

ФИНАНСЫ

УЧЕТ

АУДИТ

Центральный район столицы:
это ко многому обязывает

Договор на оказание
аудиторских услуг:
новые требования

Страхование:
интернет – продажи

В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

Инвестиционный климат:
факторы привлекательности



2010' 6

индекс 750282

Научно-практический
журнал

издается с января 1994 г.

Индекс **750282**
(для РБ и СНГ)

ФИНАНСЫ

УЧЕТ АУДИТ

№ 6 (197)

ИЮНЬ 2010

УЧРЕДИТЕЛИ

Министерство финансов
Республики Беларусь

Белорусский государственный
экономический университет

Белорусский государственный
университет

Белорусское республиканское
унитарное страховое
предприятие «Белгосстрах»

Главный редактор
Иван ЗНАТКЕВИЧ

РЕКВИЗИТЫ

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА
«ФИНАНСЫ, УЧЕТ, АУДИТ»,
ул. Кропоткина, 44, офис 901,
220002, г. Минск, Беларусь.

Тел: (017) 334-21-45, 334-20-45.

Адрес в Интернете:
<http://minfin.gov.by/>

Электронная почта:
fua@tut.by

Свидетельство о регистрации
№998.

Журнал включен
в перечень научных изданий
для опубликования
диссертационных исследований
по экономическим наукам

© Финансы, учет, аудит. 2010.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- | | |
|------------------------|--|
| А.М. ХАРКОВЕЦ | министр финансов РБ |
| А.М. ГОНЧАР | начальник управления методологии
бухучета и отчетности Минфина РБ |
| Г.Е. КОБРИНСКИЙ | доктор экономических наук, профессор |
| М.М. КОВАЛЕВ | декан экономического факультета БГУ,
профессор |
| А.М. КУРЛЫПО | начальник Главного управления
Комитета государственного контроля РБ,
кандидат экономических наук |
| А.И. ЛУЧЕНОК | заведующий отделом
Института экономики НАН Беларуси,
доктор экономических наук, профессор |
| П.Г. НИКИТЕНКО | советник Президиума НАН Беларуси,
академик, шеф-редактор и научный
консультант журнала |
| Д.А. ПАНКОВ | доктор экономических наук, профессор |
| П.Я. ПАПКОВСКАЯ | доктор экономических наук, профессор |
| А.И. СВЕРЖ | генеральный директор БРУСП «Белгосстрах»,
кандидат экономических наук |
| Т.В. СОРОКИНА | доктор экономических наук, профессор |
| А.Н. СУШКЕВИЧ | председатель Белорусской ассоциации
бухгалтеров, кандидат экономических наук |
| И.С. ШУНЬКО | заместитель министра финансов РБ |

РЕДАКЦИЯ

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Светлана ТЕРЕХОВИЧ | заместитель главного редактора |
| Сергей КУЛАЧЕНКО | ответственный секретарь |
| Олег АНАНИЧ | редактор отдела финансов |
| Дмитрий ЕРМАК | редактор отдела экономики |
| Ирена ПОЧОБУТ | редактор отдела стилистики |
| Павел ИВАНОВ | редактор отдела дизайна |
| Клара ГРИШАЕВА | компьютерный набор |

Подписано в печать 4/06/2010 г. Формат 60x90 1/8, 11,2. уч-изд л. Печать офсетная. Тираж 2560 экз. Заказ № 370
Отпечатано с готовых диалозитивов заказчика в типографии ООО «Бизнесофсет» г.Минск, пр. Независимости,95-3
Материалы журнала публикуются на русском и белорусском языках в зависимости от языка авторского оригинала

Перепечатка материалов без согласия редакции запрещена.

Материалы со знаком ▲ носят рекламный характер.

ИНФОРМ – АБЗАЦ

3 *Конспект событий*

РАКУРС

5 **Д. Ермак**
*Научные работники –
лидеры среди бюджетников*

АКТУАЛЬНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

6 **В. Герасимова**
*Больше прибыли, инноваций
и... командировочных*

С ЮБИЛЕЕМ!

