

Мищеряков С.В.,
Начальник отдела развития
персонала ОАО РАО «ЕЭС России»,
к.т.н.

Способы учета квалификации при оценке бизнеса

В представленной статье рассмотрены теоретические основы управления человеческим капиталом компании, предложены подходы к оценке и настройке системы инвестиций в развитие человеческого капитала компании. Автор доказывает необходимость рассмотрения вложений средств компании в обучение работников в качестве инвестиционных проектов. Это положение является одним из основных в представлении современной экономики, экономики знаний.

Необходимость получения стоимостной оценки человеческого капитала (квалификация персонала является одной из его характеристик) обусловлена двумя причинами.

Первая из них имеет гносеологические корни. Само понятие «человеческий капитал», т.е. капитализированное выражение способности трудиться, предполагает наличие оценки этой капитализированной способности. С этой точки зрения стоимостная оценка предполагает идентификацию человеческого капитала и определяет проблему измерения.

Вторая - исходит из того, что люди, из которых собственно и состоит любая организация, рассматриваются в рыночной экономике как факторы производства, как и другие экономические факторы: земля, сырье, средства производства, основной и оборотный капитал. Иными словами, человек стал ресурсом производства. Именно по этой причине этот фактор (ресурс) должен быть измерен (оценен). Это выдвигает проблему определения того, что должно быть измерено, т.е. предполагает вопрос: «Что же такое «человеческий капитал»?»

В настоящее время активно разрабатывается несколько моделей оценки человеческого капитала. Наиболее распространенными из них являются модели активов и модели полезности. Рыночная оценка стихийно приобретает все большее значение в оценке капитализации компаний, однако является практически (нет прецедентов оценки) и теоретически не разработанной отраслью знаний. Главной трудностью при этом является не достаточно разработанный аппарат учета конъюнктуры рынка.

Первая из моделей предполагает учет затрат на капитал (по аналогии с основным капиталом) с учетом амортизации. Эту модель еще называют затратной. По этой модели затраты на человеческий капитал рассматриваются либо как долгосрочные инвестиции в человеческий капитал, либо списываются как потери. Учет человеческого капитала по этой модели производится также, как основного капитала, со списанием затрат через амортизацию. Устанавливается «нормативный срок амортизации» человеческого капитала.

Выбытие его из компании рассматривается как потеря и списывается на убытки.

Согласно действующим правилам бухгалтерского учета (ПБУ) затраты на обеспечение квалификации персонала, т.е. формирование его знаний и навыков большей частью относятся на себестоимость и учитываются как издержки, причем как постоянная их составляющая. Это автоматически провоцирует менеджмент компании на снижение затрат на профессиональную подготовку персонала под лозунгом снижения издержек производства. В этом на наш взгляд заключается главный недостаток затратной модели.

Кроме этого затратная модель не дает ответа на основной вопрос, сколько стоит человеческий капитал. Стоимость капитала – это та ставка доходности, которую рассчитывают получить инвесторы или кредиторы, предоставляя компании средства на долевой или долговой основе. Затратная модель же оценивает результат, т.е. то, что уже произошло и без учета синергии- т.е. в каждый отдельный момент мы не можем в рамках этой модели сказать, сколько стоит человеческий капитал.

Анализ затратной модели не учитывает особенностей человеческого капитала как фактора производства с уникальными свойствами.

1. Капитал становится капиталом только в момент обмена, т.е. в момент купли – продажи (иначе это богатство или потенциал);
2. Человеческие ресурсы становятся капиталом в процессе взаимодействия со средствами производства в ходе самого производства;
3. Человеческий капитал компании не является суммой компетенций отдельных работников, сумма может составлять только потенциал.
4. Главное отличие человеческого капитала от вещественного капитала состоит в том, что человеческий капитал воплощен в человеке и не может продаваться в отрыве от человека и без его на то воли, или передаваться, или оставляться в наследство по завещанию, как деньги и материальные ценности. Но он может использоваться во внутрисемейном производстве человеческого капитала следующих поколений.

Основным из особенностей человеческого капитала как фактора производства являются его знания и навыки, т.е. квалификация. Учет этой особенности производится в модели полезности.

Согласно этой модели затраты на поддержание и повышение квалификации необходимо рассматривать как инвестиции, т.е. как вид активов, направляемый на хозяйственную деятельность в целях получения дохода. В связи с этим показатели оценки эффективности инвестиций могут использоваться для оценки квалификации персонала.

Если рассматривать обеспечение квалификации персонала (обучение) как инвестиционный процесс с конкретным результатом, измеряемым чистой приведенной стоимостью NPV(Net Present Value)полученной за счет приме-

нения знаний, то можно применить для оценки выигрыша корпорации (инвестора) теорию игр.

