

## **ЛЕКЦИЯ 5. ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

### **План**

1. Понятие финансовой политики коммерческих организаций и её задачи.
2. Проблема оптимизации структуры капитала и приемы её оценки и анализа.
3. Диалектика управления затратами и прибылью коммерческих организаций.
4. Политика выбора финансово-производственной стратегии при ограничивающих условиях.
5. Политика оптимизации расчетов на основе имитационного моделирования денежных потоков (в системе электронных таблиц «Microsoft Excel»).

## 1. Понятие финансовой политики коммерческих организаций и её задачи.

Финансовая политика, определяемая и проводимая собственниками организации в интересах данной организации через финансовые отношения и механизмы, называется *финансовой политикой организации*.

Управление финансами осуществляется не ради самого управления не ради финансовой науки, а для достижения целей и выполнения задач, поставленных финансовой политикой. *Управление финансами - процесс реализации финансовой политики.*

Финансовую политику организации *определяют* учредители, собственники, *организует* финансовое руководство. *Исполнителями* финансовой политики являются финансовые службы, производственные структуры, подразделения и отдельные работники организации.

**Финансовая политика организации** - составная часть ее экономической политики, она выражает совокупность мероприятий организации и использованию финансов для осуществления своих функций и реализации целей в рамках качественно определенного направления развития.

Финансы, а значит, и финансовая политика неизбежно связаны с распределением и перераспределением денежной фирмы вновь создаваемого продукта. Финансовая политика — это искусство перераспределять денежную форму стоимости, а значит, она должна быть направлена на создание условий для увеличения базы распределения — финансовых ресурсов (капитала) организации.

Финансовая политика *заключается* в постановке целей и задач финансового управления, а также в определении и использовании методов и средств их реализации, в постоянном контроле, анализе и оценке соответствия происходящих процессов намеченным целям. Финансовая политика проявляется в системе форм и методов мобилизации и

оптимального распределения финансовых ресурсов; определяет, выбор и разработку финансовых механизмов, способов критериев оценки эффективности и целесообразности формирования, направления и использования финансовых ресурсов.

*Объект финансовой политики* – хозяйственная система организации, а также любые виды и направления хозяйственной деятельности в их взаимосвязи с финансовым состоянием организации и финансовыми результатами.

*Предметом финансовой политики* являются внутрифирменные и межхозяйственные финансовые процессы, отношения и операции включая производственные процессы, образующие финансовые потоки определяющие финансовое состояние и финансовые результаты, расчетные отношения, инвестиции, вопросы приобретения и выпуска ценных бумаг.

*Внутренней финансовой политикой организации* называется политика, направленная на финансовые отношения процессы и явления, происходящие внутри организации.

*Внешней финансовой политикой организации* называется политика, направленная на деятельность организации во внешней среде; на финансовых рынках, в кредитных отношениях, в отношениях с различного рода внешними юридическими и физическими лицами (контрагентами).

Стратегией финансового управления или финансовой политики называют систему решений и намеченных направлений деятельности, рассчитанных на долгосрочную перспективу и предусматривающих достижение поставленных целей и финансовых задач по обеспечению оптимальной и стабильной работы хозяйственной структуры, исходя из сложившейся действительности и планируемых результатов.

*Тактика* (лат. tactio — прикосновение, осязание, ощупывание). Тактикой финансового управления или финансовой политики называют совокупность приемов и форм предпринимательской деятельности,

направленных на достижение того или иного этапа финансовой стратегии используемых в соответствии с конкретными ситуациями, возникающими при реализации стратегии.

**Главная особенность стратегических целей** руководства заключается в том, что они представляют собой глобальный критерий системы, в качестве которого выступает улучшение ключевых показателей организации, например максимизация прибыли или дохода от **продажи** продукции, работ, услуг. Поэтому **особенностью стратегии** является качественная последовательность действий и состояний, используемых для достижения целей организации. Стратегические решения как решения, связанные с изменением потенциала организации, имеют существенные последствия.

**Основными задачами** конструктивной **финансовой политики** являются:

- обеспечение источников финансирования производства;
- недопущение убытков и увеличение массы прибыли;
- выбор направлений и оптимизация структуры производства с целью повышения его эффективности;
- минимизация финансовых рисков;
- рациональная вложение финансовых потоков и расчетов, обеспечивающих максимальную их отдачу и минимальный риск;
- рациональное вложение полученной прибыли в расширение производства и потребление;
- поиск резервов улучшения финансового состояния и повышения финансовой устойчивости организации на основе экономического анализа.

**Элементы финансового механизма.** *Основное средство реализации финансовой политики* — **финансовый механизм** организации, т.е. система управления финансовыми отношениями организации через финансовые рычаги с помощью финансовых методов. Состав финансового механизма включает финансовые отношения как объект финансового управления,

финансовые рычаги, финансовые методы, правовое обеспечение и информационно-методическое обеспечение финансового управления.

Основные проблемы, возникающие в ходе реализации корпоративной финансовой политики в современных условиях, можно сформулировать следующим образом:

- низкая доля добавленной стоимости в составе выручки не обеспечивает необходимого уровня капитализации, что отрицательно сказывается на финансовой устойчивости фирм;

- высокая стоимость заемного капитала, обуславливающая значительный финансовый риск;

- невысокая скорость оборота оборотного капитала, медленное внедрение рыночных инструментов ускорения кассации выручки;

- использование начисленных амортизационных отчислений в обороте, что замедляет процесс рефинансирования основного капитала и обновления в необоротных активов;

- негативные инфляционные ожидания, сдерживающие инвестиционную деятельность, в результате чего стратегические перспективы становятся неопределенными.

## 2. Проблема оптимизации структуры капитала и приемы её оценки и анализа.

Капитал состоит из двух частей: собственного капитала и заемного капитала, которые должны находиться в приблизительном соотношении 1:1. Если собственный капитал преобладает, то финансовая устойчивость организации повышается, а финансовый риск - понижается. Но чрезмерная доля собственного капитала приводит к снижению его рентабельности, в чем собственники не заинтересованы (см. табл.1).

Таблица 1

### Эффект финансового рычага

№ п/п	Показатели	Предприятие	
		А	Б
1	Итог т.р. Пассивы + резерв предстоящих расходов + заемные средства в том числе	2 000	2 000
1.1	собственные средства (СС)	2 000	1 000
1.2	заемные средства (ЗС)	----	1 000
2	НРЭИ (Прибыль до Н/О + расходы по процентам по кредитам и займам)	300	300
3	Экономическая рентабельность (ЭР) (стр. 2 / стр. 1 • 100), %	15	15
4	Финансовые издержки по заемным средствам (ФИ)	-	100
5	Прибыль, подлежащая налогообложению (стр. 2 — стр. 4)	300	200
6	Налог на прибыль (условная ставка 20 % от стр. 5)	60	40
7	Чистая прибыль (стр. 5 — стр.)	240	160
8	Рентабельность собственного капитала (стр. 7 / стр. 1.1 • 100), %	12,0	160

Рентабельность собственных средств предприятия, благодаря использованию кредита, возрастает на величину, называемую *эффектом финансового рычага* (ЭФР):

$$PCC = (1 - Y) ЭР + ЭФР, \text{ где } Y - \text{ ставка на прибыль.}$$

Этот эффект (ЭФР) может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от соотношения заемных и собственных средств либо от величины процентной ставки по оплате за кредит. Но если ставка окажется слишком высокой, предприятие не получит эффекта. В такой ситуации возможно и снижение рентабельности в результате использования кредита.

