

## 1.2. КРИТЕРИЙ И ПОКАЗАТЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Мандрощенко О.В., к.э.н., доцент кафедры «Налоги и налогообложение»

ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве РФ»

В работе обоснована и исследована корреляционная зависимость налоговой нагрузки с показателями, оценивающими финансовое состояние предприятия, и эффективности вложения инвестиций; сформулирован критерий оптимизации налогообложения инвестиционной деятельности малых предприятий.

Развитие малого предпринимательства базируется на расширенном воспроизводстве материальных ресурсов, обеспечивающем рост основных фондов, а следовательно, и эффективность их использования, что способствует увеличению финансового результата деятельности организации, т.е. прибыли. Основным средством обеспечения роста основных фондов является инвестиционная деятельность как совокупность практических действий, связанных с реализацией инвестиций в форме капитальных вложений.

Все предприятия связаны с инвестиционной деятельностью, что обусловлено рядом причин:

- формированием уставного капитала, который используется на приобретение основных и оборотных средств;
- обновлением материально-технической базы предприятия, например, модернизацией, техническим перевооружением;
- строительством новых сооружений, реконструкцией действующих зданий и сооружений;
- увеличением объемов производственной деятельности, что вызывает необходимость дополнительной установки нового оборудования;
- освоением новых видов деятельности, что связано с реконструкцией и техническим перевооружением.

Как известно, любая деятельность хозяйствующего субъекта направлена на получение прибыли, которая может быть получена путем вложения инвестиций.

Многие экономисты считают, что налогообложение оказывает значительное влияние на инвестиционный процесс предприятий. Действительно, от того, какую налоговую нагрузку несет предприятие, зависит в конечном итоге величина собственного источника финансирования капитальных вложений в виде прибыли, остающейся в распоряжении предприятия. Так, например, налог на прибыль организаций оказывает прямое влияние на инвестиционные процессы и процесс наращивания капитала, так как его сумма находится в прямой зависимости от конечного финансового результата организации – прибыли. Следовательно, от того, насколько система налогообложения инвестиционной деятельности приемлема или оптимальна для налогоплательщика, и будет зависеть развитие материально-технической базы организации.

Принцип оптимальности имеет всеобщее, универсальное значение и может быть отнесен как к организации распределения ресурсов и совершенствованию экономических процессов, так и к форме организации системы социально-экономических отношений.

Кроме того, развитие производительных сил хозяйственной структуры и системы взаимосвязей между ее звеньями предопределяют соответствующее развитие и совершенствование методов принятия оптимальных решений, харак-

тер возможного использования принципа оптимальности в практике хозяйствования. Обязательное условие его применения – возможность выбора между разными решениями, различными способами использования ресурсов. Без множества возможных вариантов развития нет понятия оптимальности, в отсутствие отбора исключается выбор оптимального варианта.

Таким образом, оптимизацию можно рассматривать как принятие определенных решений, соответствующих изменениям ситуации и связанных с выбором из множества возможных, некоторого одного определенного значения. В процессе принятия решения с использованием экономико-математических методов обычно оперируют функцией, аргументами которой являются допустимые варианты решения, а значениями – числа, которые описывают меру достижения поставленной цели по избранному критерию.

Отсюда нахождение критерия можно рассматривать как поиск методологической основы для оценки экономических явлений, позволяющей затем использовать его в количественном анализе посредством соответствующих показателей.

Следует заметить, что в основе критерия должен быть качественный признак, с учетом которого осуществляется количественная характеристика экономических явлений.

Обзор литературы позволил сформулировать принципиальные требования, которым должен удовлетворять критерий:

- выступать в качестве синтетического выражения конечного результата всей совокупности хозяйственных процессов, решений и действий;
- выражать связь экономических результатов деятельности предприятия с широким комплексом социальных показателей, т.е. должен иметь социально-экономический смысл;
- отражать динамически подвижный характер целевых установок, соответствующих конкретным условиям развития деятельности организации.

Критерий оптимизации налогообложения инвестиционной деятельности предлагается сформулировать как «обеспечение устойчивого финансового развития предприятия на основе налоговой составляющей путем эффективного вложения инвестиций».

