

Семинар

ТЕМА: Ресурсы предприятия и его моделирование методом финансовой двойной записи

Финансовое представление ресурсов можно назвать способом «счета», ориентированным на отображение финансово-хозяйственных процессов. В бухгалтерских терминах этот способ называют синтетическим учетом, или учетом методом двойной записи. Финансовый способ существенно отличается от способов «счета», принятых в технике и естественных науках. Существует два принципиальных отличия:

- 1) имущество и другие ресурсы, находящиеся в распоряжении предприятия, подсчитываются в двух «разрезах»: наличия ресурсов по их разновидностям и отношения ресурсов к тому или иному собственнику, в частности, собственникам предприятия и кредиторам;
- 2) не используются отрицательные числа, а их аналогами являются кредитовые остатки счетов-накопителей.

В финансовом представлении применяется ряд специфических понятий и приемов, таких, как финансовые счета с дебетовыми и кредитовыми оборотами и остатками – сальдо, подразделение счетов на активные и пассивные, изменение содержимого счетов в результате притоков и оттоков средств по дебету и кредиту. Возникает вопрос – почему имущество предприятий нельзя «считать» так, как это делается в технических приложениях, не используя способов, непривычных для специалистов с техническим образованием? Зачем нужен счет методом двойной записи, ведь известно, что множество весьма сложных задач успешно решается без привлечения этого метода?

Объяснить повсеместное распространение финансового формата только лишь глубоко укоренившейся традицией было бы неправильно. Существуют принципиальные причины, и они связаны с необходимостью учитывать отношение ресурсов к собственникам.

В деятельности предприятий возникает целый ряд проблем, решить которые без привлечения финансового формата практически невозможно. Сформулируем некоторые подобные проблемы.

1. Собственники, как правило, инвестируют свои капиталы с целью их роста. При успешной работе предприятия возникает конфликтный вопрос: какова величина средств, на которые имеют право претендовать собственники в целом и каждый из собственников в отдельности, если их несколько? Вопрос конфликтный, поскольку собственники могли вкладывать свои средства в различной форме (натуральной, денежной) и в различных пропорциях. Кроме того, различны интересы собственников, с одной стороны, и менеджмента предприятия, с другой. Очевидно, собственники претендуют на

некую часть результата работы предприятия, и вопрос сводится к тому, что представляет собой этот результат. Аналогичные вопросы возникают в связи с налогообложением предприятий.

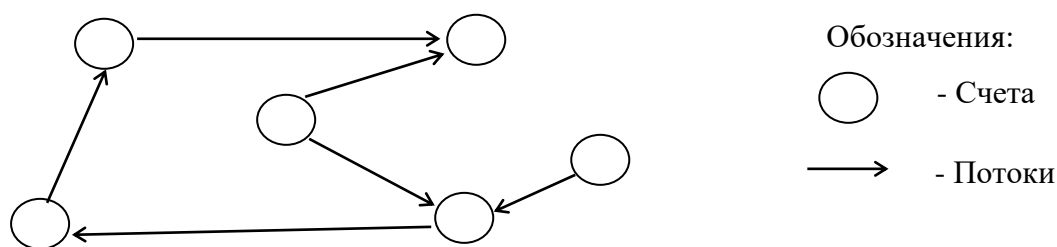
2. В попытках ответить на первый вопрос, возникает предположение – нельзя ли считать искомым результатом, например, прирост денежных средств предприятия или прирост общей суммы имущества?
3. В связи с подсчетом результата на некотором временном периоде, например, за год, возникает вопрос – что считать затратами, если приобретенное имущество используется в течение нескольких периодов?
4. Кроме капиталов собственников в предприятие могут вкладываться также и денежные ссуды, и тогда нужно оценивать соблюдение интересов кредиторов (их риски) с учетом возможностей обращения имущества предприятия в деньги, сроков и сумм возврата.

Как видно, ответы на эти вопросы требуют количественного выражения интересов собственников и кредиторов по отношению к имуществу предприятий, что и объясняет необходимость «двойного» счета как собственно имущества, так и прав на него.

Интересно, что финансовый способ счета имущества возник в глубокой древности в эллинистическое время. Клинописные таблицы с записями по типу дебета и кредита найдены археологами в регионах с развитой дальней морской торговлей. Можно предположить, что из-за высоких рисков одна морская торговая экспедиция требовала вложения капиталов нескольких собственников. В результате возникала проблема обоснования величин их доходов, для решения которой и применялся счет методом двойной записи.

