

Проблема инвестиций в истории экономической мысли

М.А. Шнепс-Шнеппе

Аннотация— Статья посвящена методикам оценки эффективности инвестиций. Актуальность темы связана с разработкой Общегосударственной программы цифровой экономики, что предполагает и разработку методики измерения эффективности инвестиций. Рассмотрены два критерия измерения эффективности инвестиций: IRR (Inner Rate of Return) – внутренняя норма прибыли и NPV (Net Profit Value) – дисконтированная суммарная прибыль. На основе анализа мировой экономической литературы показана необоснованность рекомендаций французского экономиста Пьера Массе о преимуществе критерия NPV перед IRR.

Ключевые слова— инвестиции; эффективность; цифровая экономика; NPV; IRR; Массе; Шумпетер; Кейнс; Хикс; Самуэльсон; Канторович.

I. ВВЕДЕНИЕ

Статья посвящена методикам оценки эффективности инвестиций. Актуальность темы связана с разработкой Общегосударственной программы цифровой экономики, что предполагает и разработку методики измерения эффективности инвестиций. В предыдущей статье [1] мы изучали два наиболее популярных критерия измерения эффективности инвестиций:

1) IRR (Inner Rate of Return) – внутренняя норма прибыли и

2) NPV (Net Profit Value) – дисконтированная суммарная прибыль

и показали необоснованность рекомендаций французского экономиста Пьера Массе о преимуществе критерия NPV перед IRR.

Разработка методики измерения эффективности инвестиций в условиях современной России – в условиях рыночной экономики требует, на наш взгляд, провести детальный анализ этих двух критериев IRR и NPV, тем более, что еще живы экономисты, которые помнят советский опыт. Напомним, что новейший нормативный документ советского времени (1988 г.) «Методические рекомендации комплексной оценки эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса» [2] полагал повсеместное применение критерия NPV – дисконтированной суммарной прибыли, якобы более соответствующего условиям плановой экономики, что,

на наш взгляд, было не верно.

На этот выбор сказался, по-видимому, авторитет советского математика Л.В. Канторовича (1912–1986) – нобелевского лауреата по экономике 1975 года. Пропагандируемые им и его последователями так называемые объективно обусловленные оценки представляли собой, по сути, дисконтированную суммарную прибыль NPV, что и повлияло, по-видимому, на коллектив разработчиков «Методических рекомендаций» 1988 года.

При обосновании преимущества критерия NPV перед IRR Пьер Массе ссылается на мнения авторитетных экономистов:

"Упорядочение вариантов капиталовложений в зависимости от величины их дисконтированной суммарной прибыли применялось в работах Ирвинга Фишера, Дж. М. Кейнса, Дж.Р. Хикса, П. Самуэльсона. Другие авторы использовали критерий внутренней нормы эффективности: Бём-Баверк, Викзелл, Г. Акерман, Ф.Х. Найт, К.Е. Боулдинг, Ф.А. Хайек. В данной книге мы предпочли критерий дисконтированной суммарной прибыли, исходя из необходимости учитывать общественные интересы, однако мы не отрицаем и полезность понятия нормы эффективности капиталовложений при корректном его определении" [3, с. 53].

В настоящей статье мы полистаем мировую экономическую литературу и попытаемся разобраться в корректности этой ссылки Пьера Массе – прав ли он в перечислении сторонников дисконтированной суммарной прибыли NPV. Главная же цель настоящей статьи – внести свой вклад в разработку методики анализа инвестиций цифровой экономики.

II. ЙОЗЕФ ШУМПЕТЕР

«Осуществление долгосрочных инвестиций, когда условия быстро меняются (...), представляет собой почти столь же рискованное упражнение, как и стрельба по цели, которая не только плохо видна, но и движется, притом рывками», – эти слова принадлежат Й. Шумпетеру (1883–1950), сказанные им в старости – после долгой жизни, посвященной исследованиям экономического развития общества и, прежде всего, предпринимательской деятельности, основу которой и составляет успех в инвестициях.

Анализ проблемы инвестиций начнем издали – со старой книги Й. Шумпетера "Теория экономического развития" (1912) [4]. Шумпетер интересуется тем же, что и Карл Маркс, прибавочной стоимостью, только с

Статья получена 21 июля 2017.

М.А. Шнепс-Шнеппе – д.т.н, профессор, генеральный директор ООО «ЦКБ-Абаванет» (email: sneps@mail.ru).

тем различием, что, усматривая в прибавочной стоимости основу экономического роста общества, считает ее не достоянием рабочего, незаконно присвоенного капиталистом, а результатом деятельности предпринимателя. По Шумпетеру, прибавочная стоимость – это предпринимательская прибыль, возникающая в результате новых инвестиций, т.е. в результате осуществления новых комбинаций предпринимателем в его производственной деятельности.

