

1. Фонд и его свойства

Финансовый фонд – обособленная часть денежных средств, имеющая определенное целевое назначение. Этот финансовый инструмент широко применяется в экономической практике. Он обладает рядом свойств, которые целесообразно использовать в управлении корпоративными финансами. К основным свойствам фонда относятся:

1. Состав объектов, включаемых в фонд. Предполагается, что фонды в фондовой сети корпорации содержат денежные средства. Однако эти средства здесь используются лишь для измерения активов различного вида. Поэтому в качестве объектов фонда могут указываться эти **активы**.

2. Обособленность фонда – наличие **границ** между фондами. Такие границы могут быть формальными, физическими, юридическими и т.п. Обычно границы задаются в виде некоторых условий. Если объект удовлетворяет этим условиям, он включается в фонд, если не удовлетворяет – не включается. В фондовой сети корпорации границы между фондами являются формальными, определяются составом активов, включаемых в фонд.

3. Целевое назначение и функции фонда. Целевое назначение фонда – задача, для решения которой он создается. Для достижения этой цели фонд выполняет следующие функции: **генерация (создание), привлечение и накопление** активов. В зависимости от того, какая из них считается главной, фонды можно дифференцировать на фонды-генераторы и фонды-аккумуляторы.

Целью фондов-генераторов, является производительная функция, заключающаяся в преобразовании активов запасов и притоков фонда в активы его оттоков. Основным результатом функционирования этих фондов считаются состав и величины (модули) генерируемых ими оттоков. Эти оттоки считаются активами, созданными фондом.

Целью фондов-аккумуляторов является накопление запасов активов. Величина запасов является результатом накопления. Запасы могут выполнять различные функции:

- технологическую, обусловленную технологией преобразования притоков в оттоки,
- страховую, заключающуюся в компенсации недостаточности величин притоков,

- ценностную, при которой накопление запаса является основной целью фонда.

В фондовой сети корпорации запасы рассматриваются как **имущество** корпорации, **необходимое для генерирования финансовых потоков**. Величины потоков **могут зависеть** от величин запасов. Однако здесь значительные запасы обычно считаются **нежелательными**, подлежащими минимизации. А рост величин создаваемых потоков рекомендуется осуществлять за счет **более интенсивного использования** запасов.

Для создания оттоков и запасов активы должны поступать в фонд. **Привлечение** активов в фонд называется его финансированием. Результат привлечения характеризуется составом и величиной **притоков** фонда.

4. Управление фондом. Фонд может являться объектом управления, по отношению к которому реализуются традиционные **функции управления**: планирование, организация, контроль, учет, анализ и регулирование. Может существовать **субъект управления** – формальный или реальный орган управления фондом.

5. Регламент фонда. Под регламентом понимаются **правила функционирования** фонда. Такие правила могут содержаться в нормативных документах, утвержденных, например, органом управления фондом. Регламент может устанавливаться обычаями делового оборота, то есть устоявшимися и широко используемыми, не предусмотренными законодательством правилами поведения, вне зависимости от их фиксации в документах

6. Обозначение фонда. Используется для идентификации конкретного фонда. Имеет вид **буквенно-цифрового текста, заключенного в квадратные скобки**. Используется в аналитических описаниях, схемах, формулах параметров и показателей.

Например:

[i], [7], [S], [Рынок сбыта],

[E] – фонд, соответствующий фазе «Производство».

Графическое (визуальное) представление фонда на схеме фондовой сети имеет вид прямоугольника (рис. 1). В нем может приводиться обозначение фонда.

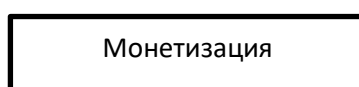


Рис.1 Графическое представление фонда

7. Фактор времени. Для фонда имеет два аспекта:

- его деятельность рассматривается в течение некоторого временного интервала (исследуемого периода), к которому привязаны его параметры. Величины запасов – к датам начала и окончания, величины потоков – к продолжительности периода;

- влияние продолжительности периода, в котором исследуется деятельность фонда, на величины его запасов и потоков, а через них – на показатели. Вследствие этого корректное сравнение параметров и показателей фондов возможно лишь в том случае, когда они определены за период одинаковой продолжительности.

8. Запасы фонда. Величина активов фонда на определенную дату. Запас также иногда называют остатком активов. Величина запасов фонда $[i]$ обозначается, как:

$Rz[i]$ – запас активов на начало периода;

$Ra[i]$ – запас активов на конец периода.

