

ПОКАЗАТЕЛИ И МЕТОДЫ РАСЧЕТА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Алла ТРУСЕВИЧ, доктор, конференциар,
Бэлцкий государственный университет,
кафедра Экономики и Менеджмента

It is show that education is an important factor of economic growth and has influence on the rate of national economy development. There is a significant number of social technologies today tat motivate a person and the highest return rate of the capital invested in him. That is why the investments in human capital speed up the economic growth to a greater extent than the investments in physical capital. It is noted the share of Gross National Product allocated for state expenditures for education in the developed countries has grown, and due this fact the effectiveness of education is now determined from the point of a resulting effect.

Переход к информационному обществу требует реформирования образования, проект Закона об образовании Республики Молдова предусматривает обеспечение развития образования на основе новых педагогических технологий.

Мировое сообщество в конце 20 века перешло к осознанию необходимости открытого непрерывного и доступного образования. Главное направление развития образовательных систем в обществе - это профессиональное и гуманистическое совершенствование человека на основе вовлечения его в разнообразную самостоятельную целесообразную деятельность в различных областях знаний.

Это говорить о том, что в веке информационных технологий нужны образованные специалисты, которые могли бы от простого поглощения информации перейти к применению и практическому использованию всего объема полученных знаний. Особенностью современного мира является то, что инновационные циклы становятся короче. Если раньше высшего образования хватало на 20-25 лет практической деятельности, то сейчас оптимальный срок его эффективности составляет пять-семь лет, а в отраслях, определяющих научно-технический прогресс – два-три года. При отсутствии постоянного обновления знаний деквалификация практически неизбежна, то есть человек, получивший высшее образование, через несколько лет обязан задуматься о повышении квалификации и своей конкурентоспособности.

Все экономисты едины во мнение о том, что в ближайшие 20 лет вырастет спрос на специальности, требующие интеллекта. Это говорит о том, что в сфере образования все шире будет распространяться интенсивное обучение специалистов, уже получивших высшее образование.

Для того чтобы быть успешным, компетентным, конкурентоспособным специалистом, человек должен учиться всю жизнь, развивать в себе способность воспринимать новое и уметь эффективно применять полученные знания.

Необходимо отметить, что нынешнее состояние системы образования характеризуется рядом глубоких внутренних противоречий:

- современное общество требует резкого возрастания массовости образования и повышения его качественного уровня ввиду значительного увеличения доли интеллектуального труда;

- объективного проявления гуманистического мировоззрения во всех сферах жизни человека, утверждение гуманистически подходов и средств обучения, которые становятся господствующими в обществе;

- овладение обучающимися идеями демократизма в современной школе;
- осуществлением прорыва в современных образовательных технологиях, позволяющих реализовать передовые методы обучения

Социально-экономический прогресс и практический опыт развития национальных экономик показывает, что рост производства тесным образом связано с качеством человеческого капитала, уровнем его образования, воспитания и подготовки.

Эффект влияния образования трудовых ресурсов на повышение производительности труда зависит от качества образовательного процесса, усвоения профессиональных, технических и других видов знаний. В процессе ряда экономических исследований был определен большой вклад образования и подготовки рабочей силы в увеличение объема национального продукта: этот вклад определяется в пределах от 20 до 30%. На что необходимо обратить внимание, что затраты на образование окупаются быстро за 3-10 лет [2, с. 476].

Развитие японской экономики во многом определяется качеством человеческого капитала, который определяется высоким уровнем профессиональной подготовки и новым требованиям технологии производства. Хозяйственная жизнь все больше сталкивается с такой проблемой, как профессиональной «устарение» рабочей силы. Степень такого устарения знаний и навыков рассчитывается по следующей формуле:

$$P_p = \left(1 - \frac{C_{ps}}{C_{pn}} \right) \times 100\%$$

где, P_p - степень профессионального устарения рабочей силы;

C_{ps} - профессиональные знания, которыми рабочая сила обладает;

C_{pn} - необходимые профессиональные знания и навыки.

Степень профессиональной «устарения» тем выше, чем объем имеющихся профессиональных знаний меньше по сравнению с необходимой суммой знаний и умений.

Необходимо также отметить, что образование является краеугольным камнем свободного общества, тем фундаментом, на котором строится и держится правовое демократическое государство. Это говорит о том, что существующая связь между образованием, демократией и экономическим развитием является жизненно необходимым условием устойчивости и благополучия любого демократического общества.

Развитие свободного и демократического общества – это всесторонний и многоплановый процесс, который включает в себя экономическое, социальное, экологическое, информационное и безопасное развитие национальной экономики и общества в целом. Определяющим элементом данного процесса выступает развитие личности человека, то есть развитие человеческих ресурсов. Развитие человеческих ресурсов общества определяется множеством факторов, которые направлены на формирование и развитие физических, интеллектуальных и производительных способностей людей.

