# УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Аветисян В.К. к.т.н., доцент

(Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства им. Петра Василенка)

Приведены формулы расчета экономической эффективности инвестиционных вложений. Рассмотрены вопросы повышения эффективности инвестиций.

Экономика имеет дело с выбором - это выбор между ориентирами инвестиционной стратегии, между разными технологиями производства, между производством различных товаров и услуг, в то время как должны вознаграждаться различные вложения ресурсов. Любой выбор влечет за собой издержки. Вопрос состоит в том, какой выбор позволяет получить наибольшую эффективность.

К тому же инвестор прекрасно осознает, что далеко не всякие инвестиции играют позитивную роль в экономическом процессе. Инвестиции могут быть также "ошибочными", то есть, направленными в бесперспективные секторы и виды производства. Это случается обычно из-за неверной информации о будущем. Когда органы хозяйственного управления, принимающие решения об инвестициях, просто-напросто не могут верно определить, производство какой продукции будет выгодным или когда, в целом, экономическая политика, стратегия, сориентированы неверным образом. Ошибочные инвестиции означают расточение ресурсов, поскольку связывают их в проектах, которые не приведут к намеченному росту экономики. И, конечно, они не являются надежным источником рабочих мест в долгосрочной перспективе.

Научное знание о новейшей технологии производства, о будущем спросе и о грядущей деловой коньюктуре - является определяющим для экономического роста. Образование же, сфера научных исследований становятся решающим фактором экономического роста [1, 2].

Чтобы имел место приемлемый по уровню стабильный экономический рост, ресурсы должны направляться в те отрасли хозяйства, которые дадут наивысший экономический эффект.

Рынок инвестиций должен быть подвижным. Инвестиции должны иметь возможность переливаться из стагнирующих отраслей и предприятий в те, у которых более благоприятные перспективы.

В силу чисто экономических причин существуют различия в доходах от инвестиций. При этом доходы на производственные инвестиции должны быть больше доходов по альтернативным видам вложений, таким, например, как вложения в антиквариат, золото, бриллианты, банковские вклады и т.п. Так как, в противном случае, нет экономической выгоды от вложения средств в производство, которое всегда связано с риском, а более предпочтительным выступает получение дохода от более гарантированных операций.

Технический взгляд на эффективность инвестиций состоит в том, что производство должно занимать положение на кривой производственных возможностей, а не внутри нее. Но он ограничен в том, что не учитывает, есть ли у населения потребность в тех товарах, которые производятся в данном случае. Мир товаров и услуг разнообразен. Ориентироваться в нем непросто.

Для наполнения понятия эффективности инвестиций приемлемым макроэкономическим содержанием, необходимо принимать во внимание пожелания и потребности людей. Таким образом, эффективной комбинацией инвестиционных вложений в различные отрасли и сферы хозяйства, должна стать та точка на кривой производственных возможностей, которая наилучшим образом отвечает желаниям и потребностям людей. Общество располагает различными ресурсами, которые выносятся на рынок и люди имеют возможность выбирать между различными товарами и услугами. Таким образом, каждое вложение ресурсов и каждый обмен должны быть организованы таким способом, чтобы затраты точно соответствовали тем потребностям, которые потребитель удовлетворяет в результате определенного экономического действия. Если же оказывается, что издержки, затраты больше, чем получаемый эффект, то необходимо отказаться от данного действия.

В экономическом расчете последнее слово принадлежит соотношению издержек и выгоды, которая последует за действиями, предпринимаемыми хозяйствующими субъектами.

Таким образом, будет ли потенциальный инвестор делать новые вложения - определяется не тем, какую прибыль дали предыдущие инвестиции, а тем, какую прибыль предполагается получить от новых. Примет ли предприятие еще одного работника зависит не от того, что производят те, кто уже работает, а от того, что принесет новый работник.

