

СОЧЕТАНИЕ СОБСТВЕННОГО И ЗАЕМНОГО КАПИТАЛА В ФИНАНСИРОВАНИИ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ

© 2019

В.А. Рахаев, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита
Самарский государственный экономический университет, Самара (Россия)

Ключевые слова: оборотные средства; период оборота; финансовая модель; финансовый цикл; собственный оборотный капитал; чистый оборотный капитал; модель устойчивого роста.

Аннотация: Статья посвящена вопросу сочетания собственного и заемного капитала в финансировании оборотных средств организации. Рассмотрены существующие научные подходы к данной проблематике. В теории и практике кредитования отсутствуют обоснованные критерии выбора источников оборотного финансирования. В связи с этим актуальным является развитие научных методов обоснования целесообразности привлечения кредитов на пополнение оборотных средств. Обоснована методика расчета элементов чистого оборотного капитала на основе значения базового показателя и изменения периода оборота. Предложена методика расчета индекса периода оборота оборотных средств и краткосрочных обязательств, составляющих чистый оборотный капитал: дебиторской задолженности, кредиторской задолженности, запасов, налога на добавленную стоимость. Исследована методика расчета потребности в собственном оборотном капитале двумя методами: на основе маржинальной прибыли и производственного рычага и на основе модели устойчивого роста с учетом долгосрочных кредитов и займов и внеоборотных активов. Рассмотрены соотношения чистого оборотного капитала и собственного оборотного капитала в зависимости от периода оборота, темпа изменения базового показателя и условий расчетов с контрагентами. На основе финансовой модели исследованы зависимости между собственным оборотным капиталом и чистым оборотным капиталом и их влияние на потребность в кредитах. На условном примере произведены расчеты собственного оборотного капитала на период кредитования. Привлечение кредитов на пополнение оборотных средств целесообразно в случае недостатка чистой прибыли для дополнительного финансирования. Рост активов, вытекающий из требуемого увеличения продаж, может быть обеспечен за счет внешнего финансирования. Потребность в кредитовании может быть также обусловлена изменением условий расчетов с контрагентами.

ВВЕДЕНИЕ

Источниками финансирования оборотных средств организации могут быть собственные, привлеченные и заемные средства. К собственным источникам прежде всего относится чистая прибыль (далее – ЧП). Привлеченные источники включают кредиторскую задолженность. Кредиты на пополнение оборотных средств предоставляются на закупку товарно-материальных ценностей, товаров для использования их в собственной производственной деятельности и/или в целях реализации; на оплату работ, услуг (включая налоги и сборы, аренду, заработную плату, расходы на рекламу, оплату страховой премии и др.). Обоснованный расчет потребности в кредитовании на пополнение оборотных средств является важным фактором предупреждения проблемности кредитов, поддержания необходимой платежеспособности, управления рисками. Ограничения на виды проводимых банками ссудных операций, предельно допустимый объем операций, объем кредитных обязательств заемщиков перед банком рассчитываются в соответствии с установленным в банках порядком.

В теории и практике банковского дела отсутствуют обоснованные критерии сочетания собственных и заемных источников оборотного финансирования. В связи с этим актуально развитие научного подхода к обоснованию привлечения кредитов на пополнение оборотных средств.

Проблема сочетания собственного и заемного капитала в финансировании оборотных средств является объектом внимания в отечественной и зарубежной литературе. Отметим основные существующие подходы к данной проблематике. Как отмечают авторы [1; 2], наращивание оборотных активов компании является

одной из основных целевых установок, формулируемых собственниками компании и ее управленческим персоналом. С.Б. Барнгольц исходит из «золотого правила экономики предприятия», согласно которому прибыль должна расти опережающими темпами по сравнению с активами и выручкой, что обеспечивает преимущественный рост за счет собственных средств. Это характеризует «нормальное» соотношение между темповыми показателями базовых характеристик [3].

