

УНИВЕРСАЛЬНАЯ МЕТОДИКА РЕГУЛИРОВАНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Степанова Н.Р., Хайнус И.В.

ФГОАУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, Россия (620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19), gmf@ustu.ru

В международной практике эффективного финансового управления существует ряд различных методик по определению величины денежных средств. Процедуры управления денежными средствами логически проработаны в теоретическом плане, но неочевидны с позиции практического применения. По мнению авторов, значимыми с практической точки зрения являются модели Миллера–Орра и Баумоля. Представленные модели имеют свои достоинства и недостатки. Консолидация двух представленных моделей решает проблемы методических изъянов каждой из них и является универсальной методикой определения величины денежных средств для эффективного управления. В универсальной модели минимальный остаток денежных средств раскладывается на три сигнальных сектора, у каждого из которых свое специфическое предназначение, а верхняя граница денежных средств дублируется двумя секторами. Таким образом, политика изменения платежей при наступлении соответствующей ситуации должна разрабатываться на основании качественных показателей деятельности предприятия. В обратном случае под угрозой может оказаться не только репутация организации, но и показатели ее деловой активности.

Ключевые слова: финансовый менеджмент, величина денежных средств, избыток, недостаток, динамика, верхний и нижний пределы, регулирование.

UNIVERSAL TECHNIQUE FOR REGULATION OF MONEY RESOURCES SIZE

Stepanova N.R., Khaynus I.V.

Ural federal university named after the First President of Russia B.N.Yeltsin, Ekaterinburg, Russia, (620002, Ekaterinburg, The Mira st., 19), gmf@ustu.ru

In the international practice of an effective finance administration there is a number of various techniques by definition of money resources size. Procedures of management by money resources are logically worked in the theoretical plan, but are unevident from a position of practical application. According to authors, from the practical point of view the Miller-Orra and Baumol models are significant. The presented models have the merits and demerits. Consolidation of two presented models solves problems of methodical defects each of them and is a universal technique for regulation of money resources size. In universal model the minimum rest of money resources is displayed on three alarm sectors, at each of which the specific mission, and the top border of money resources is duplicated by two sectors. Thus, the policy of payments change at corresponding situation approach should be developed on the basis of quality indicators of the enterprise activity. In a return case under the threat it can appear not only reputation of the organization, but also indicators of its business activity.

Keywords: financial management, size of money resources, surplus, a lack, dynamics, the top and bottom limits, regulation.

Эффективное управление позволяет воспользоваться возникающим в повседневной деятельности излишком или недостатком денежных средств, отличающимся от допустимой величины для нормального функционирования предприятия [2; 4]. Излишняя сумма может быть инвестирована в высоколиквидные финансовые инструменты (акции, облигации, паи и т.д.), т.е. инструменты, конвертация в которые не сопровождается длительным сроком реализации. При низком уровне денежных ресурсов производится обратная операция [5].

Инициализация допустимой величины уровня денежных средств является одной из целей в деятельности финансового менеджера. В международной практике существует ряд методик для определения рассматриваемого показателя [3; 6].

По мнению авторов, значимыми с практической точки зрения являются модели Миллера–Орра и Баумоля. Обе рассматриваемые модели имеют тесную взаимосвязь между собой по логике принимаемых решений. Методологические же базы представленных моделей различны по своим математическим инструментам и наборам факторов, принятых за основу расчета.

Разработанная М. Миллером и Д. Орром модель представляет собой компромисс между простотой и повседневной необходимостью [1]. В ней за основу принимаются расходы по хранению денежных средств на расчетном счете и по конвертации. Особенностью является учет амплитуды вариации ежедневного поступления средств на расчетный счет (рис. 1).