Финансовое состояние зависит от результатов производственной, коммерческой и финансовой деятельности хозяйствующего субъекта. Так, эффективное использование производственных ресурсов, наращивание объемов производства и реализации продукции, снижение ее себестоимости являются основой для увеличения прибыли, формирования финансовых ресурсов в объеме, необходимом для расширения производственной деятельности и обеспечения стабильного финансового состояния предприятия.

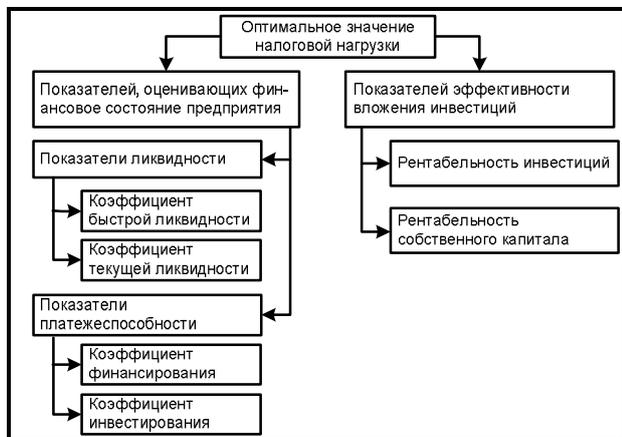
Следует отметить, что за пределами нижней границы финансовой устойчивости предприятия ему грозит банкротство. В этой связи нижней границей может выступать платежеспособность и ликвидность, так как для сохранения устойчивости необходимо, чтобы движение денежных потоков предприятия давало ему возможность рассчитаться с поставщиками, кредиторами и бюджетом, в том числе по налогам. Поэтому от того, какую налоговую нагрузку будет иметь предприятие, в конечном итоге будет зависеть стабильность его развития.

Эффективность вложения инвестиций связана с процессом получения результата на единицу затрат. Повышение эффективности предполагает достижение наибольших результатов при наименьших затратах.

Следует заметить, что конечным результатом любого экономического процесса является достижение социальных целей или решение социальных задач. Поэтому эффективность вложения инвестиций связана в конечном итоге с занятостью трудового населения, с улучшением качества производимых товаров (работ, услуг).

Таким образом, сформулированный критерий оптимизации отвечает не только экономическим интересам хозяйствующих субъектов, но и социальному интересу общества.

С учетом сформулированного критерия можно определить зависимость оптимального значения налоговой нагрузки инвестиционной деятельности от показателей, оценивающих финансовое состояние предприятия и показателей эффективности вложения инвестиций (рис. 1).



**Рис. 1. Зависимость оптимального значения налоговой нагрузки от показателей, оценивающих финансовое состояние предприятия и эффективности вложения инвестиций**

Следует отметить, что в экономической литературе представлены различные трактовки понятия налоговой нагрузки. Методика расчета налоговой нагрузки должна содержать общий подход к количественной и качественной оценке влияния обязательных платежей на финансовое состояние предприятия и не должна зависеть от особенностей процесса налогообложения, особенностей построения той или иной налоговой системы.

В этой связи налоговую нагрузку целесообразно рассматривать как отношение суммы всех налогов, подлежащих перечислению в бюджет, к сумме выручки или дохода организации. Разделяя точку зрения ученых по использованию в качестве интегрального показателя выручки, следует подчеркнуть, что данный показатель наиболее точно отражает финансовый потенциал организации, поскольку именно поток денежных средств в виде выручки или дохода организации способствует финансированию всех ее затрат и уплате налогов.

Налоговая нагрузка тесно связана с финансовыми показателями, коэффициентами. К показателям, характеризующим финансовое состояние предприятия, относятся коэффициенты быстрой и текущей ликвидности.

Коэффициент быстрой ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена не только за счет имеющихся денежных средств, но и за счет ожидаемых поступлений и определяется как отношение суммы наиболее ликвидных и быстрореализуемых активов к текущим краткосрочным обязательствам, т.е.

$$Кб. л. = (стр. 250 + стр. 260 + стр. 240) / (стр. 610 + стр. 620 + стр. 630 + стр. 660) \text{ баланса.}$$

Значение этого коэффициента должно стремиться к единице, но считается допустимым, если его уровень находится в интервале от 0,7 до 0,8.