Рассмотрим финансовый способ представления имущества более подробно. Деятельность предприятия изображается в виде сети финансовых счетов, связанных потоками средств, по которым средства движутся от одного счета к другому. Счета являются накопителями, содержимое которых изменяется в результате притоков и оттоков средств.

Часть счетов показывает имеющееся имущество в виде активов



различных разновидностей, например, материалов, основных средств и готовой продукции, другая часть – различные источники средств, такие, как уставный капитал, прибыль и задолженности.

Независимо от разновидности счета его содержимое измеряется в стоимостных единицах, например, рублях.

В бухгалтерском учете движение средств реализуется проводками.

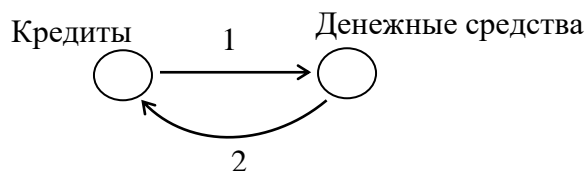
Каждый финансовый счет имеет структуру с дебетовыми и кредитовыми записями и остатком – сальдо счета. На рисунке три суммы записаны в дебетовую сторону и две – в кредитовую. Притоки средств в счет

Дебет	Кредит
100	700
50	50
100	
<hr/>	
	500

записываются в дебетовую сторону, оттоки – в кредитовую. Остаток – сальдо считается дебетовым и записывается в дебетовую сторону, если сумма по дебету больше суммы по кредиту, и наоборот, остаток – кредитовый, если в кредите сумма больше, чем в дебете.

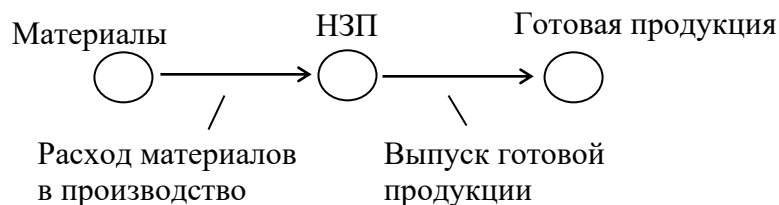
В финансовом представлении строго соблюдается закон сохранения средств: считается, что средства не могут возникнуть ниоткуда и исчезнуть в никуда. Если есть приток средств некоторый счет (дебет), то следует зафиксировать соответствующий отток из какого-либо другого счета (кредит). На рисунке сети счетов и потоков это означает, что не может быть «висящих» стрелок, стрелка, входящая в счет, должна исходить из другого счета.

В результате следования закону сохранения создается возможность изображать не только имеющееся имущество (активы, «что имеем»), но и источники средств («откуда взяли», а точнее, кому принадлежит). Например, пополнение счета денежных средств денежной ссудой сопровождается возникновением задолженности на счете кредитов:



Одна и та же сумма движется по потоку 1 в дебет счета денежных средств и увеличивает его дебетовый остаток, эта же сумма изымается из кредитуемого счета и образует на нем кредитовое сальдо, фиксируя сумму долга. Возврат долга по потоку 2 «погасит» кредитовое сальдо и, в тоже время, уменьшит остаток денежных средств.

Потоки средств между счетами активов – счетами имущества различных разновидностей – изображают конвертацию одних разновидностей в другие. Например, материалы расходуются в производство и их стоимость добавляется к стоимости незавершенного производства (НЗП); далее НЗП конвертируются в запас готовой продукции.