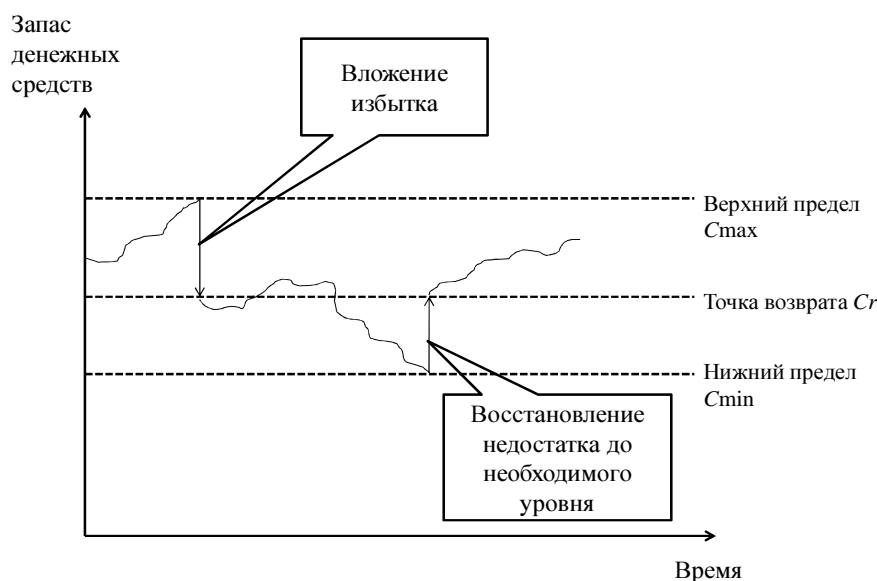


Рис. 1. Модель Миллера–Орра.

Реализация модели происходит в несколько этапов.

1. Определяется минимальный остаток денежных средств (C_{\min}). Методические указания по расчету данной величины отсутствуют. Это означает, что размер данной величины определяется компетентным специалистом самостоятельно.
2. Определяется значение вариации ежедневного поступления средств на расчетный счет (Var).

3. Определяются расходы (Z_s) по хранению средств на расчетном счете и расходы (Z_t) по взаимной трансформации денежных средств и ценных бумаг.

4. Рассчитывается амплитуда вариации (R) по следующей формуле:

$$R = 3 \sqrt[3]{\frac{3Z_t Var}{4Z_s}}. \quad (1)$$

5. Рассчитывается верхняя граница денежных средств (C_{max}) на расчетном счете:

$$C_{max} = C_{min} + R. \quad (2)$$

6. Определяется точка возврата (C_r) – величина остатка денежных средств на расчетном счете, к которой необходимо вернуться в случае, если фактический остаток средств на расчетном счете выходит за границы интервала (C_{min}, C_{max}).

$$C_r = C_{min} + \frac{R}{3}. \quad (3)$$

Применяя в управлении остатком денежных средств данную модель, следует использовать следующие положения:

- если ежедневные денежные потоки достаточно велики или затраты на конвертацию высоки, то следует увеличивать амплитуду вариации, и наоборот;
- следует уменьшать амплитуду вариации при существующей возможности получения дополнительного дохода благодаря высокой процентной ставке по ценным бумагам.

В модели, разработанной У. Баумолем в 1952 г., за основу принимается потребность в денежных средствах за определенный период (год, квартал, месяц). Также принимаются во внимание расходы по конвертации в ценные бумаги и расходы по хранению денежных средств [2].

Графическое отображение рассматриваемой модели представлено на рис. 2.

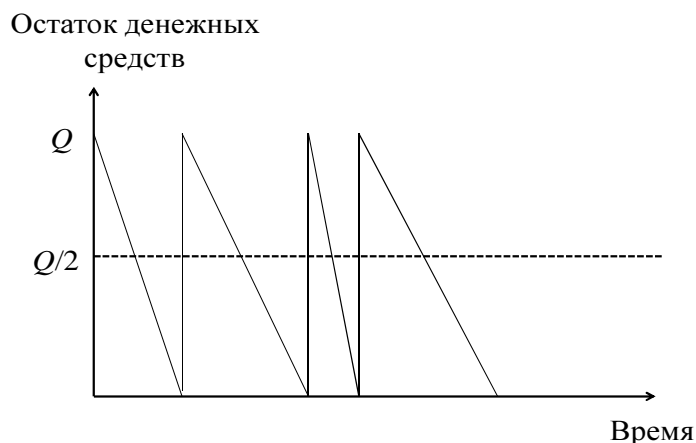


Рис. 2. Динамика остатка денежных средств (модель Баумоля).

