

УДК 658.14/.15

Критерии выбора краткосрочных источников финансирования

В.М. Волошин

*Институт экономики, управления и международных отношений МГТУ,
кафедра финансов, бухгалтерского учета и управления экономическими системами*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы диагностики критериев выбора краткосрочных источников финансирования предприятий и построения моделей их оптимизации. Показаны методы выявления проблем краткосрочного финансирования предприятий, исследования их отличительных особенностей и системной связи, способы выработки на этой основе решений по оптимизации. В результате исследования решена задача оптимального выбора краткосрочных источников финансирования предприятий на множестве взаимосвязанных альтернатив и предложена модель расчета кредитования оборотных средств предприятия.

Abstract. The criteria for choice of short-term sources of enterprises' financing and constructing models of their optimization have been considered. Methods of identifying problems of short-term financing of enterprises have been given; research of their distinguishing features and communication system has been fulfilled. As a result the problem of optimal choice of short-term sources of enterprises' financing considering a set of interrelated alternatives has been solved.

Ключевые слова: источники финансирования, структура капитала, рефинансирование, долгосрочное финансирование, краткосрочные источники финансирования, риск, рентабельность

Key words: financing sources, capital structure, refinancing, long-term financing, short-term sources of financing, risk, profitability

1. Введение

Долгосрочное финансирование имеет значимость с позиции стратегии развития предприятия. Что же касается повседневной деятельности, то её успешность в значительной степени определяется эффективностью управления краткосрочными пассивами.

Экономический кризис оказал разрушительное влияние на кредитные отношения многих компаний. Банки, благополучие которых было подорвано корпоративными клиентами, ужесточают сроки предоставления кредитов, лишая тем самым многие компании возможности получить кредит. Руководство предприятий прилагает невероятные усилия в поисках источников финансирования. Проблема заключается в том, что по мере сокращения денежных поступлений предприятиям банки, которые традиционно предоставляли кредиты под доходы заемщика, все неохотнее сужают деньги.

Вследствие экономического спада структура капитала многих предприятий утратила свою эффективность. Именно поэтому многие предприятия переходят к поиску использования других способов финансирования, пытаясь создать структуру долговых обязательств, максимально эффективно работающую на предприятие в современных условиях – условиях, когда особенно важное значение при использовании источников финансирования предприятий имеют такие факторы как гибкость и доступность.

По каким критериям производить отбор краткосрочных источников финансирования предприятий? Какой должна быть их структура и оптимальное соотношение? До каких пределов можно брать краткосрочные займы безболезненно для финансового состояния предприятия, ведь избыточные краткосрочные обязательства могут вновь неблагоприятно сказаться на финансовой устойчивости компании? Очевидно, что для решения данных вопросов проведения анализа краткосрочной задолженности предприятия недостаточно. Цель данной статьи – рассмотреть системный подход к выбору источников финансирования предприятий, позволяющий принять правильное решение оптимального соотношения величины оборотных активов и краткосрочных источников их финансирования; предложить оптимальную модель расчета кредитования оборотных средства предприятия.

2. Определение критериев выбора

Чтобы определиться с выбором краткосрочного источника финансирования, руководству компании необходимо четко понимать, что источники средств и собственно средства – это совершенно разные категории, поэтому они и представлены в различных разделах – соответственно в пассиве и

активе баланса. Обособление источников средств в балансе предопределяется самой сутью и природой двойной записи.

Смысл термина "источники средств" не следует понимать буквально.

1) Ввиду того что любая статья в пассиве должна трактоваться не как собственно финансовые ресурсы, а как некий условный источник, за которым стоит реальное физическое или юридическое лицо, предоставившее хозяйствующему субъекту денежные средства в прямой или опосредованной форме. Поскольку возникшие в связи с предоставлением средств обязательства рано или поздно будут непременно погашены, соответствующий источник вполне может исчезнуть (Ковалев, 2008).

