

УДК 378.015.62

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ИНВЕСТИЦИЙ В ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ***Гончаренко М. Л.*

*В статье изложены теоретико-методологические подходы к определению эффективности инвестирования средств в высшее образование отдельными индивидами. Предложен инструментарий для расчета показателей целесообразности таких вложений.*

**Ключевые слова:** инвестиции, эффективность, инвестиции в высшее образование, эффективность высшего образования

Величина и структура инвестиций в высшее образование в теории рыночной экономики зависит от потребностей рынка труда. Однако в Украине на современном этапе развития рынка услуг образования и рынка труда просматривается противоречие: перепроизводство специалистов по некоторым направлениям и недопроизводство по тем специальностям, в которых испытывают потребность отечественные предприятия. При этом общее количество лиц, получающих высшее образование, постепенно уменьшается. Одним из подходов, который дает возможность определить потребность общества в дипломированных специалистах и сформировать на этой основе эффективный государственный заказ образовательным учреждениям, может стать оценка общественной и индивидуальной эффективности инвестиций в высшее образование по определенным направлениям и специальностям. При этом она может служить критерием для направленности денежных вложений (инвестиций) отдельных граждан.

**Цель статьи** - привести теоретико-методологическое обоснование и методический инструментарий определения экономической эффективности инвестирования средств в высшее образование с точки зрения отдельного индивида - потенциального потребителя образовательных услуг.

Особенности экономики высшего образования, финансирования образовательных учреждений как со стороны государства, так и со стороны отдельных потребителей - частных инвесторов рассматривали А. Егоршин [8], И. Каленюк [5], О. Куклін [6] и др. Многие из современных авторов анализировали эффективность вложений в высшее образование в рамках развития теории человеческого капитала, среди них: О. Блинов [3], Д. Григорьев [4], И. Лоскутова [7]. Однако, выбор методов оценки эффективности инвестирования средств в высшее образование, как со стороны юридических лиц, так и со стороны отдельных индивидов до сих пор не является четко идентифицированным.

Финансирование высшего образования в мировой практике осуществляется за счет средств учащихся, их семей, налогоплательщиков, негосударственных предприятий и организаций. Соответственно и проблему окупаемости инвестиций в эту сферу следует рассматривать с трех взаимосвязанных, но одновременно разных позиций: с точки зрения отдельного индивида, отдельных предприятий и организаций и с точки зрения всего общества в целом.

Среди классиков политэкономии основные идеи, которые сегодня можно рассматривать в виде методологической основы процесса инвестирования в образование были выдвинуты А. Смитом в «Исследованиях о природе и причинах богатства народов». Важнейшие среди них:

- обучение было определено в качестве одной из важнейших основ и причин дифференциации в заработках различных членов общества, а также различий в их социальном положении;
- эффективность инвестиций в обучение была отмечена как проблема с точки зрения различных участников этого процесса (учащихся и их родителей);
- накопленные отдельными членами общества знания, умения и навыки были определены в качестве капитала и богатства всего общества.

Обращаясь к трактовке общественного богатства и определяя понятие основного капитала общества, данный теоретик указал, что в числе множества его элементов («статей») также содержатся приобретенные и полезные способности всех членов общества. Это требует действитель-

ных издержек, которые представляют собой основной капитал, который как бы реализуется в личности каждого индивида.

В результате, впервые в экономической теории процесс обучения был рассмотрен как инвестиционный процесс с выделением проблемы оценки эффективности инвестиций в обучение с точки зрения различных участников этого процесса (учащихся, родителей, общества в целом). Такой подход позволил А. Смиту сформулировать четыре важнейших вывода.

1. Наряду с вещественными элементами (земля и машины), знания, умения и навыки членов общества также представляют собой элементы капитала.
2. С точки зрения экономического содержания затраты на обучение ничем не отличаются от инвестиций в элементы основного капитала – они точно также предполагают не только полное возмещение издержек, но и получение прибыли на весь объем инвестированных средств.
3. Приобретенные в ходе обучения способности, профессиональные умения и навыки не только составляют основной капитал их собственника – конкретной личности, но и являются составной частью богатства того общества, к которому эта личность принадлежит.
4. В росте знаний, умений и навыков объективно заинтересованы как отдельные работники (для них это составляет основу получения больших доходов), так и общество в целом, поскольку этим обеспечивается производство и возрастание стоимости производимых продуктов [10].