8 **О. Ананич**
Двойной праздник ветерана

ФИНАНСЫ РЕГИОНОВ

10 **В. Кухарев:**
*«У нас высокие требования
к состоянию дел во всех сферах»*

13 **В. Парфеевец**
Нацелены жить по средствам

15 **Т. Даньшина**
Остаемся на связи

ЭКОНОМИКА

17 **В. Тонкович**
*Акционирование
сельскохозяйственных организаций:
рекомендуемые подходы*

МСФО: ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

20 **Т. Рыбак**
*Новый стандарт для малых
и средних предприятий*

АУДИТ. РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИКА

24 **Л. Квасова**
*Как оформить договор
на оказание услуг*

СТРАХОВАНИЕ

29 **Е. Сигидина**
Интернет-продажа услуг

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

32 **А. Сидоров, И. Воробьев,
Е. Сидорова**
*Городское жилищное строительство:
экономическая и экологическая
эффективность*

36 **Т. Сорокина, А. Шило**
*Основы интеграционных
формирований:
бюджет союзного государства*

40 **А. Кусков**
*Аудит как инструмент
антикризисного управления*

43 **Т. Бучик**
*Оптимизация оборотного капитала.
Финансовые аспекты*

ПРАКТИКУМ БУХГАЛТЕРА

48 **С. Скадорова, Н. Соболевская**
*Об изменениях в порядке возврата
сумм НДС. Комментарий
к постановлениям Министерства
финансов и Министерства по налогам
и сборам от 28.04.2010 г. № 52/32,
№ 53/33*

50 **А. Чернюк**
*О порядке составления
и представления отчетности
по средствам бюджетов и средствам
от приносящей доходы деятельности*

57 **Л. Москалева**
Вопрос–ответ

59 **В. Раковец**
*Отнесение активов в состав основных
и оборотных средств в 2010 году*

64 **В. Лемеш**
Отпуск–2010

66 **О. Левкович, И. Тарасевич**
*Учет лизинговых операций в свете
новых нормативно-правовых актов*

73 **В. Раковец**
Ваш консультант

80 **В КОНЦЕ НОМЕРА**



Татьяна БУЧИК,
аспирант Гомельского государственного
университета им. Ф.Скорины

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА. ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ

СИСТЕМА управления оборотным капиталом на предприятии будет наиболее эффективной, если процесс управления осуществлять комплексно, распространяя его и на производственную, и на финансовую сферы. При этом регулирование в финансовой сфере должно включать несколько направлений: определение оптимального объема оборотного капитала, эффективности его использования и структуры капитала в целом; оптимизацию структуры оборотного капитала с целью достижения максимальной прибыли при минимальном уровне риска; поиск наиболее оптимальных источников финансирования оборотных средств.

Работа по оптимизации структуры капитала заключается, прежде всего, в разделении имеющихся у предприятия ресурсов между основным и оборотным капиталом. Иначе говоря, в распределении той суммы финансовых средств, которая будет направлена на прирост основного капитала, и той их части, за счет которой будет финансироваться прирост оборотного капитала.

Для определения эффективности вновь вкладываемых ресурсов необхо-

димо оценить отдачу уже используемого капитала предприятия, в частности, оборотного, путем анализа показателей оборачиваемости и рентабельности. При этом рассматривать данные показатели целесообразно в совокупности. Рост оборачиваемости позитивен лишь в том случае, если рентабельность демонстрирует положительную величину. В итоге ускорение оборачиваемости приводит к дополнительной прибыли. Если же рентабельность меньше нуля, то снижение периода оборачиваемости ведет к «проеданию» капитала.

Однако рентабельность не может в полной мере характеризовать эффективность использования оборотных средств, так как прибыль, получаемая предприятием, является результатом совокупного действия ряда производственных факторов.

Показатель рентабельности реально отражает эффективность оборотных средств лишь в том случае, если при его определении по известной формуле в числителе выделена та часть прибыли, которая соответствует вкладу данного фактора в общий результат предприятия. Решение такой задачи позволяет увидеть реальную эффективность задействованных оборотных активов, а также с учетом этого найти оптимальные варианты изменения их структуры, организации платежных отношений.

