

*Н. И. Богдан,
студентка 4-го курса специальности "Экономическая теория",
Донецкий национальный университет*

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: ОСОБЕННОСТИ, ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

*N. I. Bohdan,
student of 4rd course, speciality "Economic theory", Donetsk National University, Donetsk*

HUMAN CAPITAL: FEATURES, APPROACHES AND METHODS OF ESTIMATION

Данная статья посвящена исследованию человеческого капитала в современных условиях хозяйствования. Определяются сущность, свойства категории "человеческий капитал", проанализированы методы его оценки.

This article is devoted to the research of human capital in the modern terms of economy development. Essence, properties of category "human capital" are resulted, the methods of it estimation are analyzed.

Ключевые слова: человеческий капитал, метод оценки, инвестиции, метод индексов, доля инновационной продукции.

Key words: human capital, method of estimation, investments, method of indexes, part of innovative products.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

В мире современных технологий все большую роль играет понятие "человеческого капитала". Именно он является показателем конкурентоспособности предприятия и национальной экономики в целом. На современном этапе развития общества и в условиях ограниченности ресурсов уже не материальные блага являются основными, а умение управления ними. Как следствие логичным является появление вопроса оценки человеческого капитала.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Исследованием человеческого капитала и методов его оценки занимались многие зарубежные и отечественные ученые: А.И. Добрынина, С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова, М. Армстронг, А.П. Добровинский, Ю.В. Демьяненко. основоположниками теории человеческого капитала считаются американские ученые и нобелевские лауреаты Гери Беккер и Теодор Шульц.

ЦЕЛЬ СТАТЬИ

Цель статьи — исследовать и проанализировать понятие человеческого капитала и его особенности, систематизировать подходы и методы оценки человеческого капитала в рамках фирмы и национальной экономики.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

Существует множество подходов к определению понятия "человеческий капитал". Так, например, Гери Беккер и Теодор Шульц определяли "человеческий капитал" как имеющийся запас знаний, навыков, мотиваций.

А.И. Добрынина и С.А. Дятлов придерживаются следующего определения, "человеческий капитал — это часть совокупного капитала, представляющая собой накопленные затраты на общее образование, специальную подготовку, здравоохранение, перемещение рабочей силы" [2].

М. Армстронг в своей монографии приводит следующее определение: "Человеческий капитал представляет со-

бой 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" [3].

Сравнительный анализ определений в литературных источниках "человеческого капитала" позволяет выделить его основные свойства.

Во-первых, человеческий капитал неотделим 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 заверченный характер, должна быть установлена связь между величиной приобретенной части данного капитала и доходом человека [4].

Единой методики оценки человеческого капитала не существует. Известны различные точки зрения авторов, различные подходы и методики, которые в основном можно свести к следующему виду (рис. 1).

Все методы оценки человеческого капитала можно условно разделить на две группы:

- методы оценки человеческого капитала на макроэкономическом уровне;
- методы оценки человеческого капитала на микроэкономическом уровне.

Измерение стоимости и качества человеческого капитала методом индексов. Этот подход позволяет оценить количественно человеческий капитал (НС) с помощью международных интегральных показателей для стран мира.

Формула определения связи человеческого капитала с инвестициями [5]:

$$НС = f(j, q, l, X) = cI \quad (1),$$

где j — индекс качества продукции, q — индекс качества накопленного человеческого капитала, l — инвестиции в человеческий капитал, X — другие переменные, от которых зависит человеческий капитал, c — эффективность человеческого капитала;

$$c = 0,5(j + q) * k \quad (2),$$

где k — индекс сырьевой экономики.

Часто используется индекс экономической свободы (Index of Economic Freedom, IEF), который рассчитывается на основе субиндексов: свобода индекса, свобода торговли, фискальная свобода, расходы правительства, свобода цен, свобода инвестиций, свобода финансового сектора, защита прав собственности, уровень коррупции и свобода рынка труда.

Индекс качества накопленного человеческого капитала (q) [5]:

$$q = l h s i e \quad (3),$$

где l — индекс качества жизни населения, h — индекс притока или оттока человеческого капитала, s — индекс науки и синергии, i — индекс развития человеческого потенциала, e — индекс эффективности национальной элиты.

Следовательно, для расчетов индексов эффективности человеческого капитала используются международные индексы: индекс экономической свободы, индекс качества жизни населения, индекс развития человеческого потенциала, индекс притока или оттока человеческого капитала, индекс науки и синергетики, индекс качества накопленного человеческого капитала, индекс эффективности элиты и теневой экономики, индекс сырьевой экономики [5].

Измерение человеческого капитала по доле инновационной продукции в ВВП.