Возможны три пути увеличения оборотных средств организации: 1) за счет собственных внутренних источников, 2) комбинацией внутренних и внешних источников, 3) одновременным привлечением собственного капитала (далее – СК). Первый подход не является оптимальным, поскольку только привлечение заемного капитала может обеспечить быстрый рост компании. Такой же точки зрения придерживаются Ю. Бригхем, Л. Гапенски, которые считают, что работа на большой величине собственных средств не является эффективной; необходимо определить оптимальный уровень инвестиций в оборотный капитал и обеспечить его поддержание через использование кредиторской задолженности и своевременное привлечение краткосрочных займов [4]. Многие авторы также подтверждают, что невозможно только за счет собственных источников покрыть потребности в оборотном капитале [5; 6]. Другие экономисты считают, что эффективность заемных средств оказывается более высокой по сравнению с собственными средствами в настоящее время [7; 8].

Этим фактором определяется второй вариант, заключающийся в разумном комбинировании различных источников [9–11]. По вопросу оптимизации источников финансирования оборотных активов отмечается,

что в случае превышения дебиторской задолженности над кредиторской компания должна обеспечить приток краткосрочных заемных средств или уменьшить размер дебиторской задолженности за счет снижения доли продаж с отсрочкой платежа [12]. Авторы работы [13] рассматривают комбинацию источников финансирования на основе критерия стоимости привлекаемых источников.

Третьим вариантом является массивированное привлечение СК, хотя он может быть также связан с переделом собственности. В.В. Ковалёв отмечает, что этот вариант характеризует дороговизна, временная растянутость и др. [14]. О.В. Ефимова обосновывает оптимальный темп роста компании, обеспечивающий ее платежеспособность, на основе модели устойчивого роста. Модель позволяет определить рост активов, необходимый для обеспечения роста продаж, без дополнительного привлечения заемных средств, т. е. за счет нераспределенной прибыли. Превышение фактического темпа роста продаж над рентабельностью СК требует привлечения кредитов либо регулирования рентабельности, финансового цикла, условий расчетов с контрагентами [15].

Зарубежные исследования показывают, что привлечение заемного капитала предприятиями является важнейшим фактором роста оборотных средств в странах с развивающейся экономикой [16; 17]. Отмечается, что грамотное управление оборотным капиталом компаний способствует росту ликвидности, финансовой устойчивости в условиях нестабильной экономики [18]. Исследование взаимосвязи между управлением оборотным капиталом и эффективностью фирмы раскрывает возможности управления рентабельностью активов через элементы оборотного капитала [19; 20].

Представляет интерес рассмотрение привлечения оборотных средств на основе сочетания собственного и заемного капитала.

Цель исследования – предложить финансовую модель расчета потребности компании в оборотных средствах на основе соотношения собственного и заемного капитала.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для определения соотношения собственного и заемного капитала в финансировании роста оборотных средств компании автором предлагается финансовая модель. Потребность в заемном капитале определяется соотношением чистого оборотного капитала (далее – ЧОК) и собственного оборотного капитала (далее – СОК). ЧОК на период кредитования рассчитывается исходя из показателей оборотных средств и краткосрочных обязательств по формуле

$$\text{ЧОК} = \text{ДЗ}_{\text{ПОК1}} - \text{КЗ}_{\text{ПОК1}} + \text{ДЗ}_{\text{ПОСТ1}} - \text{КЗ}_{\text{ПОСТ1}} + \text{Мат}_1 + \text{НДС}_{\text{ВОЗВР1}}$$

где $\text{ДЗ}_{\text{ПОК1}}$ – дебиторская задолженность покупателей на период кредитования;

$\text{КЗ}_{\text{ПОК1}}$ – кредиторская задолженность покупателей на период кредитования;

$\text{ДЗ}_{\text{ПОСТ1}}$ – дебиторская задолженность поставщиков на период кредитования;

$\text{КЗ}_{\text{ПОСТ1}}$ – кредиторская задолженность поставщиков на период кредитования;

Мат_1 – запасы материалов на период кредитования;

$\text{НДС}_{\text{ВОЗВР1}}$ – НДС к возврату на период кредитования.