В ПРИНЦИПЕ, связать общий результат деятельности предприятия с обуславливающими его факторами можно с помощью моделирования. Для этого необходимо утвердить возможный диапазон значений оборотных и основных

В статье предложена математическая модель, позволяющая оптимально распределять финансовые ресурсы между основным и оборотным капиталом предприятия. Данная модель построена на основе производственной функции Кобба-Дугласа, ее параметры определены исходя из данных о работе конкретного предприятия.

In article the mathematical model allowing optimum to distribute financial resources between the fixed capital and a working capital of the enterprise is offered. The given model is constructed on the basis of production function of Kobb-Duglasi and the data about work of the concrete enterprise.

Статья поступила в редакцию 25.03.2010 г.



средств и изменять величину оборотных активов при неизменном значении основных средств, фиксируя соответствующие результаты хозяйственной деятельности. Проводя данную процедуру для различных значений основных средств, можно получать различные показатели результативности и на их основании определить эффективность оборотных средств как функцию соотношения основных и оборотных. Но для конкретной практики от такого моделирования пользы мало. Существует другой способ решения схожей задачи. Он заключается в использовании производственной функции, то есть зависимости между набором факторов производства и максимально возможным объемом продукта, производимого с помощью данного набора факторов. Производственная функция всегда конкретна и связана с определенной технологией. Новая технология предполагает и новую производственную функцию. С помощью такой функции определяется минимальное количество затрат, необходимых для производства заданного объема продукта.

Производственная функция независимо от вида производства характеризуется следующими свойствами. Первое – увеличение результативного показателя за счет роста затрат только по одному ресурсу имеет предел. Второе – факторные показатели могут быть взаимодополняемы и взаимозаменяемы.

Наиболее проста производственная функция Кобба-Дугласа. Она выявляет зависимость между результативным и двумя факторными показателями.

Возможность ее применения в отношении основных и оборотных активов обусловлена тем, что если рассматривать последние в качестве факторных показателей, а прибыль, полученную в результате их использования, в качестве результативного показателя, то выполняются названные выше свойства производственных функций.

Так, при значительном росте величины одного из рассматриваемых факторов и при условии того, что другой будет неизменным, увеличение прибыли имеет предел. То есть даже при существенном росте оборотных средств при фиксированном значении основного капитала прибыль будет расти лишь до определенного уровня, и наоборот.

Кроме того, основной и оборотный капиталы являются взаимодополняемыми и взаимозаменяемыми. Если оборотные и основные средства обособлены, не создают добавочной стоимости, – результат приносит только их совокупное действие. Взаимозаменяемость анализируемых показателей наиболее наглядно заметна при внедрении научно-технических новинок, когда экономия и снижение величины оборотных активов, используемых в производственной деятельности, достигается в результате совершенствования основных средств, изменения технологии производства.

Необходимо отметить, что объектом исследования в данном случае является не общая прибыль предприятия, а прибыль от реализации, так как именно данный показатель в наибольшей степени зависит от изменения структуры капитала. Выявить степень зависимо-

сти внереализационных и операционных доходов от суммы оборотного и основного капитала достаточно затруднительно, так как явная связь между этими показателями не просматривается.

ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ функциональной связи между показателями основного, оборотного капитала и прибылью предприятия предположим, что в заранее установленном интервале времени стоимость основных производственных средств предприятия будет равна R , величина оборотных средств – S , а показатель $W(R,S)$ будет отражать прибыль предприятия, полученную в данном периоде. В том случае, если рассматриваемый интервал времени достаточно длителен и величины R и S успевают значительно измениться, значение функции $W(R,S)$ становится менее достоверным. Чтобы избежать этого, необходимо провести предварительный качественный анализ динамики производственных фондов и результатов хозяйственной деятельности предприятия. Но в любом случае, чем короче рассматриваемые интервалы времени, тем устойчивее зависимость между факторами модели.

Построение функции $W(R,S)$ возможно на основе информации о фактических значениях R , S и W за определенное число периодов (кварталов, месяцев). Данные, позволяющие определить конкретные значения показателей, входящих в функцию, могут быть взяты из бухгалтерской либо статистической отчетности предприятия и на основании их можно построить график зависимости результативного показателя от факторных.