2) Можно ли приобрести активы за счет какого-либо источника, нашедшего свое отражение в пассиве баланса? На этот вопрос ответ может быть только один – нет, поскольку любая подобная сделка осуществляется лишь за счет денежных средств, а не за счет какого-либо неосязаемого источника.

3) В подавляющем большинстве случаев в отношении любого источника финансирования нельзя однозначно сказать, что он носит целевой характер, т.е. является источником покрытия определенного вида активов (источники расплывлены по активам).

4) Выбор краткосрочного источника финансирования зависит как от внутренних, так и от внешних факторов и, следовательно, их состав может меняться.

5) Все источники финансирования предприятий тесно взаимосвязаны между собой и вовсе не являются какими-то автономными и произвольно меняющимися в достаточно широких пределах.

6) Поставщики средств краткосрочного назначения имеют преимущество перед собственниками и лендерами в удовлетворении своих интересов (Ковалев, 2011).

Потребность в привлечении краткосрочного финансирования возникает на предприятии следующим образом.

Ввиду общепризнанного определения оборотного капитала как текущих активов фактор времени позволяет его классифицировать на фиксированный оборотный капитал (величина оборотных активов, необходимая для удовлетворения минимальных долгосрочных потребностей фирмы) и на временный оборотный капитал (изменяющаяся величина оборотных активов, необходимых для удовлетворения сезонных потребностей). Фиксированный оборотный капитал не состоит из конкретных недвижимых единиц текущих активов, а представляет собой фиксированный уровень инвестирования в оборотные активы, отдельные элементы которых находятся в постоянном движении. Подобно фиксированному оборотному капиталу, временный оборотный капитал также состоит из постоянно меняющих свою форму оборотных активов. Ввиду того что потребность в этой части оборотных активов является сезонной, возникает потребность в финансировании их за счет источника, который по своей природе носит временный характер. В связи с возникающей потребностью краткосрочные или сезонные изменения оборотных активов финансируются за счет краткосрочных займов; статьи фиксированных оборотных активов и все необоротные активы финансируются за счет долгосрочных обязательств или с помощью выпуска акций. Основная причина финансирования краткосрочных колебаний оборотных обязательств за счет краткосрочных займов заключается в том, что при использовании долгосрочных обязательств для финансирования краткосрочной кредиторской потребности в оборотных активах предприятие будет выплачивать проценты за привлеченные средства в периоды отсутствия потребности в них, т.е. финансирование будет осуществляться в периоды, когда в нем нет необходимости.

Идеальный вариант привлечения краткосрочных займов должен соответствовать принципу самопогашения. То есть заем служит для того, чтобы обеспечить поступление денежных средств, за счет которых он погашается. Привлеченные краткосрочные займы направляются на увеличение товарно-материальных запасов, в ходе продаж происходит сокращение товарно-материальных запасов и накопление дебиторской задолженности. Денежные средства, необходимые для погашения займа, поступают в результате инкассации счетов дебиторов. При такой постановке дела на предприятии дополнительные финансовые средства привлекаются только тогда, когда в них возникает необходимость. Точное согласование графика будущих денежных поступлений с графиком выплаты долгов уместно проводить в условиях определенности, однако если ее нет, чистые денежные поступления будут находиться в прямой зависимости от предпринимательского риска предприятия. Следовательно, большое значение для оценки оптимального соотношения между риском и рентабельностью приобретает график погашения задолженности. Какую маржу безопасности следует закладывать в календарные планы погашения задолженности в случае неблагоприятных колебаний в поступлении денежных средств – зависит, прежде всего, от того, чему руководство предприятия отдает предпочтение: большей рентабельности бизнеса или большому риску. Чем короче сроки погашения долговых обязательств предприятия, тем выше риск невозврата номинальной суммы кредита и процентов по нему.

Размещение средств от краткосрочных займов в долгосрочных активах сопряжено для компании с риском отказа в продлении кредитного соглашения. Если для предприятия наступают тяжелые

времена, кредиторы могут счесть возобновление ссуды слишком рискованным и потребовать немедленного ее погашения. В этом случае у предприятия два неблагоприятных выхода: либо урезать расходы и попытаться получить денежные средства за счет распродажи активов, либо объявить о банкротстве.