Отдельные элементы оборотных средств и краткосрочных обязательств на период кредитования могут быть рассчитаны по следующим формулам:

$$\text{ДЗ}_{\text{ПОК1}} = \text{ДЗ}_{\text{ПОК0}} * I_{\text{ПО}},$$

где $\text{ДЗ}_{\text{ПОК0}}$ – дебиторская задолженность покупателей за отчетный период;

$I_{\text{ПО}}$ – индекс изменения периода оборота дебиторской задолженности покупателей;

$$\text{КЗ}_{\text{ПОК1}} = \text{КЗ}_{\text{ПОК0}} * I_{\text{ПО}},$$

где $\text{КЗ}_{\text{ПОК0}}$ – кредиторская задолженность покупателям за отчетный период;

$I_{\text{ПО}}$ – индекс изменения периода оборота кредиторской задолженности покупателям;

$$\text{ДЗ}_{\text{ПОСТ1}} = \text{ДЗ}_{\text{ПОСТ0}} * I_{\text{ПО}},$$

где $\text{ДЗ}_{\text{ПОСТ0}}$ – дебиторская задолженность поставщиков за отчетный период;

$I_{\text{ПО}}$ – индекс изменения периода оборота авансов, выданных поставщикам;

$$\text{КЗ}_{\text{ПОСТ1}} = \text{КЗ}_{\text{ПОСТ0}} * I_{\text{ПО}},$$

где $\text{КЗ}_{\text{ПОСТ0}}$ – кредиторская задолженность поставщикам за отчетный период;

$I_{\text{ПО}}$ – индекс изменения периода оборота кредиторской задолженности поставщикам;

$$\text{Мат}_1 = \text{Мат}_0 * I_{\text{РАСХОДА}} * I_{\text{ПО}},$$

где Мат_0 , Мат_1 – запасы материалов за отчетный период; $I_{\text{РАСХОДА}}$, $I_{\text{ПО}}$ – индексы изменения расхода материалов и периода оборота.

Для $\text{ДЗ}_{\text{ПОК1}}$, $\text{КЗ}_{\text{ПОК1}}$, $\text{ДЗ}_{\text{ПОСТ1}}$, $\text{КЗ}_{\text{ПОСТ1}}$ показатель $I_{\text{ПО}}$ рассчитывается по формуле

$$I_{\text{ПО}} = \text{ПОПК} / \text{ПООП} = \text{ДАПК} / \text{ДАОП} * I_{\text{РОСТА}_\text{БП}}$$

где ПОПК – период оборота на период кредитования;

ПООП – период оборота за отчетный период;

ДАПК – доля авансов на период кредитования;

ДАОП – доля авансов за отчетный период;

$I_{\text{РОСТА}_\text{БП}}$ – индекс роста базового показателя.

Отсюда период оборота на период кредитования:

$$\text{ДАПК} / \text{ДАОП} * I_{\text{РОСТА}_\text{БП}} * \text{ПООП}.$$

Расчет периода оборота на период кредитования представлен в таблице 1.

Доля авансов, оплат, отгрузки рассчитывается ежеквартально. Что касается НДС к возврату, то его значение на конец периода кредитования определяется по формуле

$$\text{НДС}_{\text{ВОЗВР1}} = \text{НДС}_{\text{ВОЗВР0}} (\text{НДС}_{\text{ПОЛУЧЕННЫЙ}} - \text{НДС}_{\text{УПЛАЧЕННЫЙ}} + 1),$$

где $\text{НДС}_{\text{ВОЗВР0}}$ – НДС к возврату за отчетный период;