Отсюда вытекает, что можно установить (с известным приближением) математическую зависимость результатов хозяйственной деятельности от величин использованных основных и оборотных средств.

Для того, чтобы построить данную функцию и определить ее основные параметры, целесообразно оперировать не показателем прибыли от реализации, а зависимостью от заданных параметров выручки от реализации ($U(R,S)$) и себестоимости выпускаемой продукции ($V(R,S)$), так как прибыль от реализации является производной от них.

Зависимость выручки, полученной в результате реализации продукции, от объема вложенных основных и оборотных средств может быть в общем виде выражена с помощью производственной функции Кобба-Дугласа:

$$U(R,S) = A_1 R^{\alpha_1} S^{1-\alpha_1}.$$

В данной функции $U(R,S)$ является результативным показателем, R и S – факторные показатели, а коэффициенты A_1 и α_1 – параметры, характеризующие зависимость выручки от реализации от размера вложенных основных и оборотных средств для конкретного предприятия.

Значения параметров в данной функции можно

определить на основе бухгалтерской и статистической отчетности предприятия. Возьмем в качестве исходной информации для такого анализа отчетность одного из машиностроительных предприятий (таблица 1).

Для определения значений параметров заданной функции применим метод наименьших квадратов, практикуемый для аппроксимации (приблизительного выражения одних величин через другие, более простые) различного рода математических функций. С помощью логарифмирования и последующих замен переменных поиск параметров анализируемой функции сведется к решению системы линейных уравнений с двумя неизвестными.

На основании данных о работе предприятия за последние 5 лет (размер выручки от реализации продукции, стоимость основных и оборотных средств) с помощью метода наименьших квадратов определяем значения параметров функции, которые для анализируемого предприятия будут равны: $A_1 = 2,09$, $\alpha_1 = 0,23$ и искомая функция приобретает вид:

$$U(R,S) = 2,09 R^{0,23} S^{0,77}.$$

Исходя из приведенной зависимости, можно определить, как изменится резуль-

тативность деятельности субъекта хозяйствования при изменении величины оборотного капитала. Для этого могут быть использованы частные производные по одной переменной. Необходимо отметить, что математическая погрешность построенной функции составляет порядка 10%, что является допустимым при аппроксимации такого рода функций. Основной причиной погрешности является значительный масштаб вариации данных исследуемой выборки.

В СВОЮ очередь, существует определенная зависимость между выручкой от реализации продукции и ее себестоимостью. Она может быть определена с помощью функции типа

$$V(R,S) = A_2 U^{\alpha_2},$$

где $V(R,S)$ – функция себестоимости продукции, U – функция выручки от реализации продукции, A_2 и α_2 – параметры, отражающие степень зависимости себестоимости от выручки от реализации продукции.

Используя тот же метод наименьших квадратов и основываясь на значениях выручки и себестоимости продукции предприятия за последние 5 лет, найдем коэффициенты в этой функции $A_2 = 0,53$ и $\alpha_2 = 1,04$.

Таблица 1

Исходные данные для построения модели

Годы	Среднегодовая стоимость основных средств	Среднегодовая стоимость оборотных средств	Выручка от реализации продукции	Полная себестоимость выпускаемой продукции, в т.ч. коммерческие расходы
2004	210022	145609	349696	313880
2005	235075	228292	455671	405111
2006	266872	364722	660941	599628
2007	315656	428315	835401	775001
2008	360693	577360	1181383	1100899



$$V(R, S) = 0.53U^{1.04}.$$

Исходя из уже определенных функциональных зависимостей U от R , S и V от U , получим новую – V от R , S

$$\begin{aligned} V(R, S) &= 0.53U^{1.04} = \\ &= 0.53 * (2,09R^{0.23} S^{0.77})^{1.04} = \\ &= 1.11R^{0.24} S^{0.8} \end{aligned}$$

Отсюда несложно вывести зависимость прибыли от реализации, связанную с суммой вложенных основных и оборотных средств

$$\begin{aligned} W(R, S) &= U(R, S) - V(R, S) = \\ &= 2,09R^{0.23} S^{0.77} - 1.11R^{0.24} S^{0.8} \end{aligned}$$

Эта зависимость может быть положена в основу определения оптимальных пропорций направления имеющихся финансовых ресурсов в основной и оборотный капиталы. При этом необходимо исходить из того факта, что исходная сумма финансовых средств – показатель ограниченный. Ведь основным источником собственных финансовых ресурсов предприятия является прибыль, которая обусловлена рядом объективных факторов, как и возможность привлечения кредитов.