9. Потоки, связанные с фондом. Поток – величина активов, поступивших в фонд или выбывших из фонда в течение исследуемого периода. Потоки, поступающие в фонд, являются его **притоками**, а потоки, выходящие из фонда, - его **оттоками**. Притоки являются **источниками формирования (финансирования)**, а оттоки - **направлениями использования** фонда.

Обозначение потока, следующего из фонда $[i]$ в фонд $[j]$: $(i \sim j)$.

Вместо обозначения с буквой «тильда» $(i \sim j)$ можно использовать стрелку (вектор), отражающий направление перемещения активов между фондами $(i \rightarrow j)$.

Также используются следующие важные **частные случаи** обозначения потоков:

- а) вместо условного обозначения одного из фондов может указываться буквенный или числовой **идентификатор** потока, например, его порядковый номер,

- б) в обозначении всех притоков фонда $[i]$ (**общего притока** фонда) идентификатор оттоков может опускаться: $(\sim i)$,

- в) в обозначении всех оттоков фонда $[i]$ (**общего оттока** фонда) идентификатор притоков может опускаться: $(i \sim)$.

Графическое (визуальное) представление потока - вектор (стрелка), отражающая направление перемещения активов (рис. 2).



Рис.2. Графическое представление потока.

Виды потоков:

А) в зависимости **от направления** по отношению к фонду:

- приток,
- отток;

Б) в зависимости **от принадлежности к фондовой сети** (рис.3):

- **внутрисетевые**, соединяющие два фонда, принадлежащие одной фондовой сети. Например, (1~2),
- **внешние**, соединяющие фонд сети и внешнюю среду. Например, (3~2), (2~4), (~1).

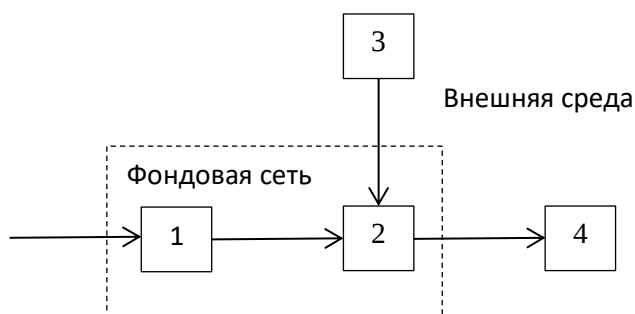


Рис.3. Принадлежность потоков фондовой сети

Потоки между двумя фондами, перемещающие активы в противоположном направлении, называются **встречными** (рис.4).

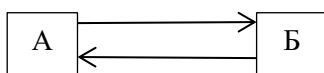


Рис.4. Встречные потоки

Оттоки, соответствующие **целевому назначению** фонда, характеризуют его **полезное** использование. **Не соответствующие – потери** активов фонда.

Притоки, связывающие фонд с другими фондами сети, рассматриваются как источники **внутрисетевого финансирования, самофинансирования** фонда. Внешние притоки – источники **внешнего** финансирования.

10. Параметры и показатели фонда. Параметры фонда – **количественные величины**, характеризующие размер его **запасов и потоков**. Параметры фонда определяются по специальным **алгоритмам** в процессе создания (постро-

ения) фондовой сети корпорации на основе ее финансовой (бухгалтерской) отчетности.

Параметрами запасов является величина запаса активов, накопленного в фонде, на начало исследуемого периода - $Rz[i]$, и величина запаса активов, накопленного в фонде, на конец исследуемого периода - $Ra[i]$.

Параметром потока является его **модуль** – величина перемещаемых им активов в течение исследуемого периода. Так как в фондовой сети корпорации величина потока имеет стоимостное измерение, можно оперировать термином «стоимостной поток» или более распространенным – **«финансовый поток»**. Поток, следующий из фонда $[i]$ в фонд $[j]$, обозначается как $(i \sim j)$. А его величина: $M(i \sim j)$ – модуль потока, следующего из $[i]$ в $[j]$.

К **свойствам** параметров фонда относятся: а) **стоимостное** измерение, б) **не отрицательное** значение.

На основе параметров определяются **показатели фондов** - количественные величины, характеризующие **какой-либо аспект** его деятельности. Параметры также являются показателями фонда.

Параметры фонда приводятся **на схеме фондовой сети** корпорации.

Аналитическое описание включает перечень параметров с их условными обозначениями и идентификатором фонда и их количественные величины.

На **графическом** представлении фондовой сети параметры указываются рядом с фондами и потоками, к которым они относятся (рис. 5). В частности, начальный запас активов – **слева над** прямоугольником фонда, а конечный запас активов – **слева под** прямоугольником.