Таблица 1. Расчет период оборота на период кредитования

№	Показатель за отчетный период	Показатель на период кредитования	Индекс роста базового показателя	Период оборота за отчетный период	Период оборота на период кредитования
1	2	3	4	5	6 (гр. 3/гр. 2*гр. 4*гр. 5)
1	Доля авансов покупателей в выручке за отчетный период	Доля авансов покупателей в выручке на период кредитования	Индекс роста выручки от реализации	$ПО КЗ_{пок0}$	$ПО КЗ_{пок1}$
2	Доля отгрузки покупателям с последующей оплатой за отчетный период	Доля отгрузки покупателям с последующей оплатой на период кредитования	Индекс роста выручки от реализации	$ПО ДЗ_{пок0}$	$ПО ДЗ_{пок1}$
3	Доля авансов поставщикам за отчетный период	Доля авансов поставщикам на период кредитования	Индекс роста прихода материалов в погашение задолженности	$ПО ДЗ_{пост0}$	$ПО ДЗ_{пост1}$
4	Доля оплат при погашении кредиторской задолженности за отчетный период	Доля оплат при погашении кредиторской задолженности на период кредитования	Индекс роста оплат при погашении задолженности	$ПО КЗ_{пост0}$	$ПО КЗ_{пост1}$

I (нде полученный – нде уплаченный) – индекс изменения разности НДС полученного и НДС уплаченного за период. НДС участвует в расчетах в случае отрицательной разности между НДС полученным и НДС уплаченным за период, т. е. когда НДС к возврату из бюджета.

Если периоды оборота оборотных средств и краткосрочных обязательств не изменяются в периоде кредитования (что характерно при росте выручки без изменения условий расчетов с контрагентами), то значения составных элементов ЧОК зависят только от изменения базовых показателей: выручки от реализации, затрат на материалы, авансов покупателей, прихода материалов от поставщиков, оплат при погашении кредиторской задолженности. В случае изменения периодов оборота оборотных средств и краткосрочных обязательств в периоде кредитования (изменение условий расчетов) значения составных элементов ЧОК будут зависеть от изменения базовых показателей и периодов оборота.

Для расчета СОК обычно используются данные о темпах роста выручки, затрат на материалы, маржинальной прибыли и производственном рычаге за отчетный период. Прирост прибыли до вычета процентов и налогов на период кредитования определяется как произведение прибыли до вычета процентов и налогов за отчетный период, темпа прироста маржинальной прибыли и производственного рычага. ЧП рассчитывается как разница прибыли до вычета процентов и налогов на период кредитования и налогов (налог на имущество и налог на прибыль). СК на конец периода кредитования определяется как сумма СК на конец отчетного периода и ЧП за период кредитования. СОК есть сумма СК и задолженности по долгосрочным кредитам за вычетом внеоборотных активов. Потребность в кредитах рассчитывается как разница ЧОК и СОК. После определения потребности в кредитах ЧП и СОК уменьшаются на сумму процентов за кредит, скорректированных на ставку налога на прибыль. Темп прироста СК также рассчитывается по формуле

$$T_{СК} = ЧП/Выручка * Выручка/Активы * Активы/СК.$$

Выручка на период кредитования определяется исходя из планируемого объема производства и реализации и цен реализации по бизнес-плану заемщика. ЧП на период кредитования может рассчитываться на основе планируемой рентабельности продаж. Величина активов и СК берется на конец отчетного периода. Полученное значение прироста СК показывает прирост в процентах СК в периоде кредитования по сравнению с отчетным периодом при заданных условиях. Значение СК на конец периода кредитования можно определить исходя из найденного темпа прироста. Этот показатель означает не что иное, как рентабельность СК.

Рассчитав значение ЧОК на период кредитования, можно определить темп прироста СК, необходимого для покрытия ЧОК. В этом случае потребность в кредитах на пополнение оборотных средств отсутствует, поскольку ЧОК=СОК. СК с учетом долгосрочных кредитов и внеоборотных активов может быть рассчитан по формуле

$$СК = СОК - (ДК - ВОА),$$

где $СОК$ – собственный оборотный капитал;
 $ДК$ – долгосрочные кредиты;
 $ВОА$ – внеоборотные активы.