Необходимо отметить, что развитые страны мира, исчерпав в основном возможности вещественных факторов производства перешли к измерению эффективности производительных способностей каждого работника и их вклад в рост производства. Например, в США получили широкое развитие так называемые бюджеты человеческих ресурсов (совокупность способностей работников к тем или иным видам профессиональной Деятельности), балансы этих способностей (соотношения между текущими или перспективными потребностями в конкретных человеческих способностях и наличными такими способностями), а также матрицы (модели) способностей и качеств всего персонала и отдельных работников, построенные по типу периодической таблицы Д. Менделеева. В частности швейцарскими специалистами на Всемирном Женевском экономическом форуме в 1989 году была предложена концепция измерения человеческого капитала [5, с. 62-63].

Данная концепция человеческого капитала показывает, что человеческий фактор – один из составных элементов общественного прогресса, при этом он:

- проявляет силу и действие, наряду с другими факторами;
- без него невозможно действие объективных компонентов производства;

- выступает активным преобразующим началом.

В теории человеческого капитала важная роль отводится образованию, которое путем передачи знаний, умений, технологий и т.д. повышает, в конечном счете, эффективность производства.

В экономической литературе в значительной мере уже определена природа и её роль образования как фактора экономического развития еще в 60-70 годы XX века. Согласно данной точке зрения, образование – это сфера для использования высокоэффективных инвестиций, которые должны дать в перспективе большую отдачу.

Социально-экономическое содержание образования как фактора экономического развития раскрывается в таких аспектах:

- образование – это сумма общенаучных знаний;
- образование – это процесс передачи знаний, умений, опыта, новинок и информации;
- образование – это процесс формирования производительных способностей человека;
- образование – это организационно-экономическая и социально-психологическая система, то есть специфическая отрасль мезоэкономики

В современных условиях образование как специфическая сфера национальной экономики (мезоэкономики) представляет определенный интерес с точки зрения экономического характера конечных результатов образовательной деятельности для демократического общества.

Особая роль образования в социально-экономическом развитии подчеркивалась обществом. Специфическая роль образования как фактор экономического прогресса отмечалась в работах В. Пети, А. Смита, К. Маркса, А. Маршалла и концепциях «человеческого капитала».

Определенный вклад в изучение данной проблемы внесли советские экономисты, такие как С. Г. Струмилин [9], В. А. Жамина, Е. Егизарена [6] и другие авторы.

Широкое распространение образования как фактора производства нашло отражение в работах основоположников концепции «человеческого капитала», которая возникла в 60-е годы XX века в США. Основные положения данной концепции были изложены в работе Теодора Шульца [11]. Расчет эффектов образования на экономическое развитие страны осуществляли такие ученые как Ч. Кобб и П. Дуглас [10, с. 591-593], Э. Денисон [3] и другие западные экономисты.

Надо отметить, что при расчетах социально-экономической эффективности образования используют различные расчеты, что в первую очередь говорит о сложности и специфике данных расчетов.

Определение социально-экономической эффективности образования требует четкого определения основных категорий и экономических величин, необходимых для её исчисления. Оценивать социально-экономическую эффективность образования можно на основе таких критериев как: экономичность, продуктивность и результативность.

Экономичность характеризует затратную, то есть ресурсную сторону эффективности. Продуктивность – это соотношения между производством благ и услуг с величиной затрат на их производство. Результативность определяет величину затрат в соотношении с достигнутыми результатами конкретных целей.

Для национальной экономики экономическая отдача от затрат на образование проявляется в повышении производительности труда, росте макроэкономических параметров: ВВП, ВНП и НД. Эффективность образовательной деятельности необходимо рассматривать в единстве внешних и внутренних аспектов этого процесса.

Логика определения социально-экономической эффективности образования предполагает количественные измерения соотношения затрат в данной сфере с их экономической отдачей.

В связи с тем, что сфера образования в настоящее время выделялась в отдельную самостоятельную отрасль национальной экономики, она призвана ответить на вопросы: какова эффективность ресурсных вложений в данную отрасль и её отдельные звенья, и каковы критерии этой эффективности.

Рассмотрим основные методы расчетов социально-экономической эффективности образования.

Так например, С. Л. Костянян [8, 299-300] предлагает рассчитывать влияние образования на национальный доход по следующей формуле:

$$\Theta = \frac{(K - 1,00)}{(i - 1,00)}$$

где, Θ – индекс роста национального дохода;
 K – индекс повышения коэффициента сложности труда.

