

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эшби У.Р. Введение в кибернетику: пер. с англ. – М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1959. – 432 с.
2. Чупров С.В. Теория управления и устойчивость производственных систем. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2007. – 440 с.
3. Бриллюэн Л. Научная неопределённость и информация: пер. с англ. – М.: Мир, 1966. – 271 с.
4. Новик И.Б. Негэнтропия и количество информации // Вопросы философии. – 1962. – № 6. – С. 118–128.

Поступила 30.03.2011 г.

УДК 331.1;65.015.1

ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

А.П. Добровинский, Ю.В. Демьяненко

Томский политехнический университет

E-mail: dap@tpu.ru

На основе обзора литературных источников показан общий подход к количественной оценке человеческого капитала в организации. Рассмотрены практические методы оценки человеческого капитала с возможными способами их реализации в деятельности коммерческих организаций.

Ключевые слова:

Человеческий капитал, методология, методы оценки, количественная оценка, эффективность организации.

Key words:

The human capital, methodology, estimation methods, quantitative estimation, efficiency of the organization.

Концепция человеческого капитала играет центральную роль в современном экономическом анализе. В настоящее время остро стоит вопрос разработки единой теории количественной оценки человеческого капитала.

Современное общество представляет собой сложную социально-экономическую систему и процессы, формирующие в нашей стране рыночный механизм, наполняют новым содержанием понятие «человеческий капитал». Для современных организаций, проблема использования человеческих ресурсов представляет сложную экономическую задачу, поэтому внимание к оценке человеческого капитала, как важнейшего ресурса, обеспечивающего конкурентоспособность современной организации, значительно возросло в последние десятилетия. Целью данного исследования является систематизация теории и практики оценки человеческого капитала в организации, актуальность которой определяет важное прикладное значение данного исследования.

В монографии [1] приведено следующее определение: «Человеческий капитал представляет собой человеческий фактор в организации; это объединенные вместе интеллект, навыки и специальные знания, которые придают организации отличительный характер. Люди – это те элементы организации, которые способны учиться, изменяться, вводить новое и создавать дух творчества и которые, если их должным образом мотивировать, могут обеспечить организации долгую жизнь».

Исходным положением теории человеческого капитала является постулат о том, что челове-

ский капитал это накопленная, благодаря инвестициям, величина благ, которая приносит прибыль ее владельцу. Следовательно, имеется взаимосвязь между физическим здоровьем, достигнутым уровнем образования и качеством обучения, а также заработной платой и объемом производственного опыта. Сравнительный анализ определений в литературных источниках «человеческого капитала» позволяет выделить его основные свойства.

Во-первых, человеческий капитал не отделим от его носителей – работников отдельной организации или населения региона или страны. *Во-вторых*, физиологические свойства и природные способности человека, получаемые наследственным путем, являются базовой частью человеческого капитала, называемой отдельными авторами капиталом здоровья. Другая его часть в виде знаний, умений и навыков является приобретенной в результате затрат самого человека и общества. *В-третьих*, данный капитал, как и другие виды капитала, может быть использован в сфере общественного производства и является одним из факторов повышения эффективности последнего. *В-четвертых*, данный капитал используется его носителями для получения дохода, поэтому увеличение дохода мотивирует индивидуумов на увеличение своего интеллектуального потенциала путем образования и повышения квалификации. Другими словами, для того, чтобы процесс воспроизводства человеческого капитала носил завершенный характер, должна быть установлена связь между величиной приобретенной части данного капитала и доходом человека.

Человеческий капитал самый ценный ресурс постиндустриального общества. Техника, используемая для производства благ, создается через технологические развитие и организационные преобразования, и только высококвалифицированные человеческие ресурсы способны управлять современными высокотехнологическими процессами. Более того, знания человека, используемые для повышения эффективности деятельности организации также необходимы для определения рыночной конъюнктуры и возможностей. Поэтому организации должны быть коммерчески заинтересованы в том, чтобы величина корпоративного «человеческого капитала» была как можно выше. При этом в практической деятельности организаций вопрос оценки этого вида капитала остается одним из наиболее сложных.

С методологической точки зрения для оценки человеческого капитала в организации более предпочтительным является инвестиционный подход формирования человеческого капитала. Основывается такая методология на измерении человеческого капитала по принципу капитализации будущих доходов, т. к. основным путем роста (производства, воспроизводства, накопления) человеческого капитала является процесс инвестирования в него. Существует определенная дискуссия о том, что такое инвестиции в «человеческий капитал», насколько допустимо их сравнение с обычными инвестициями. Одни исследователи предлагают понимать под ними затраты средств, направленных на повышение его «результативности», другие — любые действия или меры, направленные на улучшение характеристик «человеческого капитала».

