

УДК 658.15

**Д.Ю. КУРИНОВ,**  
*директор*

*ООО "ТД Алтехпласт"*

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТА ПЛАНИРОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ**

*В статье рассматриваются актуальные проблемы планирования одного из важнейших элементов оборотных средств – денежных средств. Показаны существующие модели планирования денежных средств, а также предложена усовершенствованная автором модель, учитывающая особенности развития отечественной экономики.*

Основной задачей планирования денежных средств является выявление причин недостатка или их избытка, определение источников поступлений, а также направлений использования в разрезе трех видов деятельности: основной, инвестиционной и финансовой. Одним из документов для планирования движения денежных потоков является "Отчет о движении денежных средств", причем различаются прямой и косвенный методы анализа. Разница между ними состоит в различной последовательности процедур определения величины потока денежных средств. Ниже рассмотрим сущность данных методов, а также их недостатки.

Прямой метод основан на исчислении притока и оттока денежных средств, то есть исходным элементом является выручка. Недостатком данного метода является отсутствие раскрытия взаимосвязи полученного финансового результата и изменения денежных средств на счетах предприятия, хотя он и позволяет оценить ликвидность предприятия.

Косвенный метод основан на анализе статей бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах и операций, связанных с движением денежных средств, данных отчета о прибылях и убытках и главной книги. Данный метод показывает взаимосвязь между основной,

инвестиционной и финансовой видами деятельности предприятия, устанавливает взаимосвязь между чистой прибылью и изменениями в активах предприятия за отчетный период. Его суть состоит в преобразовании величины чистой прибыли в величину денежных средств исходя из того, что отдельные виды доходов и расходов изменяют прибыль, не затрагивая величину денежных средств. В процессе анализа производится корректировка чистой прибыли таким образом, чтобы исключить данные, не влияющие на величину чистой прибыли. К таким расходам относится, например, амортизация основных средств и нематериальных активов.

Э.А. Уткин, в частности, определяет экономическое прогнозирование как предвидение определенного события, разработку на перспективу изменений финансово-экономического состояния объекта в целом и его различных частей [1].

На основании категории прогнозирования М.Ф. Овсийчук прогноз потока денежных средств видит как отчет, в котором отражаются все поступления и расходования денежных средств в процессе ожидаемых сделок (операций) за определенный период [2].

В экономической литературе можно встретить утверждение, что "прогноз" потока денеж-

ных средств правильнее называть "бюджет". Однако, по мнению М.Ф. Овсийчука, подобное утверждение ошибочно [3]. Он считает, что прогноз и бюджет – это разные, не схожие между собой понятия.

На взгляд автора, более правильной является вторая позиция, которая исходит из того, что прогнозирование сводится к построению бюджета движения денежных средств. Как считает М.Ф. Овсийчук, в течение года могут возникать непредвиденные обстоятельства, требующие немедленного изменения плановых показателей, которые отвечали бы текущим обстоятельствам. Полученные новые цифры нельзя называть "бюджетом". Правильнее их называть "прогнозами", их может быть столько, сколько потребуется, в зависимости от обстоятельств. Однако наиболее вероятный прогноз транслируется в план бюджета денежных средств, а изменения представляют собой корректировку существующего бюджета.

Таким образом, при управлении денежными средствами прогнозирование сводится к построению бюджета движения денежных средств, который отвечает на вопрос об объеме ожидаемых поступлений и выплат за период, и, следовательно, дает знать о дефиците или профиците бюджета, что в свою очередь позволяет принять решение о привлечении кредитных ресурсов с целью погашения дефицита, или, наоборот, инвестировать временно свободные денежные средства с целью получения прибыли.

В западной практике наибольшее распространение получили две математические модели для планирования движения денежных средств – модель Баумоля, разработанная в 1952 году и модель Миллера-Орра, разработанная в 1966 году [4].

Модель Баумоля [4] помогает определить оптимальную величину и спланировать сумму денежных средств в определенных условиях. Целью модели является минимизация суммы постоянных затрат по сделкам или возможные расходы по содержанию остатков денежных средств, которые не приносят дохода:

$$F \times T / C + i \times C_1 / 2,$$

где  $F$  – фиксированные затраты по сделке с ценными бумагами;  $T$  – общая сумма необходимых на данный период денежных средств;  $i$  – процентная ставка рыночных ценных бумаг за период потребности в денежных средствах;  $C$  – остаток денежных средств;  $C_1$  – оптимальная сумма денежных средств.