Иначе говоря, фирма должна получать такой уровень рентабельности, чтобы средств оказалось не меньше суммы по оплате процентов за кредит, т.е. эффект может возникнуть лишь в случае, если экономическая рентабельность превышает "цену" заемных средств – среднюю расчетную ставку процента за кредит.

Рассмотрим методика анализа кредитных отношений на основе составляющих **эффекта финансового рычага**. Эффект финансового рычага состоит из двух **компонентов**: «дифференциала» и «плеча».

Если из экономической рентабельности активов вычесть среднюю расчетную ставку процента по заемным средствам и полученный результат уменьшить на размер ставки налога на прибыль (единица минус ставка налогообложения прибыли), получим *дифференциал финансового рычага* (ДФР):

$$\text{ДФР} = (1 - Y) \cdot (\text{ЭР} - \text{СРСП}).$$

Дифференциал финансового рычага отражает степень покрытия средней расчетной ставки процента за кредит уровнем экономической рентабельности. Отрицательное значение ДФР означает, что финансовые издержки по кредитам не окупаются и привлечение кредита при таком результате убыточно.

*Плечо финансового рычага* (ПФР) равно отношению заемных средств (ЗС) к собственным средствам (СС). Этот показатель характеризует силу воздействия финансового рычага:

$$\text{ПФР} = \frac{\text{ЗС}}{\text{СС}}$$

Перемножив составляющие, получим значение *эффекта финансового рычага*:

$$\text{ЭФР} = \text{ДФР} \cdot \text{ПФР} = (1 - Y) \cdot (\text{ЭЭ} - \text{СРСП}) \cdot \frac{\text{ЗС}}{\text{СС}}.$$

Согласно данным табл. 1. средняя расчетная ставка процента для предприятия Б по формуле составит:

$$\text{СРСП} = \frac{\text{ФИ}}{\text{ЗС}} \cdot \frac{100}{1000} \cdot 100 = 10\%$$

где *ФИ* – фактические финансовые издержки по заемным средствам.

Подставим данные предприятия Б в формулу:

$$\text{ЭФР} = (1 - 0,2) \cdot (15 - 10) \cdot \frac{1000}{1000} = 4,0 \cdot 1 = 4\%,$$

что соответствует разнице в рентабельности собственного капитала предприятия Б и предприятия А, полученной за счет использования заемного капитала.

Рассмотрим взаимосвязь между дифференциалом и плечом финансового рычага в финансовой политике организации. Из выражения следует, что увеличение ПФР повышает эффект финансового рычага. Это выгодно организации, использующей кредит при положительном значении ДФР. Но, с другой стороны, увеличение ПФР означает увеличение уровня заемных средств (ЗС) в отношении к собственным средствам (СС), что снижает гарантированность погашения обязательств собственными средствами организации, т.е. увеличивает риск банка, предоставляющего кредит. И руководство банка в этом случае склонно к повышению размера оплаты за кредит в качестве поправки на риск с целью компенсирования возрастающего риска для банка. В свою очередь повышение оплаты за кредит приведет к уменьшению дифференциала, а следовательно, и к снижению эффекта финансового рычага, т.е. к отрицательному влиянию на изменение рентабельности собственных средств.



Поэтому увеличение процентной ставки за кредит (СРСП) возможно лишь до определенного предела, позволяющего окупить это увеличение. За таким пределом ЭФР станет отрицательным, т.е. организация будет иметь не приращение, а вычет из рентабельности собственных средств. Этим пределом является значение дифференциала (ДФР), равное нулю. При отрицательном значении дифференциала ЭФР тоже принимает отрицательное значение, ухудшающее положение организации. В данном случае уровень расходов по кредиту (СРСП) не окупается экономической рентабельностью (ЭР), и привлечение заемных средств принесет убытки организации. При таких условиях привлечение кредитов нецелесообразно.

Из сказанного следует, что риск организации и заимодавца характеризуется не только размером ПФР, но и ДФР, так как дифференциал отражает возможность наиболее срочного погашения обязательств до использования в расчетах собственных средств (СС), уступающих по степени ликвидности средствам от текущих финансовых результатов (ЭР). При отрицательном ДФР организации придется расплачиваться за кредиты не доходами, а имуществом. Со стороны банка нецелесообразно предоставлять ссуды такой организации, если ее руководство не представит дополнительные гарантии в погашении обязательств. Нет смысла и приобретать акции организации с отрицательным ДФР. Следовательно, чем больше дифференциал, тем меньше риск и организации и банка, предоставляющего кредит. Чем меньше дифференциал, тем больше риск.

В зарубежной практике принято, что оптимальное значение эффекта финансового рычага колеблется в пределах от  $1/3$  до  $1/2$  уровня экономической рентабельности. Такие соотношения позволяют компенсировать налоговые изъятия и обеспечить достаточно высокую отдачу собственных средств. В этом случае существенно также снижается и акционерный риск.

Для оценки кредитоспособности предприятия можно также использовать показатель издержкостоемости нетто-результата эксплуатации

инвестиций, рассчитываемый отношением суммы финансовых издержек к величине экономического эффекта за анализируемый период:

$$ИЕ = \frac{ФИ}{НРЭИ} \cdot 100$$

Это отношение показывает, какая часть нетто-результата эксплуатации инвестиций идет на покрытие стоимости кредита. Увеличение ИЕ отражает снижение эффективности использования кредитов, и наоборот.

*Аналитический баланс* для расчета ЭФР составляют на основе бухгалтерского баланса. В его состав входят:

1) средняя величина источников собственных средств (итог раздела III пассива баланса в сумме с резервами предстоящих расходов и платежей);

2) сумма заемных средств без кредиторской задолженности.

Сложением п. 1 и п. 2 получают пассив аналитического баланса.

При этом актив не подсчитывают, а принимают равным пассиву.

### **3. Диалектика управления затратами и прибылью коммерческих организаций.**

Итак, суммарные затраты предприятия — как производственные, так и внепроизводственные, независимо от того, относятся ли они на себестоимость или на финансовые результаты — можно разделить на три основные категории:

***Переменные (или пропорциональные) затраты*** возрастают либо уменьшаются пропорционально объему производства. Это расходы на закупку сырья и материалов, потребление электроэнергии, транспортные издержки, торгово-комиссионные и другие расходы.

Так обстоит дело в теории. На практике же пропорциональная зависимость «выручка от реализации — переменные затраты» обладает меньшей жесткостью. Например, при увеличении закупок сырья поставщики его нередко предоставляют предприятию скидку с цены, и тогда затраты на сырье растут несколько медленнее объема производства.