Кроме отказа в рефинансировании существует еще и неуверенность, связанная с затратами на выплату процентов. Когда предприятие производит финансирование за счет долгосрочных источников, становятся точно известны затраты на выплату процентов на протяжении всего периода пользования средствами. Если же финансирование производится за счет краткосрочного долга, то не может быть уверенности в сумме затрат на выплату процентов после возобновления кредита.

Неопределенность затрат на выплату процентов представляет риск для заемщика, потому что процентные ставки краткосрочных кредитов колеблются в более широком диапазоне, чем ставки долгосрочных. Предприятие, вынужденное рефинансировать свою кредиторскую задолженность в период повышения процентных ставок, может иметь более высокие затраты по выплате процентов за краткосрочную ссуду, чем если бы изначально был взят долгосрочный кредит. Следовательно, риск для предприятия заключается в незнании размера затрат по будущей краткосрочной ссуде.

С другой стороны, чем длиннее у предприятия срок кредита, тем дороже будет обходиться финансирование. Помимо того что долгосрочные займы зачастую предусматривают более высокие затраты, предприятие еще может оказаться вынужденным платить проценты по задолженности за периоды, когда в заемных средствах не будет необходимости. Таким образом, стремление к сокращению издержек привлечения капитала стимулирует ориентацию на краткосрочные займы. Следовательно, необходимо делать выбор между риском и рентабельностью. Краткосрочная задолженность зачастую сопряжена с большим риском, чем долгосрочная, но при этом и с меньшими затратами. Маржа безопасности, которую закладывает предприятие, может рассматриваться как интервал между плановым поступлением денежных средств и договорным сроком погашения задолженности. Эта маржа безопасности будет зависеть от системы предпочтений руководства в отношении риска. В свою очередь, доли оборотных активов, финансируемые с помощью краткосрочных обязательств и на долгосрочной основе, должны быть определены руководством по чередованию сроков наступления платежей по долговым обязательствам фирмы. Итог компромиссу между риском и рентабельностью, выбору краткосрочного или долгосрочного способа финансирования представлен в табл. 1.

Таблица 1. Выбор краткосрочного или долгосрочного финансирования предприятия

Активы	Срок финансирования – краткосрочный	Срок финансирования – долгосрочный
Краткосрочные (временные)	Умеренные риск и рентабельность	Высокие риск и рентабельность
Долгосрочные	Высокие риск и рентабельность	Умеренные риск и рентабельность
Вопросы для сравнения рисков при краткосрочном и долгосрочном финансировании		
Планирование	Требуется ли больше времени для выплаты основной суммы кредита и процентов, т.е. более длительный период до наступления срока платежа по долгу?	
Рефинансирование	Возможно ли возобновления краткосрочной ссуды в случае необходимости?	
Затраты	Будут ли затраты по текущей и предполагаемой ссуде, относящиеся к краткосрочным возобновляемым займам меньше, чем возможные затраты по долгосрочному финансированию?	

Правильное соотношение различных альтернативных источников финансирования зависит от такого критерия как издержки, обусловленные использованием того или иного источника: его доступность, временной график платежей, гибкость и степень, в которой активы фирмы отдаются в залог. Основой любого фундаментального анализа альтернативных источников денежных средств являются сравнение затрат на получение средств из них и анализ проблем, проявляющихся не сразу, а с течением времени. Расходы по краткосрочному финансированию в результате применения различных вариантов источников финансирования могут колебаться с течением времени. Гибкость в отношении использования источников краткосрочного финансирования определяет возможность предприятия выплачивать взятые ссуды и даже увеличивать суммы ссуд.

Характеристика краткосрочных источников финансирования в зависимости от исходных критериев представлена в табл. 2.