Предположим, что предприятие располагает основными средствами в объеме R млн. руб. и оборотными средствами в сумме S млн. руб. Обозначим величину финансовых ресурсов, направляемых на прирост основных средств, как ΔR , а ΔS как величину ресурсов, направляемых на увеличение оборотных средств. При этом общая сумма финансовых ресурсов, имеющаяся в распоряжении предприятия, равна H . Тогда $\Delta R + \Delta S = H$.

Для определения наиболее оптимального соотношения между дополнительными вложениями в основные и оборотные фонды необходимо определить такие значения ΔR и ΔS , при которых будут в совокупности выполняться следующие условия:

$$\begin{aligned} W(R + \Delta R; S + \Delta S) &\rightarrow \max, \\ \Delta R &\geq 0, \\ \Delta S &\geq 0, \\ \Delta R + \Delta S &= H. \end{aligned}$$

Исходя из того, что максимальное значение рассматриваемая функция принимает в той точке, где ее первая производная равна нулю, а также учитывая последнее неравенство, получаем уравнение с одним неизвестным, позволяющее определить сумму финансовых ресурсов, которую целесообразно направить на увеличение оборотного капитала.

К примеру, для машиностроительного предприятия вложение финансовых ресурсов планируется в объеме 305000 млн. руб., что равно сумме прибыли предприятия за последний год, кредитам, привлекаемым для обеспечения непрерывной работы, государственным дотациям и др. Так как среднегодовая сумма основного капитала на предприятии в 2008 г. составляла 360693 млн. руб., оборотного – 577360 млн. руб., то сумма аналогичных показателей в 2009 г. увеличится на 305000 млн. руб. Обозначив $360693 + \Delta R = R1$, а $577360 + \Delta S = S1$, приходим к выводу: для определения объемов пополнения оборотных средств необходимо и достаточно решить систему уравнений:

$$0.48R1^{-0.77} S1^{0.77} + 1.61R1^{0.23} S1^{-0.23} - 0.27R1^{-0.76} S1^{0.8} - 0.89R1^{0.24} S1^{-0.2} = 0$$

$$\begin{aligned} \Delta R &\geq 0, \\ \Delta S &\geq 0, \\ \Delta R + \Delta S &= 305000. \end{aligned}$$

Полученная в результате величина отражает сумму средств, которую предприятию целесообразно направить на пополнение оборотного капитала. Такое распределение позволит добиться максимального эффекта от производственной деятельности.

ПРОДЕМОНСТРИРОВАННЫЙ подход является универсальным для предприятий различных отраслей промышленности и дает возможность с высокой степенью точности определить объемы финансовых ресурсов, которые целесообразно направить на увеличение оборотного капитала предприятия. Крупные капиталовложения с высокой отдачей, широкое применение новых материалов могут привести к изменению вида функции эффективности капитала. Параметры новой функции могут быть рассчитаны на основе прогнозных данных о работе предприятия на перспективу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бунич П. Г. и др. Экономико-математические методы управления оборотными средствами / П. Г. Бунич, В. Л. Перламутров, Л. Х. Соколовский. – М., «Финансы», 1973. – 240 с.
2. Филиппов А. Производственная функция: построение и анализ применительно к аграрному сектору экономики // Эковест – 2003 – № 3. – Ст. 517-523.
3. Хазанова А.Э. Математическое моделирование в экономике: учебное пособие / А.Э. Хазанова М.: БЭК, 1998. – 322 с.
4. Шор Я. Б. Статистические методы анализа и контроля качества и надежности / Я. Б. Шор. – М.: Госэнергоиздат, 1962. – 552 с.

Раздел подготовили Иван ЗНАТКЕВИЧ, Сергей КУЛАЧЕНКО.