

## Анализ денежных потоков инвестиционного проекта

Движение денежных средств, получаемых и расходуемых предприятием в наличной и безналичной форме, называют денежными потоками. Эти потоки бывают двух видов: положительные и отрицательные. Положительные потоки (притоки) отражают поступление денег на предприятие, отрицательные (оттоки) – выбытие или расходование денег предприятием.

В отличие от прибыли и издержек денежные потоки имеют конкретный характер. Если показатель бухгалтерской прибыли базируется на многочисленных, часто очень условных расчетах, денежный поток всегда очевиден – достаточно сальдировать притоки и оттоки (каждый элемент которых подтверждается банковской выпиской или кассовым документом), чтобы получить итоговую величину чистого денежного потока.

Для решения задачи анализа денежных потоков используют прямой и косвенный методы. Прямой метод определения чистого денежного потока предполагает прогнозирование и прямой счет всех составных элементов притоков и оттоков по каждому виду деятельности и для каждого шага расчета. При этом на каждом шаге значение денежного потока характеризуется: - притоком, равным размеру денежных поступлений; - оттоком, равным платежам; - сальдо, равным разности между притоком и оттоком.

В основном преобладают два варианта денежного потока:

*ординарный денежный поток* – поток, у которого инвестиции предшествуют денежным поступлениям, т.е. он состоит из исходных инвестиций, произведенных единовременно или за несколько шагов расчетного периода, а на всех последующих шагах сальдо (приток минус отток) имеют положительные значения. Основными элементами такого денежного потока являются: первоначальные инвестиции, операционный денежный поток и терминальный денежный поток;

*неординарный* – когда положительные сальдо чередуются в любой последовательности с отрицательными сальдо.

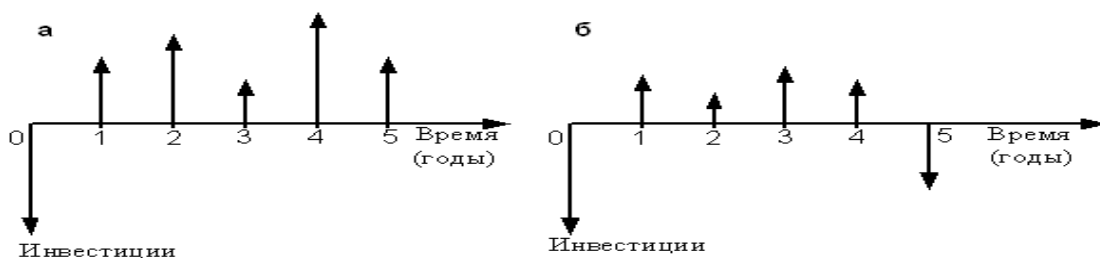


Рис. 1. Графическое представление гипотетического инвестиционного проекта: а – с ординарным денежным потоком; б – с неординарным денежным потоком

На рис. 1 стрелка, направленная вверх, характеризует положительное сальдо (приток отток); стрелка, направленная вниз, – отрицательное сальдо.

Первоначальные инвестиции предназначены для формирования основного и оборотного капитала, необходимого для осуществления операционной деятельности. В ряде проектов формирование основного и оборотного капитала осуществляется поэтапно.

Операционный денежный поток связан с производственной деятельностью фирмы и складывается из чистой прибыли и амортизационных отчислений. Терминальный денежный поток относится к последнему году реализации проекта. Его наличие обусловлено продажей оборудования и высвобождением оборотного капитала после завершения проекта.

*Терминальная стоимость* (продлённая стоимость; англ. Terminal value (TV) или Continuing value (CV)) — стоимость (или оценка) ожидаемого денежного потока проекта за пределами прогнозируемого периода, обычно после 5—7 лет.

Денежные потоки могут выражаться в *текущих, прогнозных и дефлированных* ценах.

*Текущими* называются цены без учета инфляции.

*Прогнозными* называются цены, ожидаемые (с учетом инфляции) на будущих шагах расчета.

*Дефлированными* называются прогнозные цены, приведенные к уровню цен фиксированного момента времени путем деления на общий базисный индекс инфляции.

При анализе денежных потоков инвестиционных проектов необходимо учитывать затраты, связанные с привлечением уже имеющихся в наличии производственных фондов. При этом ранее созданные ресурсы, используемые в проекте, оцениваются не затратами на их создание, а альтернативной стоимостью (opportunity cost).