***Постоянные (непропорциональные или фиксированные)*** затраты не следуют за динамикой объема производства. К таким затратам относятся амортизационные отчисления, проценты за кредит, арендная плата, оклады управленческих работников, административные расходы и т. п.

Рассматривая поведение переменных и постоянных издержек, необходимо очерчивать релевантный период: структура издержек, суммарные постоянные издержки и переменные издержки на единицу продукции неизменны лишь в определенном периоде и при определенном количестве продаж.

**Поведение переменных и постоянных издержек при изменениях объема производства (сбыта) в релевантном диапазоне**

Объем производства (сбыта)	Переменные издержки		Постоянные издержки	
	Суммарные	Па единицу продукции	Суммарные	Па единицу продукции
Растет	Увеличиваются	Неизменны	Неизменны	Уменьшаются
Падает	Уменьшаются	Неизменны	Неизменны	Увеличиваются

**Операционный анализ — важнейший инструмент операционной финансовой политики.** Операционной финансовой политикой следует считать финансовую политику в операционной деятельности. Важнейшим инструментом такой политики является операционный анализ. Если операционный анализ полностью отождествлять с анализом текущей или операционной деятельности (*operating activities*), то к его методам можно было бы отнести все методы анализа, соответствующие предмету и целям деятельности, являющейся основным источником доходов организации и не относящейся к инвестиционной и финансовой деятельности. В более узком понимании, сложившемся в международной практике, **операционный анализ** — это анализ изучения зависимостей финансовых результатов предпринимательства от переменных и постоянных издержек и объемов производства (реализации), поэтому его называют еще анализом «Издержки - Объем - Прибыль».

С помощью операционного анализа можно не только оценивать финансовые аспекты операционной деятельности, но и разрабатывать финансовую политику в формировании ассортимента производимых и реализуемых товаров, эффективно учитывать ограничения, определять цены, обосновывать выбор производственной стратегии, прогнозировать. Рассмотрим основные методы этого вида анализа и его использование в финансовой политике.

**Политика безубыточности** определяет направление финансового развития через объем производства, необходимый для безубыточной работы организации. Для этого используют анализ безубыточности, или анализ критических соотношений общей выручки от реализации и объема производства с затратами. Данный анализ проводится на основе определения объема продаж, при котором компания будет способна покрыть все свои расходы без получения прибыли.

**Точка критического объема производства (реализации).** Анализ безубыточности помогает держать в поле зрения границы устойчивого положения организации (допустимого риска) в одном из важных аспектов финансовой политики — искусстве влиять на финансовый результат. В процессе анализа безубыточности определяют точку критического объема производства (реализации), в которой прибыль равна нулю, а объем продаж только покрывает переменные и фиксированные издержки. Эту критическую точку называют еще **точкой безубыточности**, или **порогом рентабельности**.

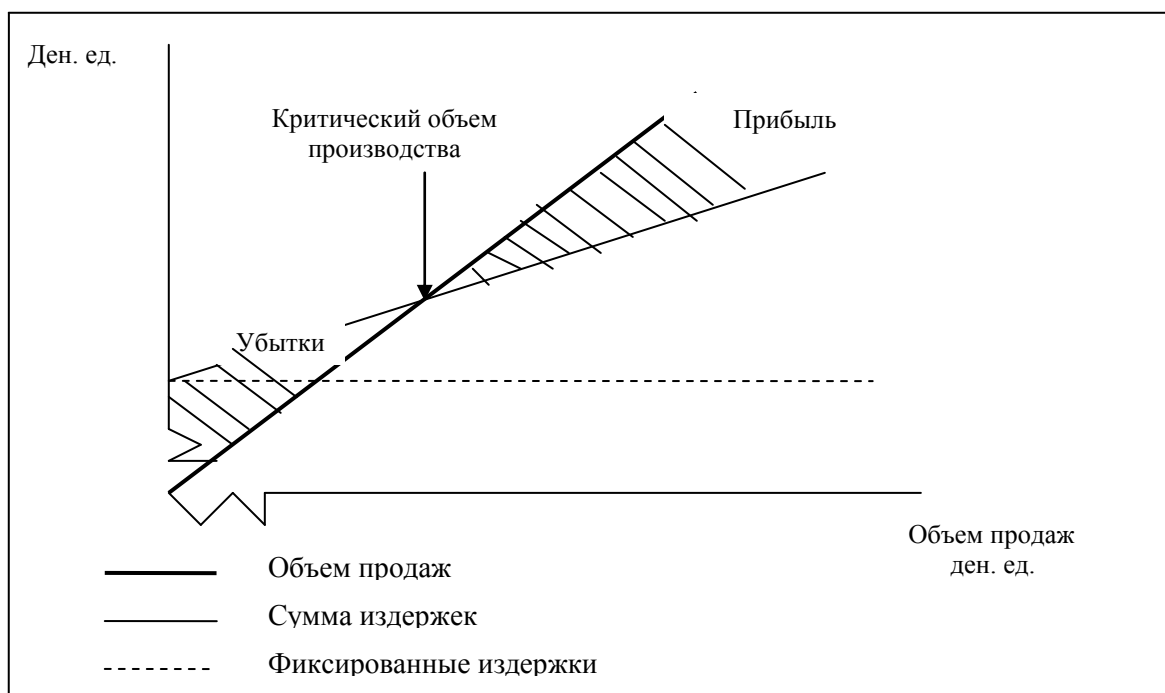


Рис. 1. Критический объем производства

В точке критического объема производства маржинальный доход  $CM$  (разность между выручкой и переменными издержками, т.е.  $CM = N^P \cdot a - VC$ ) равен фиксированным (постоянным) издержкам  $FC$

Объем продаж в точке критического объема производства (в точке безубыточности) исчисляется по формуле:

$$N_{кр}^P = \frac{FC}{a} = \frac{FC}{CM} = \frac{FC \cdot N^P}{CM} = \frac{FC \cdot N^P}{N^P \cdot a - VC},$$

где  $a$  – постоянный коэффициент отношения маржинального дохода к объему продаж.

**Величину издержек** в точке критического объема производства определим как сумму величин фиксированных и переменных издержек, приходящихся на критический объем. **Размер переменных издержек** определим как произведение критического объема продаж на отношение (уровень) данных в условии задачи размера переменных издержек к объему продаж.

На основе полученных данных определим *запас финансовой прочности*, представляющий собой величину, на которую предполагаемое количество продаж превысит точку безубыточности. При этом также определяют *индекс безопасности* как отношение размера запаса финансовой прочности к объему продаж.

Методику анализа безубыточности рассмотрим на примере.