Коэффициент текущей ликвидности позволяет определить, в какой степени оборотные активы покрывают краткосрочные обязательства и определяется как отношение суммы наиболее ликвидных, быстрореализуемых активов

и медленно реализуемых активов к текущим краткосрочным обязательствам, т.е.

$$Кт. л. = (стр. 290) / (стр. 610 + стр. 620 + стр. 630 + стр. 660) \text{ по балансу.}$$

На предприятиях с длительным циклом он может быть больше двух, а на предприятиях с коротким – меньше двух.

Платежеспособность – это характеристика стабильности финансового положения предприятия, обеспечиваемая высокой долей собственного капитала в общей сумме используемых им финансовых средств. Оценка показателей платежеспособности предприятия осуществляется с использованием системы показателей, важными из которых являются коэффициенты финансирования и инвестирования.

Коэффициент финансирования показывает, какая часть деятельности предприятия финансируется за счет собственных средств и рассчитывается по формуле:

$$К ф. = СК / ЗК,$$

где

**СК** – собственный капитал;

**ЗК** – заемный капитал.

Коэффициент инвестирования показывает, какая доля внеоборотных активов обеспечена за счет собственного капитала и определяется по формуле:

$$К инв. = СК / ВА,$$

где

**СК** – собственный капитал;

**ВА** – внеоборотные активы.

К показателям эффективности вложения инвестиций относятся рентабельность инвестиций и рентабельность собственного капитала.

Известно, что экономическая эффективность инвестиций увеличивается тогда, когда возрастает масса экономического эффекта, получаемая на единицу ресурсов или, когда для получения единицы экономического эффекта используется меньшая масса ресурсов.

Таким образом рентабельность инвестиций можно представить в виде следующей формулы:

$$R инв. = ЧП / СК + ДО,$$

где

**ЧП** – чистая прибыль (прибыль после уплаты налога);

**СК** – собственный капитал;

**ДО** – долгосрочные обязательства.

Данный показатель позволяет оценить отдачу на инвестированный капитал. В экономической литературе данный показатель рассматривается еще и как метод оценки управления инвестициями, поскольку является основой для прогнозирования потребности в собственных источниках капитальных вложений.

Рентабельность собственного капитала рассчитывается по следующей формуле:

$$Rск = ЧП / СК,$$

где

**ЧП** – чистая прибыль (прибыль, оставшаяся в распоряжении предприятия);

**СК** – собственный капитал.

Следует заметить, что в числителе данной формулы используется чистая прибыль предприятия, что позволяет более объективно оценить эффективность использования собственного капитала.

Одним из важных инструментов оценки взаимосвязи налоговой нагрузки с показателями финансового состояния и эффективности вложения инвестиций является разработка многокритериальной модели оптимизации налогообложения.

С целью решения задачи многокритериальной оптимизации, результатом которой являются оптимальные значения налоговой нагрузки, а также, учитывая важность

этого показателя в привлечении инвестиционных ресурсов в малый бизнес, был проведен корреляционно-регрессионный анализ показателей, влияющих на налоговую нагрузку.

Как известно, экономические явления представляют собой сложные системы, в которых взаимосвязано действуют множество факторов. Количественное изменение любого из них вызывает соответствующее изменение исследуемого показателя. И только полный учет всех факторов позволяет получить представление о рассматриваемом экономическом процессе, определить его сущность и управлять им.

В целом, задача экономико-математического моделирования факторов, входящих в модель оптимизации налоговой нагрузки, заключается в определении зависимости вида:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \tag{1}$$

где

$y$  – функция налоговой нагрузки;

$x_1, x_2, \dots, x_n$  – зависимые переменные.

В результате обработки исходных данных на ЭВМ была выявлена теснота связи между факторами и налоговой нагрузкой.

Из табл. 1 видно, что наибольшее влияние на показатель налоговой нагрузки  $Y$  оказывает рентабельность инвестиций  $X5$ , менее тесная связь с показателями, оценивающими финансовое состояние предприятий.