Хотя понимание того, что инвестиции в образование способствуют экономическому росту фактически возникло еще во времена А. Смита и экономисты-«классики» уделяли определенное внимание необходимости затрат на развитие умений и навыков человека, тем не менее, только в 1960-х годах XX века Т. Шульц и Е. Дэнисон показали, что образование непосредственно вносит вклад в рост национального дохода посредством улучшения умений и навыков рабочей силы. Данные исследования проводились в рамках распространившейся теории человеческого капитала, которая в макроэкономическом аспекте отмечала человеческий капитал главным фактором экономического роста.

В полной мере провести анализ процесса инвестирования в образование индивидов удалось Г. Беккеру. По его мнению, особую роль в процессе инвестирования в образование играет собственное время инвестора. Объясняется это тремя основными причинами. Во-первых, в условиях конечного срока жизни более поздние инвестиции не способны приносить доход в течение того же времени, что и более ранние, и поэтому общий выигрыш от них оказывается меньше. Во-вторых, у более поздних инвестиций отдача ниже, чем у более ранних, так как из-за отсрочки в получении приведенная величина чистых выгод от них (или прибыли) оказывается меньше (причем такое сокращение может быть весьма внушительным даже при отсрочке всего на несколько лет). В-третьих, поскольку невозможно использовать свое собственное время в какой-либо деятельности не задействуя весь свой человеческий капитал, то получается, что наряду со временем он выступает фактором, участвующим в производстве дополнительного капитала.

При прочих равных условиях возрастание ценности времени повышает предельные издержки более поздних инвестиций по сравнению с более ранними, поскольку на них начинает расходоваться более «дорогое» время [2].

Как известно, под инвестированием понимается процесс помещения денег в специально выбранные активы с целью увеличения их ценности и (или) получения положительного дохода, то есть дохода, который превосходит по меньшей мере инфляционные потери [1, с. 12]. Инвестиция при этом – это совокупность затрат, реализуемых в форме вложения капитала. При разграничении инвестиций по объектам вложения средств, их разделяют на реальные и финансовые. По мнению современных авторов, вложения в развитие духовных производительных сил, интеллектуальный потенциал, в научные исследования, повышение квалификации, знаний и опыта работников тоже относят к реальным инвестициям. При этом такие инвестиции могут называться интеллектуальными [11, с. 9].

Финансирование такого рода инвестиций возможно за счет государственных (бюджетных) средств, частных денежных средств юридических лиц и самих индивидов – непосредственных потребителей образовательных услуг. Рост частных инвестиций в высшее образование в Украине

подтверждается высокой долей студентов, которые обучаются в высших учебных заведениях (ВУ-Зах) за собственные средства. Данные по численности студентов применительно к источникам финансирования образования приведены в табл. 1 [9].

Таблица 1

**Численность студентов ВУЗов по источникам финансирования их образования в ВУЗах III - IV уровня аккредитации**

Показатель	Значение по периодам, уч.г.			Изменение за период 2012/2009	
	2009/2010	2010/2011	2011/2012	Абсолютное	Относительное
Всего студентов, чел.	2245200	2129835	1954789	-290411	-13
В т.ч. обучаются:					
- за счет средств госбюджета	820503	815211	777379	-43124	-5
- местных бюджетов	21655	20956	18372	-3283	-15
- органов гос. власти, юридических лиц	8511	8502	8886	375	4
- физических лиц	1394531	1285166	1150152	-244379	-17,5
Удельный вес студентов (%), которые обучались:					
- за счет средств госбюджета	36,5	38,3	39,8	3,3	
- местных бюджетов	1,0	1,0	0,9	-0,1	
- органов гос. власти, юридических лиц	0,4	0,4	0,5	0,1	
- физических лиц	62,1	60,3	58,8	-3,3	

Как свидетельствуют данные табл. 1, количество студентов, которые вкладывают в высшее образование собственные средства, за исследуемый период уменьшилось более чем на 17 % при общем снижении количества студентов на 13 %. Однако, число лиц, обучающихся за счет бюджетных средств, также сократилось. Все это ставит вопрос о необходимости оценки эффективности и фактической целесообразности данных инвестиций, то есть долгосрочных капиталовложений в образование.

