

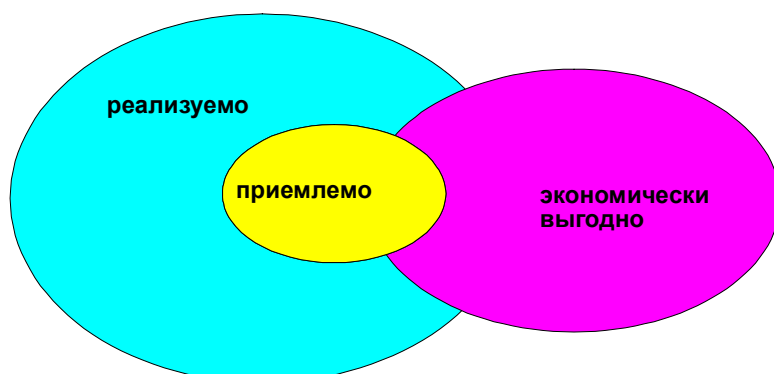
## Дополнительные размышления по теме «Инвестиционные расчеты»

Данный раздел посвящен дополнительным размышлениям, связанным с инвестициями:

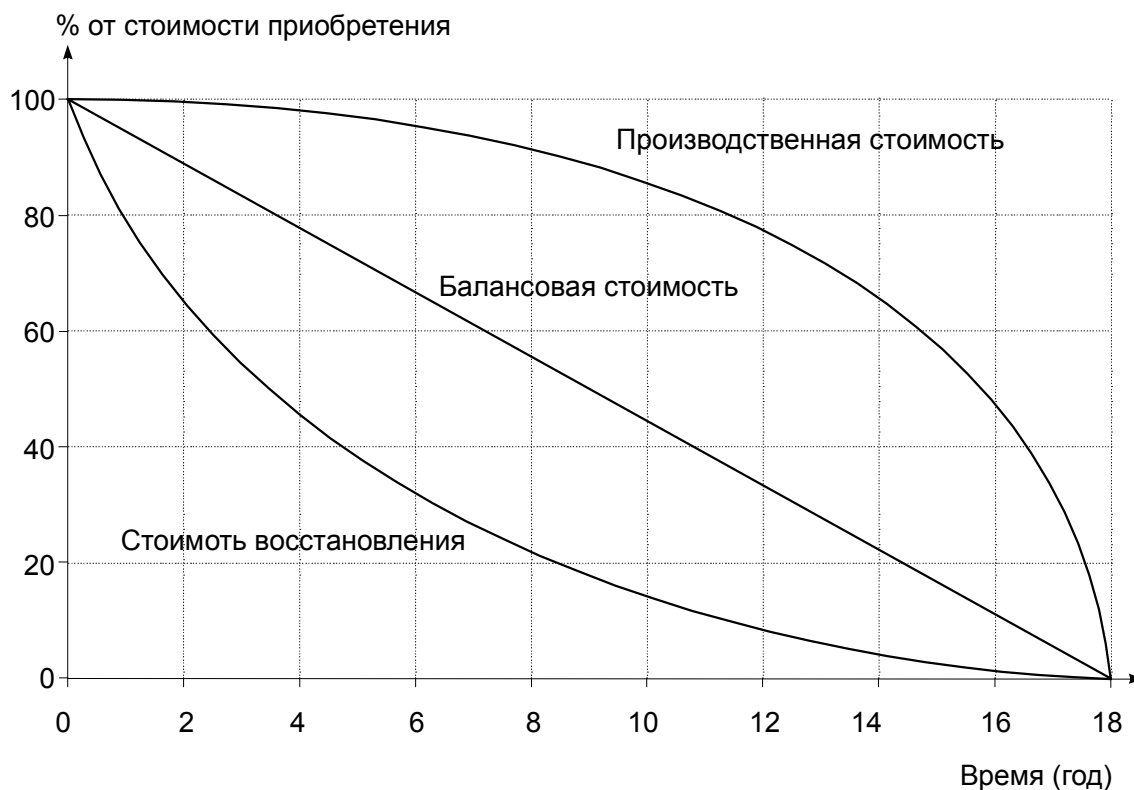
До этого мы все время вели речь об экономической эффективности возможных производственных альтернатив. Однако это всего лишь один аспект принятия решений. Оценка эффективности должна быть дополнена дополнительными суждениями.