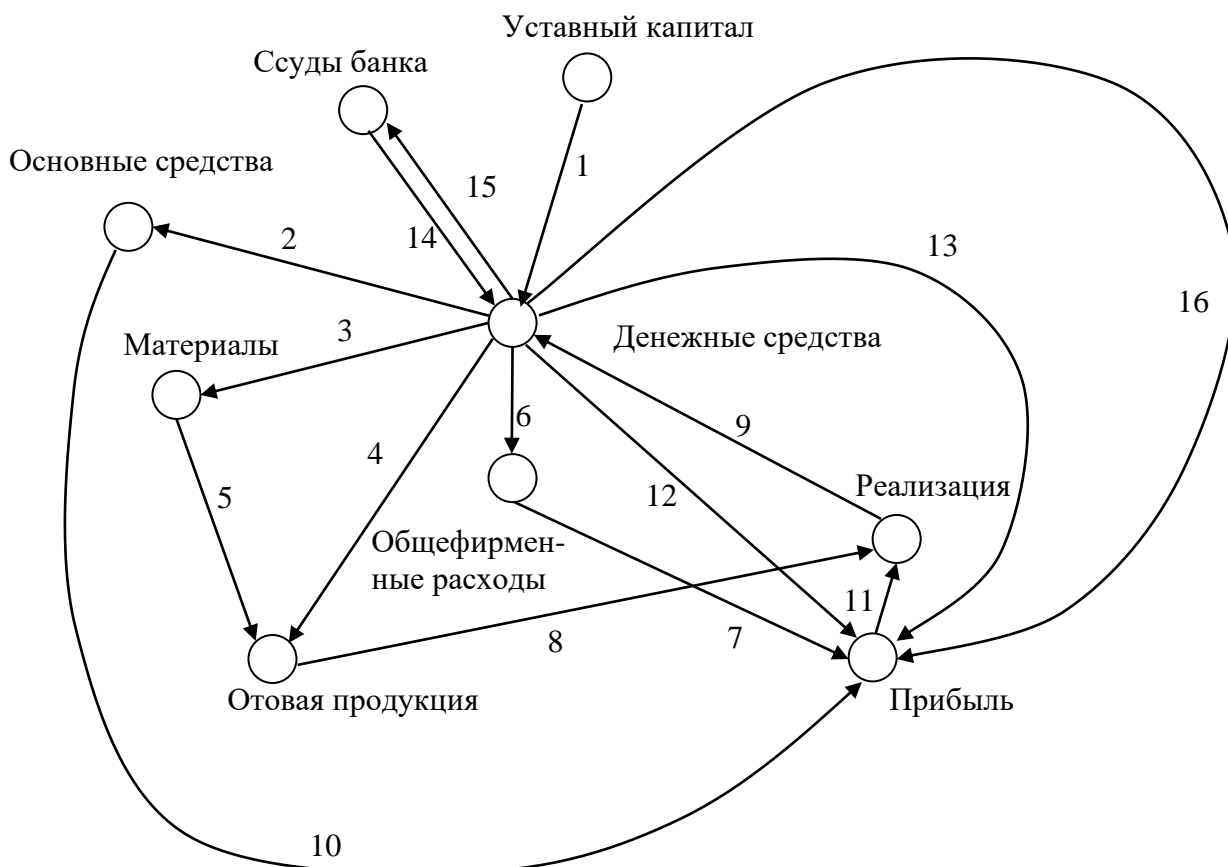


Считается, что все счета с дебетовыми сальдо изображают имущество предприятия, а все счета с кредитовыми сальдо являются источниками средств. Источники средств в виде задолженностей называются пассивами.

Некоторые важнейшие способы финансового представления деятельности предприятий, позволяющие ответить на поставленные вопросы, поясняются на рисунке. Прослеживаются процессы начиная от создания фирмы и включая производство продукции, ее сбыт и уплату налога на прибыль.

На рисунке обозначены потоки средств:

1 – внесение средств в уставный капитал; 2 – приобретение основных средств; 3 – закупка материалов; 4 – выплата сдельной заработной платы; 5 –



расход материалов на выпуск продукции; 6 – затраты денежных средств на общефирменные расходы; 7 – списание общехозяйственных расходов в счет прибыли в конце учетного периода; 8 – передача готовой продукции покупателям; 9 – получение выручки за готовую продукцию; 10 – начисление износа основных средств в конце учетного периода; 11 – закрытие счета реализации в счет прибыли в конце учетного периода; 12 – расходы, не относимые на себестоимость; 13 – уплата налога на прибыль; 14 – получение ссуд банка; 15 – возврат ссуд банка; уплата дивидендов.

В момент создания предприятия собственники вносят средства в денежной форме в уставный капитал (1), в результате чего на счете «Денежные средства» образуется дебетовое сальдо, а на счете «Уставный капитал» – кредитовое сальдо на такую же сумму.

Для целей производства некоторая часть имеющихся денег расходуется на приобретение технологического оборудования (2), что приводит к появлению дебетового сальдо на счете «Основные средства» и к уменьшению дебетового остатка денежных средств на эту же сумму. Стоимость приобретенного оборудования называется первоначальной стоимостью основных средств.

Приобретаются материалы, необходимые для производства продукции (3), увеличивая дебетовый остаток счета «Материалы» и уменьшая остаток денежных средств.

В ходе производства материалы расходуются (5) и выплачивается заработная плата рабочим (4). Соответственно, уменьшаются остатки материалов и денежных средств, а на счете «Производство» фиксируется дебетовое сальдо, отражающее понесенные затраты.

