основных средств», может являться способ уменьшаемого остатка.

Что касается экономически обоснованных коэффициентов ускорения, которые могут применяться к данному способу начисления амортизации, то в настоящее время в России они отсутствуют.

Коэффициенты ускорения, приведенные в ст. 259 п. 7, 8, 9 НК РФ, по существу не имеют направленности на обеспечение ускорения процесса обновления основных средств.

Рекомендуемый в НК РФ коэффициент ускорения  $K_y$ , по величине равный не более двух, разрешен к применению лишь в агрессивной среде или повышенной сменности, т. е. в условиях эксплуатации, отличных от нормальных, что само собой разумеется, так как эксплуатация в таких условиях в несколько раз быстрее приведет в физическую негодность основные средства.

При этом использование коэффициента ускорения не распространяется на основные средства, относящиеся к первой, второй и третьей амортизационным группам в случае, если амортизация по ним начисляется нелинейным методом.

Что касается сельского хозяйства, где ситуация с объектами основных средств катастрофическая, так как процент износа по некоторым видам сельскохозяйственного оборота уже переступил отметку в 50 и более процентов физического износа, не говоря уже о моральном, то НК РФ допускает применение коэффициента ускорения не выше двух. Причем применение данного коэффициента разрешается только сельскохозяйственным организациям промышленного типа (птицефабрики, животноводческие комплексы, зверосовхозы, тепличные комбинаты).

Как видно, применение  $K_y$  при нормальных условиях эксплуатации не разрешено.

Кроме того, величина этого коэффициента для различных случаев ничем не обоснована. По мнению автора, применение разрешенных коэффициентов ускорения не может адекватно регулировать процесс списания стоимости основных средств, так как их использование должно быть обосновано причинами их применения.

Также в НК РФ предлагается коэффициент ускорения, который не только не способствует процессу быстрей-

шего обновления основных средств, а, наоборот, ведет к увеличению срока полезного использования из-за понижающего коэффициента, равного 0,5, который должен быть применен к основной норме амортизации по легковым автомобилям и пассажирским микроавтобусам.

Организации, получившие указанные легковые автомобили и пассажирские микроавтобусы в лизинг, включают это имущество в состав соответствующей амортизационной группы и применяют основную норму амортизации со специальным коэффициентом 0,5.

В связи с этим, в настоящее время, характеризующееся быстрым ростом технического прогресса, необходимо выработать механизм применения коэффициентов ускорения к объектам основных средств, подверженных быстрому моральному устареванию, с тем чтобы хозяйствующие субъекты смогли в необходимое время и в нужном объеме заменить или модернизировать эти объекты основных средств, применяя при этом инвестиционный налоговый кредит.

Автором предложен механизм применения коэффициентов ускорения к объектам основных средств, подверженных быстрому моральному устареванию, где размер применяемого коэффициента ускорения экономически обоснован.

Вследствие того, что данный механизм уже создан, применим его для решения вопросов, поставленных выше.

Так как коэффициент ускорения существенно влияет на величину налога, создавая при этом отложенную сумму налога на прибыль, для исследования закономерностей процесса его формирования и вывода расчетных формул построим математическую модель [4].

Для этого введем следующие обозначения:  $t$  – номер года;  $Q$  – длина периода накопления необходимой суммы налогового обязательства (в годах);  $\Pi$  – первоначальная стоимость основных средств;  $O_t$  – остаточная стоимость основных средств при начислении амортизации методом уменьшаемого остатка в  $t$ -м году;  $K_y$  – коэффициент ускорения;  $\beta$  – норма амортизации при линейном методе начисления амортизации;  $\alpha$  – ставка налога на прибыль;  $N^*$  – сумма налогового обязательства по налогу на прибыль;  $\Psi$  – конечная сумма инвестиционного налогового кредита – это сумма инвестиционного налогового кредита и начисленная сумма процентов в период погашения данного кредита, т. е.:

$$\Psi = \chi \cdot v,$$

где  $\chi$  – сумма инвестиционного налогового кредита и начисленная сумма процентов в период формирования данного кредита;  $v = (1 + n)^t$  – ставка сложных процентов; где  $n$  – ставка процента по инвестиционному налоговому кредиту.

Сумма отложенного налога на прибыль в первый год эксплуатации составит (в начальный момент времени  $t=0$ )

$$N_0^* = \alpha \beta K_y O_0 - \alpha \beta \Pi. \quad (1)$$

Первое слагаемое в правой части формулы (1) есть сумма налога на прибыль с учетом основной нормы амортизации и коэффициента ускорения, применяемого к остаточной стоимости объекта основных средств. Второе слагаемой данной формулы есть сумма налога на

прибыль, получаемая за счет применения нормы амортизации к первоначальной стоимости объекта основных средств, начисляемой линейным методом. Разница между этими двумя слагаемыми позволяет вычислить сумму отложенного налога на прибыль.