Прежде всего, факт эффективности какого-либо мероприятия только тогда имеет силу, если данное мероприятие будет **признано**. В данном случае учитываются внутрихозяйственные и внешние обстоятельства, а именно социокультурное окружение предприятия и личные убеждения принимающего решение. Так, не возможно себе представить, что в какой-либо мусульманской стране занимаются производством свинины, другое дело, для христиан и атеистов. Так же трудно представить, что верующий мусульманин занимался такого рода деятельностью в не мусульманском окружении. Менее яркие примеры можно найти в повседневной практике консультантов, к примеру, сложно убедить руководителя предприятия, который испытывает неприязнь к домашней птице, в необходимости ведения птицеводства. Я знаю, к примеру, руководителя сельхозпредприятия, страдающего тяжелой формой аллергии на домашний скот.

Другой вопрос, который должен быть прояснен, это **реализуемость** мероприятия. Этот вопрос включает как внутрихозяйственные, так и внешние ограничения. Внешние – это проверка возможности приобретения необходимо количества и качества средств производства и наличия достаточного спроса на продукцию. Кроме того, должно быть гарантировано, что существуют необходимые правовые, природные предпосылки и соответствующая инфраструктура. Производство опиума может быть и эффективно, кроме того, возможно, руководитель предприятия о его подчиненные ничего не имеют против. Однако если деятельность противоречит закону, тогда её можно считать "не реализуемой". Производство, требующее объезда производственных площадей машинами, реально только тогда, когда имеются соответствующие дороги и мосты. Внутрихозяйственно — об этом часто забывают — должно быть гарантировано, что предприятие обладает достаточной **ликвидностью**. К примеру, условия благоприятствуют ведению лесоводства и продаже леса. Однако если ясно, что в промежуток времени между посадкой деревьев и началом вырубki в распоряжении хозяйства находится недостаточно средств, то оно не сможет получить результаты своей инвестиции, так как либо умрет с голоду, либо обанкротиться. Ситуации можно упрощенно представить схематично:



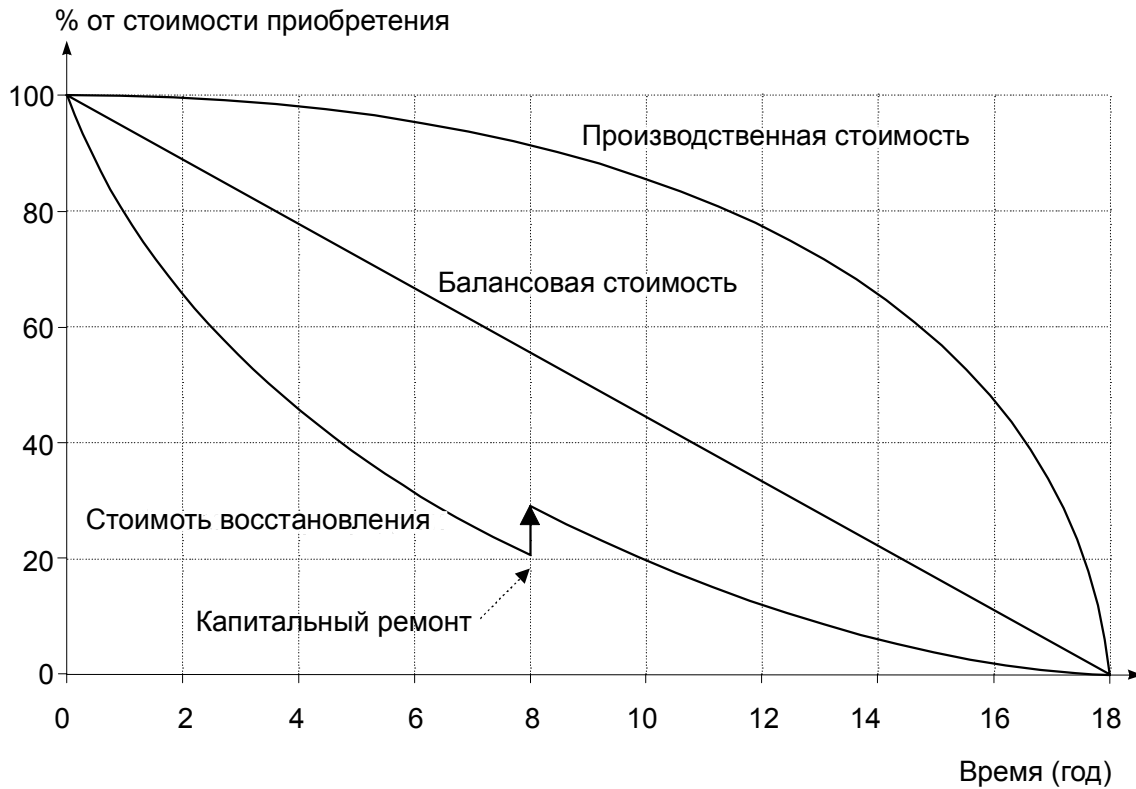
Мы уже говорили, в той или иной связи, о различных видах стоимости производственных средств. Чтобы предотвратить путаницу, необходимо рассмотреть различные ситуации и описать важные аспекты изменения стоимости. Для производственных средств необходимо различать три вида стоимости, которые, как правило, существуют параллельно: балансовую, восстановления (=остаточную) и производственную (=хозяйственную). На рисунке схематично представлена динамика этих стоимостей.