Некоторое количество продукции продается покупателям. Продукция передается покупателям (8) и от покупателей получается выручка (9). Счет «Реализация» предназначен для фиксации разницы между выручкой и затратами на проданную продукцию. Счет «Производство» кредитруется на сумму, равную затратам на проданную продукцию, на эту же сумму затрат делается дебет счета «Реализация». Кредит этого счета по потоку (9) делается на большую сумму, так как выручка больше затрат, в результате чего на счете «Реализация» образуется кредитовое сальдо, изображающее источник средств.

При необходимости, денежные средства пополняются ссудой (14), возвращаемой в сумме основного долга (15).

Предприятие осуществляет некоторые расходы, которые трудно отнести непосредственно к затратам на продукцию, например, оплата аренды помещений и проценты за пользование ссудой. Эти расходы, называемые здесь общефирменными (6), накапливаются на одноименном счете.

По прошествии некоторого периода времени, называемого учетным периодом, подводятся итоги хозяйственной деятельности. Для этого кредитовое сальдо счета «Реализация» переносится на счет «Прибыль» с целью дальнейших расчетов: делается проводка (11) на сумму остатка счета

«Реализация», счет реализации обнуляется, а его сальдо переходит на счет прибыли. Это действие называют закрытием счета реализации в счет прибыли. (Обращаем внимание читателя, что направление потока закрытия счета противоположно направлению переноса сальдо, поскольку сальдо кредитовое).

Далее, счет «Общехозяйственные расходы» закрывается в счет прибыли (7). В результате кредитовое сальдо счета «Прибыль» уменьшается на сумму общефирменных расходов. Для правильной оценки результатов работы в данном периоде нужно еще учесть затраты на приобретение основных средств. Так как основные средства будут служить еще и в других, последующих учетных периодах, то к затратам данного периода относится лишь часть стоимости основных средств в виде амортизационных отчислений. Поток (10) изображает «списание» части стоимости основных средств в конце данного учетного периода и отнесение ее к затратам. По этому потоку делается дебет счета прибыли, что, как и должно быть, уменьшает кредитовый остаток. Следует обратить внимание на направление потоков (10) (7): потоки уменьшают сумму прибыли, не смотря на то, что являются входящими потоками.

Теперь на счете прибыли находится сумма налогооблагаемой прибыли; зная ее, рассчитывается сумма налога на прибыль. Уплата налога на прибыль (13) уменьшает остаток денежных средств и прибыль. Эта прибыль еще уменьшается потоком расходов (9), которые по нормам учета не разрешается включать в затраты при расчете налогообложения.

Оставшаяся сумма представляет собой чистую прибыль, из которой можно выплачивать дивиденды собственникам предприятия (16). Остаток прибыли после выплаты дивидендов представляет собой нераспределенную прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия, также, как и суммы амортизационных отчислений.

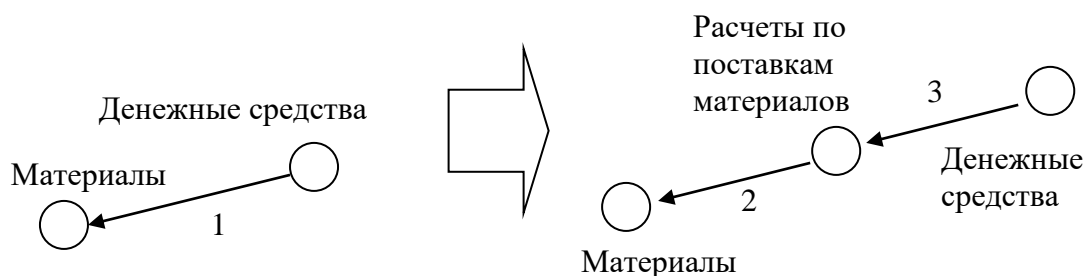
Как видно, в финансовом представлении имеют место как реальные, так и виртуальные, то есть воображаемые, потоки средств и их накопленные количества в виде финансовых счетов. Например, виртуальным является накопленное количество прибыли и все остальные счета источников средств. Не существует в реальности потоков амортизации и закрытия счета реализации.

В структуре счетов и потоков выделены два пересекающихся цикла: «быстрый» цикл оборотных активов и «медленный» цикл основных средств. Циклы пересекаются, образуя виртуальное количество прибыли, понимаемое как результат работы предприятия за некоторый период времени в виде разности выручки и затрат. Затраты рассчитываются условно и в них включаются текущие затраты оборотных средств и часть затрат на приобретение основных средств в виде амортизации. Собственники предприятия могут получать дивиденды лишь из чистой прибыли. Величина прибыли может несовпадать с приростом денежных средств и приростом

суммы имущества, то есть суммы активов. Таким образом, получается ответ на первые три поставленных выше вопроса.