При резком увеличении потребности в оборотном капитале заемщик, как правило, не может компенсировать рост ЧОК за счет СОК. В этом случае задача состоит в определении максимально возможного значения СК на период кредитования. Его можно определить по формуле устойчивых темпов роста. Если к СК прибавить долгосрочные кредиты и займы и вычесть внеоборотные активы, получаем СОК. Найденное значение СОК будет являться ориентиром для расчета верхней границы ЧОК, позволяющим осуществлять деятельность без привлечения кредитов (за счет собственных

средств). При росте базовых показателей и периодов оборота оборотных средств и краткосрочных обязательств, обуславливающих превышение ЧОК над СОК, требуется привлечение кредитов.

Основные закономерности, вытекающие из соотношения между СОК и ЧОК, состоят в следующем:

1) если до момента кредитования $СОК > ЧОК$ и, соответственно, нет потребности в кредитах, то при увеличении объемов продаж эта тенденция только усиливается; при снижении рентабельности СК появляется потребность в кредитах;

2) если до момента кредитования $СОК < ЧОК$ и, соответственно, есть потребность в кредитах, то при увеличении объемов продаж потребность в кредитах зависит от того, как изменяется рентабельность. При снижении рентабельности потребность в кредитах увеличивается;

3) снижение оборачиваемости и увеличение объема продаж увеличивает потребность в кредитах.

Для обеспечения функционирования за счет собственных средств предприятие должно регулировать па-

раметры своей деятельности: рентабельность, условия расчетов с контрагентами (распределение во времени поступлений денежных средств от покупателей за реализованную продукцию и платежей поставщикам за оприходованные материалы), темпы роста продаж.

Расчет СОК и ЧОК, необходимых для обеспечения заданных темпов роста компании, произведен ниже на условном примере. В таблице 2 представлен расчет СОК за отчетный период и на период кредитования, исходя из планируемых параметров деятельности. Рентабельность не изменяется, увеличение СК произошло за счет чистой прибыли. СОК вырос в основном за счет долгосрочных кредитов, уменьшенных на прирост внеоборотных активов, обеспеченный за счет долгосрочных кредитов.

Расчеты оборотных средств, краткосрочных обязательств и периодов оборота для расчета ЧОК представлены в таблице 3. Период оборота на период кредитования рассчитан на основании таблицы 1. Значение НДС к возврату на конец периода кредитования рассчитано в таблице 4.

Таблица 2. Расчет СОК на период кредитования, млн руб.

№	Наименование показателя	Методика расчета	Отчетный период	Период кредитования
1	Выручка от реализации (с НДС)	Выручка*К	1564	1614
2	Затраты на материалы (с НДС)	Затраты*К	1298	1340
3	Маржинальная прибыль без НДС	(Выручка–Затраты)	242	250
4	Постоянные затраты	Не изменяются	225	237
5	Чистая прибыль	Стр. 3–стр. 4	16	13
6	СК	0	1016	1029
7	Долгосрочные кредиты	0	0	230
8	Внеоборотные активы	0	826	992
9	СОК	СОК0+ЧП1	190	267

Таблица 3. Расчет ЧОК на период кредитования, млн руб.

№	Наименование показателя	Значение за отчетный период	Базовый показатель	Значение базового показателя	Период оборота, дни		Значение на период кредитования
					Отчетный период	Период кредитования	
1	2	3	4	5	6	7	8 (гр. 3*гр. 7/гр. 6)
1	Запас материалов Mat_1	260	Затраты на материалы	1298	18	18	268
2	Кредиторская задолженность покупателей $KЗ_{ПОК1}$	710	Выручка от реализации	1564	90	84	667
3	Дебиторская задолженность покупателей $ДЗ_{ПОК1}$	47	Выручка от реализации	1564	90	93	48
4	Дебиторская задолженность поставщиков $ДЗ_{ПОСТ1}$	539	Приход материалов от поставщиков	539	90	93	557

№	Наименование показателя	Значение за отчетный период	Базовый показатель	Значение базового показателя	Период оборота, дни		Значение на период кредитования
					Отчетный период	Период кредитования	
5	Кредиторская задолженность поставщиков $KЗ_{пост1}$	73	Плата за материалы поставщикам	73	90	100	81
6	ЧОК (стр. 1–стр. 2+стр. 3+стр. 4–стр. 5)	63			18	20	125

Примечание. При расчете показателя «Запас материалов» использована формула: $Mat_1 = Mat_0 * I_{расхода} * I_{по}$; $I_{расхода}$ составил 1,0325; $Mat_1 = 260 * 1,0325 * 18/18 = 268$ (млн руб.).