Эта стоимость должна соответствовать величине упущенной выгоды, связанной с наилучшим возможным альтернативным использованием ранее созданных производственных фондов. Так, если инвестиционный проект направлен на увеличения объемов производства путем приобретения оборудования, которое будет устанавливаться в уже имеющемся и неиспользуемом помещении, то необходимо учесть альтернативную стоимость данного ресурса. Альтернативное использование данного помещения состоит в сдаче его в аренду.

При анализе денежных потоков инвестиционного проекта необходимо также учитывать внешние эффекты (externalities), которые могут быть как положительными, так и отрицательными. В первом случае реализация проекта приводит к росту доходов от уже функционирующих бизнесов, а во втором случае – к снижению. В качестве примера положительного внешнего эффекта можно рассмотреть проект увеличения объемов производства конечной продукции вертикально интегрированной компании, приводящий к росту спроса на комплектующие, которые также производит эта компания. Негативный внешний эффект может иметь место, когда компания из пищевой отрасли выводит на рынок новый продукт, продажи которого могут снизить спрос на уже присутствующие на рынке товары данной фирмы.

При анализе денежных потоков инвестиционного проекта необходимо корректным образом учитывать невозвратные издержки (sunk cost), т.е. издержки, которые фирма уже понесла или понесет вне зависимости от принятия решения по поводу реализации инвестиционного проекта. Примером могут являться накладные расходы, которые непосредственно не связаны с производством конкретных товаров или услуг. В практике бухгалтерского учета эти затраты распределяются по отдельным видам бизнеса для расчета полной себестоимости товаров и услуг. Если эти накладные расходы не изменяются при реализации инвестиционного проекта, то их не следует учитывать при анализе его денежных потоков. В то же время необходимо учитывать приращение накладных расходов.

Далее рассмотрим вопрос использования прямого метода для анализа денежных потоков инвестиционного проекта. Денежный поток обычно рассматривается состоящим из потоков от отдельных видов деятельности:

- денежного потока от операционной деятельности;
- денежного потока от инвестиционной деятельности;
- денежного потока от финансовой деятельности.

Инвестиционной деятельностью считается деятельность организации, связанная с капитальными вложениями с формированием основного и оборотного капитала и соответственно отток денежных средств по данному виду деятельности связан с приобретением данных активов, а приток с их продажей.

Операционная деятельность – это основная (текущая) деятельность предприятия, связанная с производством и реализацией товаров и услуг. Термин операционная деятельность является более широким, чем производственная и характеризует не только производство товаров, но и оказание услуг, торговлю и пр. В качестве притока по операционной деятельности выступают поступления денежных средств от покупателей и заказчиков. Их можно подразделить на суммы, полученные в уплату за реализованные товары (услуги) и авансы. Поступления денежных средств также связаны с прочими доходами. К их числу относятся предоставление во временное пользование активов организации, штрафы, пени, неустойки и др. Расходование денежных средств по данному виду деятельности связано с приобретением сырья, материалов, товаров, услуг, работ; оплатой труда; выплатой процентов по кредитам; расчетами по налогам и сборам; а также прочими расходами.

Финансовая деятельность связана с привлечением и возвратом собственных, заемных и привлеченных средств, необходимых для финансирования деятельности предприятия. К поступлениям по данному виду деятельности относятся средства, полученные в виде вкладов учредителей, от эмиссии ценных бумаг, долгосрочные и краткосрочные займы. Отток денежных средств по данному виду деятельности связан с возвратом займов, выплатой дивидендов акционерам

Характеристика денежных потоков по видам деятельности

Вид деятельности предприятия	Поступление (приток)	Платежи (отток)
Инвестиционная	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поступления от продажи основных средств, нематериальных активов и прочих внеоборотных активов;</li> <li>2. Поступления от продажи акций других компаний, а также долей в совместных компаниях;</li> <li>3. Поступления в погашение займов, предоставленных другим сторонам.</li> <li>4. Поступления за счет уменьшения оборотного капитала</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выплаты для приобретения основных средств (капитальные вложения), затраты на пусконаладочные работы, нематериальных активов и прочих внеоборотных активов;</li> <li>2. Выплаты по приобретению акций или долговых инструментов других компаний, а также долей в совместных компаниях;</li> <li>3. Кредитование</li> <li>4. Затраты на увеличение оборотного капитала</li> <li>5. Ликвидационные затраты.</li> </ol>
Операционная	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Выручка от реализации</li> <li>2 Поступления рентных платежей за предоставление прав, вознаграждений, комиссионных;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Производственные издержки</li> <li>2 Проценты по кредитам</li> <li>3 Налоги и сборы Прочие расходы</li> </ol>