Для ответа на четвертый вопрос рассмотрим так называемые счета расчетов, применяемые повсеместно, но не показанные на простейшей схеме движения средств с целью поэтапного изложения основных приемов финансового «счета».

Счета расчетов возникают, когда некоторое имущество оплачивается и передается от одного собственника к другому, но оплата и передача не синхронны во времени. Например, продажа товара покупателю может осуществляться с предоплатой, или наоборот, оплата делается спустя некоторое время после передачи товара. В таких случаях временно возникают задолженности, изображаемые счетами расчетов.



На рисунке слева показано приобретение материалов для нужд предприятия, когда передача товара и оплата синхронны, а справа - эта же операция при несинхронности. Если передача материалов (2) предшествует оплате (3), то возникает задолженность перед поставщиком в виде кредитового сальдо счета расчетов, источник средств для предприятия. Эта задолженность, спустя некоторое время, погашается потоком оплаты в дебет счета расчетов. Если оплата делается раньше передачи материалов, то создается задолженность поставщика перед предприятием в виде дебетового сальдо расчетов, актива. Это дебетовое сальдо будет погашено потоком (2) при получении материалов. Соответствующие задолженности называются кредиторскими («мы должны») и дебиторскими («нам должны»). Счет расчетов как-бы «врезается» в поток (1) при возникновении несинхронностей.

Несинхронность оплаты и передачи имущества может возникать во многих других случаях, например, при продаже товаров, оплате налогов, выплатах заработной платы и уплате дивидендов. В таких случаях счета расчетов помещаются на пути соответствующих потоков средств.

Отметим, что дебиторские задолженности, то есть ценности, переданные в долг, но еще не оплаченные, считаются имуществом предприятия, его активами.

Как следует из сказанного, финансовое представление позволяет фиксировать различного рода задолженности, как в виде расчетов, так и с помощью счетов задолженностей по ссудам и другим разновидностям кредитов. Таким образом создаются предпосылки получения ответа на четвертый поставленный вопрос о контроле рисков кредиторов. Это можно делать в частности, сопоставляя суммы и сроки возврата задолженностей с имеющимися активами и сроками их возможного использования для оплаты долгов.

Текущее состояние имущества предприятия можно представить в виде таблицы остатков счетов, называемой балансовой. Для случая приведенного выше примера, в конце учетного периода после закрытия счетов:

Актив		Пассив	
Основные средства	....	Уставный капитал	....
Материалы	....	Прибыль нераспределенная	....
Средства в производстве	....	Кредиты банка	....
Денежные средства	....	
<hr/> ИТОГО Активы		<hr/> ИТОГО Источники средств	

В левой стороне балансовой таблицы записывают разновидности активов с соответствующими суммами, в правой – источники средств. Согласно традиции, в левой стороне таблицы записывают заголовок «Актив», в правой – «Пассив», хотя это не вполне точно, поскольку справа записаны не только пассивы, но и другие источники средств.

Нетрудно видеть, что сумма активов всегда равна сумме источников средств. Причина в том, что любой поток средств или бухгалтерская проводка либо изменяют эти суммы на одну и ту же величину (потоки между двумя счетами, один из которых имеет дебетовый остаток, а другой, кредитовый), либо оставляют эти суммы неизменными (потоки между двумя счетами, у которых оба остатка дебетовые, или оба остатка кредитовые).