С экономической точки зрения любые капиталовложения обоснованы только в том случае, если они характеризуются достаточно высоким уровнем окупаемости. Анализ эффективности инвестиций начинается с оценки затрат на получение образования и приобретенной в результате выгоды. Это фактически распространенный подход в инвестиционном проектировании, который большинство специалистов поясняют как сравнение потоков планируемых будущих доходов (денежных выгод) с затратами на их достижение (издержками) [1; 11]. Анализ «издержки-выгоды» опирается в данном случае на представление о том, что образование по своей сути – это инвестиции в человеческий капитал. Хотя теория человеческого капитала считается теоретической основой современной экономики образования, тем не менее, не прекращаются дискуссии о том, могут ли методы анализа «издержки-выгоды» использоваться для оценки эффективности инвестиций в образование, а если могут, то каков статус этих оценок.

Анализ «издержки-выгоды» содержит развитый инструментарий, который позволяет осуществлять сравнение данных параметров с целью обоснования инвестиционного выбора. Методы указанного анализа помогают сделать это сравнение всесторонним, алгоритмизированным и достоверным, дабы устранить необходимость основывать инвестиционный выбор на таких нерациональных основаниях, как предчувствия, интуиция, модные тенденции и т.п.

Некоторая ограниченность в применении этого анализа в образовании связана с тем, что как затраты, так и выгоды от инвестиций в образование никогда не могут быть определены полностью, а их численные выражения не могут претендовать на абсолютную точность. Поэтому исходящие из анализа «издержки-выгоды» выводы должны использоваться только как компонент эко-

номической оценки инвестиционных проектов.

Поскольку задача решается для долгосрочного временного интервала, принимается во внимание существующий эффект дисконтирования, приводящий все доходы и расходы к данному моменту времени. Разница между дисконтированными величинами издержек и выгод – «чистая приведенная стоимость» (net present value, NPV) считается определяющим критерием целесообразности какого-либо инвестиционного проекта:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}, \quad (1)$$

где  $B_t$  – доход от инвестиций в образование в период  $t$ ;

$C_t$  – величина издержек в период  $t$ ;

$n$  – количество временных периодов;

$r$  – годовая процентная ставка, или ставка дисконтирования.

Если инвестиционные затраты носят одномоментный характер, то есть производятся однократно, формула [1] упростится и примет вид:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - C \quad (2)$$

При этом инвестиции в образование будут целесообразными, если текущая стоимость последующих выгод (денежных и моральных) больше, или хотя бы равна издержкам. Данное соотношение определяет формализованную модель экономической целесообразности капиталовложений в образование:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} \geq C \quad (3)$$

Однако, необходимо учесть существующую классификацию затрат при идентификации всех возможных издержек инвестиционного проекта. Так, в характеристике инвестиционных расходов (затрат) присутствуют не только прямые (реальные), но и косвенные расходы, не только явные, но и скрытые расходы (затраты).