За первый год эксплуатации величина остаточной стоимости объектов основных средств будет равна их первоначальной стоимости, т. е.

$$O_0 = \Pi. \quad (2)$$

Во второй год ( $t = 1$ ) остаточная стоимость будет равна первоначальной за вычетом величины амортизации, рассчитанной с учетом  $K_y$ , т. е.

$$O_1 = \Pi - \beta K_y \Pi = \Pi(1 - \beta K_y). \quad (3)$$

При этом сумма отложенного налога на прибыль составит

$$N_1 = \alpha \beta K_y O_1 - \alpha \beta \Pi. \quad (4)$$

Затем при  $t = 2$

$$O_2 = \Pi(1 - \beta K_y) - \Pi(1 - \beta K_y)\beta K_y$$

или

$$O_2 = \Pi(1 - \beta K_y)^2. \quad (5)$$

Закономерность формирования остаточной стоимости в конкретный период  $t$  очевидна. Обобщая формулы (2), (3) и (5), в общем случае получим

$$O_t = \Pi(1 - \beta K_y)^t, \quad t = 0, \overline{Q-1}. \quad (6)$$

Сумма отложенного налога на прибыль в произвольном выбранном году составит

$$N_t^* = \alpha \beta K_y O_t - \alpha \beta \Pi. \quad (7)$$

Общую сумму отложенного налога на прибыль за время  $Q$  можно вычислить суммированием формулы (7) по индексу  $t$ :

$$N^* = \sum_{t=0}^{Q-1} N_t^* \quad (8)$$

или сумма отложенного налога на прибыль за  $Q$  лет с учетом формулы (7) составит

$$N^* = \alpha \beta \left( K_y \sum_{t=0}^{Q-1} O_t - Q \Pi \right). \quad (9)$$

Сумма в правой части формулы (9) может быть определена вычислением остаточной стоимости амортизируемого имущества  $O_t$ , которая потребует дополнительных расчетов, в связи с чем она не всегда удобна.

Поэтому, подставив в формулу (8) вместо  $O_t$  его выражение из формулы (6), получим:

$$N^* = \alpha \beta \Pi \left[ K_y \sum_{t=0}^{Q-1} (1 - \beta K_y)^t - Q \right]. \quad (10)$$

Сумма в правой части формулы (10) есть сумма членов убывающей геометрической прогрессии  $S_Q$  со знаменателем, равным

$$q = 1 - \beta K_y. \quad (11)$$

Сумма  $S_Q$ , как известно, вычисляется по формуле

$$S_Q = \frac{\alpha_1 (1 - q^Q)}{1 - q}, \quad (12)$$

где  $\alpha_1$  – первый член геометрической прогрессии. Подставим в формулу (12) значение  $q$  из формулы (11) и учтем, что  $\alpha_1 = 1$ . Тогда для  $S_Q$  получим

$$S_Q = \frac{1 - (1 - \beta K_y)^Q}{1 - (1 - \beta K_y)} = \frac{1 - (1 - \beta K_y)^Q}{\beta K_y}. \quad (13)$$

Подставим теперь  $S_Q$  из формулы (13) в выражение (10) и после несложных преобразований получим

$$N^* = \alpha \Pi \left[ 1 - \beta Q - (1 - \beta K_y)^Q \right]. \quad (14)$$

Формула (14) позволяет накопить именно ту сумму налогового обязательства, которую необходимо погасить по задолженности, состоящей из суммы инвестиционного налогового кредита и суммы процентов по нему, образовавшейся в процессе гашения данного кредита.

В свою очередь, срок гашения должен быть равен тому периоду, который необходим предприятию для формирования суммы налогового обязательства.

Используя вышеприведенную методику, предприятие сможет рассчитаться с суммой задолженности по инвестиционному налоговому кредиту и с суммой процентов по нему, образовавшейся за все время накопления суммы налогового обязательства  $Q$ .

Из решения первой задачи вытекает решение второй и четвертой поставленных выше задач, т. е. какова должна быть максимальная сумма предоставляемого инвестиционного налогового кредита и каково должно быть максимально допустимое процентное отношение суммы кредита к стоимости приобретенного заинтересованной организацией оборудования.

Сумма инвестиционного налогового кредита вместе с процентами по нему должны составлять именно такую сумму, которую предприятие сможет вернуть, не прибегая к другим источникам финансирования, кроме тех, которые образуются в связи с переплатой налога на прибыль, полученного при начислении амортизации по приведенной выше методике того объекта основных средств, который был приобретен на данный инвестиционный налоговый кредит.