Рассматривая инвестиционный процесс как игру в форме характеристической функции для игроков (участников) процесса. Участниками процесса будут инвестор (корпорация) и работники (обладатели инновационных технологий -знаний). Инвестор в нашем случае один. Носителей знаний необходимых для получения определенных NPV может быть 1,2,3 ...n. Целью решения задачи является определение доли NPV, получаемую в результате взаимодействия работодателя (корпорации) и работников (носителей знаний и навыков) в ходе «игры» ее участниками. Конкретизируем задачу в части участников. Нас будет интересовать корпорация, которая в задаче будет носить номер 1. При этом будем рассматривать не все знания работников, а только ключевые, носящие инновационный характер. В этом случае трудовые отношения по поводу использования инновационных знаний и навыков (для ключевых работников – обычную работу) можно рассматривать как инновационный процесс. Используем для оценки инновационного процесса решение задачи по Шепли. Решение задачи с использованием формулы Шепли требует следующих допущений:

1) пронумеруем активы участвующие в инвестиционном процессе формирования ключевых компетенций (игре) натуральными числами от 1 до n, т.е все участники процесса будут принадлежать множеству $N = \{1,2,...n\}$ натуральных чисел, S –подмножество, которому соответствуют наши активы такое, что $S \subset N$ и $N \setminus S$ – множество не принадлежащее S , т.е активы которые не существенны для процесса.

2) Каждому подмножеству S можно сопоставить интегральную оценку активов.

3) Значение $v(S)$ -интегральная оценка активов, участвующих в процессе (активы без которых инвестиционный процесс не возможен; $\varphi(v)$ -вектор значений (значение), решение задачи по Шепли.

Рассмотрим последовательно ситуацию из 2,3...n участников.

А) Два участника - корпорация и один носитель знаний.

Задача формализуется следующим образом:

Пусть F - характеристическая функция игры, тогда

$$F(\{1\})=0; F(\{2\})=0; F(\{1,2\})= NPV.$$

Решением по Шепли будет дележ NPV по формуле

$$\varphi_i[v]=\sum_{T \subset S} ((t-1)!(n-t)! \cdot n! [v(T)- v(T \setminus \{i\})]),$$

$$T \subset S; i \in T,$$

где $T(t)$ - рассматриваемая коалиция игроков.

В нашем случае для двух участников - поровну по $1/2$ NPV.

В) В случае трех участников корпорации и двух носителей знаний $F(\{1\})=0; F(\{2\})=0; F(\{3\})=0;$

$$F(\{1,2\})= NPV; F(\{1,3\})= NPV; F(\{1,2,3\})= NPV.$$

Решение по Шепли для участника 1 равно $2/3$ NPV.

С) Для четырех участников корпорации и 3 носителей знаний будет для участника 1(корпорации) $3/4$ NPV, для 5 участников- $4/5$ NPV и т.д.

Нетрудно заметить, что доля корпорации при увеличении числа инновационных знаний увеличивается по формуле $(n-1)/n$. Это может быть интерпретировано очевидным заявлением, чем более объем знаний адекватен инновационному процессу, тем большая доля приведенной стоимости результатов процесса (дохода) принадлежит корпорации.

Решив задачу, мы получаем еще один интересный результат. При возрастании числа участников (носителей различных инновационных знаний) инновационного процесса от двух (минимального числа участников, когда процесс вообще возможен) до пяти корпорация получает максимальный выигрыш от процесса (рост 80%, $\Delta NPV=80\%$), т.е. норма доходности на акт обучения составляет $r=80/5=16\%$. Дальнейшее увеличение инновационных знаний существенного выигрыша не дает (6 участников- 83% NPV, $r=14\%$; 7 участников- 85% NPV, $r=12\%$). Максимальная норма доходности составляет 25% при 2 участниках.

Рассматривая процесс включения знаний в производство в качестве фактора производства, мы в праве определить процесс формирования инновационных знаний как инвестиционный процесс. В этой связи правомерным является рассмотрение эффективности этого процесса посредством вычисления коэффициента окупаемости инвестиций в человеческий капитал.

Для рассмотрения сделаем некоторые допущения.

Фиксируем затраты на найм персонала (рассмотрим процесс с пренебрежимо малой текучестью), а льготы и мотивационные выплаты агрегируем в фонде оплаты труда (ФОТ). Затраты на обучение персонала, как правило формируются в % от ФОТ. На практике они составляют от 1.5 до 4 % от ФОТ. Примем для рассмотрения минимальные затраты на подготовку персонала.