Изменение *балансовой стоимости* очень легко определить, она равна: стоимость приобретения – уже списанные амортизации. *Стоимость восстановления* определяется по собственному опыту или по данным других (сборники), основанных на прошлых периодах. Как правило, в первые несколько лет она снижается очень быстрыми темпами, а к концу срока использования уменьшается очень медленно. К концу срока использования стоимость восстановления ниже балансовой стоимости, если период амортизации был выбран правильно. Как уже упоминалось, остаточная стоимость может быть также отрицательной, т.е. затраты на ликвидацию в данном случае выше, чем чистая материальная стоимость (стоимость металлолома). *Производственная стоимость*, которую, как уже отмечалось, практически невозможно определить и реалистично оценить, до конца срока использования остается выше балансовой. По началу она не снижается, только при увеличении риска простоев она прогрессивно снижается. В тех случаях, когда стоимость восстановления отрицательна, производственная стоимость к концу срока использования может быть меньше балансовой или вообще отрицательной.

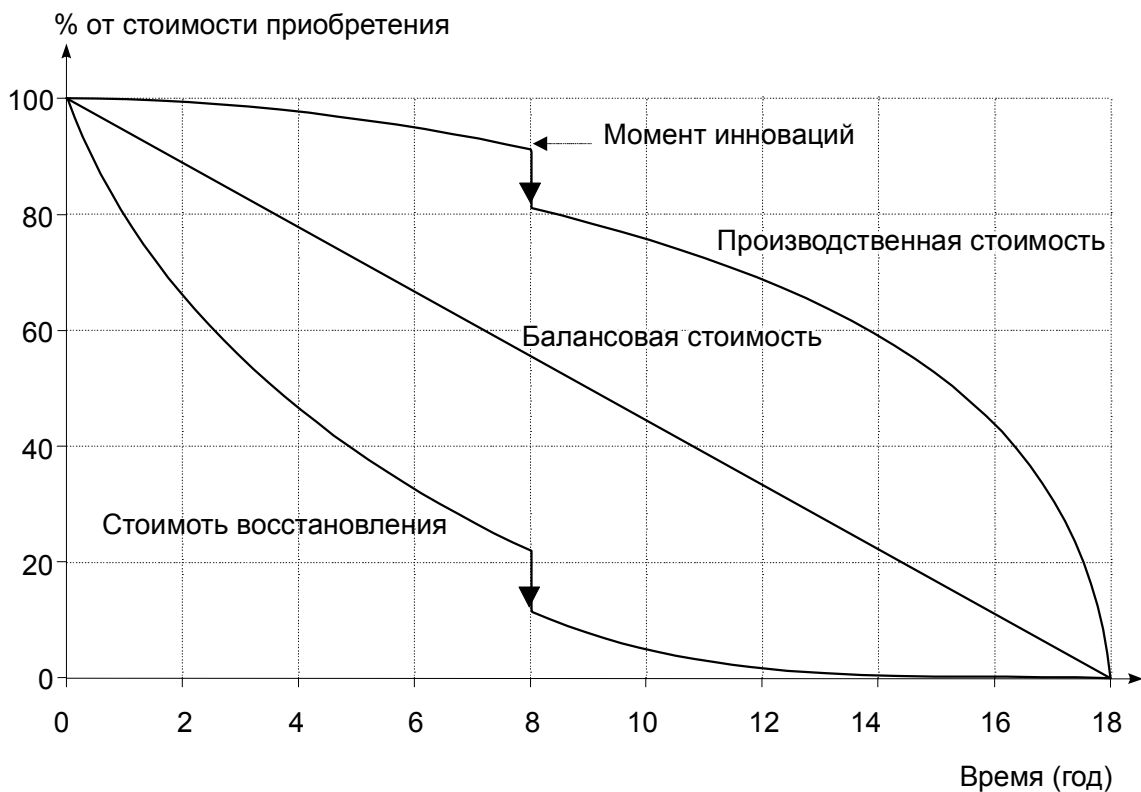
Это касалось случаев, когда окружающая среда предприятия оставалась неизменной. Если же в период использования в результате многочисленных ремонтных работ или проведения капитального ремонта вероятность крупных затрат на ремонт в непосредственном будущем снижается, тогда рыночная стоимость данного объекта инвестиций временно возрастает, как это и было