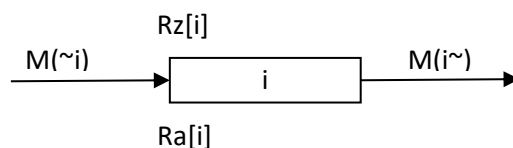


Рис. 5. Параметры фонда на его графическом представлении

Например

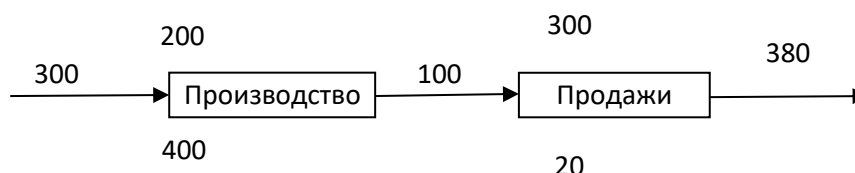


Рис.6. Пример графического представления фондов и потоков с указанием параметров

11. Балансовое уравнение фонда. Это - математическое выражение, отражающее взаимосвязь параметров фонда в течение исследуемого периода.

Имеет вид:

$$Rz[i] + M(\sim i) = Ra[i] + M(i\sim) \quad (1)$$

где $Rz[i]$, $Ra[i]$ - запасы фонда $[i]$ на начало и на конец исследуемого периода;

$M(\sim i)$, $M(i\sim)$ – общий модуль оттоков и общий модуль притоков фонда $[i]$ в течение исследуемого периода.

В балансовом уравнении общие модули могут быть заменены суммами модулей входящих в них **частных притоков и оттоков**.

12. Смета фонда. Это – информационный файл, обычно – таблица, раскрывающая источники формирования и направления использования фонда. Смета также может называться **балансом или бюджетом** фонда. Наличие сметы - важное свойство фонда. Под фондом часто понимается именно его смета.

Смета является **практической реализацией балансового уравнения** фонда. В ней присутствует каждая часть балансового уравнения.

В смете могут также присутствовать **другие показатели** фонда. Поэтому она может выполнять **аналитическую функцию**.

Выделяются следующие **составные части** сметы:

- а) источники формирования и направления использования фонда,
- б) капитализированная, текущая и итоговая части сметы.

Смета может иметь горизонтальное или вертикальное представление.

При **горизонтальном** представлении сметы (табл. 1) в ее левой части обычно отражается формирование фонда, в правой – его использование.

При **вертикальном** представлении сметы формирование фонда может отражаться в ее верхней части, а использование – в нижней (табл. 2).

Таблица 1 - Смета фонда [i] (горизонтальное представление)

Источники формирования фонда	Направления использования фонда	
Остаток активов на начало периода - $Rz[i]$	Остаток активов на конец периода - $Ra[i]$	Капитализированная часть сметы
Поступление активов в течение периода - $M(\sim i)$	Выбытие активов в течение периода - $M(i\sim)$	Текущая часть сметы
Итого по источникам формирования - $P(i)$	Итого по направлениям использования - $P(i)$	Итоговая часть сметы

Таблица 2 - Смета фонда (вертикально представление)

	Показатель	Величина, млн.р.	Структура, %
Итоговая часть	1.Итого - $P(i)$		100
	2.Источники формирования фонда		
Капитализированная часть	2.1.Остаток активов на начало периода - $Rz[i]$		
Текущая часть	2.2.Поступление активов в течение периода - $M(\sim i)$		
	3.Направления использования фонда		
Капитализированная часть	3.1.Остаток активов на конец периода - $Ra[i]$		
Текущая часть	3.2.Выбытие активов в течение периода - $M(i\sim)$		

Формирование фонда осуществляется из определенных **источников**. Под источником формирования понимается **способ привлечения активов** в фонд.

Основными источниками являются:

- а) **запасы** активов на начало исследуемого периода,
- б) **притоки** - поступление активов в фонд в течение исследуемого периода.

Поступления в фонд осуществляются **конкретными** притоками, каждый из которых считается **отдельным источником** формирования (финансирования).

Эти притоки являются результатом деятельности фонда по **привлечению** активов.

Использование фонда осуществляется в определенных **направлениях**. Под направлением использования понимается **цель или способ** расходования активов фонда. Основными направлениями являются:

- а) **запасы** активов на конец исследуемого периода,
- б) **оттоки** - выбытие активов из фонда в течение исследуемого периода.

Выбытие активов из фонда осуществляется **конкретными** оттоками, генерируемыми фондом, каждый из которых считается **отдельным направлением** использования.