Говоря о механизме инвестиций, Й. Шумпетер считает максимизацию прибыли целью предпринимательской деятельности, однако не дает четких рецептов, на основе чего предприниматели должны отдавать предпочтение тому или другому проекту – по величине ли ожидаемой суммарной прибыли или другому критерию.

Шумпетер отмечает существенную особенность инвестиций, а именно, их долгосрочность, что приводит к одновременности затрат и получения результатов. При этом он ссылается на Бём-Баверка, как крупнейшего специалиста в вопросах учета фактора времени:

«Бём-Баверк приводит (...) обстоятельство, обуславливающее изменение результата вложения и препятствующее отнесению части стоимости продукта на услуги труда и природы. Таким обстоятельством, как известно, является течение времени, которое сопутствует любому производству, исключая мгновенно совершающееся производство примитивного поиска пищи (...). В такой ситуации существенным стало бы то обстоятельство, что они (затраты) отстоят от готовых к потреблению благ во времени, и именно потому, что нынешние блага ценятся выше будущих" [4, с. 99].

Что же касается практических рекомендаций, то в оценке новых возможностей, которые вскрывает любой инвестиционный проект, Й. Шумпетер скорее является сторонником внутренней нормы процента IRR, чем абсолютной ожидаемой прибыли NPV:

«Отдельно взятый хозяйственный субъект, еще не имеющий опыта в том, что касается использования этих новых возможностей, будет пробовать различные возможности до тех пор, пока, в конечном счете, он "не нащупает" такую, которая, с его точки зрения, дает наилучший результат. Вот тогда-то он и ориентирует свое хозяйство в соответствии с этим и станет постоянно стремиться к тому, чтобы находить одни и те же возможности обмена. В подобной ситуации он будет рассматривать производимые им для этого обмена блага с точки зрения потребительской стоимости не того блага, которое он производил для собственного потребления, а того, которое он может получить взамен" [4, с. 109].

Усилия Бём-Баверка, а вместе с тем и сторонников внутренней нормы процента как критерия инвестиций характеризует оценка американского экономиста Г.Л.С. Шэкла, данная им в обзоре "Новые направления в экономической теории: 1926-1939 гг.":

«Исследование природы и источника процента

породило проблему, побудившую Бём-Баверка написать в 80-х годах "Позитивную теорию капитала" (Positive Theory of Capital). Основные идеи этой книги благодаря Викселлю получили законченное математическое выражение, а позже подверглись глубокому изучению проф. Ф.А. фон Хайеком. Бём-Баверк стремился объяснить процент как вознаграждение такого рода, на которое претендует все, кто поставляет свои собственные производственные услуги или свою землю задолго до того, как может появиться продукт, подлежащий к потреблению» [5, с. 81].

III. Дж.М. Кейнс

Следующим автором нашего экскурса в историю экономической мысли выберем Джона Мейнарда Кейнса (1883–1946), родившегося, как и Й. Шумпетер, в год смерти Карла Маркса. П. Массе ссылается на книгу Дж.М. Кейнса "Общая теория занятости, процента и денег", изданную в 1936 г. [6], и причисляет его к сторонникам дисконтированной суммарной прибыли. Постараемся оценить, насколько правомочно такое суждение П. Массе. Интересы Дж.М. Кейнса находятся в макро, а не в микроэкономике, т.е. не в экономике фирмы с ее неизбежно ограниченными ресурсами, поэтому трудно надеяться на однозначный ответ нашего поиска. Он, естественно, говорит о максимизации прибыли предпринимательства и всего общества в целом. Но какими правилами руководствоваться для достижения этой цели? Анализируя процесс инвестиций, Кейнс был озабочен не отдельными фактами единичных инвестиций, а общими закономерностями экономического роста. В частности, он ввел в сферу экономического анализа психологию предпринимателя в части воздержания от инвестиций, точнее, предпочтения ликвидности по мере роста богатства предпринимателя.

Чтобы предупредить спад производства из-за предпочтения ликвидности, Кейнс изучал возможности государственного вмешательства для увеличения занятости путем эмиссии денег, налоговой политики, открытия новых рабочих мест и т.п. Особое внимание Кейнс обращал на лавинообразный характер инвестиций, вычислял значение так называемого мультипликатора инвестиций.

В рассуждениях Дж.М. Кейнса фигурирует основополагающее понятие предельной эффективности капитала. Под этим, легко установить, он понимает внутреннюю норму процента IRR. Цитируем Кейнса:

«Я определяю предельную эффективность капитала как величину, равную той учетной ставке, которая уравнила бы нынешнюю стоимость ради годовых доходов, ожидаемых от использования капитального имущества в течение срока его службы, с ценой его предпочтения» [6, с. 199].