► **Пример.** Имеются следующие данные о работе промышленного предприятия, ден. ед.:

объем продаж ( $N^P$ )	363 868
переменные издержки ( $VC$ )	166 853
маржинальный доход ( $CM$ )	197 015
фиксированные (постоянные) издержки ( $FC$ )	124 064

Определите объем продаж и величину издержек в точке критического объема производства, запас финансовой прочности, индекс безопасности.

$$N_{кр}^P = \frac{124\ 064 \cdot 363\ 868}{363\ 868 - 166\ 853} = 229\ 134,43 \text{ ден. ед.}$$

$$CC_{кр} = FC + N_{кр}^P \cdot \frac{VC}{N^P} = 124\ 064 + 229\ 134,43 \cdot \frac{166\ 853}{363\ 868} = 229\ 134,43 \text{ ден. ед.}$$

$$\Delta N_b = 363868 - 229134,43 = 134733,57 \text{ (ден. ед.)},$$

а индекс безопасности -

$$I_b = \left( \frac{134\ 733,57}{363\ 868} \cdot 100 \right) = 37,03\%$$

Влиять на финансовый результат можно также посредством операционного рычага, леввереджа (operating leverage), другие названия — «производственный рычаг», «хозяйственный рычаг». Это понятие используют в решении задач максимизации темпов роста прибыли посредством манипулирования увеличением или уменьшением постоянных затрат и в зависимости от этого вычисляют, на сколько процентов возрастает прибыль. Операционный рычаг определяется долей постоянных затрат в общих затратах. Использование леввереджа в анализе позволяет прогнозировать изменение прибыли в зависимости от изменения объема продаж при данном уровне постоянных затрат.

Чем больше уровень постоянных издержек, тем больше сила воздействия операционного рычага. Поскольку маржинальный доход, исключая переменные расходы, оставляет в своем составе постоянные расходы, его соотношение с прибылью будет отражать *силу воздействия операционного рычага*:

$$L = \frac{CM}{P},$$

где L – сила воздействия операционного рычага;

CM – маржинальный доход;

P – прибыль о продаж.

Действие операционного (производственного, хозяйственного) рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли.

Когда выручка от реализации снижается, сила воздействия операционного рычага возрастает. Каждый процент снижения выручки дает тогда все больший и больший процент снижения прибыли. Так проявляет себя грозная сила операционного рычага.

При возрастании же выручки от реализации, если порог рентабельности (точка самоокупаемости затрат) уже пройден, сила воздействия операционного рычага убывает: каждый процент прироста выручки дает все меньший и меньший процент прироста прибыли (при этом доля постоянных затрат в общей их сумме снижается). Но при скачке постоянных затрат, диктуемом интересами дальнейшего наращивания выручки или другими обстоятельствами, предприятию приходится проходить новый порог рентабельности. На небольшом удалении от порога рентабельности сила воздействия операционного рычага будет максимальной, а затем вновь начнет убывать... и так вплоть до нового скачка постоянных затрат с преодолением нового порога рентабельности.

Таблица

Данные для определения силы воздействия операционного рычага

Показатели (ден. ед.)	Базисный период	Отчетный период	Темп роста (%)
Объем продаж	15 000	11 000	73
Переменные издержки	8 000	5 840	73
Маржинальный доход	7 000	5 160	74
Постоянные издержки	500	500	100
Прибыль от продаж	6 500	4 660	71

$$L_0 = \frac{7\,000}{6\,500} = 1,077,$$

$$T_{\text{прироста прибыли}} = T_{\text{прироста выручки}} \cdot L_0 = -27 \cdot 1,077 = -29.$$



#### 4. Политика выбора финансово-производственной стратегии при ограничивающих условиях.

Возможности организации в процессе производства, как известно, не безграничны. В финансово-хозяйственных процессах возникают условия, ограничивающие достижение желаемого результата, поэтому их необходимо учитывать при построении и проведении краткосрочной и долгосрочной финансовой политики. Без учета реальных возможностей организации прогнозы и планы окажутся неосуществимы или авантюры.

Чаще всего в деятельности фирм возникают ограничения финансовых ресурсов, объемов покупательского спроса, мощностей собственного производства или поставщика. Рассмотрим примеры решения финансово-производственных задач при ограничивающих условиях.

► **Пример.** Из-за недостаточности исходного материала по причине ограничения мощности поставщика или наличия финансовых ресурсов перед руководством предприятия возникла необходимость выбора предпочтения одной из моделей двигателей в производстве (табл. 4.11). Расход ресурсов ограничен 1 839 039 кг. Постоянные затраты равны 32 800 ден. ед. Требуется составить план производства двигателей с учетом предпочтений, который обеспечит получение максимальной прибыли.

Таблица 1

Показатели	Двигатели	
	Модель 1	Модель 2
Цена двигателя, ден. ед.	4,9	9,8
Переменные расходы на единицу изделия, ден. ед.	2,76	6,32
Маржинальный доход на единицу изделия, ден. ед.	2,14 ✓	3,48 ✓
Расход материала на изделие, кг	37	65
Маржинальный доход на 1 кг материала, ден. ед.	0,058 ✓	0,054 ✓
Спрос, шт.	48 597	1 260
Требуемый расход материала, кг	1 798 089 ✓	81 900 ✓

Приступая к решению, находим *маржинальный доход от единицы изделия по каждому двигателю* вычитанием из цены двигателя переменных затрат на единицу изделия:

$$CM_{ед} = p - VC_{ед}.$$

Модель 1:

$$CM_{ед1} = 4,9 - 2,76 = 2,14 \text{ ден. ед.}$$

Модель 2:

$$CM_{ед2} = 9,8 - 6,32 = 3,48 \text{ ден. ед.}$$

Полученные данные заносим в табл. 1.

Маржинальный доход на 1 кг материала равен отношению маржинального дохода единицы изделия к величине расхода материала на единицу изделия:

Модель 1:

$$CM_{кг1} = 2,14/37 = 0,058 \text{ ден. ед.}$$

Модель 2:

$$CM_{кг2} = 3,48/65 = 0,054 \text{ ден. ед.}$$

Общий расход материала равен произведению натурального объема спроса на величину расхода материала, относящуюся к единице изделия (табл. 2).

По данным табл. 2, вторая модель двигателя имеет более высокий маржинальный доход на единицу продукции, чем двигатель первой модели, что склоняет выбор предпочтений ко второй модели. Однако вторая модель требует больше материалов (65 кг против 37 кг на единицу изделия), количество которых ограничено. Поэтому из-за ограниченности ресурсов выбор следует делать прежде всего по показателю эффективности использования дефицитного материала, т.е. по величине маржинального дохода, приходящегося на 1 кг материалов. Согласно данным табл. 1 маржинальный доход на 1 кг материала для первой модели двигателя выше того же показателя второй модели (0,058 ден. ед. на 1 кг против 0,054 ден. ед.

