

## **Глава 1**

### **Развитие профессионального образования в условиях рыночных отношений**

**Н. Е. Аксенова**

*Екатеринбург*

#### **ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО- КВАЛИФИКАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РАБОЧЕЙ СИЛЫ**

Качественные характеристики рабочей силы, способности человека к трудовой деятельности, его умения, знания, навыки можно рассматривать как человеческий капитал. Этот капитал складывается из природных способностей отдельного человека и может быть увеличен в процессе образования, профессиональной подготовки, приобретения опыта работы. Затраты времени и денежных средств, необходимые для получения образования и профессиональной подготовки, можно рассматривать как инвестиции в человеческий капитал.

Как и любой другой вид инвестиций, инвестиции в образование сотрудников должны приносить прибыль и (или) приводить к достижению другого полезного эффекта. Обучение квалифицированных кадров является эффективным в том случае, если связанные с ним издержки будут в перспективе ниже издержек предприятия на повышение производительности труда за счет других факторов или издержек, связанных с ошибками в найме рабочей силы. Поскольку определение результатов, достигнутых с помощью обучения квалифицированных кадров, сопряжено с определенными трудностями, налицо экономическая эффективность обучения в форме снижения издержек, которые поддаются точному расчету.

Основными особенностями инвестиций в образование являются:

- 1) направленность на развитие профессионализма, творческих способностей каждого отдельного индивида, так и на воспроизводство интеллектуально-духовного потенциала общества в целом;
- 2) одновременный характер, а окупаемость в течение нескольких производственных циклов, до тех пор, пока не понадобится очередная пе-

реподготовка кадров в связи с изменившимися требованиями к процессу производства. В этом они схожи с основным капиталом и должны относиться непосредственно к издержкам производства;

3) длительность периода, в течение которого затраты на подготовку и переподготовку кадров переносятся на вновь выпускаемую продукцию, должна определяться периодом морального старения приобретенных профессиональных знаний. Он зависит от длительности цикла обновления знаний в соответствующих областях науки и техники;

4) образовательный процесс предполагает овладение обучающимися постоянно обновляющейся системой знаний, что неизбежно обуславливает воспроизводство рабочей силы более высокого квалифицированного уровня;

Инвестиции в образование, профессионально-квалификационное развитие рабочей силы могут быть прямыми и косвенными. Прямые затраты в сферу образования направляются непосредственно на строительство новых и реконструкцию действующих объектов образования, их материально-техническое оснащение, совершенствование системы технических средств организации учебного процесса, оплату труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательных работников, разработку информационно-обучающих технологий и учебно-методических материалов на электронных и бумажных носителях, управление процессом подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников на различных квалификационных уровнях.

Чтобы процесс обучения и квалификационного роста работников отвечал современным требованиям научно-технологического развития производства, требуются инвестиции в развитие системы знаний научного фонда общества, в фундаментальные и прикладные исследования, квалификационный рост и совершенствование структуры научно-педагогического состава учебных заведений.

К оценке инвестиций в человеческий капитал, как и к любому другому виду инвестиций, применим метод чистой дисконтированной стоимости (*NPV*).

Простая модель принятия решений об инвестициях в образование предполагает, что процесс образования непосредственно не увеличивает и не уменьшает полезность человека, т. е. образование – объект для инвестиций, а не потребительское благо.

При принятии решения об инвестициях в образование сотрудников фирма должна сравнить свои выгоды и издержки от образования. Выгоды от образования сотрудников выражаются в экономии расходов на повышение производительности труда за счет других факторов. Издержки на образование включают прямые издержки (плата за обучение сотрудника).

Выгоды от образования представляют поток выгод во времени или сумму ежегодных выгод для предстоящего периода трудовой деятельности работника после получения образования. Так как решение об инвестициях принимается в настоящий момент времени, то для сопоставления издержек и выгод последние необходимо дисконтировать, т. е. привести их к текущей стоимости выгод ( $PVB$ ) (формула (1)):

$$PVB = \sum_{t=t_1}^T \frac{\Delta B}{(1+r)^t}, \quad (1)$$

где  $r$  – норма отдачи от инвестиций в образование (или ставка процента);

$T$  – период предстоящей трудовой деятельности;

$\Delta B$  – выгоды от образования;

$t$  – индекс времени;

$t_1$  – время обучения.