Следовательно, оптимальная сумма денежных средств определяется по формуле:

$$C_1 = \sqrt{2FT/i}.$$

На взгляд автора, модель Баумоля достаточно проста и в действительности не всегда подходит для применения на большинстве предприятий, так как в ней присутствует допущение постоянной стабильности и прогнозируемости денежных расходов. Также условием модели является допущение, что предприятие все поступающие денежные средства от реализации товаров инвестирует в краткосрочные ценные бумаги. В отечественной практике рынок ценных бумаг недостаточно развит и обладает признаками нестабильности, поэтому предприятия не рискуют инвестировать денежные средства в указанные средства.

Модель Миллера-Орра более применима в условиях невозможности планирования ежедневного оттока и притока денежных средств. Данная модель управления денежными средствами устанавливает верхний и нижний пределы для остатка денежных средств. Когда достигается верхний предел, производится перевод денежных средств в рыночные ценные бумаги; когда достигается нижний предел, переводят ценные бумаги в денежные средства. Никаких сделок здесь не происходит, пока остаток денежных средств находится в этих пределах. Оптимальная сумма денежных средств определяется по формуле:

$$C_1 = \sqrt{A} y^2 / 4(i/d),$$

где  $\sigma^2$  – изменение ежедневных чистых притоков денежных средств;  $d$  – количество дней в периоде.

При применении модели Миллера-Орра важным является решение вопроса о размахе вариации, то есть разности между верхним и нижним пределами. Автор считает, что необходимо придерживаться следующей методики:

если ежедневная изменчивость денежных потоков велика и затраты по приобретению и реализации ценных бумаг существенные, то предприятию следует увеличивать размах вариации, и наоборот, при несущественной изменчивости денежных потоков и высокой процентной ставке по ценным бумагам уменьшать размах вариации. Размах вариации рассчитывается по формуле:

$$V = P_v - P_n.$$

Верхний предел рассчитывается, как  $P_v = 3 \times C_1$ , средний остаток денежных средств равен  $C_0 = (C_1 + P_v) / 3$ , нижний предел Миллер и Орр рекомендуют приравнять к нулю. На взгляд автора, нижний предел может также определяться методом экспертных оценок исходя из средней потребности в оплате счетов. Таким образом, при достижении верхнего предела следует закупить ценные бумаги на сумму  $P_v - C_1$ , при достижении нижнего предела реализовать ценные бумаги на сумму  $C_1 - P_n$ .

Однако необходимо заметить, что модель Миллера-Орра была разработана для планирования денежных средств на расчетном счете в условиях развитого рынка, как экономического, так и фондового. Ввиду слабости этих рынков в России, а также высоких темпов инфляции,

новый процент от общей суммы конвертации). Альтернативные затраты в модели Миллера-Орра представляют собой ставку доходности по ценным бумагам.

В России альтернативные затраты можно определить как потери, которые понесет предприятие в связи с обесцениванием рублевых денежных средств. Таким образом, темп инфляции соответствует альтернативным затратам модели Миллера-Орра. На основе преобразования исходной формулы получим следующий ее вид:

$$C_1 = \sqrt{2ZK_3 y^2 / 4I},$$

где  $K_3$  – затраты на конвертацию, в долях;  $I$  – темп инфляции за период.

Таким образом, по мнению автора, в периоды с высокой инфляцией (более 15-20%), превышающей ставку доходности по ликвидным финансовым инструментам, целесообразно вкладывать свободные денежные средства в валютный рынок с целью сохранности денежных средств от обесценения. В периоды с темпом инфляции, не превышающим 10-15%, предприятиям рекомендуется выбирать те финансовые инструменты, вложения в которые менее рискованны.

Таблица

## Усовершенствованная модель Миллера-Орра

Значение	Модель Миллера-Орра	Авторская модель
Трансакционные издержки	$F$	$F = (H - Z) K_3 = (3Z - Z) K_3 = 2ZK_3$
Альтернативные затраты	Ставка доходности по финансовым инструментам ( $i$ )	Убыток от обесценения в результате хранения рублевых денежных средств на счете или темп инфляции за период ( $I$ )

данная модель должна быть преобразована в соответствии с экономическими условиями хозяйствования в России. Рассмотрим приведенные в таблице преобразования, которым была подвергнута модель Миллера-Орра.

Вместо обозначения  $F$  в новой формуле автором использовано значение  $2ZK_3$ , что соответствует общим затратам на конвертацию (указанные затраты определяются как определен-

## Список литературы

1. Уткин Э.А. Финансовое управление. – М.: ЭКМОС, 1997.
2. Овсийчук М.Ф. Управление денежными средствами предприятия // Аудитор. – 2004. – № 5. – С. 46-49.
3. Овсийчук М.Ф. Управление активами и методика финансирования // Аудитор. – 2002. – № 4. – С. 12-15.
4. Бухтиярова Т.И. Модель оценки финансового состояния предприятия // Финансы. – 2005. – № 7. – С. 25-29.

В редакцию материал поступил 15.02.08.