показано в последнем расчетном примере. Картина изменения стоимости выглядит тогда следующим образом:



Легко заметить, что на производственную стоимость это влияния не оказывает и, как уже упоминалось при расчете затрат на ремонт, балансовая стоимость тоже не меняется, так как этот ремонт обусловлен историческим протеканием процесса использования.

Есть и другие ситуации, в которых динамика стоимостей изменяется, а именно в том случае, если имеет место инновация в объекты - заменители:



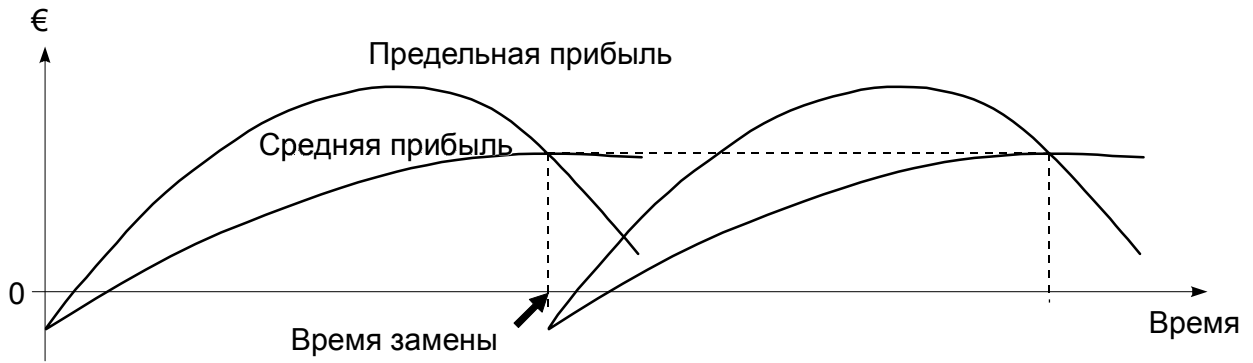
Очевидно, что и в данном случае балансовая стоимость не меняется. Стоимость восстановления уменьшается, так как данное основное средство по сравнению с объектом-заменителем имеет решающий дефицит. Даже стоимость неиспользуемого объекта не требующего инвестиций снижается. Пример, при наблюдении за динамикой цен как на различные марки автомобиля, так и на женские платья, становится ясно: при появлении новых моделей старые продаются по сниженным ценам. Менее ясно, почему производственная стоимость также изменяется. Причина этого заключается в том, что отсутствие инвестиций (а именно настоящих) в аспекте конкурентоспособности предприятия на рынке является существенным недостатком.

В конце расчетных примеров мы упоминали об оптимальном сроке замены. В связи с этим я предложил вашему вниманию следующую модель, которую мы теперь расширим, а именно учтем последующие инвестиции. Тогда мы придем к случаю 1: Инвестиция следует за инвестицией, каждая используется до индивидуального оптимального срока, т.е. до того момента, когда предельная прибыль равна средней прибыли.

