

УДК 336.64

© В. М. РАМЗАЕВ<sup>1</sup>, В. Е. ПАВЛОВИЧ<sup>2</sup>, В. С. ПЕТРЕНКО<sup>3</sup>, 2016

<sup>1,2</sup> Международный институт рынка (МИР), г. Самара, Россия

<sup>3</sup> Поволжский банк ПАО «Сбербанк», г. Самара, Россия

E-mail <sup>1</sup>: rvm@imi-samara.ru

E-mail <sup>2,3</sup>: vit-pavlovich@yandex.ru

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ВЫБОРЕ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯМИ МАЛОГО И МИКРОБИЗНЕСА

*Статья посвящена анализу экономических проблем предприятий малого и микробизнеса, связанных с выбором ими объектов основных средств. Показаны различные подходы к выбору основных средств и показателей, по которым предлагается их выбирать: интенсивность потребления капитала, совокупная стоимость владения. Установлено, что предприятия малого и микробизнеса как покупатели имеют свободу «маневра» на рынке оборудования, а сумма денежных средств, накопленная в амортизационном фонде, может быть достаточной для простого воспроизводства основных средств. В результате исследования предложен способ выбора объектов основных средств для данной категории предприятий.*

**Ключевые слова:** основные средства, системный подход, основной капитал, выбор основных средств, интенсивность потребления капитала, совокупная стоимость владения.

Учитывая историческое развитие России (уклон в сторону крупных промышленных предприятий) и результаты деятельности современных микропредприятий (даже малых предприятий), можно заключить, что субъекты малого предпринимательства не являются предметом качественной государственной поддержки и развития. Они не занимают ведущие позиции при создании внутреннего валового продукта (ВВП), но они неплохо выполняют социальные функции, например, самозанятость населения [1].

Системная проблема малого и микробизнеса заключается в дефиците финансовых ресурсов, поэтому для предприятий, относящихся к данной категории, правильный выбор объектов основных средств — «вопрос их выживания». Особую важность эта задача приобретает в условиях стагнирующей экономики или нулево-

го ее роста.

*Цель данной работы* — обобщение некоторых из существующих подходов к выбору основных средств и трансформация их применительно к малому и микробизнесу.

*Предмет исследования:* задача выбора объектов основных средств предприятиями малого и микробизнеса.

*Объект исследования* — подходы к выбору основных средств.

Существующие в настоящее время подходы к выбору основных средств могут быть обобщены следующим образом.

*Подход 1.* Для рынка основных средств (машин и оборудования) характерна олигополистическая конкуренция. Предприятия малого и микробизнеса как покупатели оборудования не имеют возможности влиять на цены поставщиков.

Участники олигополистического рынка отслеживают действия конкурентов и предпринимают только взвешенные и осторожные действия в области ценовой и сбытовой политики [2].

На первый взгляд, для покупателей основных средств олигополистический рынок представляет собой рынок с минимально возможной потребительской рентой [4].

Однако, если разделить потребителей объектов основных средств на сегменты: крупный бизнес, средний бизнес, малый бизнес, микробизнес, увидим, что рынки оборудования, на которые выходят эти потребители, следующие:

- крупный бизнес — чистая монополия (олигополия);
- средний бизнес — олигополия (монополистическая конкуренция);
- малый бизнес — монополистическая конкуренция (чистая конкуренция);
- микробизнес — чистая конкуренция.

Например, на рынках производителей труб (запорной арматуры, насосов и т.п.) для объектов строительства газопроводов в масштабах «Северного потока — 2» (заказчик РАО «Газпром» — представитель крупного бизнеса) «игроков» очень мало. Если речь идет о бытовых газопроводах для домохозяйств, то производителей труб и запорной арматуры несколько десятков.

Таким образом, в большинстве случаев покупатели объектов основных средств, принадлежащие к малому и микробизнесу, выходят на рынки монополистической конкуренции и чистой конкуренции, которые предоставляют больше возможности получить потребительскую ренту.

*Подход 2. Обесценивание основных средств.*

Существует достаточно распространенная точка зрения, что практика демонстрирует устойчивый во времени рост стоимости производственных активов, и при таком состоянии рыночных цен на производственные активы для приобретения нового объекта основного средства необходимо иметь в амортизационном фонде сумму, которая оказывается намного больше накопленной.

Между моментом расходования денежных средств при приобретении ресурсов для организации производства товара (работы, услуги) и возвратом этих средств от его продажи всегда существует не нулевой период времени ( $\Delta > 0$ ), за который происходит процесс обесценивания денежных средств, вложенных в производство. Чем продолжительнее этот период (часто рассматриваемый как период оборота капитала), тем значимее этот процесс проявляет себя. Наиболее ярко процесс обесценивания денежных средств сказывается при их вложении в основные средства, так как полный период их возврата исчисляется несколькими, а порою и десятками лет.

Денежные средства, инвестированные «сегодня» в объекты основных средств, возвращаются в виде «будущих» ежегодных амортизационных отчислений, которые представляют собой возвратный денежный поток, разнесенный во времени. Уровень обесценивания потока амортизационных отчислений зависит также от банковской процентной ставки ( $r\%$ ) и года, в котором они производятся.