Возможны два способа оценки выгодности инвестиций в человеческий капитал:

*первый* – определение чистого дисконтированного дохода ( $NPV$ ) инвестиций;

*второй* – определение внутренней нормы отдачи.

Определение чистого дисконтированного дохода инвестиций предполагает нахождение текущей стоимости разницы потоков выгод и издержек при определенной ставке процента. Если чистый дисконтированный доход инвестиций больше нуля, то они выгодны: чем больше значение чистой дисконтированной стоимости инвестиций, тем более они выгодны (формула (2)):

$$NPV = \sum_{t=t_1}^T \frac{\Delta B}{(1+r)^t} - \sum_{t=t_0}^{t_1} \frac{C_t}{(1+r)^t} > 0, \quad (2)$$

где первое слагаемое – текущая стоимость потока выгод, второе слагаемое – текущая стоимость прямых издержек на образование.

Метод внутренней нормы отдачи предполагает приравнение текущих стоимостей потока выгод и потока издержек и нахождение внутренней нормы отдачи  $p$ , которая уравнивает эти текущие стоимости (формула (3)):

$$\sum_{t=1}^T \frac{\Delta B}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^t \frac{C_t}{(1+r)^t}, \quad (3)$$

отсюда находится  $r = p$ .

Затем эта внутренняя норма отдачи сравнивается с рентабельностью инвестиций в экономике в данный момент времени, т. е. с процентной ставкой  $i$ . Если  $p > i$ , то инвестиции в образование целесообразны.

Эти два метода не дают одинакового решения, если есть необходимость сравнить разные варианты инвестиционных проектов.

При анализе отдачи инвестиций в образование сотрудников фирмы необходимо учитывать разделение человеческого капитала на общий и специфический.

Общий человеческий капитал может быть реализован на различных рабочих местах, в различных фирмах.

Специфический человеческий капитал может быть применен только на определенном рабочем месте, в конкретной фирме.

Если фирма предоставляет работнику общую профессиональную подготовку, то для того, чтобы компенсировать издержки на образование, она должна в период после обучения платить работнику заработную плату ниже его предельного продукта, но тогда работник уйдет, так как профессиональная подготовка увеличила его общий человеческий капитал, и он может в другой фирме получить заработную плату, равную предельному продукту. Поэтому фирме после обучения придется платить заработную плату, равную предельному продукту, и ей невыгодно проводить общее обучение работников. Если фирма это делает, то зарплата работника в период обучения устанавливается меньше его предельного продукта, т. е. издержки на образование несет сам работник.

Если фирма предоставляет работнику специфическую профессиональную подготовку, то работник не сможет реализовать свой специфический человеческий капитал, полученный в результате такой подготовки, на другом рабочем месте. Поэтому фирма в период после обучения может платить работнику заработную плату более высокую, чем она была до обу-

чения, но более низкую, чем его предельный продукт после обучения (работник, уволившись, не получит в другой фирме большую заработную плату). Таким образом, при специфической профессиональной подготовке фирма может компенсировать все или часть издержек на обучение.

**Л. С. Бунькова**

*Екатеринбург*

## **РАСШИРЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА ВУЗОВ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Двадцатилетний переход к рыночной экономике, изменив сферу промышленного производства, оказал влияние и на сферу образования. Существенно изменилась ситуация на рынке образовательных услуг: возникли разные группы заказчиков и потребителей образования со своими финансовыми возможностями, запросами и интересами, повысились требования общества к качеству образования, значительно выросло количество учебных заведений, различных по организационно-правовым формам. Кроме этого, наблюдается устойчивый рост предложения на образовательные услуги со стороны консалтинговых фирм, индивидуальных бизнес-тренеров, учебных центров предприятий. Это формирует и определяет новую конкурентную среду.

Ранее вузы полностью финансировались государством, выполняя государственный заказ на обучение специалистов. С одной стороны, это оправданно с точки зрения теории: продукт деятельности вуза обладает свойствами общественного блага и поэтому должен финансироваться государством. Однако с другой стороны, позиция государства по отношению к высшей школе изменяется: преобразован механизм государственного финансирования, доля бюджетного финансирования постоянно снижается. Вследствие этого государственные высшие учебные заведения вынуждены предпринимать меры к поиску альтернативного финансирования образовательных программ, расширения предпринимательской деятельности.

Таким образом, высшие учебные заведения становятся субъектами рыночной экономики, государственные вузы самостоятельно действуют на рынке образовательных услуг, разрабатывают и продвигают образователь-