Таблица 4. Расчет НДС к возврату на период кредитования, млн руб.

№	Наименование показателя	Значение на конец отчетного периода	Базовый показатель	Темп роста базового показателя	Значение на конец периода кредитования
1	2	3	4	5	6 (гр. 3*гр. 5)
1	НДС к возврату (+)	137	НДС полученный – – НДС уплаченный	1,1579	158

В отчетном периоде ЧОК был равен 200 млн руб. (63 млн руб. без учета НДС к возврату + 137 млн руб. НДС к возврату), СОК равен 190 млн руб., потребность в кредитах была в размере 10 млн руб.

В периоде кредитования ЧОК составил 283 млн руб. (125 млн руб. без учета НДС к возврату + 158 млн руб. НДС к возврату). СОК равен 267 млн руб. Потребность в кредитовании составляет 16 млн руб. Предприятие может за счет регулирования периода оборота оборотных средств и краткосрочных обязательств обеспечить такой размер ЧОК, равный СОК, при котором будет обходиться без кредитов. Для этого необходимо договориться с контрагентами об изменении условий расчетов, для распределения во времени денежных средств, выплачиваемых поставщикам и получаемых от покупателей. Если изменение условий расчетов невозможно, то разница ЧОК и СОК покажет необходимый размер кредитов на пополнение оборотных средств.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Обоснована методика расчета ЧОК на основе значения базового показателя и изменения периода оборота. На основе финансовой модели рассмотрены соотношения ЧОК и СОК в зависимости от изменения оборачиваемости, выручки от реализации и рентабельности продукции. На условном примере произведены расчеты СОК и ЧОК на период кредитования. Привлечение кредитов на пополнение оборотных средств целесообразно в случае низкорентабельного бизнеса и увеличения продаж, сопровождаемого ухудшением условий расчетов с контрагентами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. М.: ИНФРА-М, 2016. 208 с.
- Жилкина А.Н. Управление финансами. Финансовый анализ предприятия. М.: ИНФРА-М, 2016. 336 с.
- Барнгольц С.Б., Мельник М.В. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующих субъектов. М.: Финансы и статистика, 2010. 240 с.
- Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т. Т. 1. СПб.: Экономическая школа, 1997. 497 с.
- Оганова М.А., Гармаш А.Н. Источники формирования и методика расчёта потребности в оборотном капитале // Таврический научный обозреватель. 2016. № 7. С. 159–165.
- Дементьева С.Я., Мельник Г.Н. Аспекты формирования учётной информации об оборотном капитале // Таврический научный обозреватель. 2016. № 2. С. 22–25.
- Карасева И.М., Ревякина М.А. Финансовый менеджмент. М.: Омега-Л, 2015. 560 с.
- Алиханова Е.Н. Управление собственным оборотным капиталом предприятия в условиях кризиса // Вестник науки и образования. 2015. № 4. С. 143–146.
- Сюзэ М., Дикая З.А. Особенности и инструменты управления оборотным капиталом, обеспечивающим производственно-сбытовой процесс // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2015. № 2. С. 126–132.
- Ивашковская И.В., Григорьева С.А., Кокорева М.С., Степанова А.Н. Кокорева М.С. Корпоративные финансовые решения. Эмпирический анализ российских компаний (корпоративные финансовые решения на развивающихся рынках капитала). М.: ИНФРА-М, 2018. 281 с.
- Теплова Т.В. Финансовые решения: стратегия и тактика. М.: Магистр, 1998. 264 с.
- Гребенников А.А. Как осуществляется финансирование оборотного капитала // Планово-экономический отдел. 2018. № 9.