Коэффициент окупаемости инвестиций в обучение персонала определится следующим образом

$$HCROI = NPV - \text{затраты} \setminus \text{затраты} . \quad (1)$$

Формула (1) является основной для определения эффективности инвестиций в человеческий капитал.

Для прибыли корпорации, получаемой в результате использования инновационных знаний, получим приведенную стоимость равную $NPV[(n-1)/n]$. Анализируя формулу (1) с учетом нормы прибыли и затрат на обучение можем утверждать что норма прибыли за счет обучения персонала не превышает 25%.

С учетом наших допущений и полученного нами соотношения NPV и объемов инновационных знаний получаем

$$HCROI = [(n-1) / n] (NPV / 0.015 \text{ФОТ}) = [(n-1) / (0.015n)] (NPV / \text{ФОТ}) \quad (2).$$

Анализируя зависимость NPV от объем знаний можно прийти к неопровержимому выводу: максимальная доходность инвестиций в профессиональную подготовку составляет $((n-1)/n * 100\%) - 50\%$ (при $n=2$). Говоря об NPV, мы имели в виду долю чистой приведенной стоимости продукции получаемой за счет знаний и навыков персонала. Вопрос о выделении доли прибыли полученной за счет повышения уровня профессиональной компетенции на-

прямо связан с учетом нематериальных активов и единого показателя не имеет. Таким образом, общая доходность компании от подготовки персонала минимально должна составлять $(0.5 \cdot 0.25 = 0.125)$ 12%. Соответствие объема знаний и NPV определено в результате расчетов коэффициента корреляции между количеством обученного (в области промышленной безопасности) персонала энергетических компаний и количеством нарушений по вине персонала

Рассматриваемая теоретическая схема является идеальной, однако, общий тренд она характеризует верно, что подтверждено анализом практических данных.

Таким образом, для корпорации инвестировать в профессиональную подготовку персонала выгодно. При этом минимально эффективным объемом затрат на подготовку персонала являются затраты, обеспечивающие обучение не менее 30% носителей ключевых знаний.

Практическим воплощением результатов этого вывода в ОАО РАО «ЕЭС России» явилось закрепление в Корпоративном Стандарте организации профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала нормы ежегодного обучения не менее 30% работников.

Достаточно сложной проблемой оценки квалификации персонала является определение показателей оценки (в нашем примере это частотность технологических нарушений по вине промышленного персонала) или параметров идентификации квалификации работников. В разных компаниях они различны. Наиболее адекватными, по мнению автора, являются, параметры, характеризующие деятельность персонала (например, значения ключевых показателей эффективности деятельности). При этом необходимо отметить, что этот вопрос является достаточно сложным как в теоретическом, так и в прикладном, практическом его измерении.

В последние годы достаточно эффективным способом оценки является метод реальных опционов.

Основным положением этого подхода является ставка дисконта- «норматив, который должен преодолеть проект, чтобы его могли оценить как эффективный¹». В качестве ставки дисконта принимается стоимость капитала, полученного корпорацией, т.е. та ставка доходности, которую рассчитывают получить инвесторы (в нашем случае компания), представляя средства для проекта (для обучения). Она рассчитывается с учетом рыночной оценки суммы собственного капитала проекта (стоимости персонала на рынке).

Для оценки стоимости капитала проекта используются несколько методов:

- Метод кумулятивного построения;
- Метод деловой премии;
- Оценка на основе дивидендного роста;
- Прямой расчет собственного капитала проекта;
- Оценка по модели стоимости капитальных активов;
- Оценка на основе теории арбитражного ценообразования;
- Метод Фамы-Френча.

¹ М.А. Лимитовский. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках. М., 2004.

Наиболее практичной моделью определения стоимости капитала является модель САРМ (capital assets pricing model). Она основана на оценке роста стоимости рыночного портфеля инвестиций с учетом систематического риска.

Предлагаемая модель позволяет осуществлять тонкую настройку инвестиций в конкретные проекты по формированию знаний персонала, с выходом на повышение капитализацию компании.

Таким образом, модель полезности позволяет произвести достаточно тонкий анализ влияния квалификации персонала на результаты бизнеса, и, следовательно, на его капитализацию. Это дает возможность утверждать, что модель полезности является приоритетной при выборе способов учета квалификации при оценке бизнеса.

Библиографический список

1. Кошкин В.И. и др. Организация и методы оценки предприятия (Бизнеса) М. 2002.
2. Воронин В.П. и др. Инновационный менеджмент в электроэнергетике М.2003.
3. Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей М.2004.
4. Козырев А.Н., Макаров В.Л. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности М.2003.
5. Лимитовский М.А.. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках. М. ,2004.