Для определения эффективности инвестиций в человеческий капитал экономисты чаще всего обращаются к анализу «затраты — выгоды», который обычно состоит из трех этапов, рис. 1.

Видно, что общий подход к оценке вложений в человеческий капитал методологически однотипен оценке отдачи от инвестиций в другие виды активов, например, в основные производственные фонды. Вместе с тем, при более подробном исследовании данного вопроса обнаруживаются определенные затруднения методологического характера, которые связаны с рядом общих и специфических факторов: невозможностью однозначно определить номенклатуру затрат, классифицируемых как инвестиции в человеческий капитал; разнообразием результатов профессиональной деятельности трудовых ресурсов; продолжительностью временного лага между вложением средств и получением

результата; трудностью определения, какие результаты соответствуют конкретным вложениям; дифференциацией отдачи капитала образования в зависимости от территории, стажа работы и прочих, непосредственно не относящихся к обучению факторов.

На макроэкономическом уровне инвестиции в человеческий капитал — это затраты, произведенные в социальной сфере в целях будущего увеличения производительности труда и способствующие росту будущих доходов как отдельных носителей капитала, так и общества в целом. Поэтому общепринято использовать в анализе эффективности таких инвестиций показатели социально-экономического развития страны или региона. Данный вид инвестиций неоднороден по своему составу и конкретизируется по видам затрат. Например, в [2] упоминаются инвестиции в капитал здоровья, капитал образования и капитал культуры.

Инвестиции в капитал здоровья являются базой для человеческого капитала вообще, т. к. продлевают трудоспособный отрезок жизни человека и, таким образом, замедляют физический износ человеческого капитала. Инвестиции в капитал образования формируют квалифицированные и более производительные трудовые ресурсы. Процесс морального старения накопленного научно-образовательного потенциала замедляется посредством инвестиций в переобучение и повышение квалификации. Эффект от инвестиций в капитал культуры для общества имеет, прежде всего, социальный характер: формирование культуры является условием любой профессиональной подготовки в будущем, создает предпосылки для социальной мобильности человека или социальной группы, передает культурное достояние общества из поколения в поколение [3]. Вместе с тем, в сфере культуры, безусловно, возможна реализация проектов, приносящих коммерческую выгоду инвестору, т. к. существует определенная зависимость эффективности труда человека от его предпочтений, мировоззрения, общего уровня его культуры.

У других авторов состав инвестиционных расходов может отличаться, но, как правило, состоит из затрат на:

- медицинское обслуживание, организацию бытовых условий и повышения качества среды обитания, которые удлиняют срок жизни и увеличивают работоспособность;
- образование, включая общее, профессиональное, подготовку на рабочем месте, переподготовку, повышение квалификации и т. д.;

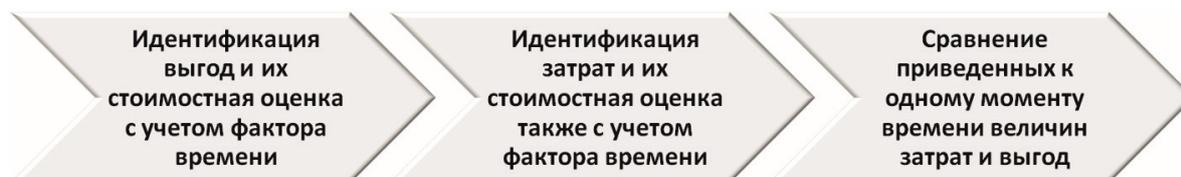


Рис. 1. Процесс инвестиционного анализа человеческого капитала

- поддержание и повышение мобильности человеческого капитала для обеспечения перемещения трудовых ресурсов к месту потребности в них.

Для общей оценки экономической эффективности инвестиций в персонал, можно рассматривать эти вложения в двух аспектах: для сотрудников (эффект от инвестиций будет социальным) и для самой организации (эффект от инвестиций будет экономическим) [4].

На первом этапе оценки социальной эффективности инвестиций в человеческий капитал базовым показателем можно принять минимальный уровень инвестиций в человеческие ресурсы – $НСI_{\min}$, который является выражением тех инвестиций, которые необходимы для нормального функционирования человеческого капитала. Показатель $НСI_{\min}$ должен учитывать все суммарные затраты человека, которые обеспечивают ему нормальную жизнедеятельность и должен состоять из текущих и долгосрочных затрат на формирование качественного человеческого капитала, адекватного современному состоянию рыночной экономики [5]:

$$НСI_{\min} = \sum_{i=1}^n Z_i \text{ или } НСИ_{\min} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m C_{ij} \cdot N_{ij},$$

где $Z_i = \sum(C_{ij} \cdot N_{ij})$ – сумма определённых видов затрат в месяц на функционирование человеческого капитала (питание, здоровье, мобильность, воспитание детей, повышение квалификации и т. д.), которая зависит от цены товаров/услуг C_{ij} и норм потребления N_{ij} ; n, m – количество групп и подгрупп затрат соответственно, определяется по индивидуальной структуре потребностей человека.