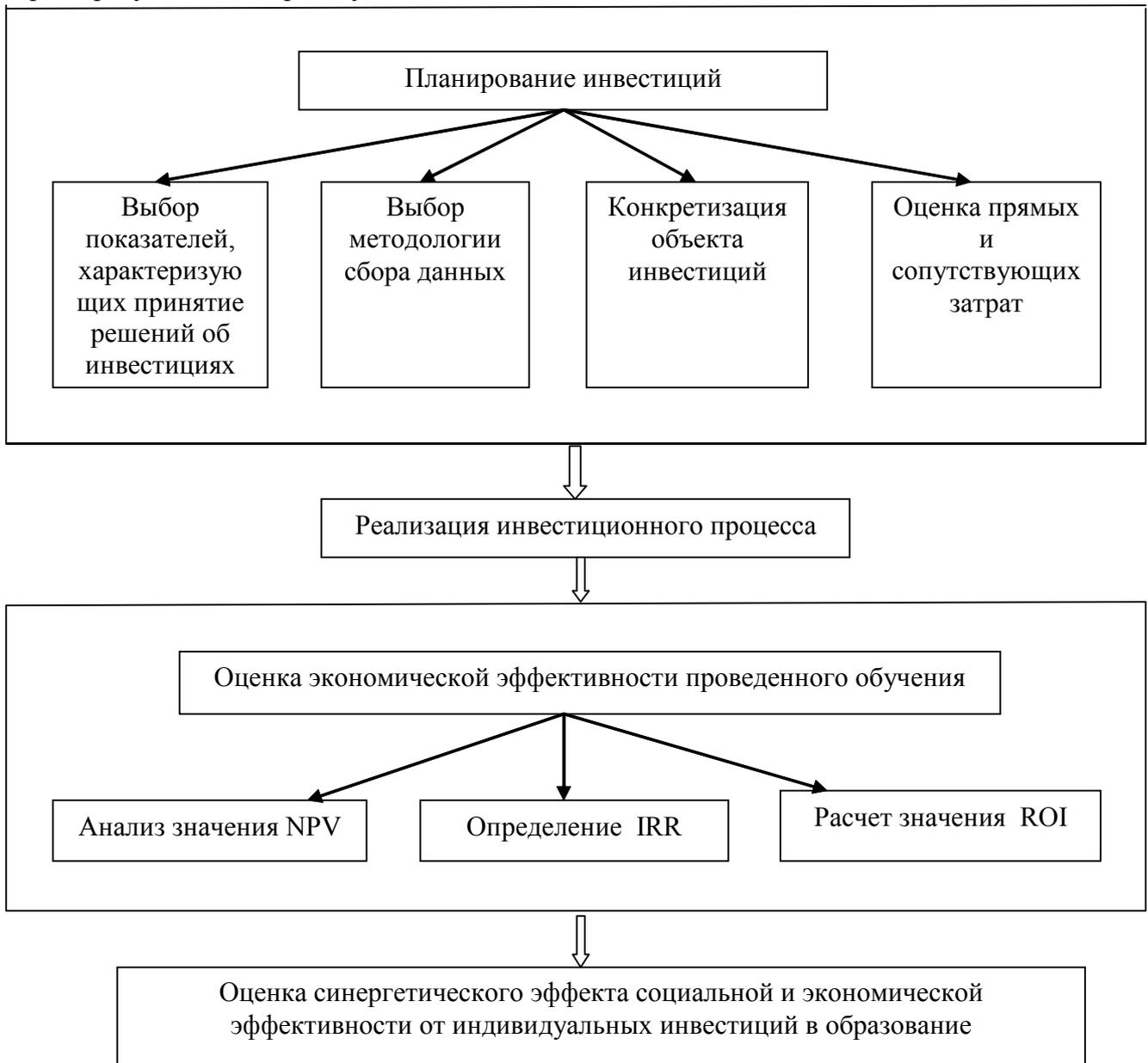
Прямые затраты на обучение представляют собой те денежные средства, которые ежегодно расходуются студентом для оплаты всех образовательных услуг, предоставляемых ВУЗом. Если студент обучается бесплатно (за счет бюджетных средств), величина прямых затрат на обучение приравнивается к величине государственных расходов на высшее образование, приходящихся на одного студента.

К косвенным затратам могут относиться, в частности, расходы по юридическому консультированию, сбору информации и т. п. В случае неучета косвенных расходов будет завышена эффективность инвестиционного проекта. Неявными (скрытыми) расходами проекта можно считать потерю потенциально возможных доходов за анализируемый период [3]. «Потерянные» (или упущенные) заработки – это те денежные средства, которые человек мог бы заработать, не поступая в ВУЗ, а продолжая работать в должности, не требующей высшего образования. Следуя данной концепции, минимум, который он заработал бы, должен быть не ниже стоимости воспроизводства рабочей силы, то величину «потерянных» заработков следует приравнять к величине этой стоимости. При этом стоимость воспроизводства рабочей силы можно приравнять к величине минимального потребительского бюджета (на одного человека), которая должна быть скорректирована с учетом затрат на медицинское обслуживание. Последнее необходимо потому, что затраты на медицинское обслуживание, являясь одной из важнейших статей вложений в человека, очень в незначительной степени учитываются в минимальном потребительском бюджете.

Таким образом, весь логический процесс планирования, реализации и оценки инвестиций в образование может быть представлен в виде схемы, представленной на рис. 1.

Возвращаясь к вопросу окупаемости капвложений, необходимо отметить, что учет лишь денежной доходности образования занижает его действительную ценность как для самого работника, так и для всего общества. Высшее образование имеет ряд дополнительных выгод неденежного

характера: большая самостоятельность при принятии решений индивидом, менее однообразный характер труда, лучшие его условия, большие возможности общения, более значимый социальный статус и др. Учет всех этих неденежных выгод, связанных с получением высшего образования, характеризует его интегральную ценность.