Сравнение коэффициентов парной корреляции между факторами – аргументами по их абсолютной величине показало, что между группами показателей отсутствуют тесные взаимосвязи, т.е. нет явления мультиколлинеарности. Следовательно, отобранные факторы могут быть включены в многофакторную модель.

В практике статистического моделирования экономических показателей предпочтение отдается моделям, которые линейны или приводятся к линейному виду путем преобразования переменных. Такой подход к выбору типа функции имеет определенную условность, так как предполагает одинаковый характер всех переменных. В то же время использование нелинейных функций неизбежно приводит к увеличению числа параметров, снижает точность количественных характеристик связи и усложняет их интерпретацию.

При обосновании типа функции нельзя не учитывать тот факт, что пределы варьирования коррелируемых переменных в конкретных условиях места, времени и объема совокупности колеблются в пределах возможных значений, и только линейная функция может вполне удовлетворительно аппроксимировать связь.

Для исследования апробировалась линейная форма связи, уравнение которой в общем виде записывается следующим образом:

$$y = A_0 + \sum_{i=1}^n A_i \cdot x_{in}, \tag{2}$$

где

$y$  – налоговая нагрузка;

$A_0$  – свободный член уравнения регрессии;

$A_i$  – коэффициент регрессии;

$n$  – порядковый номер элемента системы;

$x_{in}$  – фактор.

Используя линейную форму связи между функцией и факторами, с помощью ЭВМ построены регрессивные модели методом пошаговой регрессии исключения.

Сущность пошаговой регрессии заключается в том, что независимые переменные одна за другой включаются в подмножество, согласно предварительно заданному критерию. В то же время некоторая переменная может быть заменена другой переменной, не входящей в набор, либо удалена из него. Другими словами, экономный набор составляется из переменных упорядоченного списка, которые имеют наиболее высокую предсказывающую способность.

Предположим, что в набор  $C$  уже включено  $k$  переменных, где  $k = 0, 1, 2, \dots, p - 1$ .

Тогда значение  $F$  – включенная для переменной  $x$  (не входящей в  $C$ ) вычисляется по формуле:

$$F_{yx^*c} = r_{yx^*c}^2 \cdot (n - k - 2) / (1 - r_{yx^*c}^2), \tag{3}$$

где  $r_{yx}$  – коэффициент парной корреляции.

Эта величина служит статистикой критерия для проверки гипотезы о том, что предсказание  $y$  значительно не улучшается при включении  $x$  в набор  $C$ . И если эта гипотеза верна, то распределена по закону  $F(1, n - k - 2)$ .

Аналогично величина  $F$  – удаления для какой-либо переменной  $x$  на  $C$  служит статистикой критерия для проверки гипотезы о том, что набор  $C'$ , получающийся из  $C$  при удалении  $x$  и содержащий  $k' = k - 1$  переменных, предсказывает  $y$  также, как и набор  $C$ . Иными словами, статистикой критерия является величина ( $F$  – удаления):

$$F_{yx^*c'} = r_{yx^*c'}^2 \cdot (n - k' - 2) / (1 - r_{yx^*c'}^2), \tag{4}$$

которая распределена по закону  $F(1, n - k' - 2)$ .

В результате произведенного многошагового отсева факторов были получены модели для линейной функции формирования уровня налоговой нагрузки. После построения модели, имеющей достаточную достоверность, были выявлены значимые члены уравнения методом оценки коэффициентов регрессии с помощью  $t$ -критерия Стьюдента.