Выгода (благо), которую получает субъект хозяйствования от осуществления данного варианта инвестиционных вложений, называется предельной полезностью. Доход, который получает предприятие от продажи дополнительной единицы товара, произведенного в результате данных инвестиций, называется предельным доходом. Производительность, вызванная дополнительной затратой инвестиционных ресурсов, называется предельной производительностью. Дополнительный продукт, произведенный еще одним новым работником, в результате расширения предприятия, называется предельным продуктом. Эти добавочные потребительские блага, доходы предприятий И производительность дополнительных ресурсов сравниваются с предельными издержками, которые вызываются дополнительными затратами или отказом от каких-либо благ. Считается, что предельные издержки (в расчетах этого типа) обычно возрастают, а издержки производства дополнительной единицы товара или услуги растут. Это связано с убывающей производительностью, которая подразумевает, что для производства дополнительной единицы товара или услуги необходимо вкладывать относительно больше ресурсов, чем для производства предыдущей. Точно так же считается, что для индивида постоянно возрастает и тягость (отрицательная полезность) от дополнительного труда. Иными словами, каждый добавочный час труда требует больших жертв, чем предыдущие.

Предельная полезность падает при постоянном росте потребления какого-либо товара или услуги. Таким образом, полезность от потребления или использования первой единицы инвестиционных вложений будет выше, чем всех последующих. Второй - выше, чем следующих за нею и т.д. Исходя из этого, направления вложения инвестиций должны определяться полезностью, представленной в виде показателя удельной капиталоотдачи, по всем представленным проектам. Выбирая наивысший из них, мы обеспечиваем себе, при данном варианте использования инвестиций, наивысшую полезность. С течением времени, показатель удельной капиталоотдачи по данному проекту, будет снижаться, в силу того фактора, что происходит насыщение рынка данным товаром или услугой и ориентиры в направлениях использования инвестиций необходимо смещать с тем, чтобы снова обеспечивать себе наивысшую полезность от реализуемых инвестиционных проектов. Подобный анализ должен носить постоянный характер, - в этом залог успеха принимаемых хозяйственных решений. В литературе его иногда именуют инвестиционным мониторингом.

Экономический обмен, экономические решения должны осуществляться таким образом, чтобы предельные издержки в каждом отдельном случае точно равнялись предельному доходу или превосходили его. Вложения инвестиционных ресурсов следует наращивать до тех пор, пока эффект от вложения последней единицы ресурса не сравняется с

отдачей от данных инвестиций, наращивать же их далее, означает обеспечить себе убытки и потери.

С точки зрения экономической эффективности рациональная инвестиционная деятельность означает, что предельные издержки и предельные доходы от реализуемых инвестиционных программ представляют собой приемлемый для общества оптимум. Инвестиционная деятельность должна продолжаться до тех пор, пока предельные издержки от инвестиций не сравняются с предельным доходом от данных вложений. Именно этот объем инвестиционной деятельности дает наибольшую полезность с точки зрения макроэкономической сбалансированности при условии, что в анализ включаются все значительные издержки и доходы от инвестиционной деятельности.

До тех пор, пока предельная полезность или предельный доход от определенного вида инвестиций больше предельных издержек, выгодно вкладывать больше ресурсов, наращивать объем инвестиций в данную сферу хозяйственной деятельности или в данное предприятие.

До тех пор, пока предельный доход от инвестиций превышает издержки инвестирования, инвестиционные программы будут осуществляться и далее. До тех пор, пока стоимость предельного продукта, производимого вновь привлекаемыми работниками, больше издержек на дополнительную заработную плату, предприятия будут продолжать принимать новых работников.

Наоборот, если отдача ниже, чем приносимые издержки (жертвы), то выгоднее уменьшать вложения ресурсов и сокращать соответствующую деятельность. Если инвестиционные издержки предприятия (например процент по займам, предназначенных для инвестиций) больше, чем предельный доход от данного вида вложений, а стоимость предельного продукта не покрывает издержек на оплату труда, поэтому предприятию придется свернуть свои инвестиционные программы и уменьшить численность занятых.

Подводя итог, можно сказать, что общая отдача в виде полезности или прибыли - к которой стремятся рационально действующие субъекты хозяйственной деятельности, - достигает наивысшего значения, когда отдача от вложения последней единицы ресурса в точности является величине понесенных издержек, необходимых для ее достижения.