То есть при рассмотрении государственными органами решения о предоставлении необходимой предприятию суммы инвестиционного налогового кредита необходимо принимать во внимание:

- стоимость приобретаемого на данный кредит объекта основных средств;
- величину процентов по инвестиционному налоговому кредиту, образовавшихся как при формировании данного кредита, так и в процессе его гашения;
- срок полезного использования объекта основных средств;
- размер  $K_y$ , применяемый предприятием на данный объект основных средств.

Из всего вышесказанного следует, что сумма инвестиционного налогового кредита и сумма процентов по нему должна быть меньше или равна или меньше суммы формируемого налогового обязательства по налогу на прибыль, т. е.:

$$\psi \leq N^*. \quad (15)$$

Что касается третьей поставленной задачи, то ответом на нее может служить формула (14), расчет по которой в зависимости от размера  $K_y$  формирует суммы налогового обязательства, которые и являются суммами поэтапного (если такое условие по контракту является обяза-

тельным) погашения инвестиционного налогового кредита вместе с суммой процентов по нему.

В связи с тем, что в условиях проводимой экономической политики, когда возможности наращивания вложений в средства производства довольно ограничены, эффективность капитальных вложений зависит не только от совершенствования их технологической структуры, но и от применения рациональных методов финансирования затрат на оборудование. В данной ситуации использование инвестиционного налогового кредита как метода финансирования соответствует принципам интенсивного расширенного воспроизводства основных фондов и является эффективным инструментом обновления основных фондов.

Изложенная формальная теория расчета налогового обязательства с использованием коэффициентов ускорения в амортизационной политике позволяет поставить и решить принципиально новую задачу – определять величины необходимого коэффициента ускорения, под которым понимается такое его значение, которое позволит

предприятию ускоренным путем списывать часть стоимости эксплуатируемых основных средств, за то время, в течение которого накопилась бы необходимая сумма, равная сумме задолженности по инвестиционному налоговому кредиту за заданное предварительно время.

#### Библиографический список

1. Анискин, Ю. П. Инвестиционная активность и экономический рост // Проблемы теории и практики управления / Ю. П. Анискин. 2002. № 4. С. 77–82.
2. Бирман, Г. Экономический анализ инвестиционных проектов : пер. с англ. под ред. Л. П. Бельх / Г. Бирман, С. М. Шмидт. М. : Биржи и банки; ЮНИТИ, 1997.
3. Мыльник, В. В. Инвестиционный менеджмент / В. В. Мыльник. М. : Академический проект, 2003.
4. Нечаев, А. С. Влияние амортизационной политики на формирование лизинговых платежей / А. С. Нечаев. Иркутск, Изд-во БГУЭП. 2004.

A. S. Nechaev

### THE INNOVATIVE APPROACH TO THE INVESTMENT CREDIT FORMATION

*In the given clause the algorithm of mathematical modeling of the innovative calculation variant of the investment tax credit is resulted. The given technique allows managing subjects to form the sum of the investment tax credit necessary for them of the set period of time.*

*Keywords: investment tax credit, innovation, design procedure of the investment tax credit.*

УДК 658.652

Б. Н. Исмаилов, И. В. Трифанов, Л. И. Оборина

### ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

*Рассмотрена взаимосвязь технического регулирования и конкурентоспособности.*

*Ключевые слова: техническое регулирование, технический регламент, конкурентоспособность, система менеджмента качества.*

Активизация государственной инновационной политики, повышение требований к качеству и конкурентоспособности продукции связаны с переводом системы технического регулирования на технические регламенты, обновлением национальных стандартов и стандартов организаций.

Законодательство РФ о техническом регулировании состоит из Федерального закона от 27.12.2002 г. № 84 «О техническом регулировании» и принимаемых в соответствии с ним федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ. Федеральные органы исполнительной власти (МЧС России, Минздравсоцразвития России и пр.) вправе издавать в сфере технического регулирования акты только рекомендательного характера (за исключением технического регулирования в отношении оборонной продукции) [1]. Необходимость унификации обязательных требований и установления нормативными актами высшего уровня (законами) обязательных требований нефинансового характе-

ра к предпринимательской деятельности вытекают из современного мирового опыта. Сближение позиций России по техническому законодательству с позициями развитых зарубежных стран, прежде всего стран Евросоюза и США, позволяет РФ вписаться в современное экономическое пространство и дает возможность адекватно реагировать на все происходящие изменения в международном техническом законодательстве и быть готовой к конкуренции на основе обеспечения качества и инновационного развития. Известно, что конкурентоспособность обеспечивается качеством, ценой и инновативностью, при этом ведущая роль отводится техническому регулированию [2].

Техническое регулирование представляет собой правовое регулирование отношений в области установления и применения требований (обязательных и рекомендуемых к указанным техническим объектам и в области оценки соответствия установленным требованиям) [2]. Объектами технического регулирования являются продукция,