Таблица 1

**ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕСНОТЫ СВЯЗИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ОПТИМИЗАЦИИ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

Показатель	$y$	X1 (коэффициент быстрой ликвидности)	X2 (коэффициент текущей ликвидности)	X3 (коэффициент финансирования)	X4 (коэффициент инвестирования)	X5 (рентабельность инвестиций)	X6 (рентабельность собственного капитала)
$Y$	1	- 0,3076	- 0,2800	- 0,2051	- 0,2536	- 0,5252	- 0,3018
$X1$	-	1	0,8253	0,1484	0,1502	0,2176	0,1986
$X2$	-	-	1	0,1189	0,1797	0,2088	0,1961
$X3$	-	-	-	1	0,7642	0,3688	0,3620
$X4$	-	-	-	-	1	- 0,2855	- 0,3190
$X5$	-	-	-	-	-	1	- 0,8861
$X6$	-	-	-	-	-	-	1

Окончательно модели формирования уровня налоговой нагрузки имеют следующий вид:

- для малых предприятий, работающих по упрощенной системе налогообложения (УСН):

$$Y = -0,003 + 0,005 x_1 + 0,009 x_2 + 0,007 x_5;$$

- для малых предприятий, работающих на общем режиме налогообложения:

$$Y = -0,001 + 0,0055 x_1 + 0,008 x_2 + 0,009 x_5.$$

В этих уравнениях коэффициенты регрессии показывают, на какую величину изменяется налоговая нагрузка в результате уменьшения (либо увеличения) того или иного фактора на единицу своего натурального показателя. Например, увеличение чистой прибыли на 100 тыс. руб. приводит к увеличению налоговой нагрузки:

- для малых предприятий, работающих по УСН, – на 0,7%;
- для малых предприятий, работающих на общем режиме налогообложения, – 0,9%.

Рассмотрим экономический смысл проведенных расчетов.

Коэффициенты быстрой и текущей ликвидности связаны с таким показателем в бухгалтерском балансе, как кредиторская задолженность. В свою очередь в кредиторскую задолженность включается задолженность по налогам и сборам, где отражается задолженность организации по всем видам платежей в бюджет. Кроме того, по строке «Кредиторская задолженность» отражаются следующие виды задолженности:

- по строке «Поставщики и подрядчики» отражается сумма задолженности поставщикам и подрядчикам за поступившие материальные ценности, выполненные работы и оказанные услуги;
- по строке «Задолженность перед персоналом организации» отражаются начисленные, но еще не выплаченные суммы оплаты труда;
- по строке «Задолженность перед государственными и внебюджетными фондами» отражается задолженность по отчислениям на государственное социальное страхование, пенсионное обеспечение и медицинское страхование работников;
- по строке «Прочие кредиторы» отражается задолженность организации по расчетам, не нашедшим отражение по другим строкам.

Таким образом видно, что в знаменателе показателей ликвидности отражена вся задолженность *V* раздела пассива баланса. Поэтому связь между налоговой нагрузкой и показателями ликвидности существует, но она слабая. Однако зависимость показывает, что чем больше налоговая нагрузка, тем больше задолженность перед бюджетом по налогам, тем меньше коэффициент ликвидности.

Рассматривая показатели платежеспособности, в частности, коэффициенты финансирования и инвестирования, следует заметить, что связь между этими показателями и налоговой нагрузкой является слабой, что подтверждается вышеприведенными расчетами корреляционной зависимости. Однако косвенная взаимосвязь проявляется. Учитывая то, что в формулу расчета коэффициента финансирования включается заемный капитал, который объединяет как долгосрочные, так и краткосрочные обязательства, которые отражены в знаменателе данного показателя, следует, что связь между исследуемыми показателями будет обратной. Так, чем больше коэффициент финансирования, тем меньше задолженность перед бюджетом по уплате налогов. Чем меньше налоговая нагрузка, тем меньше задолженность по уплате налогов, тем больше коэффициент финансирования.

Аналогично рассмотрим зависимость между коэффициентом инвестирования и налоговой нагрузкой. Учитывая, что коэффициент инвестирования показывает, какая часть внеоборотных активов обеспечена собственным капиталом, зависимость между исследуемыми показателями так-

же является обратной. Чем больше величина собственного капитала, тем больше коэффициент инвестирования. Чем меньше налоговая нагрузка, тем больше величина собственного капитала, следовательно, тем будет больше коэффициент финансирования.

Наиболее тесной является зависимость между показателем налоговой нагрузки и показателем эффективности вложения инвестиций – рентабельностью инвестиций.

Полученные математические зависимости позволяют прогнозировать налоговую нагрузку в зависимости от коэффициента ликвидности и уровня рентабельности инвестиций.