**Рис. 1. Логика процесса индивидуального инвестирования**

Помимо рассмотренных стандартных показателей расчета, можно решить вопрос об эффективности образования и по-другому, рассчитав показатель внутренней нормы отдачи инвестиций ( $y$ ). Внутренняя норма отдачи представляет собой такую норму процента, при которой приведенная величина будущих выгод обучения равна приведенной величине его издержек:

$$\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+y)^t} = \sum_{t=a}^n \frac{C_t}{(1+y)^t} \quad (4)$$

Если полученное из уравнения [4] значение « $y$ » больше индивидуальной ставки дисконтирования « $r$ », значит такие инвестиции будут для индивида выгодны. При этом показатель « $y$ » аналогичен по смыслу предельной эффективности физического капитала. В отличие от показателей текущей эффективности, характеризующих ее уровень в каждый данный момент времени, внутренняя норма отдачи предназначена для измерения степени окупаемости капитального блага (образования) за весь срок его службы [1].

Для определения приоритетов в образовательной сфере, как для индивидуума, так и для общества, необходимо учитывать уровень рентабельности денежных вложений, инвестируемых в развитие различных образовательных уровней (individual and social return to investment). Так, показатель коэффициента полезного действия (КПД) высшего образования в большинстве случаев выше для отдельного индивида, чем для общества и, с другой стороны, он имеет более низкую величину для развитых обществ по сравнению с показателями развивающихся стран. Однако для оценки общественной рентабельности инвестиций в образование не учитывают прибыли, которая извлекается из результатов исследований, проводимых ВУЗами. Часто эти результаты лежат в основе новшеств, увеличивающих (иногда значительно) производительность, причем не одного или нескольких индивидов, а целых областей деятельности. К тому же, индивиды, получившие высшее образование чаще привлекаются к научным исследованиям, разработкам, созданию инновационных товаров и услуг. Выгоду из этого извлекает все общество, что невозможно не учитывать при оценке величины КПД индивидуальных инвестиций в высшее образование [8].

### ВЫВОДЫ

Признавая высокую значимость экономических исследований указанной проблематики, следует вместе с тем отметить, что теория и методология оценки эффективности вложений в высшее образование как со стороны общества в целом, так и с точки зрения отдельного индивида до сих пор находится в процессе становления, а основные методы оценки заимствованы из общей теории инвестирования реальных капиталовложений. Определяющим фактором при этом служит чистый приведенный доход и рентабельность инвестируемых денежных средств. Однако, при расчете данных величин любой индивид должен с максимально возможной объективностью определить как прямые, так и косвенные издержки обучения, спрогнозировав при этом планируемые будущие денежные выгоды от получения высшего образования в данной стране, регионе, на отдельном предприятии.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Басовский Л. Е. Экономическая оценка инвестиций : Учеб. пособие / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. - М. : ИНФРА - М, 2007. - 241 с.
2. Беккер Г. С. Человеческое поведение: экономический подход / Г. С. Беккер; избр. тр. по экон. теории. - М. : ГУ-ВШЭ, 2003. - 672 с.
3. Блинов А. О. Инвестиции в человеческий капитал - приоритет развития конкурентоспособности компаний в промышленности / О. А. Блинов // Вісник Хмельницького національного університету. - 2007. - № 3. - С. 149 - 151.
4. Григорьев Д. В. Интеллектуальный капитал: от уровня индивида к уровню общества [Электронный ресурс] / Д. В. Григорьев // Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2697>
5. Каленюк І. С. Освіта в економічному вимірі: потенціал та механізм розвитку / І. С. Каленюк. - К. : ТОВ Кадри, 2001. - 326 с.
6. Куклін О. В. Економічні аспекти вищої освіти [Текст] : монографія / О. В. Куклін. - К. : Знання України, 2008. - 331 с.
7. Лоскутова И.М. Особенности накопления человеческого капитала / И. М. Лоскутова // Экономика образования. - 2012. - № 6. - С. 19 - 26.
8. Менеджмент, маркетинг и экономика образования : Учеб. пособие / Под ред. А. П. Егоршина. - Н. Новгород : НИМБ, 2004. - 624 с.
9. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2011/2012 навчального року. Статистичний бюлетень. - К. : Державна служба статистики України, 2012. - 249 с.
10. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов [Электронный ресурс] / А. Смит. - Режим доступа: <http://eklit.agava.ru/smitsod.htm>
11. Чернов В. А. Инвестиционный анализ : пособие для студентов вузов / В. А. Чернов; 2-е изд. перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 159 с.