на 1 кг), следовательно, двигателей первой модели должно быть выпущено столько, сколько требует спрос, а оставшиеся материалы будут использованы на выпуск второй модели\* двигателей. То есть количество материалов для второй модели равно разности между количеством имеющихся ресурсов и величиной расхода материалов для двигателя первой модели (табл. 2):

$$1\ 839\ 039 - 1\ 798\ 089 = 40\ 950 \text{ кг.}$$

Планируемый выпуск и его результаты отразим в табл. 4.12, где объем выпуска модели 1 равен спросу на эти двигатели, а объем выпуска модели 2 равен отношению оставшегося после производства первой модели количества материала на величину расхода материала, относящегося к единице продукции модели 2:

$$40\ 950/65 = 630 \text{ шт.}$$

Сумма маржинального дохода на весь выпуск по каждой модели (табл. 2) равна произведению маржинального дохода от одного изделия на запланированное количество изделий по соответствующим моделям:

$$CM = CM_{\text{ед.}} \cdot N_{\text{н}}^p$$

Модель 1:

$$CM_1 = 2,14 \cdot 48\ 597 = 103\ 998 \text{ ден. ед.}$$

Модель 2:

$$CM_2 = 3,48 \cdot 630 = 2192 \text{ ден. ед.}$$

Таблица 2

**Планируемое распределение производства и хозяйственные результаты в условиях ограниченности ресурсов**

Изделие	Спрос, шт.	Требуемое количество исходного сырья, кг	Наличное количество исходного сырья, кг	Объем выпуска, шт.	Маржинальный доход, ден. ед.	
					на единицу изделия	на весь выпуск
Модель 1	48 597	1 798 089	1 798 089	48 597	2,14	103 998
Модель 2	1 260	81 900	40 950	630	3,48	2 192
Итого	49 857		1 839 039			106 190
Постоянные затраты						32 800
Прибыль						73 390

Вычитанием из суммы маржинального дохода первой и второй моделей величины постоянных затрат на весь выпуск получим общую сумму прибыли:

$$P = CM_1 + CM_2 - FC; \quad (1)$$

$$P = 103\,998 + 2192 - 32\,800 = 73\,390 \text{ ден. ед.}$$

Для проверки и подтверждения обоснования предпочтений рассчитаем маржинальный доход и прибыль при производстве второй модели в соответствии со спросом при ограничении выпуска первой модели в соответствии с оставшимися ресурсами и сравним полученные результаты с результатами, представленными в табл. 2

Если изготовить 1260 двигателей второй модели из 81 900 кг сырья, а из остальных 1 757 139 кг (1 839 039 - 81 900) изготовить 47 490 двигателей первой модели (1 757 139 / 37), то маржинальный доход в этом случае составит:

$$CM = CM_{ед2} \cdot N_{н2}^p + CM_{ед1} \cdot N_{н1}^p ;$$

$$CM = 3,48 \cdot 1260 + 2,14 \cdot 47\,490 = 106\,013 \text{ ден. ед.}$$

Прибыль находим вычитанием постоянных затрат из маржинального дохода:

$$P = CM - FC$$

$$P = 106\,013 - 32\,800 = 73\,213 \text{ ден. ед.}$$

Расчеты подтверждают правильность вывода о том, что двигателей первой модели должно быть выпущено столько, сколько требует спрос, а оставшиеся материалы будут использованы на выпуск второй модели двигателя, так как величина прибыли и маржинальный доход при ограничении производства двигателей модели 1 ниже, чем при ограничении производства модели 2 (73 213 < 73 390). ◀

**Задача производства.** Важнейшая задача производства — выбор оптимального ассортимента выпускаемой продукции. Финансовая политика определяет принципы, цели, приоритеты, критерии и подходы в решении подобных

задач исходя из сложившихся условий и предполагаемых перспектив. В основу такого выбора могут быть положены ограничения в ресурсообеспечении, в спросе и рентабельности каждого из планируемых видов изделий. Иначе говоря, перспективы сбыта выбираемой продукции увязывают с возможностями ресурсообеспечения и рентабельностью, которые выступают в качестве критериев выбора. В итоге предполагаемая продукция получает три оценки: по степени спроса, ресурсообеспечению и рентабельности. Каждая из трех оценок выражается количеством баллов. Количество баллов, присваиваемых при ранжировке исследуемых видов продукции по указанным критериям, определяется группой экспертов на основе учета различных факторов, характеризующих взаимодействие объекта с окружением.

Руководство может оценивать продукцию без привлечения экспертов, если считает, что ситуация достаточно ясна и не требует использования экспертных методов.

Анализ возможностей ресурсообеспечения предусматривает изучение наличия заявок, заказов на поставки, контроль над расходом сырья и материалов в производстве, составление регистра поставщиков, их возможностей и условий поставки, наличие счетов к оплате, что позволяет также сократить издержки на материально-техническое обеспечение и увеличить прибыль на инвестируемый капитал.

При выяснении перспектив сбыта продукции количество баллов присваивают в зависимости от степени спроса или с учетом прогнозируемых темпов роста реализации продукции. В основу оценок можно положить жизненный цикл продукции от появления ее на рынке до роста, зрелости и старения. Надежным ориентиром наиболее вероятного обеспечения перспективного сбыта могут быть принятые заявки, заключенные договоры, результаты маркетинговых исследований, другая определенная информация о спросе.

Рентабельность каждого вида определяется исходя из планируемых финансовых результатов как отношение планируемого значения прибыли к планируемой выручке от продаж по данной продукции.

Ранжировку привлекательности продукции по каждому из ее видов получают суммированием количества баллов по трем оценкам. Наибольшая сумма укажет наилучший вид продукции.

► **Пример.** На основе имеющихся данных (табл. 3) произвести ранжировку (присвоение баллов) по степени спроса, ресурсо-обеспечению и рентабельности продукции, построить «батане выживания» предприятия, на основе которого выбрать наиболее предпочтительные модели двигателей для производства и реализации.

Таблица 3

<b>Данные о ресурсообеспечении, спросе и рентабельности продукции</b>			
<i>Изделие (двигатели моделей)</i>	<i>Ресурсо- обеспечение</i>	<i>Реализация</i>	<i>Рентабельность</i>
402-091	Поставки устойчивы, но не на длительный срок Имеются затруднения в обеспечении поставок	Спрос будет возрастать	Рентабельность устойчива на ряд лет
513.400-020		Спрос устойчив, но не на длительный срок	Возможно сохранение рентабельности на ближайшее время
4021-090	Продукция обеспечена лишь разовыми поставками	Спрос стабильный на ряд лет	Имеются возможности увеличения рентабельности
4062-070	Поставки устойчивы на ряд лет	Высока вероятность снижения спроса	Рентабельность снижается

Для решения задачи произведем ранжировку условий производства по трем заданным критериям. Сначала составим ранжировку по степени спроса. Данные о спросе получаем из заявок, договоров, маркетинговых исследований, другой информации.

В настоящем примере выбор оценок по критерию спроса окажется следующим:

- продукция, спрос на которую будет возрастать (перспективы сбыта хорошие), — 4 балла;
- продукция, спрос на которую остается на прежнем уровне на ряд лет, — 3 балла;
- продукция, спрос на которую устойчив, но не на длительный срок, — 2 балла;
- продукция с высокой вероятностью снижения спроса — 1 балл.