Расчет суммы пополнения денежных средств осуществляется по следующей формуле:

$$Q = \sqrt{\frac{2Vc}{r}}, \quad (4)$$

где V – прогнозируемая потребность в денежных средствах в периоде (год, квартал, месяц); c – единовременные расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги; r – приемлемый и возможный для предприятия процентный доход по краткосрочным финансовым вложениям.

Средний запас денежных средств составляет $Q/2$.

При использовании в управлении предприятием данной модели несложно сформулировать следующие рекомендации:

- если расходы по конвертации достаточно велики, то целесообразней использовать большую величину остатка средств;
- и наоборот, если процентные доходы по краткосрочным финансовым вложениям велики, то следует поддерживать относительно небольшой остаток.

Представленные модели имеют свои достоинства и недостатки. Так, по мнению авторов, модель Миллера–Орра имеет большую практическую значимость, потому что учитывается динамика изменения величины денежных средств во временном разрезе (через вариацию показателя), что не находит отражения в модели Баумоля.

Величина денежного потока зависит от ряда факторов, таких как сезонность, производственный и финансовый цикл на предприятии, платежная дисциплина и т.д. Учет этих факторов заложен в модели Миллера–Орра и находит отражение в амплитуде вариации.

Отличительным недостатком модели Миллера–Орра, по мнению авторов, является отсутствие методических указаний по определению минимального остатка денежных средств. В данном случае за базу расчета берется использование различных показателей:

среднее значение остатка денежных средств, ежедневная потребность в данных ресурсах, динамика денежных потоков с учетом будущей потребности в денежных средствах и т.д. Это приводит к субъективизму при принятии решения финансовым менеджером о допустимой величине денежных средств.

Модель Баумоля учитывает потребность в денежных средствах за определенный период. Это дает возможность определить минимальный остаток, при котором не будет возникать проблем с платежной дисциплиной на предприятии или снизится риск неплатежей за поставляемые товары, работы, услуги. При этом средний запас денежных средств составляет $Q/2$, что логически соотносится с точкой возврата по модели Миллера–Орра. Тогда формула (4) будет выглядеть следующим образом:

$$\frac{Q}{2} = C_{\min} + \frac{R}{3}. \quad (5)$$

Применяя формулу (5), можно сделать вывод о большей объективности применения модели Миллера–Орра при инициализации допустимого уровня денежных средств. При этом минимальный остаток следует определять при помощи модели Баумоля. Тогда минимальная величина остатка денежных средств будет рассчитываться по уравнению:

$$C_{\min} = \frac{Q}{2} - \frac{R}{3}. \quad (6)$$

Графическое отображение данной модели представлено на рис. 3.

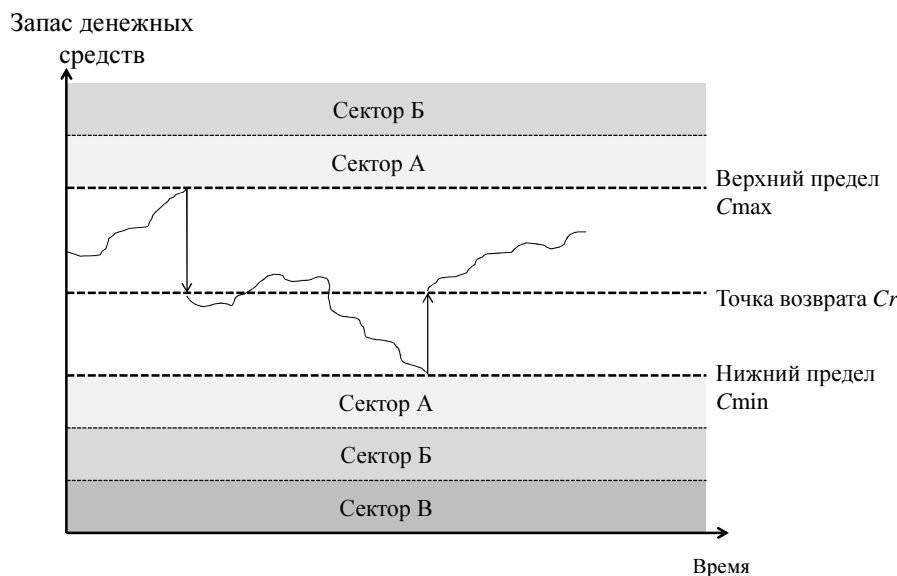


Рис. 3. Консолидированная модель регулирования запаса денежных средств.