Любое событие, явление, процесс не может возникнуть и развиваться обособленно, поскольку важнейшая черта, которая присуща всякому изменению – это разнообразие и наличие системной связи. Естественно, любые события, явления, процессы в экономической системе, несмотря на их разнообразие,

взаимосвязаны между собой. Следовательно, принять эффективное управленческое решение можно только учитывая разнообразие привлекаемых источников краткосрочного финансирования, учитывая системную связь между ними. Поэтому поиск их оптимальной комбинации играет большую роль не только для поддержания финансовой стабильности, но и служит той точкой опоры, от которой зависит эффективный рост текущей экономической деятельности компаний. Однако для финансового менеджмента компаний рассматриваемый нами вопрос вызывает трудности, поскольку правильное соотношение различных альтернативных источников финансирования оказывает влияние на их общую стоимость и зависит от многочисленных факторов, предвидеть которые очень сложно, как и рассчитать возможные риски. По нашему мнению, принимая решение о выборе того или иного источника финансирования, мы безусловно должны учитывать как его достоинства, так и недостатки, иными словами – положительные и отрицательные аспекты, влияющие на процесс выбора. При этом степень влияния того или иного источника на обеспечение устойчивости финансирования необходимо рассматривать в их общей совокупности. Например, самый дешевый источник финансирования, с точки зрения явных затрат, может оказаться отнюдь не самым дешевым, если принять во внимание всю совокупность факторов: гибкость, скорость и степень, в которой активы предприятия отданы в залог. Желательно было бы рассматривать источники краткосрочного финансирования в показателях как явных, так и подразумеваемых издержек, однако уровень последних определить крайне сложно. Более практический подход заключается в том, чтобы классифицировать разные источники финансирования в соответствии с денежными издержками на привлечение средств, а после этого проанализировать все остальные факторы и проверить, не изменится ли прежняя классификация с учетом их влияния на общую привлекательность данного источника. Таким образом, можно сделать вывод: величина стоимости источника краткосрочного финансирования (с точки зрения явных затрат) находится в функциональной зависимости от гибкости, скорости, степени, в которой активы фирмы отданы в залог (вмененных издержек), периода доступности.

Таблица 2. Характеристика источников краткосрочного финансирования

Наименование источников краткосрочного финансирования	Стоимость	Издержки	Временной график платежей	Обеспечение	Гибкость	Период использования	Доступность
Спонтанное финансирование							
Кредиторская задолженность (торговый кредит): – открытые счета; – векселя к оплате; – акцептованные торговые векселя	Средняя	Высокие (с учетом всех возможных факторов)	Наименее низкий	Высокое	Наиболее гибкая	Непрерывная форма кредитования	Высокая
Начисленные издержки	Низкая	Низкие (беспроцентный источник)	Средний	Высокое	Высокая	Единовременная	Низкая
Договорное финансирование							
Банковское финансирование	Высокая	Высокие	Наиболее гибкий	Низкое	Средняя	Возобновляемая	Достаточная
Взаимозачеты	Средняя	Средние	Средний	Среднее	Средняя	Возобновляемая	Высокая
Коммерческий вексель	Средняя	Высокие	Средний	Среднее	Низкая	Возобновляемая	Средняя
Факторинг	Высокая	Высокие	Средний	Низкое	Высокая	Возобновляемая	Низкая
Лизинг	Низкая	Низкие	Средний	Низкое	Средняя	Возобновляемая	Средняя

Рассмотрим зависимость краткосрочных источников финансирования от различных факторов и отображение их взаимосвязи в форме регрессионной модели.

Стоимость источника краткосрочного финансирования обозначим переменной Y . Тогда переменная Y может быть представлена в виде функций $f(X_1, X_2, \dots, X_k)$, где X_1, X_2, X_k – независимые (объясняющие) переменные, или факторы (воздействующие на стоимость краткосрочного источника).

Связь между переменной Y (общей стоимостью источника) и независимыми факторами X (гибкость, скорость и степень отдачи в залог) можно охарактеризовать функцией регрессии $Y = f(X_1, X_2, \dots, X_k)$, которая показывает, каково будет значение переменной Y , если переменные X_k примут

конкретные значения. Данная модель позволит использовать модель регрессии не только для проведения анализа, но и для прогнозирования выбора источников краткосрочного финансирования.