После расчёта размера $НСI_{\min}$ его следует сравнить с заработной платой сотрудника, работающего на полную ставку. Данное сравнение позволит судить о социальной эффективности инвестиций в человеческий капитал для отдельного индивида. Показатель $НСI_{\min}$ является тем уровнем, относительно которого можно судить об уровне заработной платы персонала, например, превышение заработной платы над уровнем $НСI_{\min}$ влечёт за собой ряд дополнительных выгод для организации: привлекательность для потенциальных работников, производительность труда выше средней величины, развитие стратегического мышления персонала и т. д. Менеджеры должны отслеживать динамику этого параметра с целью разработки эффективной инвестиционной стратегии в человеческие ресурсы.

Таким образом, для количественной оценки человеческого капитала можно ориентироваться на уровень заработной платы в организации, регионе, стране. Согласно идеям теории человеческого капитала доход работника S_n с определенной квалификацией можно разбить на две составляющие. Первая часть включает доход, который он получал бы, не имея образования. Другая часть состоит из дохода на образовательные инвестиции [6]:

$$S_n = S_0 + I_n R_{обр},$$

где S_0 – заработки человека без образования; I_n – накопленный объем инвестиций в течение n лет обучения; $R_{обр}$ – текущая норма рентабельности вложений в образование.

Получается, что заработная плата это некая слоистая структура, где каждый слой связан с определенным уровнем образования. Поэтому экономическая эффективность высшего образования рассчитывается как разница в пожизненных доходах двух лиц – одного, закончившего высшее учебное заведение и другого, получившего среднее образование. При этом в состав затрат образования, кроме прямых расходов на образование включается «упущенный доход», который теряется учащимися, т. к. в период обучения они не имеют возможности получать доход за свой труд. Потерянный доход составляет около половины суммарных издержек обучения; в США их доля составляет половину и даже более общей стоимости среднего и высшего образования.

Другим способом определения человеческого капитала, как составляющей имущественного комплекса, приносящего определенный доход организации, является дисконтирование дохода, который получает работник в течение трудоспособного периода своей жизни. Сама величина человеческого капитала в таком случае определяется по следующей формуле [7]:

$$W_{общ} = \frac{W_1}{(1+r)} + \frac{W_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{W_n}{(1+r)^n},$$

где W_n – ожидаемый индивидуумом годовой заработок от использования человеческого капитала, r – средняя величина инфляции (или ставка дисконтирования) за рассматриваемый период, доли ед.; n – продолжительность жизни человека, лет.

Можно сказать, что получаемый индивидуумом доход от использования человеческого капитала, как средняя величина годовых заработков, ожидаемых за весь трудоспособный отрезок жизни, есть постоянный («перманентный») доход человека, который приносит ему человеческий капитал в качестве составляющей имущества.

На втором этапе оценки инвестиций в человеческий капитал осуществляется оценка непосредственно экономического эффекта. Такая оценка возможна, как правило, только после реализации какого-либо инвестиционного проекта, связанного с персоналом. Для оценки экономического эффекта предлагается использовать известный показатель ROI (Return on Investment) – «возврат на инвестиции»:

$$ROI = \frac{\Delta D - Z}{Z} 100 \%,$$

где ΔD – прирост доходов после реализации инвестиционного проекта; Z – прямые и косвенные затраты на реализацию инвестиционного проекта.

По некоторым оценкам если значение ROI менее 20 %, то вложенные инвестиции в человеческий капитал можно считать неэффективными. Показатель в 20 % – характерен для «спокойных» компаний, которые занимают стабильное положение на рынке. В целом, если ROI от 20 до 150 %, то инвестиционный проект был удачный и эффективный. Эффективные организации должны ориентироваться на ROI приблизительно 150...200 %. Но значение ROI может оказаться недостаточно достоверным, поэтому его необходимо проанализировать. Анализ эффективности от инвестиций может быть осуществлён на основании эмпирических данных по трём основным направлениям [8]:

- изучение мотивации и заинтересованности сотрудников в содержании инвестиционного проекта;
- оценка полученных знаний или опыта в результате инвестиционного проекта;
- использование в практической деятельности полученных знаний.