В отличие от модели Миллера–Орра (рис. 1) в консолидированной модели C_{\min} определяется по формуле (6). При этом C_{\min} раскладывается на три равных сектора А, Б и В, у каждого из которых свои специфические назначения, а C_{\max} дублируется секторами А и Б.

Снижение или рост величины остатков денежных средств ниже уровня C_{\min} или выше C_{\max} , т.е. в область сектора А, является сигналом о необходимости конвертации ценных бумаг или иных вложений в денежные средства, и наоборот. Сектор А – это «страховая зона», в пределах которой могут не приниматься действия по конвертации. Это своего рода «сигнальная зона», которая лишь создает предпосылки для дальнейших действий по эффективному управлению. Функциональный принцип сектора А исходит из повседневной деятельности предприятия. Остаток денежных средств ежедневно изменяется, и если сегодня величина остатка денежных средств находится в секторе А, это не означает, что завтра она останется там же.

При дальнейшем снижении или увеличении уровня остатков денежных средств в секторе Б предприятие должно принимать соответствующие действия, чтобы величина остатков денежных средств вернулась в сектор А.

Сектор В – «последняя инстанция», после которой наступает полное отсутствие денежных средств. В данной ситуации предпочтительней для предприятия по возможности отсрочить платежи. После верхнего предела сектора В нет, так как логический смысл теряется уже после сектора Б, в котором предприятие должно снизить запас денежных средств.

Таким образом, сектор А является сигнальным диапазоном для формирования предпосылок к определенным действиям. При дальнейшем снижении или росте денежных средств в сектора Б и В должна изменяться периодичность платежей или их величина, иначе у предприятия сформируется излишний запас или недостаток денежных средств.

Политика изменения платежей при наступлении соответствующей ситуации должна разрабатываться на основании качественных показателей деятельности предприятия. В обратном случае под угрозой может оказаться не только репутация организации, но и показатели ее деловой активности.

Процедуры управления денежными средствами логически проработаны в теоретическом плане, но неочевидны с позиции практического применения. Поэтому при определении уровня денежных средств в большей степени руководствуются статистикой и неформализованными методами обоснования финансовых решений.

Субъективизм финансового менеджера повышает вероятность совершения ошибок при принятии решений о приемлемой величине денежных средств. Консолидация двух представленных моделей решает проблемы методических изъянов каждой из них и является универсальной методикой регулирования величины денежных средств предприятия.

Список литературы

1. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2011. – 1024 с.
2. Макарова С.В. Управление корпоративной собственностью предприятия инвестиционно-строительного комплекса / С.В. Макарова, Н.Р. Степанова. – Екатеринбург : УГТУ–УПИ, 2009. – 189 с.
3. Макарова С.В. Эффективное управление структурой собственности предприятия / С.В. Макарова, Н.Р. Степанова, И.В. Хайнус // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2010. – № 5 (107). – С. 82–87.
4. Степанова Н.Р. Распределение прибыли предприятия при сохранении его финансовой устойчивости и эффективности / Н.Р. Степанова, И.В. Хайнус // Вестник УрФУ. Серия «Экономика и управление». – 2011. – № 3. – С. 148–152.
5. James C. Van Horn, John M. Wachowicz Jr. Fundamentals of Financial Management. – Prentice Hall, Financial Times, 2005.
6. Julian Roche. The Value of Nothing – Lessons, Financial Publishing, 2005.

Рецензенты:

Шеломенцев А.Г., д.э.н., профессор, зав. отделом развития региональных социально-экономических систем Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург.

Ляпцев С.А., д.т.н, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет» Министерства образования и науки РФ, г. Екатеринбург.