В каждом из фондов можно выделить **капитализированную, текущую и итоговую** части сметы. Величина и удельный вес капитализированной и текущей частей - важные показатели фонда, характеризующие его **структуру**.

Капитализированная часть сметы отражает запасы активов, накопленные в фонде на начало и конец исследуемого периода.

Текущая часть сметы отражает модули его притоков и оттоков в течение исследуемого периода.

Итоговая часть сметы определяется отдельно по источникам формирования и по направлениям использования фонда **суммированием** капитализированной и текущей частей. Так как фонд является балансовой таблицей, его итог по источникам формирования **равен** итогу по направлениям использования.

Итоговая часть характеризует **два аспекта**:

- а) **ресурсный** - общую величину активов, которой **располагал** фонд в исследуемом периоде. Этот аспект отражается той частью сметы, в которой раскрыто формирование фонда;
- б) **производительный** – максимальную величину оттоков (для фондов-генераторов) или запасов (для фондов-аккумуляторов), которую мог **создать** фонд в исследуемом периоде. Этот аспект отражается той частью сметы, в которой раскрыто использование фонда.

13. Составная структура фонда. Во многих случаях фонд состоит из нескольких фондов. Совокупность нескольких фондов является фондовой сетью. Поэтому для фонда актуален принцип: «фонд – это сеть, а сеть – это фонд». Этот

принцип позволяет распространить свойства фонда на фондовую сеть в целом. Однако при этом возникают особенности, связанные с составной структурой.

Пример

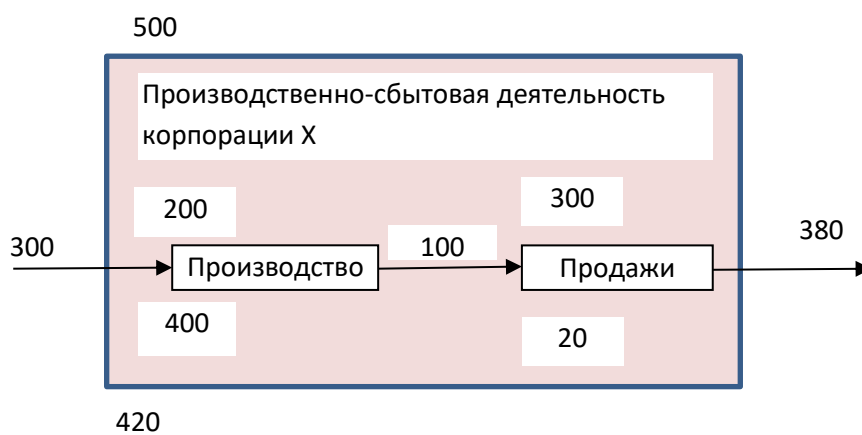


Рис. 7. Пример фонда, имеющего составную структуру

Примеры

Пример №1.

Не использованный остаток фонда экономического стимулирования прошлого месяца – 12 млн.р.

Зачислено в фонд экономического стимулирования в текущем месяце 180 млн.р.

Направлено из фонда экономического стимулирования в текущем месяце:

- на премирование персонала – 47 млн.р.,
- на предоставление материальной помощи – 8 млн.р.,
- на иные цели – 4 млн.р.

Требуется:

А) Составить балансовое уравнение.

Б) Построить смету (бюджет) «Фонда экономического стимулирования» в горизонтальной и вертикальной формах.

В) Привести:

- аналитическое описание фонда,
- графическое представление фонда.

Решение:

А) Используем сокращенное обозначение фонда экономического стимулирования- **ФЭС**.

Балансовое уравнение [ФЭС]:

$$Rz[\text{ФЭС}] + M(\sim\text{ФЭС}) = Ra[\text{ФЭС}] + M(\text{ФЭС} \sim),$$

$$12 + 180 = Ra[\text{ФЭС}] + (47 + 8 + 4),$$

$$Ra[\text{ФЭС}] = 133 \text{ млн.р.}$$

Б) **Смета [ФЭС]:**

Б.1) **горизонтальная форма сметы:**

Источники формирования		Направления использования	
Показатель	Млн.р.	Показатель	Млн.р.
Запас на начало периода	12	Запас на конец периода	133
Зачислено	180	Направлено:	
		премирование персонала	47
		материальная помощь	8
		иные цели	4
Всего	192	Всего	192

Б.2) вертикальная форма сметы:

Показатель	Млн.р.	%%
1. Фонд экономического стимулирования, всего	192	100
2. Формирование фонда экономического стимулирования:		
2.1. Запас на начало периода	12	6
2.2. Зачислено	180	94
3. Использование фонда экономического стимулирования:		
3.1. Запас на конец периода	133	69
3.2. Направлено:		
3.2.1. премирование персонала	47	25
3.2.2. материальная помощь	8	4
3.2.3. иные цели	4	2

В) Формализованное представление фонда:

Введем сокращенные обозначения:

Премирование персонала – П.