	3 Прочие доходы	
Финансовая	1 Вложение собственных средств 2 Привлечение заемных средств 3 Поступления от эмиссии акций или выпуска других долевого инструментов; 4 Поступления от эмиссии облигаций, векселей, закладных, займов, а также от прочих финансовых инструментов.	1 Выплаты дивидендов 2 Платежи по возврату займов и кредитов 3 Выплаты арендатором в погашение обязательства по финансовой аренде

Финансовая реализуемость инвестиционного проекта оценивается в течение всего периода реализации проекта, который берет начало с момента первоначального вложения средств до прекращения проекта и ликвидации его последствий. Расчетный период разбивается на шаги (год, квартал, месяц), для которых определяются показатели денежного потока. К их числу относятся:

1. Приток – размер денежных поступлений для данного шага.
2. Отток – размер денежных платежей для данного шага.
3. Сальдо – разность между притоками и оттоками для данного шага.
4. Накопленное сальдо – сальдо нарастающим итогом по шагам расчета.

Вся информация о денежных поступлениях и расходах помещается в таблицу, которая отражает поток денежных средств при осуществлении инвестиционного проекта. Чистые денежные потоки представляют собой разницу между притоками и оттоками. Они определяются для каждого вида деятельности. Суммарный чистый денежный поток представляет собой сальдо трех денежных потоков. Условием финансовой реализуемости проекта является положительное значение накопленного общего сальдо денежного потока (сальдо трех потоков). В случае получения отрицательной величины сальдо накопленных денежных средств необходимо будет привлечь дополнительные собственные или заемные средства.

Таким образом, положительное сальдо чистых денежных средств свидетельствует о благоприятной ситуации при реализации инвестиционного проекта. С другой стороны, слишком большой положительный показатель свидетельствует о том, что средства используются неэффективно – долгосрочные и краткосрочные инвестиции, способные приносить доход,

являются недостаточными. В этом случае часть свободных денежных средств может быть размещена, например, на депозитных счетах. Следует отметить, что при анализе денежных потоков инвестиционного проекта с целью оценки его эффективности учитываются только потоки по операционной и инвестиционной деятельности, т.е. потоки, непосредственно связанные с проектом. Денежные потоки от финансовой деятельности учитываются после выбора схемы финансирования проекта.

Денежные потоки могут выражаться в текущих, прогнозных или дефлированных ценах. Текущими называются цены без учета инфляции. Прогнозные цены учитывают инфляцию. Дефлированными называются прогнозные цены, приведенные к уровню цен соответствующего момента времени путем деления на индекс инфляции.

Важную роль в составе денежных потоков по инвестиционной деятельности включены играют затраты на формирование первоначального оборотного капитала в размере. Его величина рассчитывается по следующей формуле:

**Оборотный капитал = запасы + дебиторская задолженность - кредиторская задолженность.**

Формирование оборотного капитала связано с приобретением необходимых для обеспечения операционной деятельности материалов. Кроме этого определенная часть продукции будет реализовываться в кредит. В связи с этим необходимо предусмотреть финансирование дебиторской задолженности. В то же время определенная часть материалов также будет поставляться с отсрочкой платежа. Если объем производства в рамках инвестиционного проекта остается неизменным и не учитывается инфляция, то величина оборотного капитала остается постоянной. Затраты на его формирование включаются в первоначальные инвестиции. После завершения проекта у предприятия отпадает необходимость приобретения материалов, что снижает отток денег. Кроме этого, осуществляется реализация страховых запасов материалов, оплата дебиторской и кредиторской задолженности и, таким образом, осуществляется высвобождение оборотного капитала. Косвенный метод определения чистых денежных потоков основан на использовании отчетных форм — баланса и отчетов о прибылях и убытках.

В отчет по результатам финансовой деятельности инвестиционного проекта обязательно должны попасть следующие данные:

- сумма полученной за год выручки;
- себестоимость продаж по организации;
- управленческие и коммерческие расходы организации;
- валовая прибыль или убыток за отчетный период;
- полученные и уплаченные проценты;
- прочие доходы и расходы за год;
- прибыль или убыток от реализации;
- общая прибыль или убыток до налогообложения;
- изменение за год отложенных налоговых активов и обязательств;
- чистая прибыль или убыток;
- прочая справочная информация.

Пример отчета финансовой отчетности предприятия (тыс. руб.)

Выручка	100 000
Себестоимость продаж	60 000
В том числе амортизация	5 000
Валовая прибыль (убыток)	40 000
Уплаченные проценты	3000
Коммерческие + Управленческие расходы	7 000
Прибыль (убыток) от продаж	30 000
Текущий налог на прибыль	10 000
Чистая прибыль (убыток)	20 000
Дивиденды	10 000
Нераспределенная прибыль	10 000