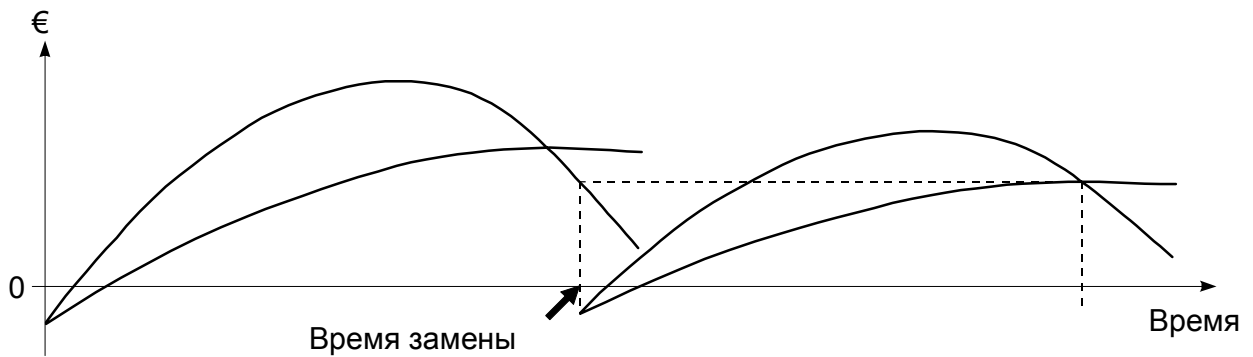
Рассмотрим теперь случай 2. Последующая инвестиция в данном случае дороже. Поэтому и получаемые прибыли ниже, следовательно, кривые предельной и средней прибыли более пологие и расположены ближе к оси ОХ. В случае такого рода последующей инвестиции может быть получена более низкая прибыль, по сравнению с предыдущей. Поэтому экономически целесообразно использовать предыдущую инвестицию дольше, даже при снижающейся средней прибыли. Только в том случае, когда предельная прибыль будет меньше, чем ожидаемая от последующей инвестиции максимальная средняя прибыль, целесообразно заменить предыдущую инвестицию на последующую. Таким образом, можно заключить, что удорожание объекта инвестиции ведет к продлению его использования. (Это однако действительно только при реальном удорожании, а не для связанного с инвестицией повышения номинальных цен!)

Теперь рассмотрим случай 3. Здесь мы имеем дело с последующей инвестицией, которая по причине технического прогресса является более эффективной, то есть при которой кривые средней и предельной прибыли более крутые. (Цена при этом может быть выше, важным, в конце концов, решающим критерием является динамика кривых и принцип расчета; это было показано на примере закладки плодового сада.) В данном случае ожидаемая средняя прибыль от последующей инвестиции выше, чем от предыдущей. Использование до точки оптимума означало бы отказ от возможных прибылей. Здесь замена должна быть произведена в тот момент, когда предельная прибыль предыдущей инвестиции становится меньше ожидаемой максимальной средней прибыли последующей инвестиции, а именно, до индивидуального оптимального срока замены. Технический прогресс ведет, следовательно, к укорачиванию срока использования объекта инвестиции.

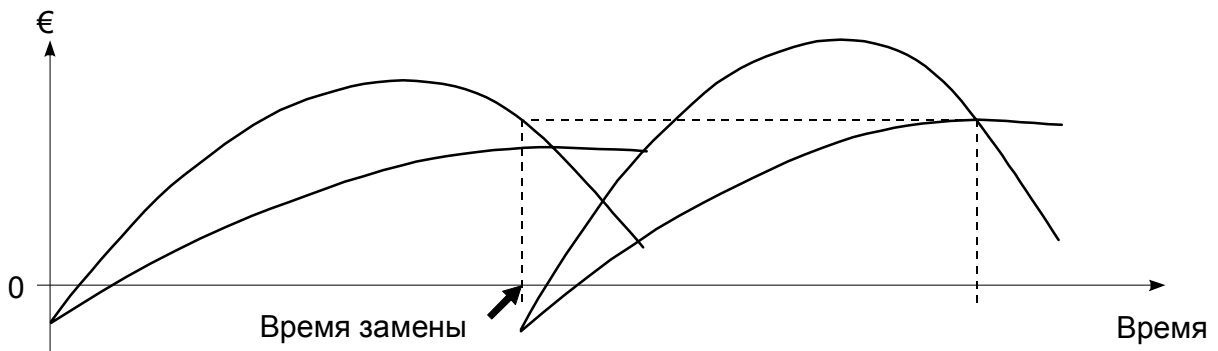
Однако для большинства объектов инвестиций невозможно определить прибыль (к примеру, для машин). (Как правило, каждый носитель решений имеет определенное субъективное представление об использовании инвестиции, даже если она не выражена в рублях и копейках). Речь идет не о том, чтобы дать указание по расчету оптимального срока использования.



**Случ. 1: Идентичная замена**



**Случ. 2: Замена дороже**



**Случ. 3: Замена эффективней**

Именно носитель решения будет из года в год задаваться вопросом, какой инвестиционный объект он должен заменить. Заключение наших размышлений — это важные моменты. Принимающий решение должен знать — и как правило он это знает — какие обстоятельства говорят в пользу более раннего или позднего срока замены. И мы, как консультанты, должны это четко знать, чтобы делать правильные выводы. То, что я попытался показать на данных рисунках, вы можете часто наблюдать на практике — важно, чтобы наблюдаемые на практике процессы находили подтверждение в экономической теории.