- URL: profiz.ru/peo/9_2018/finansirovaniye_kapitala/.
13. Исмагилова Л.А., Мамаева Ю.Г. Соотношение собственных и заемных средств предприятия как механизм управления развитием // Известия Уральского государственного экономического университета. 2007. № 1. С. 144–154.
 14. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Велби, 2007. 1024 с.
 15. Абрютина М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. Изд. 3-е, перераб. и доп. М.: Дело и сервис, 2015. 272 с.
 16. Quartey P., Turkson E., Abor J.Y., Iddrisu A.M. Financing the growth of SMEs in Africa: What are the constraints to SME financing within ECOWAS? // Review of Development Finance. 2017. Vol. 7. № 1. P. 18–28.
 17. Freytag A., Fricke S. Sectoral linkages of financial services as channels of economic development – An input-output analysis of the Nigerian and Kenyan economies // Review of Development Finance. 2017. Vol. 7. № 1. P. 36–44.
 18. Mann R., Martinovich V., Yakusheva O. The peculiarities of working capital management at agroindustrial enterprises of Ukraine // Problems and Perspectives in Management. 2018. Vol. 16. № 2. P. 260–268.
 19. Simon S., Sawandi N., Abdul-Hamid M.A. A reassessment of the relationship between working capital management and firm performance: evidence from non-financial companies in Nigeria // Investment Management and Financial Innovations. 2018. Vol. 15. № 3. P. 249–266.
 20. Benes J., Kumhof M. Risky Bank Lending and Optimal Capital Adequacy Regulation // Finance and Development. 2011. Vol. 130. № 11. P. 249–266.
- REFERENCES**
1. Sheremet A.D., Negashev E.V. *Metodika finansovogo analiza deyatelnosti kommercheskikh organizatsiy* [The technique of financial analysis of activity of commercial organizations]. Moscow, INFRA-M Publ., 2016. 208 p.
 2. Zhilkina A.N. *Upravlenie finansami. Finansovyy analiz predpriyatiya* [Financial management. Financial analysis of an enterprise]. Moscow, INFRA-M Publ., 2016. 336 p.
 3. Barngolts S.B., Melnik M.V. *Metodologiya ekonomicheskogo analiza deyatelnosti khozyaystvuyushchikh subektov* [The methodology of economic analysis of economic entities activity]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2010. 240 p.
 4. Brighem Yu., Gapenski L. *Finansovyy menedzhment. Polnyy kurs* [Financial management. The complete book]. Sankt Petersburg, Ekonomicheskaya shkola Publ., 1997. Vol. 1, 497 p.
 5. Oganova M.A., Garmash A.N. The sources of formation and the technique of calculation of need for working capital. *Tavricheskiy nauchnyy obozrevatel*, 2016, no. 7, pp. 159–165.
 6. Dementeva S.Ya., Melnik G.N. Aspects of formation of accounting information about working capital. *Tavricheskiy nauchnyy obozrevatel*, 2016, no. 2, pp. 22–25.
 7. Karaseva I.M., Revyakina M.A. *Finansovyy menedzhment* [Financial management]. Moscow, Omega-L Publ., 2015. 560 p.
 8. Alikhanova E.N. Management of own working capital of an enterprise in the event of a crisis. *Vestnik nauki i obrazovaniya*, 2015, no. 4, pp. 143–146.
 9. Syue M., Dikaya Z.A. Characteristics of the formation of working capital management policy providing production and sales process. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnikeskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*, 2015, no. 2, pp. 126–132.
 10. Ivashkovskaya I.V., Grigoreva S.A., Kokoreva M.S., Stepanova A.N. Kokoreva M.S. *Korporativnye finansovye resheniya. Empiricheskiy analiz rossiyskikh kompaniy (korporativnye finansovye resheniya na razvivayushchikhsya rynkakh kapitala)* [Corporate Finance. Empirical analysis of Russian companies (corporate financial decisions on developing capital markets)]. Moscow, INFRA-M Publ., 2018. 281 p.
 11. Teplova T.V. *Finansovye resheniya: strategiya i taktika* [Financial decisions: strategy and tactics]. Moscow, Magistr Publ., 1998. 264 p.
 12. Grebennikov A.A. The way of financing of working capital. *Planovo-ekonomicheskiiy otdel*, 2018, no. 9. URL: profiz.ru/peo/9_2018/finansirovaniye_kapitala/.
 13. Ismagilova L.A., Mamaeva Yu.G. The ratio of own and credit assets of an enterprise as a mechanism of the development management. *Izvestiya Uralskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2007, no. 1, pp. 144–154.
 14. Kovalev V.V. *Finansovyy menedzhment: teoriya i praktika* [Financial management: theory and practice]. 2nd izd., pererab. i dop. Moscow, Velbi Publ., 2007. 1024 p.
 15. Abryutina M.S., Grachev A.V. *Analiz finansovoy ekonomicheskoy deyatelnosti predpriyatiya* [The analysis of financial and economic activities of an enterprise]. Izd. 3rd, pererab. i dop. Moscow, Delo i servis Publ., 2015. 272 p.
 16. Quartey P., Turkson E., Abor J.Y., Iddrisu A.M. Financing the growth of SMEs in Africa: What are the constraints to SME financing within ECOWAS? *Review of Development Finance*, 2017, vol. 7, no. 1, pp. 18–28.
 17. Freytag A., Fricke S. Sectoral linkages of financial services as channels of economic development – An input-output analysis of the Nigerian and Kenyan economies. *Review of Development Finance*, 2017, vol. 7, no. 1, pp. 36–44.
 18. Mann R., Martinovich V., Yakusheva O. The peculiarities of working capital management at agroindustrial enterprises of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, 2018, vol. 16, no. 2, pp. 260–268.
 19. Simon S., Sawandi N., Abdul-Hamid M.A. A reassessment of the relationship between working capital management and firm performance: evidence from non-financial companies in Nigeria. *Investment Management and Financial Innovations*, 2018, vol. 15, no. 3, pp. 249–266.
 20. Benes J., Kumhof M. Risky Bank Lending and Optimal Capital Adequacy Regulation. *Finance and Development*, 2011, vol. 130, no. 11, pp. 249–266.