И если по этим направлениям получена высокая оценка, то можно говорить о незначительном искажении оценки ROI или настолько малой ее величине, что можно пренебречь такими искажениями и сделать вывод о экономически эффективном инвестиционном проекте.

Для целей практической оценки человеческого капитала современных организаций можно выделить и рассмотреть несколько основных методов, рис. 2.

1. Метод простого расчёта прямых издержек на человеческие ресурсы. Самый простой метод для менеджеров компании, который позволяет

подсчитать общие экономические затраты компании на своих сотрудников. Такая оценка включает издержки на оплату труда, социальные налоги, безопасность трудовой деятельности и улучшение условий труда, затраты на подготовку и повышение квалификации работников. Основными достоинствами этого метода являются простота и наглядность. В то же время серьезным недостатком будет неточная и неполная оценка реального значения человеческого капитала в организации, т. к. его часть при использовании этого метода просто не учитывается.

2. Более точным и сложным является метод конкурентной оценки стоимости человеческого капитала. Данный метод основывается на совокупной оценке издержек и потенциальных потерях, наносимых организации при уходе из нее сотрудника. Этот способ включает в себя расчет значений:

- постоянных и переменных затрат на работников (используя метод расчёта прямых издержек), производимых основным конкурентом на рынке, учетом сопоставимости основных показателей финансово-хозяйственной деятельности;
- индивидуальной премии работнику организации, которую заплатят конкуренты за его переход к ним. Значение данной премии получается, как правило, на основе экспертных оценок;
- затрат организации, которые она несет дополнительно на поиск равноценной замены сотрудника в случае его ухода в другую организацию. К ним относятся издержки на самостоятельный поиск, оплата услуг рекрутинговых агентств, объявления в СМИ;



Рис. 2. Методы оценки человеческого капитала организации

- экономических потерь, которые несет организация в период отсутствия работника и поиска ему подходящей замены. К ним можно отнести снижение объема производства продукции (услуг), затраты на обучение и адаптацию нового сотрудника, снижение качества продукции (услуг) в случае замены работника и т. п.;
- потерь уникальных производственных навыков, накопленного трудового и интеллектуального потенциала, которые работник унесет с собой в конкурирующую организацию;
- возможной потери части своего рынка, усиления влияния конкурента на рынке и, как следствие, увеличения объема его продаж;
- изменения организационных эффектов синергии и эмерджентности (усиления взаимного влияния и появления качественно новых свойств) социальной группы, в которую входил работник.

Как упоминалось, этот метод сложнее и структура показанной оценки человеческого капитала позволяет более точно оценить реальную величину человеческого капитала. Данная величина, в зависимости от уровня интеллекта и квалификации работника, может быть в десятки и даже сотни раз выше номинальной оценки во многих российских организациях. Наглядным примером является массовый переезд за рубеж российских работников и переход многих из них в иностранные фирмы, что лишним раз свидетельствует о невысокой оценке человеческого капитала в российских организациях.

Несомненным достоинством такой оценки является более высокая эффективность чем при оценке только прямых затрат на персонал, т. к. учитывается потеря уникального опыта работника и сложнейшей системы взаимодействия сотрудника с другим персоналом. При использовании этого метода максимально неадекватной получается величина человеческого капитала высококвалифицированных работников организации в области топ-менеджмента, инновационных и интеллектуальных процессах, информационных системах [9].

3. Метод оценки стоимости человеческого капитала в перспективе. Дополняет метод конкурентной стоимости через оценку динамики стоимости человеческого капитала в перспективе развития организации более 3 лет. Такая оценка необходима для организаций, которые занимаются разработкой больших и долгосрочных проектов. Например, очень высокая актуальность этой оценки будет для организаций, проводящих исследования в инновационной сфере или занимающихся строительством долгосрочных высокотехнологичных объектов. Связано это с тем, что человеческий капитал некоторых сотрудников при реализации таких проектов изменяется неравномерно, резко возрастая в период достижения ими наиболее значимых результатов, по истечении длительного периода времени и приближения ими к полу-

чению ожидаемых конечных целей, когда уход из компании части персонала будет связан с большими экономическими издержками.