Но потребители инвестиций тратят деньги не на один инвестиционный товар, а на множество. Предприятие или отрасль должны выбирать между различными альтернативными инвестиционными проектами. При этом инвестиционные вложения необходимо делать таким образом, чтобы приращения прибыли или полезности от последней единицы инвестиционного ресурса было по всем реализуемым проектам и их слагаемым, одинаковым

Инвестиции необходимо осуществлять таким образом, чтобы отдача от последней истраченной на инвестиции денежной единицы была одинакова по всем инвестиционным программам. Если же инвестиционные расходы распределяются так, что приращение полезности, получаемой от реализации одной инвестиционной программы меньше чем от другой, то ресурсы используются таким образом, при котором они дают меньше совокупной полезности, чем могли бы дать, следовательно, полезность может быть повышена за счет того, чтобы меньше тратить деньги на проекты, дающие незначительный прирост полезности, и больше на те, которые дают больший прирост полезности или прибыли. Инвестор, желающий максимально использовать вкладываемые средства, следовательно, перераспределять свои ресурсы именно таким образом и будет делать это до тех пор, пока прирост полезности от соответствующих инвестиций не станет одинаковым по всем направлениям. Рецепт достижения потребителями инвестиций максимального эффекта от них заключается в том, что они должны следить, чтобы предельная польза была одинакова по всем инвестиционным проектам и программам. Инвестиции должны осуществляться так, чтобы предельный эффект был одинаковым для всех проектов. Такой подход должен лежать в основе выбора предприятием, отраслью, экономикой в целом между различными вариантами инвестиционных программ. Если все субъекты, принимающие решения в народном хозяйстве, будут следовать этому правилу, то объем производства и совокупная полезность будут максимальными. А игнорирование данного положения приводит к снижению экономического роста, к стагнации производства, к глубокому экономическому спаду, как это имеет место в Украине в настоящий период. Так как пренебрежение предельной полезностью привело к деформированной структуре инвестиций, которые направлялись не в наиболее прибыльные отрасли экономики, удовлетворяющие в наибольшей степени потребительские запросы населения, а, следовательно, и давшие бы наивысшую полезность и прибыль, а в отрасли и предприятия, выбираемые по совсем другому критерию. Что и привело в Украине к крайне деформированной структуре экономики.

Для того, чтобы благосостояние в стране стало как можно более высоким, необходимо также, чтобы инвестиционная деятельность происходила как можно с меньшим трением. Чтобы граждане, предприятия, органы власти могли принимать правильные и рациональные решения об инвестициях, они должны иметь доступ к информации об издержках и последствиях своего выбора. Затраты на сбор информации и сам этап подготовки к реализации инвестиционного проекта - должны быть крайне незначительными. Чем больше издержки, связанные с подготовкой инвестиционных программ, тем с меньшей эффективностью может происходить сам инвестиционный процесс.

Экономических ресурсов явно недостаточно по сравнению с нашими потребностями и желаниями. Поэтому важно обращаться с ними экономно. Недостаток ресурсов означает, что мы вынуждены выбирать, как использовать имеющиеся в наличии средства с тем, чтобы обеспечить максимальный эффект от их использования.

Ограниченность ресурсов означает также, что все имеет свою цену, хотя бы потому, что всегда есть альтернативные издержки - мы могли бы использовать ресурсы на чтонибудь другое, чего мы теперь лишены.

Общеизвестно, что, чтобы получить максимально возможный эффект от имеющихся ресурсов, необходимо точно соизмерять прибыль и издержки.

На уровне предприятия или компании выгодность, предпочтительность инвестиций определяется таким образом, что руководство редко обращает внимание на какие-либо эффекты, кроме тех, что непосредственно касаются экономики предприятия или компании. В то же время в государственных финансовых расчетах рассматриваются те статьи расходов и доходов, которые включаются в государственный бюджет. Но макроэкономические последствия решений предприятий, компаний, государства и отдельных граждан более обширны. Они включают также аспекты, которые прямо и непосредственно не попадают в итоговые расчеты предприятия либо в дебет или кредит государственного бюджета. Отсюда проистекает необходимость расширять рамки анализа последствий тех или тех или иных инвестиционных решений именно на стадии проекта, прогнозировать последствия, предугадывать будущее влияние на ход экономического процесса в целом.