Ранжировка ресурсобеспечения будет выглядеть так:

- продукция, на которую имеются устойчивые поставки по обеспечению сырьем на ряд лет, — 4 балла;
- продукция, по которой поставки устойчивые, но не на длительный срок, — 3 балла;
- продукция, обеспеченная только разовыми поставками, — 2 балла;
- продукция, по которой имеются затруднения в обеспечении поставок либо поставщики не определены, — 1 балл.

Затем составляем ранжировку продукции по рентабельности:

- 4 балла присваиваются продукции, у которой имеются возможности увеличения рентабельности;
- 3 балла — продукции, у которой рентабельность можно сохранить на существующем уровне на длительное время;
- 2 балла — продукции, по которой возможно сохранение рентабельности на ближайшее время либо возможно снижение рентабельности;
- 1 балл — продукции, рентабельность которой в настоящий момент снижается.

На основе данных табл. 3 и произведенной ранжировки условий производства присвоим баллы каждой модели двигателей по степени спроса, ресурсобеспечению и рентабельности и занесем их в табл. 4.

**Таблица 4.****«Баланс выживания»**

<i>Изделие (двигатели моделей)</i>	<i>Ресурсообес-печение</i>	<i>Реализация</i>	<i>Рентабельность</i>	<i>Сводный показатель</i>
<b>402-091</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
<b>513.400-020</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>4021-090</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
<b>4062-070</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

Сводный показатель «баланса выживания» определяем суммированием баллов по каждой модели двигателей.

Используя сводные показатели данных баланса, выберем наиболее приемлемые виды продукции по наибольшей сумме баллов. Таковыми являются двигатели моделей «402-091» (10 баллов) и «4021-090» (9 баллов).

Данную методику можно использовать в торговле, если заменить критерий «ресурсообеспечение» (табл.3; 4) критерием «товаро-обеспечение»; выпускаемую продукцию — товаром. В торговле объем продаж называют товарооборотом. Предприятия торговли проводят аналогичный расчет и выявляют оптимальный ассортимент товара.

По результатам такого расчета можно выделить рабочие и привлекающие товары для данной торговой фирмы.

Рабочими считают товары, имеющие наибольший сводный показатель в «балансе выживания» и наивысшую рентабельность (табл. 4.). То есть для выявления рабочих товаров нужно суммировать оценку рентабельности со сводной оценкой. Наибольшая сумма баллов укажет на рабочие товары. Допустим, что табл. 4.14 отражает данные торговой организации. По данным таблицы, к рабочим можно отнести двигатели моделей:

- 402-091 — так как эта модель в сумме имеет 13 баллов (10 + 3);
- 4021-090 — эта модель в сумме также имеет 13 баллов (9 + 4).



Привлекающими считают те товары, которые пользуются наибольшим спросом, даже если они низкорентабельны и нерентабельны. Важно, чтобы затраты по ним окупались увеличением выручки от реализации других товаров, если это увеличение получено за счет роста потока покупателей, обеспеченного привлекающими товарами.

По данным табл. 4, к привлекающим следует отнести товары с наибольшим количеством баллов по показателю реализации. Если окажется, что привлекающие товары имеют не самый высокий сводный показатель, их все же стоит закупать для последующей продажи, так как они, пользуясь повышенным спросом, увеличивают поток покупателей и тем самым повышают вероятность покупки других (рабочих) товаров. В свою очередь увеличение товарооборота по другим, и особенно по рабочим, товарам приведет к росту прибыли, которая должна не только окупить издержки обращения по привлекающим (нерентабельным или низкорентабельным) товарам, но и принести дополнительную прибыль за счет наибольшего привлечения покупателей.

По данным табл. 4, привлекающими оказались рабочие товары:

- 402-091 — 4 балла по показателю реализации;
- 4021-090 — 3 балла по показателю реализации.

Такое совпадение свидетельствует об отсутствии привлекающих товаров в ассортименте продаж, и такие товары следует выявить на рынке и вовлечь в оборот торговой организации. Если же более привлекающие товары, чем те, которыми торгует фирма в соответствии с ее специализацией, отсутствуют на рынке и в обороте используются самые привлекающие товары по профилю торговли этой фирмы, то совпадение рабочих и привлекающих товаров делает ее работу более эффективной, так как затраты по привлекающим товарам окупаются выручкой от этих же товаров.

Чтобы определить окупаемость привлекающих товаров за счет прироста выручки рабочих товаров, если такой прирост обеспечен привлекающими товарами, необходимо иметь данные об издержках

обращения по каждой товарной группе или товарной единице, а для этого необходима коммерческая калькуляция, методы которой рассмотрены в монографии<sup>1</sup>. ◀

В следующей задаче, которую нам предстоит рассмотреть, имеются ограничения в количестве сырья при росте его стоимости.

► **Пример.** Руководство завода по выпуску двигателей решило пересмотреть программу производства, так как цена основных материалов увеличилась. Данные о покупательском спросе, цене и затратах на следующий год представлены в табл. 4.15. Общее количество исходного материала, доступного заводу, ограничено мощностями поставщика в 39 580 ден. ед. Планируемые постоянные затраты составляют 76 736 ден. ед. Требуется найти наилучшее решение относительно использования мощностей и ресурсов предприятия. Для этого необходимо определить:

- состав изделий, который даст максимальную прибыль;
- максимальную прибыль.

В данной ситуации предпочтение, выраженное в количестве баллов, дается модели двигателя с наибольшим значением маржинального дохода, приходящегося на 1 ден. ед. стоимости материала двигателя. По данным табл. 4.15, предприятию выгоднее было бы производить двигатель модели «513.400-020», поскольку он позволяет наиболее эффективно использовать материальные ресурсы в терминах маржинального дохода, т.е. дает наилучший результат в условиях ограниченности материалов, однако спрос на него не превышает 1260 шт. в год. Поэтому имеющиеся в наличии материалы следует использовать на полный объем производства модели «513.400-020» в соответствии со спросом, так как эта модель имеет наивысшую оценку предпочтений (4 балла). Оставшуюся часть ресурсов

---

<sup>1</sup> Чернов В.А. Управленческий учет и анализ коммерческой деятельности. С. 108-138.

следует отпустить в производство модели «4062-070», имеющей 3 балла и т.д. в порядке убывания в количестве баллов при оценке.

Произведением физического объема спроса на величину материальных затрат, приходящихся на единицу изделия, по соответствующим моделям определим расход материалов в соответствии со спросом на продукцию (табл. 5).