Если сформулировать регрессионную задачу для случая одного факторного признака (имеющего решающее значение на финансовые издержки источника), то при наборе значений двух переменных: $Y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ – объясняемая переменная и $X = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ – объясняющая переменная, каждая из которых содержит n наблюдений. Тогда можно предположить, что между переменными X и Y теоретически существует некоторая линейная зависимость:

$$Y = f(X) = (x_1, x_2, \dots, x_n) = \alpha + \beta x.$$

Однако в действительности между X (факторами) и Y (общей стоимостью) наблюдается не столь жесткая связь. Отдельные наблюдения y_i будут отклоняться от линейной зависимости в силу воздействия различных причин. Обычно зависимая переменная находится под влиянием целого ряда факторов, в т.ч. и таких, которые нам могут быть неизвестны, а также случайных причин. Отклонения от предполагаемой формы связи, естественно, могут возникнуть и в силу неправильного выбора вида уравнения, описывающего эту зависимость. Учитывая возможные отклонения, линейное уравнение связи двух переменных (парную регрессию) представим в виде:

$$y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i,$$

где α – постоянная величина (или свободный член уравнения); β – коэффициент регрессии, определяющий наклон линии, вдоль которой рассеяны данные наблюдений; ε_i – случайная переменная (случайная составляющая, остаток, или возмущение).

Коэффициент регрессии β характеризует изменение переменной y_i при изменении значения x_i на единицу. Если $\beta > 0$, переменные x_i и y_i положительно коррелированы, если $\beta < 0$ – отрицательно коррелированы.

Случайная составляющая ε_i отражает тот факт, что изменение y_i будет неточно описываться изменением x_i , т.к. присутствуют другие факторы, не учтенные в данной модели.

Таким образом, в уравнении значение каждого наблюдения y_i представлено как сумма двух частей – систематической $\alpha + \beta x_i$ и случайной ε_i . В свою очередь, систематическую часть уравнения можно представить в виде уравнения:

$$y_i = \alpha + \beta x_i.$$

Можно сказать, что общим моментом для любой созданной модели является разбиение зависимой переменной на две части – объясненную и случайную.

Приведенная нами модель позволяет наглядно продемонстрировать зависимость краткосрочного источника финансирования не только от факторов, оказывающих системное воздействие на источник, но и от факторов, носящих случайный характер воздействия.

3. Решение задачи оптимального выбора на множестве взаимосвязанных альтернатив

Поскольку потребности в финансировании фирм имеют тенденцию изменяться с течением времени, по нашему мнению, целесообразно пользоваться сразу несколькими источниками краткосрочного финансирования.

В общем виде задача формулируется следующим образом. Пусть имеется N альтернатив выбора краткосрочного источника финансирования в размере p_i , $i = 1, \dots, N$. Необходимо выбрать не более k из данных альтернатив так, чтобы суммарная прибыль была бы максимальна. На альтернативы наложены ограничения нескольких типов, а именно: 1) i -я альтернатива может быть выбрана только в том случае, если выбрана γ -я (наилучшая комбинация альтернативных источников краткосрочного финансирования определяется такими факторами, как затраты для их получения, доступность, время, гибкость и степень, в которой активы фирмы отданы под залог); 2) i -я альтернатива не может быть выбрана, если выбрана γ -я (в случае если выбраны способ краткосрочного финансирования с более дешевыми денежными издержками на привлечение средств, чем другие способы краткосрочного финансирования); 3) хотя бы одна из альтернатив i -я или γ -я должна быть выбрана (должен быть выбран хотя бы один краткосрочный источник финансирования спонтанный или договорной для финансирования временной части оборотных активов); 4) одна и только одна альтернатива, i -я или γ -я, обязательно должна быть выбрана (должна быть выбрана доступная альтернатива); 5) k -я альтернатива может быть выбрана, только если выбрана хотя бы одна из альтернатив: i -я или γ -я (кредиторская задолженность большинства предприятий представляет собой непрерывную форму кредитования, благодаря чему компании не требуется формально организовывать финансирование – оно присутствует автоматически, по мере того как оплачиваются старые счета и производятся новые закупки в кредит, старые счета сменяются новыми, а сумма финансирования колеблется в соответствии с условиями торгового кредита).