Критерием эффективности инвестиционных вложений являются минимальные затраты ресурсов на производство и транспортировку продукции в результате осуществления данных вложений. При расчете эффективности к инвестициям в основные производственные фонды также прибавляются затраты на создание оборотных фондов. Помимо прямых вложений, также учитываются сопутствующие вложения, обеспечивающие пуск объекта в эксплуатацию (подъездные пути, линии электропередач, инженерные сети), и сопряженные в развитие производств, обеспечивающих данное производство постоянно возобновляемыми элементами основных фондов.

Расчет сравнительной экономической эффективности проводится по формуле приведенных затрат:

$$3 = C + E*K$$

где 3 - приведенные затраты;

С - себестоимость готовой продукции;

Е - коэффициент эффективности;

К - инвестиции (капитальные вложения).

При расчетах эффективности используется также показатель рентабельности, определяемый по формуле:

$$E = (\coprod -C) / K$$

где Ц - стоимость годового объема продукции;

С - себестоимость годового объема продукции;

К - инвестиции (капитальные вложения).

Эффективность инвестиций не одинакова во времени. Об этом можно судить по отношению прироста капитальных вложений к приросту национального дохода: чем больше это отношение, тем выше капиталоемкость национального дохода, тем больше дополнительных инвестиций надо сделать в расчете на единицу прироста национального дохода. Это, в свою очередь, требует высокой доли накопления в национальном доходе.

Вопросы выбора направлений и объемов инвестиций являются объектом большого числа публикаций и различного рода обсуждений. Причин повышенного интереса к проблеме рационального инвестирования, в последнее время, можно назвать несколько.

Прежде всего, значительно возросла ответственность и риск в деле использования инвестиционных ресурсов в условиях перехода к рыночным формам организации производства. Кроме того, в условиях рыночной экономики, в пору динамизации экономической жизни, возрастают единичные объемы инвестиционных вложений. В таких условиях правильный выбор инвестиционных программ становится все более сложным и ответственным делом.

Следует отметить и происходящие изменения в органическом и техническом строении капитала в современную эпоху информационных технологий. С прогрессирующим накоплением и развитием науки и техники растет удельный вес постоянного капитала, повышается техническая вооруженность труда, увеличиваются масштабы средств труда, производительность. Все это повышает связанность капитала в средствах труда, уменьшает его маневренность. В результате возрастает заинтересованность в правильном выборе объектов и масштабов инвестиций: слишком велики ставки в борьбе за получение прибылей. Перед экономической наукой стоит проблема поиска критериев выбора наивыгоднейших инвестиционных проектов. Решающим критерием при этом является получение максимальной прибыли. Наряду с прямой выгодой, получаемой в настоящий момент, все большее значение придается ожидаемой выгоде. Оцениваются возможности вытеснения конкурентов с рынка, рассчитываются выгоды от "вторичного эффекта", обеспечиваемого развитием производства и последующих инвестиций, то есть, выгоды, выходящие за пределы отдельно взятого предприятия или компании. Чем крупнее корпорация, предприятие, чем больше капитал, которым они располагают, тем больше у них возможностей, наряду с инвестициями, быстро приносящих высокую прибыль, осуществлять вложения, в результате которых можно ожидать значительные прибыли в будущем. Доходы и затраты текущего момента неравноценны будущим. Отсюда необходимость их соизмерения.

В рыночных условиях любой капитал, вкладываемый в предприятие или фирму, рассматривается как занятый, по которому нужно выплачивать процент. Если даже предприниматель вкладывает свой собственный капитал, он все равно, чтобы не потерпеть убытков, должен учесть в своих затратах процент на капитал, не меньший того, который мог бы быть получен, если бы этот же капитал был бы им представлен кому-либо в долгосрочный кредит. Этим процентом обычно и руководствуются при (проектировании) создании предприятий и других объектов в рыночных условиях, сравнении вариантов и выборе наивыгоднейшего из них. Кроме процента, представляющего собой долю банкира, как бы "цену капитала", учитывается и возможность получения предпринимательского дохода, прибыли. Здесь многое зависит от конкретных условий данного производства: наличия обеспеченного сбыта, снабжения сырьем, топливом и энергией, степени использования рабочей силы.