Необходимо отметить, что в западной экономической литературе исследования и техника измерения количественных параметров социально-экономической отдачи затрат на образование было начато в 60-х годах XX века теоретиками концепции человеческого капитала Г. Беккером и Т. Шульцем.

Концепция человеческого капитала лишней раз подчеркивает, что главной производительной силой является сам человек с его производительными способностями. Чтобы показать, насколько выгодным для индивида являются инвестиции в человеческий капитал, Г. Беккер [1] особенно внимательно исследовал такой частный пример, как эффективность инвестиций (затрат) на получение образования. Эта эффективность рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Э инвестиций в образование} = W \text{ работников с образованием} - W \text{ работников без образования}}{W \text{ упущенная} + P}$$

где в числителе указано увеличение W доходов более образованного работника за период всего его трудового стажа (полезный эффект от образования), а в знаменателе – упущенная зарплата, которую субъект мог бы получить в течение срока учебы, и прямая плата P (цена) за обучение (их сумма показывает затраты на образование). Конкретные исследования показывают, что норма отдачи от инвестиций в образование составляет в развитых странах порядка 10% и в развивающихся странах порядка 15%. Поскольку отдача от инвестиций в другие виды капитала, как правило, несколько ниже, то можно сделать вывод, что в рыночном хозяйстве самым выгодным способом использования личных сбережений является именно финансирование своего образования [7, с. 155].

В советской экономической литературе В.А. Жамин [6] предложил следующую формулу для определения рентабельности образования:

$$E_o = \frac{3o}{H}$$

где E_o – расходы образования на каждый рубль прироста национального дохода; 3_o – затраты на образование; H – прирост национального дохода.

Обратная величина $\Pi_o = \frac{H}{3_o}$ характеризует прирост национального дохода на 1 руб. затрат на образование.

В развитых странах мира резко возросли государственные затраты на образование в общей доли ВВП, связи с тем также стали рассчитывать норму отдачи от инвестиций в образование на основе трех основных способов:

- 1) на основе соотношения между доходом и затратами;
- 2) определения чистой выгоды проекта на данный момент времени;
- 3) исчисления внутренней нормы отдачи инвестиций.

Данные три способа расчетов базируются на положении о том, что затраты и ожидания от выгоды инвестиционного проекта может быть определено с учетом дисконтирования при определенной ставке процента, соотношения затрат и выгод и т.д.

Социально-экономическая эффективность образования включает целый ряд параметров, которые имеют стоимостную цену. В экономической практике многих нацио-

нальных экономик разработан целый ряд комплекс индикаторов эффективности системы образования, в частности индикаторы ЮНЕСКО, ООН и Мирового банка. Данный комплекс индикаторов включает в себя свои специфические группы показателей, которые в определенной мере характеризуют образование как целостную систему.

Важным элементом данной системы выступает определение результативности образования с позиции конечных результатов, то есть таких показателей, как занятость, безработица, время поиска работы, заработная плата, уровень образования трудоспособных, величина затрат на образование, рост ВВП и т.д.

До конечных результатов системы образования также относится и такой показатель, как индекс человеческого развития. Данный индекс выступает средним индексом продолжительности жизни, достигнутого уровня образования и ВВП на душу населения. Индекс достигнутого уровня образования определяется на базе двух показателей: 1) показателя грамотности взрослого населения и 2) доли ученых в общей сумме лиц с высшим образованием.

Важным элементом в процессе исследования социально-экономической эффективности функционирования и перспектив развития образовательного потенциала государства выступает оценка величины тех издержек, которые формируют данный потенциал образования под влиянием различных факторов. В связи с этим в экономике образования применяют различные расчеты с целью определить затраты в зависимости от влияния тех или иных факторов.

Во-первых, величина затрат зависит от времени безработицы, когда полученное образование работником не используется:

$$B = Z_n - Z_b = Z_n - Z_p Q,$$

где Z_n – потенциальный личный доход, Z_b – недополученный доход, Z_p – годовой доход, Q – количество безработных лет.

Во-вторых, до прямых затрат на образование можно отнести те затраты на подготовку рабочей силы, а также упущенный доход, который мог бы быть получен субъектом.

В-третьих, в связи с тем что многие страны имеют разный объем произведенного ВВП и заработной платы, то есть не всегда можно прямо определить полученный доход в разных странах. Тогда:

$$K = \frac{ВВП_p}{ВВП_з},$$

где $ВВП_p$ – ВВП на душу населения в национальной экономике, $ВВП_з$ – ВВП на душу населения в других странах.