Для математической постановки задач введем переменные логического типа, а именно: положим

$$\begin{aligned}x_i &= 1, \text{ если альтернатива } i \text{ выбирается;} \\x_i &= 0, \text{ если альтернатива } i \text{ не выбирается.}\end{aligned}$$

Целевую функцию задачи можно записать в виде $p_1 x_1 + \dots + p_N x_N$.

Покажем, как можно выразить математически ограничения перечисленных типов:

$$\begin{aligned}1) & x_i - x_y \leq 0; & 4) & x_i + x_y = 1; \\2) & x_i - x_y \leq 1; & 5) & x_k - x_i - x_y \leq 0. \\3) & x_i - x_y \geq 1;\end{aligned}$$

Таким образом, разнообразные ограничения на выбор альтернатив могут быть выражены с помощью линейных ограничений, накладываемых на булевы переменные. Ограничения на выбор альтернатив краткосрочных источников финансирования позволяют понять, что между краткосрочными источниками финансирования существует определенная взаимосвязь, выражаемая через их первоначальную классификацию в соответствии с денежными издержками на привлечение средств с целью последующего анализа факторов. Анализ факторов позволит произвести проверку состояния обозначенной прежде классификации: изменилась она или нет с учетом влияния факторов на общую привлекательность данного источника. Выбор краткосрочного источника финансирования находится в функциональной зависимости между явными и подразумеваемыми издержками, которые при их системном рассмотрении позволяют решить проблему выбора краткосрочного источника финансирования. Проблема заключается в том, что подразумеваемые издержки определить крайне сложно, поскольку воздействующие на них факторы как внешние, так и внутренние нестабильны.

Построение модели оптимального выбора на множестве взаимосвязанных альтернатив дает нам возможность понять выгоду от использования нескольких источников краткосрочного финансирования. Построение модели было обусловлено системной тенденцией к постоянному изменению текущих потребностей фирмы в краткосрочном финансировании. Данный подход ценен решением основной задачи производственного процесса – обеспечения его непрерывной эффективной текущей деятельности, путем выбора из всего спектра альтернативных источников финансирования при условии учета их взаимной связи и влияния.

4. Заключение

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Краткосрочные источники финансирования предприятия – сложная динамическая система, в процессе функционирования не только меняющая свое качественное состояние под воздействием внутренних и внешних факторов, но и оказывающая влияние на внутреннюю среду предприятия. В результате данного влияния текущая деятельность предприятия может находиться или в неустойчивом состоянии, или в устойчивом состоянии, или в неустойчивом состоянии, связанном с процессом развития (Кибиткин, Беспалова, 2003).

2. Существующие методы подходов к выбору источников краткосрочного финансирования предприятий несовершенны, что обуславливает необходимость разработки методов управления процессами данного выбора – с учётом факторов внешней и внутренней среды, воздействующих на стоимость и, как следствие, на общую структуру и состав источников.

3. Предложен алгоритм проведения диагностирования альтернативных источников финансирования предприятия, который заключается в определении объема привлечения краткосрочных источников финансирования, анализа необходимых затрат и влияния факторов внешней и внутренней среды. В случае применения в практической деятельности предложенная нами методика позволит повысить эффективность привлечения краткосрочного финансирования для повышения экономической стабильности, которая является залогом успешного развития.

Литература

Кибиткин А.И., Беспалова С.В. Алгоритм диагностирования сложных экономических систем. *Вестник МГТУ*, т. 6, № 2, с. 189-192, 2003.

Ковалев В.В. Управление финансовой структурой фирмы. *М., Проспект*, 256 с., 2008.

Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. *М., Проспект*, 1024 с., 2011.