В этом предложении словами выражена суть критерия IRR (см. формулу (2) в [1]). Понятие предельной эффективности капитала Кейнс сопоставляет с аналогичными понятиями, которые применял его великий предшественник, основатель кембриджской

школы экономистов Альфред Маршалл (1842–1924): «Я полагаю, что данное мною определение весьма близко подходит к тому, что имел в виду Маршалл. Маршалл сам применял выражение "предельная, чистая эффективность" фактора производства, или иначе, "предельная полезность капитала"» [6, с. 203].

Нам важно также сопоставление с И. Фишером. Кейнс пишет: «Проф. Ирвинг Фишер дал в своей "Теории процента" (1930) определение того, что он называет "норма дохода сверх издержек", совпадающее с моим определением предельной эффективности капитала, хотя он и не применял этот термин. "Норма дохода сверх издержек, – пишет он, – есть такая учетная ставка, которая будучи использована при расчете приведенной стоимости всех затрат и текущей стоимости всех доходов, делает эти величины равными". Проф. Фишер объясняет (...): чтобы стимулировать новые инвестиции, "норма дохода (за вычетом издержек) должна превышать норму процента". Таким образом проф. Фишер применяет свое понятие нормы дохода (за вычетом издержек) в том же смысле и для таких же целей, как я – понятие предельной эффективности капитала» [6, с. 205].

Государственная политика в области инвестиций, по мнению Кейнса, заключается в следующей закономерности:

«Существует побуждение подталкивать величину новых инвестиций до такого уровня, при котором цена предложения капитального актива каждого вида достигает такого значения, что в сочетании с его перспективной выгодой она приводит предельную эффективность капитала в целом к приближительному равенству с нормой процента» [6, с. 319].

Отсюда однозначно следует, что, по мнению Кейнса, не абсолютная величина прибыли служит побуждением к инвестициям, а показатель IRR, что он назвал предельной эффективностью капитала, и его превышение над банковской нормой процента. Как показано выше, той же точки зрения придерживается Ирвинг Фишер.

Тем самым мы приходим к выводу, что И. Фишер и Дж.М. Кейнс в список сторонников NPV включены необоснованно.

IV. ДЖОН ХИКС

О нобелевском лауреате Джоне Ричарде Хиксе (1904–1989) как стороннике критерия NPV, по мнению Массе, нам не удалось составить окончательного мнения. Ограничимся цитатой из предисловия к русскому изданию основополагающей книги Дж. Хикса "Стоимость и капитал":

«Хикс приводит норму процента как некую своеобразную плату, фигурирующую в срочных сделках, но в отличие от своих предшественников и современных ему экономистов (включая Кейнса) лишь мимоходом упоминает о "собственной" норме процента для отдельных товаров. В центре внимания Хикса находится, прежде всего, рынок ценных бумаг» [7].

Исследования Хикса нашли развитие в работах еще

одного нобелевского лауреата (от 1987 г.) Роберта Солоу. В его основополагающей работе [8] рассматриваются процессы накопления капитала фирмой, что сводится к оптимальному выбору инвестиций на основе показателя IRR.

Тем самым вряд ли прав П. Массе, причисляя Джона Хикса к сторонникам NPV.

V. ПОЛЬ САМУЭЛЬСОН

Причисляя П. Самуэльсона (1915–2009) к сторонникам NPV, Пьер Массе ссылается на небольшую статью "Некоторые аспекты чистой теории капитала" 1937 года [9, с. 161–188], в которой Самуэльсон дискутирует с К.Е. Боулдингом, сторонником критерия IRR.

В предпринимательской деятельности Боулдинг рекомендует руководствоваться максимумом показателя IRR: «Процент прибыли за весь период осуществления мероприятия является истинной мерой его прибыльности и представляет то, что мы должны максимизировать» [10].

Сопоставляя показатели NPV и IRR, П. Самуэльсон не касается их использования в предпринимательской деятельности; он лишь математически строго доказывает, что в идеальных условиях, т.е. в условиях, когда исходный капитал является бесконечным, для максимизации дисконтированной суммарной прибыли «большую начальную сумму денег всегда следует предпочесть меньшей» [9, с. 174].

Это вполне согласуется со здравым смыслом. Продолжим цитату:

«При заданном проценте, при котором все могут давать займы и брать ссуду, всякий предприниматель должен брать под свой контроль то значение переменного капитала, которое максимизирует дисконтированную прибыль по инвестиционному счету, при этом дисконтированная прибыль вычисляется по потоку доходов с заданным рыночным процентом».

К сожалению, идеальные условия не выполняются для отдельного предпринимателя, который должен принимать решения об инвестициях. Ведь ограниченность ресурсов является аксиомой экономического анализа деятельности фирмы. Другое дело, если говорить о государственном регулировании экономики, но это выходит за пределы настоящей статьи.