В-четвертых, в качестве показателей эффективности используют и такие экономические расчеты:

а) национально-хозяйственная отдача фонда образования:

$$E_o = ВВП / \Phi O,$$

где E_o – эффективность образования, $ВВП$ – валовой внутренний продукт, ΦO – фонд образования страны.

б) влияние образования на рост ВВП

$$K_o = I_c / I_{ВВП},$$

где K_o – коэффициент прироста ВВП за счет образования, $I_{ВВП}$ – прирост ВВП, I_c – прирост коэффициента сложности труда (рост уровня квалификации).

При оценке социально-экономической эффективности определенное значение имеют стоимостные показатели результативности образования и показатели справедливости (возможностей) получения образования.

Все это в определенной мере говорит о том, что образование в современных условиях играет роль в развитие производства и в конечном счете влияет на его эффективность. Экономический потенциал любого предприятия в том числе определяется и производительными способностями работников/специалистов, работников и т.д.) к созданию какой-либо продукции, то есть их образовательным, квалификационным, психофизиоло-

гическим и мотивационным потенциалом, умением создавать и обновлять организационные структуры, способностями обрабатывать и «переваривать» информацию для использования её в производстве и т.д.

Как показывает теория и практика хозяйствования новаторская деятельность предприятий также не возможна без высокого уровня образования работников. Например, предприятие избрало для своей деятельности наступательную инновационную технологию, которая ориентируется на достижение более долгосрочных целей. Эта стратегия наилучшим образом отвечает современным условиям динамичного технического прогресса. Избрав её, фирма имеет возможность успешно преодолеть «образовательные разрывы».

Образовательный разрыв, по нашему мнению отражает зависимость между затратами, связанными с повышением уровня образования и квалификации, и результатами, полученными от вложения средств.

Реформирование образовательной системы в первую очередь обусловлено:

- продолжением экономических реформ, выдвигающих особое требование к образованию;
- формированием новых потребностей граждан в современном содержании образования;
- появлением качественно новых средств обмена информации между участниками образовательного процесса;
- ростом международной интеграции при усилении конкуренции на мировых рынках образовательных услуг

В заключении необходимо отметить, что особую роль в формировании конкурентоспособности работника на рынке труда играет повышение уровня его образования. Образование существенно расширяет границы использования производительных способностей работника, позволяет ему правильно с точки зрения рационального поведения оценить ситуацию, принять решение и реализовать его. Именно об этом свидетельствует опыт стран с развитой рыночной экономикой. Как правило, чем выше уровень образования населения, тем ниже доля безработных, так как знания помогают работнику быстрее адаптироваться к постоянно меняющимся условиям производства, овладеть новой техникой и технологией.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Беккер, Гэри. Экономика семьи и макроповедение. In: США: экономика, политика, идеологи, 1994, № 3, р. 8-37.
2. Всемирный доклад по образованию 1998. Париж: ЮНЕСКО, 1998. 179 с.
3. Денисон, Э. Современные западные теории воспроизводства рабочей силы. М.: Экономика, 1971. 591 с.
4. Доклад о развитии человека 2004: Культурная свобода в современном многообразном мире. По заказу ПРООН. М.: Весь мир, 2004. 312 с.
5. Доклады о развитии человека за 1990-2003 годы: <http://unup-org>.
6. Дятлов, С. А. Основы теории человеческого капитала.- СПб: СПбУФ, 1994. 160 с.
7. Жамин, В. А.; Егиазарян, Г. А. Эффективность квалифицированного труда. М.: Экономика, 1968. 189 с.
8. Ковалев, С. Н. Экономика. М.: Книжный мир, 2004. 266 с.
9. Костянян, С. Л. (ред.) Экономика народного образования. М.: Экономика, 1986. 336 с.
10. Никита, В. Политическая экономия. Т. 1. Кишинев: Штиинца, 1993. 670 с.
11. Разумова, Т. О. Образование и человеческое развитие. М.: Аспект-пресс, 2000. 141 с.
12. Солоу, Р. Перспективы теории роста. In: МЭ и МО, 1996, № 8, р. 69-77.

13. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Экономика, 1978. 684 с.
14. Струмилин, С. Г. Эффективность образования в СССР. In: Экономическая газета, 1962, № 14, р. 28-30.
15. Маркс, К. Капитал. Т. 1 Собр. Соч. Т. 23. М.: Политиздат, 1978. 907 с.
16. Чепурина, М. Н.; Е.А. Киселев (ред.): Курс экономической теории: учебник, Киров, АСА, 2002. 832 с.
17. Фишер, С. и др. Экономика. М.: Дело ЛТД, 1993. 864 с.
18. Schultz, T. Human capital: a theoretical and empirical analysis. N.Y, Vintage Books, 1964. 493 p.