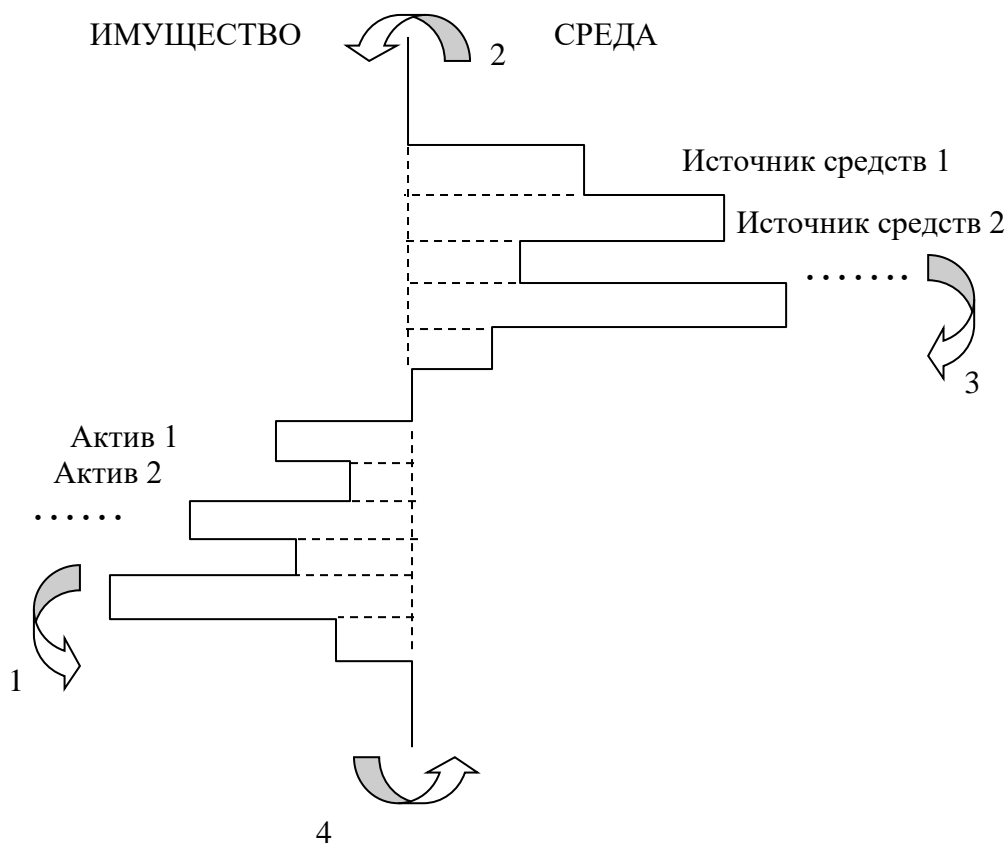
В бухгалтерии способы учета регламентированы нормативными документами. Номенклатура счетов бывает значительной и достигает нескольких сотен. Поэтому балансовые таблицы представляют остатки счетов в укрупненном виде как строки, в каждой из которых суммируются остатки сходных счетов. Такие балансовые таблицы, коротко называемые балансами, предъявляются для отчетов в налоговую инспекцию.

В финансовом представлении не применяются отрицательные числа; так называемое сторнирование отрицательных чисел не использует, а является отменой ошибочных записей. По поводу неприменения отрицательных чисел возникает недоумение, так как кредитовые остатки счетов вполне можно было бы считать отрицательными. Действительно, на множестве действительных чисел содержимое накопителя изображается

отрицательным числом, когда изъятие больше притоков с учетом начального остатка.

Феномен неприменения отрицательных чисел становится вполне объяснимым, если учесть, что эти числа стали широко применяться в практике сравнительно недавно, а именно, с середины 19-го века. До этого момента основной массе людей числа со знаком минус были непонятны, хотя профессиональным математикам известны с давних пор. Возможно, сходная ситуация имеет место в настоящее время с применением комплексных чисел. Эти числа очень удобны для расчета различного рода процессов во времени, однако плохо воспринимаются специалистами-нематематиками. Вероятно, числа с минусом также плохо воспринимались в прежние времена и казались чем-то подозрительным, особенно если предлагается считать деньги.

Для того, чтобы сделать финансовый способ счета более понятным, предлагается диаграмма остатков счетов (или строк баланса) в следующем виде:



Суммы активов и источников средств изображены в виде длины горизонтальных прямоугольников одинаковой ширины. Имущество – активы образуются перемещением средств из «среды» справа от вертикальной линии, образуя в «среде» прямоугольники-изъятия. Обратный процесс уменьшает изъятия, например, погашение задолженностей. Стрелки иллюстрируют четыре разновидности потоков и аналогичных бухгалтерских проводок. Это конвертация активов одной разновидности в другую (1), когда прямоугольник одного актива уменьшается, а другого актива –

увеличивается на одну и ту же длину; прирост актива за счет увеличения какого-либо источника средств (2), конвертация одного источника средств в другой (3), например, рассмотренное закрытие счета расчетов в счет прибыли; возврат части суммы актива в «среду» с уменьшением источника средств на эту же сумму. Примером последней разновидности, наряду с погашением задолженностей, может быть списание убытка (убыток фигурирует в виде актива) в счет прибыли с ее уменьшением.