4. Оценка стоимости человеческого капитала в процессе испытаний в реальном или специально создаваемом бизнес-окружении для некоторых определенных категорий сотрудников, которая может быть получена двумя способами:

а) по определенным результатам, полученным работником. Оценка дается исходя из прибыли или добавленной стоимости, которую он принес организации, другим вариантом будет оценка по росту стоимости активов компании, в том числе интеллектуальных. Эта оценка достаточно широко представлена в бизнесе, т. к. весьма проста в понимании, в то же время она наиболее жесткая и нередко ошибочна. Однако именно оценка по конечному результату, а не по общему количеству формальных достижений (дипломов, сертификатов, отзывов, мнений, связей) наиболее адекватный и оптимальный подход. Поэтому совершенствование этого подхода является перспективным направлением развития методов оценки человеческого капитала;

б) с помощью современных информационных технологий оценки компетенций работника в сфере менеджмента организации. Этот способ основывается на оценке результатов деятельности менеджера в бизнес-среде, максимально соответствующей его реальным условиям работы. Более того, в рыночных условиях компании готовы затратить суммы в десятки миллионов долларов, чтобы привлечь менеджеров, обеспечивающих прорыв организации на рынке и переход организации из зоны убытков в зону прибылей. Поэтому наиболее высокооплачиваемым трудом в рыночных условиях является труд менеджера, от квалификации и таланта которого зависит процветание или разорение современной организации [10].

Подводя итог, можно сказать, что применяя один из рассмотренных методов оценки человеческого капитала или их сочетания, можно относительно точно подсчитать величину человеческого капитала в организации. Несмотря на определенные недостатки, использование рассмотренных выше методов позволит организации разработать эффективную кадровую политику по различным направлениям работы с персоналом.

Выводы

Проведенный анализ источников показывает, что на сегодняшний день отсутствует единый подход к оценке человеческого капитала в коммерческих организациях. Это связано с такими факторами как отсутствие четкого определения самого понятия «человеческий капитал», большое разнообразие мнений о его структуре, невозможность точно определить влияние на изменение человеческого капитала всех факторов и т. д.

В ходе исследования были изучены и проанализированы теоретические и практические подходы и методы оценки человеческого капитала. В работе было показано, что с теоретической точки зрения наиболее оптимальным будет подход, который основывается на оценке стоимости воспроизводства трудовых ресурсов, общей оценке отдачи от инвестиций в человеческий капитал и оценке накопленного человеческого капитала в результате этих вложений. Совокупная оценка, полученная таким образом, определяет общие условия использования человеческого капитала, но не позволяет принимать конкретных решений при управлении бизнесом.

Также были рассмотрены практические методы оценки человеческого капитала, которые базируются на подсчете прямых затрат на человеческий капитал, их сравнения с эффектом от использования человеческих ресурсов и потенциальных поте-

рях в случае ухода работника из организации. Было показано, что прикладные методы дают достаточно объективную, но не всегда полную оценку в силу непостоянства величины человеческого капитала, зависящей от большого количества не поддающихся полноценному учету ситуационных факторов.

С точки зрения практической пользы, при принятии управленческих решений интерес представляют простая и перспективная конкурентная оценка человеческого капитала, а также его оценка по реальным или потенциальным результатам на основе испытаний. В конечном итоге, выбор и применение того или иного метода будет зависеть от практических задач деятельности организации. Более того, только постоянная работа по совершенствованию работы в области учета и анализа использования человеческого капитала позволит организации эффективно достигать ее целей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. – 8-е изд. / пер. с англ. под ред. С.К. Мордовина. – СПб.: Питер, 2004. – 825 с.
2. Макконел К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. – М: Республика, 1992. – 400 с.
3. Социальная политика / под общ. ред. Н.А. Волгина, 2-е изд., стереотип. – М.: Экзамен, 2004. – 736 с.
4. Афанасьев А.Н. Как оценить инвестиции в персонал // Финансовый директор. – 2004. – № 6. – С. 78–83.
5. Denison E. The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives before us. – N.Y.: Committee for Economic Development, 1962. – 298 p.
6. Кирьянов А.В. Виды инвестиций в человеческий капитал и их эффективность // Корпоративный менеджмент. 2011. URL: <http://www.cfin.ru/bandurin/article/sbrn07/08.shtml> (дата обращения: 10.03.2011).
7. Сюрин Т.С. Инвестиции и человеческий капитал // Научно-практическая конференция МГТУ. 2011. URL: http://www.mstu.edu.ru/science/conferences/11ntk/materials/section11/section11_16.html (дата обращения: 10.03.2011).
8. Яковлева Н. Инвестиции в развитие персонала – как оценить эффективность // Evolution центр развития персонала. 2011. URL: http://zrp.spb.ru/article_13.php (дата обращения: 10.03.2011).
9. Симионова Н.Е., Симионов Р.Ю. Оценка бизнеса: теория и практика. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 310 с.
10. Управление персоналом / под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина, 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 560 с.

Поступила 21.03.2011 г.