Процесс обесценивания производственного капитала еще более усиливается, если учесть влияние фактора денежной инфляции ( $\alpha\%$ ). Механизм обесценивания денег от его воздействия такой же, как и от  $r\%$ . Оба указанных фактора действуют в одном и том же направлении и независимо друг от друга.

Следует заметить, что амортизация приводит к сокращению балансовой стоимости основных средств и активов в целом. Однако физическая производительность активов при этом не снижается. При постоянном объеме производственных затрат и их стабильной производительности в условиях стабильной инфляции (так как предприятие повышает отпускные цены в соответствии с ростом цен поставщиков) операционная прибыль и показатель чистого операционного дохода после вычета всех обязательных выплат налогов (NOPLAT) будут постоянны [6].

Специфика рынка основных средств для малого и микробизнеса заключается в том, что параллельно:

1) существует оборудование, выпускаемое без модернизации в неизменном виде в течение нескольких десятков лет. Темпы роста цены этого оборудования у известных брендов не выше темпов роста инфляции. Также, существуют производимые малоизвестными компаниями копии или аналоги такого оборудования, которые намного дешевле брендов;

2) существует оборудование, функциональные и качественные характеристики которого меняются в соответствии с последними достижениями научно-технического прогресса в отрасли. Темпы роста цен на такое оборудование превышают темпы инфляции.

Суммы, накопленные в амортизационном фонде при условии их сохранения, а не перевода в оборотные активы, вполне могут покрыть затраты на техническое перевооружение, если приобретается аналогичное оборудование (простое воспроизводство). В случае перехода на качественно новое оборудование (расширенное воспроизводство) без дополнительного финансирования не обойтись.

*Подход 3.* Принятие решения о покупке по выбранному показателю эффективности основных средств.

Для этого выделим некоторые показатели эффективности основных средств, используемые на практике: фондоотдача, фондорентабельность, интенсивность потребления капитала, совокупная стоимость владения, чистая текущая стоимость.

Более подробно рассмотрим редко используемые показатели, такие как интенсивность потребления капитала и совокупная стоимость владения.

Интенсивность потребления капитала — это отношение амортизации к добавленной стоимости [5].

Совокупная стоимость владения (ССВ) — сумма всех затрат на приобретение, содержание и ликвидацию основного средства за его жизненный цикл на предприятии. В англоязычной литературе — total cost of ownership (TCO) [2].

Для примера приведем расчет ССВ легковым автомобилем:

$$CCB = K_u Z_{|N}^I + \sum_{i=1}^{\tau} (\mu_i + \eta_i + zmo_i) - Z_{|N}^II, \quad (1)$$

или

$$CCB = K_u Z_{|N}^I + \sum_{i=1}^{\tau} \left( \frac{(\mu_i + \eta_i + zmo_i)}{(1+r)^i} \right) - \frac{Z_{|N}^II}{(1+r)^n}, \quad (2)$$

где:

$K_i$  — коэффициент удорожания, обусловленный способом финансирования приобретения;

$Z'_{iN}$  — цена приобретения автомобиля при условии поставки одновременно  $N$  автомобилей, руб.;

$\mu_i$  — стоимость страхования автомобиля в  $i$ -м году, руб.;

$\eta_i$  — налоговые выплаты, связанные с владением автомобилем (транспортный налог и налог на имущество в совокупности), руб.;

$z_{i0}$  — затраты на регламентное техническое обслуживание в  $i$ -м году, руб.;

$Z''_{iN}$  — цена продажи автомобиля при условии продажи партии объемом  $N$  автомобилей, руб.;

$r$  — ставка дисконтирования (в долях единицы) [3].

Формула (2) в отличие от формулы (1) учитывает фактор времени со ставкой дисконтирования  $r$ .

Рассмотрим возможность применения системного подхода для выбора элементов основных средств.

Так как с точки зрения собственников предприятия активы, это имущество, отторгнутое и выделенное собственниками в отдельное юридическое лицо, то есть капитал. Поэтому управление основными средствами организации целесообразно производить с позиций управления капиталом предприятия.

Используем системный подход, поскольку любая реальность наблюдаемого мира раздваивается на элементную и функциональную части, капитал предприятия можно рассматривать с элементной и функциональной точек зрения; и элементная, и функциональная части могут, в свою очередь, рассматриваться как системы.

Элементный аспект основного капитала, как это следует из выбранного определения основного капитала, может быть представлен как денежные средства (амортизационный фонд) и материально-вещественные элементы основного капитала (незавершенное строительство и основные средства в совокупности).

Функциональный аспект основного капитала может быть представлен как функция обеспечения дохода владельцам и функция самовосстановления.

Выделим противоположные состояния аспектов основного капитала:

1) элементного:

— момент ввода основного капитала в эксплуатацию (амортизационный фонд равен нулю, вся стоимость основного капитала сосредоточена в материально-вещественном воплощении);

— момент ликвидации основного капитала (материально-вещественное воплощение основного капитала отсутствует, вся стоимость сосредоточена в амортизационном фонде);

2) функционального:

— момент ввода основного капитала в эксплуатацию (цели максимально далеки от выполнения);

— момент ликвидации основного капитала (функции обеспечения дохода владельцам и самовосстановления максимально возможно выполнены).