Итак, работа П. Самуэльсона [9] не может служить основанием для причисления его к сторонникам критерия NPV в предпринимательской деятельности.

Наш вывод косвенно подтверждает также суждение из предисловия к советскому изданию книги Дж.М. Кейнса:

«Современная некейнсианская теория цикла (Э. Хансен, Дж. Хикс, П. Самуэльсон, Л. Метцлер и др.) использует концепцию предельной эффективности капитала, согласно которой стимулы для инвестирования сохраняются до тех пор, пока

предполагаемая норма прибыли превышает норму процента или равна ей» [6, с. 34].

VI. ВЫВОДЫ

Тем самым наш экскурс в историю экономической мысли завершен. Мы проанализировали труды экономистов, названных Пьером Массе среди сторонников критерия NPV, и не нашли доказательств тому, что в предпринимательской деятельности следует руководствоваться "упорядочением вариантов капиталовложений по величине их дисконтированной суммарной прибыли" [3], как утверждает Пьер Массе.

В заключение добавим несколько слов о советском опыте анализа инвестиций. Напомним, что в «Методических рекомендациях» 1988 года [2] реализованы достижения нобелевского лауреата Л.В. Канторовича. В подтверждение этих слов сошлемся на объемную посмертную статью Л.В. Канторовича (в сборнике с соавторами):

«Принципы оценки нововведений на основе объективно обусловленных оценок занимают существенное место в основных положениях вновь разрабатываемой в настоящее время Академией наук СССР новой комплексной методики эффективности хозяйственных мероприятий» [11].

Справедливости ради следует отметить, что не все советские авторы были сторонниками показателя NPV. Анализ тенденций разных методов оценки инвестиций дан, например, в обзоре В.М. Гальперина [12]. Он является сторонником показателя IRR и ссылается на опыт США, где этот показатель применяется в 70–75% фирм. Укажем также на фундаментальную работу Б.Н. Михалевского [13]. Он, являясь сторонником показателя IRR, к сожалению – в угоду господствующей тогда (в

1965 г.) школе академика Л.В. Канторовича в своей статье говорит не о внутренней норме прибыли, а об «объективно обусловленных оценках капитального блага» и пытается найти компромисс между схемами типа NPV и IRR, тем самым, сводя на нет здравую идею максимизации потока средств (по критерию IRR).

Надеемся, что настоящая работа поможет разработчикам методики анализа инвестиций цифровой экономики.

БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] М.А. Шнепс-Шнеппе, Как измерить эффективность инвестиций: критика рассуждений Пьера Массе// International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5. – № 8.
- [2] Комплексная оценка эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса. Методические рекомендации и комментарии по их применению. М., 1989, 118 с.
- [3] П. Массе. Критерии и методы оптимального определения капиталовложений. М., Статистика, 1971.
- [4] Й. Шумпетер. Теория экономического развития. М., Прогресс, 1982.
- [5] Современная экономическая мысль. М., Прогресс, 1981.
- [6] Дж.М. Кейнс. Общая теория занятости, процента и денег. М., Прогресс, 1978.
- [7] Дж.Р. Хикс. Стоимость и капитал. М., Прогресс, 1988.
- [8] R. Solow. Capital Theory and the Rate of Return. Amsterdam, 1964.
- [9] P. Samuelson. The Collected Scientific Papers. Vol. 1, 1966.
- [10] С.Е. Boulding. The theory of the single investment// The Quarterly J. of Economics, May 1935.
- [11] Л. Канторович. Развитие оптимизационных методов в СССР // Л. Канторович, В. Лассманн, Х. Шилар, К. Шварц, С. Брентъес. Экономика и оптимизация. М., Наука, 1990, с. 5 – 65.
- [12] В. М. Гальперин. О тенденциях развития методов и практики оценки технических вариантов// Изв. АН СССР. Серия экономическая, 1987, № I, с. 55 – 65.
- [13] Б.Н. Михалевский. Две задачи оценки эффективности капиталовложений в отрасль // Применение математики в экономических исследованиях. Под ред. В.С. Немчинова, т. 3, М., 1965, с. 335 – 409.

The problem of investment during the history of economic science

Manfred Sneys-Sneppe

Abstract— The article is devoted to methods for assessing the effectiveness of investments. The development of the National program of the digital economy presupposes the development of a methodology for measuring the effectiveness of investments. Two criteria for measuring investment efficiency are considered: IRR (Inner Rate of Return) - internal rate of return and NPV (Net Profit Value) - discounted total profit. Based on the analysis of world economic literature, we show the inadequacy of the recommendations of the French economist Pierre Masset on the advantage of the NPV criterion over the IRR.

Keywords— investments; efficiency; Digital economy; NPV; IRR; Massa; Schumpeter; Keynes; Hicks; Samuelson; Kantorovich.