Материальная помощь – М.

Иные цели – И.

В.1) Аналитическое описание фонда:

[ФЭС]: $Rz[ФЭС] = 12$, $Ra[ФЭС] = 133$, $M(ФЭС \sim П) = 47$, $M(ФЭС \sim М) = 8$, $M(ФЭС \sim И) = 4$, $M(\sim ФЭС) = 180$.

В.2) Графическое представление фонда:

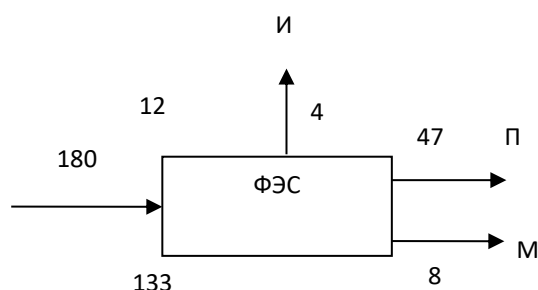


Рис. 1.1. Графическое представление фонда [ФЭС].

Пример №2.

По данным Примера №1 определить модуль общего притока и оттока фонда [ФЭС].

Решение.

Модуль общего притока фонда: $M(\sim ФЭС) = 180$.

Модуль общего оттока фонда: $M(ФЭС \sim) = M(ФЭС \sim П) + M(ФЭС \sim М) + M(ФЭС \sim И) = 47 + 8 + 4 = 59$ млн.р.

Пример №3.

По приведенному графическому представлению (рис. 3.1):

- определить недостающие параметры [X],
- выполнить аналитическое описание [X].

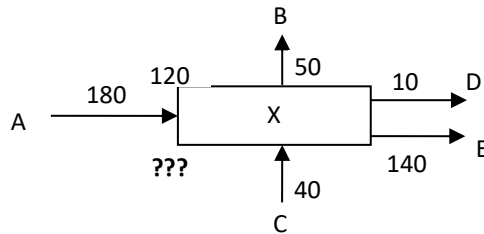


Рис. 3.1. Графическое представление фонда [X].

Решение.

1. Не достающий параметр фонда – запас активов на конец периода - $Ra[X]$.

Определяется из балансового уравнения:

$$Rz[X] + M(A \sim X) + M(C \sim X) = Ra[X] + M(X \sim B) + M(X \sim D) + M(X \sim E)$$

$$120 + 180 + 40 = Ra[X] + 50 + 10 + 140$$

$$Ra[X] = (120 + 180 + 40) - (50 + 10 + 140) = 140.$$

2. Аналитическое описание:

$$[X]: Rz[X] = 120, Ra[X] = 140,$$

$$M(A \sim X) = 180, M(C \sim X) = 40,$$

$$M(X \sim B) = 50, M(X \sim D) = 10, M(X \sim E) = 140.$$

Пример №4

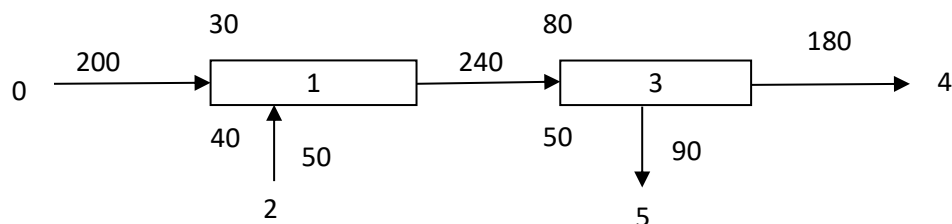
На основе аналитического описания привести графическое представление фондовой сети. Корректны ли ее параметры?

$$[1]: Rz[1] = 30, Ra[1] = 40, M(0 \sim 1) = 200, M(2 \sim 1) = 50, M(1 \sim 3) = 240,$$

$$[3]: Rz[3] = 80, Ra[3] = 50, M(3 \sim 5) = 90, M(3 \sim 4) = 180.$$

Решение.

1. Графическое представление фондовой сети:



2. Проверка корректности параметров – по балансовым уравнениям фондов.

$$[1]: 30 + 200 + 50 = 280, 40 + 240 = 280, 280 = 280, \text{уравнение корректно;}$$

[3]: $80+240=320$, $50+90+180=320$, $320=320$, уравнение корректно.