Оборот основного капитала начинается с его существования в денежной форме, которая в течение инвестиционного периода полностью переходит в материально-вещественную форму. Затем в период эксплуатации материально-вещественная форма начинает приносить доход, из которого формируется амортизационный фонд и начинает складываться доход собственников. Вследствие износа (морального и/или физического) состояние элемента изменяется и наступает конфликт «функция — элемент», когда продукция предприятия не приносит выручку, обеспечивающую выполнение целевой функции основного капитала. Конфликт разрешается ликвидацией материально-вещественной части элемента и переводом ее в денежную форму. Оборот основного капитала, таким образом, заканчивается. Когда основной капитал полностью переходит в денежную форму, он перестает существовать как основной капитал, так как собственники в этот момент могут принять решение о переводе капитала в свои личные средства (т.е. дезинвестировать его).

Одним из методологических следствий диалектических законов о единстве и борьбе противоположностей и о переходе количественных изменений в качественные является выделение двух важных точек в развитии систем: точки амбивалентности, в которой конфликтующие подсистемы находятся в гармонии между собой, и точки разрыва, когда конфликт между подсистемами приводит к ликвидации системы или ее преобразованию.

В таблице 1 представлены приложения принципов организации систем применительно к управлению внеоборотными активами (основными средствами) как элементами основного капитала.

**Принципы системной организации основных средств применительно к декомпозиции основного капитала**

<i>Принципы</i>	<i>Функциональный аспект</i>	<i>Элементный аспект</i>
1. Принцип повторяемости целого в частях	Жизненный цикл функций основных средств должен соотноситься с жизненным циклом основного капитала	Отдельные элементы основного капитала должны быть организованы для наиболее эффективного выполнения функции
2. Принцип уравновешенности частей и целого	Инвестиционные затраты должны принести доход владельцам и средства на техническое перевооружение до наступления морального устаревания	Движение отдельных элементов основного капитала должно быть синхронно с движением основного капитала в целом
3. Принцип соразмерности частей и целого	Функции самовосстановления и генерации дохода владельцам должны заданным образом соотноситься между собой	Элементный состав основного капитала должен быть подобран для эффективного выполнения целевой функции
4. Принцип соподчиненности частей в целом (единство по дополнительности)	Выполнение составляющих целевой функции не должно производиться в ущерб самой функции	Составы активной и пассивной частей элементов основного капитала должны быть сбалансированы
5. Период (точка) разрыва	От момента ликвидации до момента начала формирования амортизационного фонда	От момента ликвидации до начала формирования основного капитала
6. Период (точка) амбивалентности	Момент окупаемости инвестиций в основные средства	Основной капитал после ввода в эксплуатацию  (как только амортизационный фонд становится не равным «0»)

Исходя из вышеизложенных принципов, предлагается следующий способ выбора основных средств:

1. Приобретение сформированного производителем комплек-

са основных средств, то есть полного технологического процесса. Выбор из существующих на рынке производится по минимальной ССВ, затем по минимальной интенсивности потребления капитала.

2. Если на рынке не существует таких технических решений, элементы основных средств выбираются путем декомпозиции технологической задачи основных средств на подзадачи, с учетом требований 2, 3 и 4 принципов из таблицы 1.

3. Альтернативные сформированные комплексы основных средств сравниваются по минимуму ССВ и интенсивности потребления капитала.

4. По требованию собственников при сравнении вариантов могут использоваться критерии минимум срока окупаемости или максимума чистой текущей стоимости.

Применение предложенного способа позволит предприятиям малого и микробизнеса с большей эффективностью формировать комплексы основных средств для решения производственных задач с учетом требований собственников.

### **Литература**

1. Ибрагимова Г. И. Сущность и роль микробизнеса. Социальная функция микропредприятий // Вестник Удмуртского университета. 2014. Т. 24. Вып. 4. С. 50-55. URL: [http://ru.vestnik.udsu.ru/files/originsl\\_articles/vuu\\_14\\_024\\_07.pdf](http://ru.vestnik.udsu.ru/files/originsl_articles/vuu_14_024_07.pdf).

2. Ковалев А. П. Ценообразование на рынке машин и оборудования: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2012. 128 с.

3. Павлович В. Е. Финансовый механизм воспроизводства основного капитала // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2011. № 8 (82). С. 65-69.

4. Полонский С. Ю. Стратегический показатель оценки эффективности функционирования фирмы // Проблемы современной экономики. 2007. № 2 (22). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=22459>.

5. Алексеенкова М. В. Использование показателя интенсивности потребления капитала для инвестиционного анализа // Проблемы прогнозирования. 2001. № 2. С. 145-149.

6. Битюцких В. Т. Мифы финансового анализа и управление стоимостью компании. М.: «Олимп-Бизнес», 2007. 224 с.

*Статья поступила в редакцию 15.11.16 г.*

*Рекомендуется к опубликованию членом Экспертного совета канд. экон. наук, доцентом С. И. Нестеровой*