При определении наивыгоднейших инвестиций в пределах предприятия или компании их руководство прибегает к различным методам расчета. На практике большинство отдельных субъектов хозяйственной деятельности часто применяют весьма грубые прикидки, основанные на опыте, догадках, предположениях, сведениях о действиях конкурентов и т.п. Фирм, применяющих систематические методы расчета, мало. Это обычно крупные фирмы, которые обладают лучшей информацией и штатом специалистов. В задачу последних входит изучение конъюнктуры рынка, развития техники и т.д. В США, например, имеются и специальные консультативные фирмы, прогнозирующие изменения экономики, спроса, цен. Все же и крупные предприятия явно предпочитают более простые, понятные и доходчивые методы, не требующие дополнительного времени, тем более что и при сложных расчетах часто приходится исходить из весьма приближенных предпосылок и получаемое решение может оказаться далеко не точным. В то же время условия меняющейся конъюнктуры и конкурентной борьбы часто требуют принятия быстрых решений.

Накопленный опыт в деле регулирования инвестиционной деятельности может быть использован в ходе начатых в Украине реформ, которые, в основном, свелись к либерализации цен и которые привели к новым извращениям в структуре экономики. Структура промышленного производства еще более деформировалась: при его общем спаде в наибольшей степени сокращается производство потребительских товаров. Структура экономики Украины, прежде всего вследствие существующей ценовой, бюджетной и денежно-кредитной политики изменяется только в худшую сторону. Повышения цен и пересмотры заработной платы только усугубляют ситуацию.

Пока не достигнуто наращивание соответствующей массы финансового капитала для инвестиций, структурная перестройка в экономике возможна за счет маневра существующими инвестиционными ресурсами и совершенствования механизма расширенного воспроизводства.

Перемещение инвестиционной деятельности из централизованных источников в децентрализованные привело к некоторой потере управления инвестиционным процессом, к стихийному формированию единичных И локальных программ воспроизводства, к использованию на эти цели довольно незначительных средств даже по сравнению с теми возможностями, которые есть в распоряжении предприятий. Значительная накопления не используется децентрализованного вследствие, опережающего подорожания машин и оборудования, во-вторых, нехватки материальных ресурсов, в-третьих, отсутствия надлежащих интересов и мотивации к быстрому технологическому обновлению, ведь рыночные механизмы еще не действуют в полную силу, кооперация с поставщиками энергоресурсов, сырья, материалов и комплектующих изделий нарушена, надежных заказчиков нет. Поэтому значительная часть денег остается нереализованной, а накопленные финансовые ресурсы в несколько раз превышают реальный объем инвестиций. При надлежащей рыночной мотивации это дает надежду на возможность не только поддерживать и развивать жизненно необходимые инвестиционные структуры, но и активизировать сам инвестиционный процесс.

Для этого необходимо по-настоящему включить регуляторы усиления инвестиционной деятельности, стимулировать ее не только снятием налогов на инвестиции, но и формированием достаточно крупных бюджетных и внебюджетных инвестиционных и инновационных фондов, межотраслевой и межрегиональной кооперацией и интеграцией, созданием наиболее благоприятных условий для иностранных инвесторов. При этом на структурную перестройку в экономике необходимо направлять не менее 50% долгосрочных кредитов банков.

Если в Украине не произойдет финансовая стабилизация, то мы, в конце концов, будем обречены на структурную перестройку по схеме, свойственной странам «третьего мира», с полным подчинением нашей экономики экономике развитых стран, со всеми вытекающими из этого последствиями.

### Список литературы

- 1. Менеджер, 1993, №1.
- 2. Политическая экономия. Экономическая энциклопедия, т.1. М.: Наука, 1968.
- 3. Гитман Л.Дж., Джонк М.Д. Основы инвестирования. Пер. с англ. М.: Дело, 1997.

#### Анотація

## Умови підвищення ефективності інвестиційної діяльності Аветісян В.К.

Наведені формули розрахунку економічної ефективності інвестиційних вкладень. Розглянуті питання підвищення ефективності інвестицій.

#### **Abstract**

### **Conditions improve investment performance**

V. Avetisjan

The formulas of calculating the economic efficiency of investments. Questions of efficiency investments.