Таблица 5

**Анализ оптимизации программы производства, ден. ед.**

№ n/n	Показатели	Модели двигателей			
		402-091	4021-090	4062-070	513.400-020
1	Максимальный спрос, шт.	48 597	18 769	10 447	1 260
2	Продажная цена за единицу изделия	4,9	4,91	10,44	9,87
3	Переменные затраты на единицу изделия в том числе:	0,727	0,763	0,859	0,512
3.1	материальные	0,529	0,552	0,622	0,371
3.2	трудовые	0,100	0,114	0,128	0,076
3.3	накладные	0,098	0,097	0,109	0,065
4	Маржинальный доход от единицы изделия	4,173	4,147	9,581	9,358
5	Маржинальный доход, приходящийся на 1 ден. ед. стоимости материала (стр. 4/стр. 3.1)	788,91	751,20	1 540,35	2 522,37
6	Оценка предпочтений изделий (баллы)	2	1	3	4
7	Сумма материальных затрат на выпуск, соответствующий спросу (стр. 1 · стр. 3.1)	25 707,8	10 360,5	6 498	467,5

Последовательно вычитая из суммы ограничения материалов требуемые величины расходов в соответствии со спросом по каждой модели в порядке убывания оценки предпочтений (табл.5), мы видим, что материалов достаточно для покрытия расходов первых трех моделей в полном объеме. Последняя модель покрывается лишь частично:

$$39\,580 - 467,5 - 6\,498 - 25\,707,8 = 6\,906,7 \text{ ден. ед.}$$

Очевидно, реальная сумма покрытия затрат последней по доходности модели «4021-090» меньше затрат, требуемых для удовлетворения спроса на эту модель ( $6906,7 < 10\,360,5$ ). Количество двигателей этой модели, которое можно выпустить из полученного остатка материалов, равно отношению суммы остатка к материальным затратам на единицу изделия по данной модели (табл. 5):

$$6906,7/0,552 = 12\,512 \text{ шт.}$$

Произведенные расчеты показывают, что оптимальный состав выпуска и соответствующая ему максимальная прибыль при данных ограничениях материалов примут следующие значения (табл.6).

Таблица 6

**Оптимальный состав продукции и прибыль, ден. ед.**

№ n/n	Показатели	Модели двигателей				Всего
		402-091	4021-090	4062-070	513.400-020	
1	Маржинальный доход от единицы изделия	4,173	4,147	9,581	9,358	—
2	Количество изделий, шт.	48 597	12 512	10 447	1 260	—
3	Общий маржинальный доход (стр. 1 · стр. 2)	202 795,3	51 887,3	100 092,7	11 791,1	366 566,4
4	Постоянные затраты	—	—	—	—	76 736
5	Прибыль (стр. 3 – стр. 4)	—	—	—	—	289 830,4

## **5. Политика оптимизации расчетов на основе имитационного моделирования денежных потоков (в системе электронных таблиц «Microsoft Excel»).**

Рассмотрев анализ политик ускорения расчетов, следует обратить внимание на то, что не для всех предприятий применимы *методы оптимизации расчетов*, связанные с предоставлением скидок дебиторам, взиманием процентов за отсрочку платежа или ускорением расчетов через банк. Не все предприятия, к которым применяются предложенные методы ускорения, и не во всех случаях будут заинтересованы в досрочном возврате средств кредиторам.

В *досрочном погашении кредиторской задолженности* заинтересованы те из предпринимателей, средства которых в их виде деятельности используются с меньшей отдачей, чем скидка или процент, которые они могут получить или сэкономить в случае досрочного погашения кредиторской задолженности, поэтому субъекты бизнеса, имеющие возможность использовать отсрочку погашения долгов с большей отдачей, чем предлагает кредитор за ускорение расчетов, заинтересованы в задержке расчетов до установленного в договоре срока. И чем дольше задержка, тем больше дополнительных средств будет вовлечено дебитором в оборот.

То есть законы рынка в системе расчетных отношений представляют больше возможностей в привлечении средств организациям, использующим их с наибольшей отдачей. Ведь, с одной стороны, предприятие, имеющее большой эффект от вложений, способно в большей степени заинтересовать дебиторов в срочном возврате долга путем предоставления большего размера скидки за ускорение расчетов. А с другой — такому предприятию выгодно как можно более длительное время не возвращать долги кредиторам, а использовать их в собственном обороте, поскольку эффект от собственного использования выше скидок, которые способны предоставить менее

эффективно работающие предприятия в пределах их не столь высокого запаса прочности для ускорения расчетов.

*Ставка процента за отсрочку платежа* тоже в большей степени определяется рыночной конъюнктурой, чем волей предпринимателя, так как ее чрезмерное увеличение будет равносильно отказу от отсрочки платежей дебиторам, что в свою очередь сузит круг покупателей и заказчиков предприятия. Поэтому, как и скидка за ускорение расчетов, ставка за отсрочку не всегда может оказать существенное влияния на дебитора с высокой эффективностью работы. Для эффективно работающих предприятий, как и при скидке, выгоднее будет уплатить процент за отсрочку, чем отказаться от использования дополнительных средств в обороте в пользу досрочного погашения задолженности перед сторонними кредиторами, если отдача от использования в собственном обороте выше процента кредиторов за отсрочку.

Таким образом, представляя больше возможностей в привлечении средств организациям, использующим их с наибольшей отдачей, рыночные механизмы поощряют деловую активность предпринимателей, которая, как известно, обуславливает рост объемов производства, следовательно, способствует снижению цен на выпускаемый товар, предотвращению инфляции, оживляет экономику государства в целом, тем самым увеличивает налогооблагаемую базу, а следовательно, и доходную часть государственного бюджета. Из сказанного следует, что политика оптимизации расчетов нужна не только самим предпринимателям, но и государству, обществу в целом. Однако эффективно использовать собственные преимущества для максимального извлечения средств из оборота могут лишь предприниматели, способные выявить, измерить и реализовать возможности максимального повышения отдачи процессов обращения.

Для этого им нужен анализ, задача которого заключается в том, чтобы на основе предлагаемых расчетов выявить предпринимательские решения,

обеспечивающие наиболее выгодное использование рыночных законов в расчетных отношениях между организациями.

Итак, мы выяснили, что не всегда и не для всех предприятий методы ускорения расчетов могут иметь решающее значение. Кроме предприятий, где действуют механизмы сокращения сроков расчетов, на рынке образуется и другая категория более эффективно работающих предпринимателей, которые окажутся вне влияния этих методов и будут заинтересованы в многократном использовании средств в собственном обороте, а не досрочном их отчуждении. Для оптимизации расчетов более эффективно работающих предприятий, а также для расчетных отношений без применения методов ускорения расчетов нужны специфические методы. Прежде чем перейти к рассмотрению этих методов, обратим внимание на следующие объективные предпосылки.

Для улучшения финансового состояния, обеспечения финансовой устойчивости предприятиям недостаточно лишь *самокупаемости* и *самофинансирования*. Под самофинансированием здесь понимается не только покрытие собственных расходов и получение прибыли от них, но и своевременные расчеты с заимодавцами за использование привлеченного капитала. Важным средством улучшения финансовых результатов также является *оптимизация денежных потоков, эффективность использования расчетов*.