Учитывая взаимосвязи между показателями, можно ответить на следующие вопросы: насколько необходимо снизить налоговую нагрузку на предприятие, чтобы коэффициент ликвидности и рентабельности были на уровне нормальных ограничений при прочих равных условиях, что необходимо в планировании налоговой нагрузки и источников финансирования капитальных вложений.

## Литература

1. Ефимова О.В. Финансовый анализ. Современный инструментарий для принятия экономических решений [Текст] : учеб. / О.В. Ефимова. – М. : Omega-Л, 2009. – 350 с.
2. Мандрощенко О.В. Налоги и налогообложение [Текст] : учеб. пособие / О.В. Мандрощенко, М.Р. Пинская ; под общ. ред. проф. Л.И. Гончаренко. – М. : Дашков и К, 2007.
3. Налогообложение организаций [Текст] : учеб. пособие / под ред. Л.И. Гончаренко. – М. : Экономика, 2006.
4. Черник Д.Г. Налоги и налогообложение [Текст] / Д.Г. Черник. – М. : ИНФРА-М, 2005.
5. Экономико-математическое моделирование [Текст] : учеб. / Л.В. Абрамская, Л.Г. Лабскер, В.А. Бывшев [и др.] ; под общ. ред. И.Н. Дрогобыцкого. – М. : Экзамен, 2006. – 800 с.

## Ключевые слова

Налоговая нагрузка; инвестиционная деятельность; критерий оптимизации; малые предприятия; коэффициенты ликвидности; математическая модель; финансовое состояние; основные фонды; рентабельность инвестиций; рентабельность собственного капитала; коэффициент финансирования; коэффициент инвестирования; налог на прибыль организации; капитальные вложения.

*Мандрощенко Ольга Валентиновна*

## РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность проблемы. В настоящее время особую значимость приобретает аналитическая деятельность предприятий с целью оптимизации налогообложения. Поэтому исследование взаимосвязи налоговой нагрузки с финансовыми показателями деятельности малых предприятий позволит обоснованно осуществлять планирование налоговой нагрузки, направленной на развитие предприятий малого бизнеса.

Научная новизна и практическая значимость работы заключается в том, что впервые автор определила критерий оптимизации налогообложения инвестиционной деятельности, установила математическую и экономическую зависимость между налоговой нагрузкой и финансовыми показателями инвестиционной деятельности малых предприятий.

Заключение: рецензируемая статья отвечает требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и рекомендуется к опубликованию.

*Цхададзе Н.В., д-р экон. наук, профессор кафедры «Макроэкономика», ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве РФ»*

## 1.2. CRITERION AND INDICATORS OF OPTIMIZATION OF INVESTMENT ACTIVITY OF SMALL COMPANIES

O.V. Mandroshenko, Candidate of Sciences (Economic),  
Senior Lecturer of Faculty «Taxes and the Taxation»

*Financial academy at the Government  
of Russian Federation*

The correlation dependence between tax load and indicators, evaluating financial situation of the company and indicators of efficiency of investments was justified and researched; the criterion of optimization of taxation of investment activity of small companies was formulated.

### Literature

1. O.V. Efimova Financial analysis. Modern instruments of making of economic decisions: the textbook / O.V. Efimova – M.: Omega – L, 2009. – 350 p.
2. O.V. Mandroshchenko, M.R. Pinsky. Tax and taxation: the Manual / under ed. of prof. L.I. Goncharenko. M: publishing corporation «Dashkov and K», 2007.
3. Taxation of organisations: Studies. The grant / Under the editorship of L.I. Goncharenko. – M: Economist, 2006.
4. D.G. Chernik. Tax and taxation. – M: INFRA – M., 2005.
5. Economic and mathematic modeling: Textbook / L.V. Ablamskya, L.G. Labsker, V.A. Bivshev end others/ under I.N. Drogobicky. – M.: Ekzamen, 2006. – 800 p.

### Keywords

Tax load, investment activity, criterion of optimization, small companies, liquidity, mathematic model, financial situation, fixed assets, profitability of investments, profitability of owned fixed assets, coefficient of financing, coefficient of investment, tax on profit, capital investment.