**THE COMBINATION OF OWN AND DEBT CAPITAL IN THE FINANCING OF CURRENT ASSETS
OF AN ORGANIZATION ON THE BASIS OF A FINANCIAL MODEL**

© 2019

V.A. Rakhaev, PhD (Economics), Associate Professor, assistant professor of Chair of Finance and Credit
Samara State University of Economics, Samara (Russia)

Keywords: working assets; time of turnover; financial model; financial cycle; own working capital; net working capital; sustainable growth model.

Abstract: The paper deals with the issue of combination of own and debt capital in the financing of working assets of an organization. The author considered the existing scientific approaches to this problem. There are no reasonable criteria for the choice of the sources of working financing in the theory and practice of lending. In this regard, the development of scientific methods to justify the feasibility of attracting loans for working capital is relevant. The author justifies the technique of calculating the elements of net working capital based on the value of base indicator and the change in the time of turnover. The paper presents the technique of calculating the index of the time of working capital turnover and short-term liabilities making up the net working capital: accounts receivable, accounts payable, inventories, and value-added tax. The author studied the technique of calculating the need for working capital by two methods: based on the marginal profit and leverage and based on the sustainable growth model in terms of long-term loans and non-current assets. The ratio of net working capital and own working capital depending on the time of turnover and the rate of change in the base indicator and the terms of settlements with counterparties are considered. Based on the financial model, the author studied the dependences between own working capital and net working capital and their impact on the need for loans. Using an illustrative example, the author calculated own working capital for the crediting period. Attracting loans for working assets is advisable in case of the lack of net profit for additional financing. The external financing can ensure the growth of assets resulting from the required increase in sales. Changes in the terms and conditions of settlements with counterparties may also cause the need for lending.