Как отмечалось ранее, исходным условием задачи является ситуация, в которой у предприятия появляются средства для досрочного расчета с кредиторами. Эти средства выгоднее не возвращать, а использовать в обороте для получения дополнительных доходов, так как ставка доходов превышает расходы, связанные с использованием заемных средств, или представляемые кредитором проценты, стимулирующие досрочное возвращение платежей. То есть, с одной стороны, имея обязательства перед заимодавцами, предприниматель заинтересован в максимальной их отдаче

как можно более длительное время вплоть до предельных сроков погашения в соответствии с договором.

С другой стороны, данное условие порождает специфический риск: повторное вовлечение в оборот заемных средств может не принести соответствующего дохода в течение оставшегося времени до погашения займов по договору, чтобы погасить этот заем. Тогда сроки выполнения обязательств будут нарушены, и предприятие понесет ущерб в виде санкций и потери партнерской репутации, что недопустимо.

Поэтому *задачей анализа денежных потоков* является достижение максимально точной сбалансированности между положительными и отрицательными потоками в каждый момент времени, т.е. их синхронизирование.

**Синхронизирование поступлений и расходования денежных средств.** Этот процесс предполагает совпадение денежных поступлений с расходами наличности по времени. Такая работа способствует максимальному вовлечению средств в оборот, ускорению их оборачиваемости и увеличению рентабельности.

Рассмотрим порядок аналитического моделирования потоков платежей финансово-хозяйственной деятельности, где денежные средства используются из собственных и заемных источников, в качестве заемных источников используются кредиты банков, займы и кредиторская задолженность. Привлечение средств требует оплаты процентов за их использование, за исключением части кредиторской задолженности. Все направления денежных средств принято анализировать в разрезе текущей, инвестиционной и финансовой видов деятельности, которые рассмотрены в § 1.1 «Основные положения финансовой политики».

Чтобы обеспечить синхронность поступлений и отчислений денежных средств, необходимо разделение денежных потоков на положительные и отрицательные, о которых было сказано ранее.



**Запасы денежных средств.** В сложившейся практике рыночных отношений большинство фирм не знают точно, когда поступят средства на счета или когда оплаты будут произведены, поэтому кроме синхронизации расчетов предприятия должны иметь свободные средства в наличии, чтобы покрыть счета, требующие оплаты в тот момент, когда денежные поступления не пришли в срок. Запасы денежных средств, связанные с выплатами и сбережениями, называют *операционным остатком* средств на счете (transaction balance). Эти средства становятся временно отвлеченными из оборота, следовательно, чем меньшей их суммой предприятие может обходиться в каждый момент, тем большая часть их может использоваться в обороте и, таким образом, приносить дополнительный денежный доход.

Из-за непредсказуемости притока и оттока для многих фирм кроме операционного остатка необходим дополнительный запас денежных средств, хранимый в резерве на случай непредвиденных изменений. Его называют *страховым запасом* (precautionary balance). Расчет операционного остатка и страхового запаса будет рассмотрен в конце данного параграфа.

Чем менее предсказуемы движения денежных средств предприятия, тем более необходимы запасы средств. Однако если фирма имеет свободный доступ к кредитам, что соответствует фирмам с наиболее синхронными денежными потоками, то ей не нужно держать большие запасы средств: она может в случае возникших затруднений получить их в банке, что тоже подтверждает необходимость программирования денежных потоков.

Предприятия, нуждающиеся в страховых запасах, чаще стремятся держать их в виде высоколиквидных ценных бумаг, так как кроме быстрой реализации для оплаты задолженности ценные бумаги еще приносят доход в виде процента, т.е. средства, вложенные в них, участвуют в обороте. И хотя доходность таких бумаг обычно ниже, чем работающие активы, все же, в отличие от банковских ссуд, они не только не требуют уплаты процентов, но и приносят дополнительный доход, который не может быть получен также и от свободных денежных средств (операционного остатка). Но чем рав-

номернее денежные потоки, тем менее требуется страховой запас. Если такой запас используется крайне редко, предприятие может обходиться дополнительным кредитом, полученным для срочного расчета по обязательствам в непредвиденных обстоятельствах.

**Прогнозирование денежных потоков.** Итак, для максимального сокращения потребности в свободных средствах, страховых запасах в пользу максимально возможного увеличения работающих активов требуется *прогноз*, программирование платежей. И чем точнее данный прогноз, тем ниже необходимый минимальный запас денежных средств и краткосрочных финансовых вложений.

В хозяйственной практике периоды выпуска и реализации продукции обычно не совпадают с периодами расчетов по ним, как со стороны дебиторов, так и в расчетах с кредиторами периодичность поступления средств на счета предприятия отличается от периодичности отчислений кредиторам. Такие различия типичны для большинства фирм, поэтому аналитическая модель должна отражать соотношения положительных и отрицательных потоков в любой из интересующих моментов анализируемого периода, например в течение года с учетом различий. Для учета и сопоставления таких моментов введем понятие *шаг расчета*, равный определенному этапу расчетов относительно рассматриваемого отчетного периода. Шаг расчета зависит от частоты поставок. Чем меньше шаг, тем выше точность. Но длительность шага не должна быть меньше минимального интервала между расчетами.

Если продолжительность одного шага расчета ниже месячного периода, то анализ, проводимый по таким шагам, относится к оперативному. Программирование денежных потоков может осуществляться по шагам на основе эмпирических или расчетных, предполагаемых данных, средних сумм поступлений средств на счета предприятия с учетом сроков дебиторской и кредиторской задолженности, оговариваемой в условиях поставки. При использовании *математической модели* с применением вычислительной

техники можно без особых затруднений прогнозировать денежные потоки на любой момент времени, интересующий предпринимателя.

При прогнозировании на основе ожидаемых поступлений и отчислений средств по конкретным субъектам расчетов (дебиторам, кредиторам и другим контрагентам или партнерам) можно использовать матрицу отрицательных и матрицу положительных потоков платежей, в которых следует расположить суммы по контрагентам, периодам и подсчитать общие величины.

Однако поскольку расходы производства планируются исходя из потребностей в производстве конкретных видов изделий по сметам в соответствии с количеством и сроками выпуска, то и прогнозирование будет более адекватным, если расчеты денежных потоков вести по соответствующим видам продукции, т.е. сроки расчетов определять прежде всего на основе потребностей производства, учитывая при этом возможности и условия контрагентов и другие второстепенные факторы.

Применение матричного метода расчетов по контрагентам (о котором сказано выше) предполагает обратный порядок, поэтому его использование менее рационально с точки зрения основных целей производства.

Приступая к анализу прогнозирования денежных потоков по предлагаемой методике, следует учитывать следующие обстоятельства. Согласно условию суммы положительных и отрицательных потоков нами рассматриваются в расчете по отношению к месячному объему производства. Сроки взаиморасчетов относительно этого производства по отрицательным и положительным потокам превышают месячный период на ту или иную величину. Данная ситуация является типичной для предприятий, когда реальный срок расчетов существенно отличается от сроков производства, что вызывает дебиторскую, кредиторскую и другие виды задолженности, поэтому прогнозируемым периодом расчетов мы условимся считать максимальные сроки завершения положительных и отрицательных платежей, вытекающих из месячного выпуска.