Доля инновационной продукции в ВВП — это интегральный показатель инновационности, современности и эффективности человеческого капитала и экономики в целом. Она определяет добавленную стоимость человеческого капитала и отражает вклад в экономику инновационной части трудовых ресурсов.

При вычислении человеческого капитала, а точнее его стоимости на национальном уровне, по доле инновационной продукции в ВВП происходит выделение доли в ВВП, которая была произведена за счет использования знаний и инновационной части трудовых ресурсов в производственном процессе.

Качественная оценка человеческого капитала (Экспертный подход). При данном подходе оценивают качественные показатели, которые характеризуют индивидуальные способности определенного работника и работников компании в целом. Вклад персонала в результаты компании в целом определяют по нескольким направлениям:

- вклад в развитие новых научных направлений;
- вклад в увеличение доходов компании;
- вклад в развитие отношений с заказчиками;
- вклад в координацию деятельности подразделений;
- вклад в успешное выполнение линейных функций.

Для большей объективности данной методики используются весовые коэффициенты. Порядок расчета включает в себя 3 стадии:



Рис. 1. Методы оценки человеческого капитала

- 1) определение ключевых показателей, идентифицирующих вклад работника в капитал знаний компании;
- 2) установление весовых долей (коэффициент значимости) для каждого показателя;
- 3) определение бальной шкалы для оценки каждого показателя.

Полученные результаты анализируются, и подсчитывается средний балл по каждому из работников. Далее результаты сравнивают с эталонными значениями, которые получают путем суммирования баллов по всем качественным показателям [6].

Оценка человеческого капитала исходя из направленных инвестиций. В основу оценки человеческого капитала методом инвестиций положена следующая закономерность: инвестиции в человеческий капитал являются оправданными, когда прослеживается тенденция к росту эффективности деятельности компании и вклад определенного сотрудника в данный результат.

Процесс инвестирования в человеческий капитал можно подразделить на несколько этапов:

- 1) затраты на получения образования;
- 2) затраты на поиск и найм персонала;
- 3) затраты на персонал в период обучения;
- 4) затраты на персонал в период накопления потенциала роста;
- 5) затраты на персонал в период достижения профессионализма;
- 6) затраты на персонал в период обучения, повышение квалификации;
- 7) затраты на персонал в период снижения и "морального старения" профессионализма.

Инвесторами могут выступать сами работники, компании или предприятия, государство.

Эффективность инвестиций в человеческий капитал можно вычислить по следующей формуле [7]:

$$\mathcal{E} = (B - B_n) * \mathcal{C} : 3 \quad (4),$$

где \mathcal{E} — эффективность инвестиций в человеческий капитал на i -м этапе; B_n — выработка работника до обуче-

ния; В — выработка работника после обучения; Ц — цена единицы продукции; З — инвестиции в человеческий капитал.

Оценка человеческого капитала по аналогии с физическим капиталом.

Сходства между физическим и человеческим капиталом:

1) участие в процессе хозяйственной деятельности компании, которая формирует конечные финансовые результаты;

2) подверженность процессу износа (человеческий капитал также подвержен процессу износа, например, знания имеют свойство устаревать).

Для оценки человеческого капитала по аналогии с физическим капиталом необходимо:

1) определить "первоначальную стоимость" человеческого капитала конкретного сотрудника;

2) определить коэффициент "устаревания" знаний (коэффициент износа);

3) определить порядок изменения "первоначальной стоимости" человеческого капитала сотрудника.

В основе данного метода лежит метод накопления активов. В рамках этого метода при оценке знаний необходимо оценить объем накопленных индивидуумом знаний, сделать поправки на их устаревание и забывание, и перемножить каждый скорректированный объем знаний определенного вида на стоимость единицы объема знаний этого вида [8, с. 57]:

$$P_{\Sigma} = \sum_{i=1}^k a_i TK_i \quad (5),$$

где P_{Σ} — стоимость накопленных знаний; a_i — эмпирически определяемые коэффициенты, ставящие в соответствие стоимость и объем накопленных знаний типа i ; TK_i — суммарно накопленные знания типа i ; k — количество видов (типов) знаний.

Суммарно накопленные знания индивидуума должны определяться с учетом факторов устаревания полученных знаний (морального износа) и забывания [8, с. 59]:

$$TK_i = \sum_{t=-1}^0 tk_{ij}(1 - A_j(-j))(1 - Z(-j)) = \sum_{t=-1}^0 tk_{ij}e^{bt} \quad (6),$$

где TK_i — накопленные знания i -ого типа полученные в j -й период; A_i — моральный износ знаний типа i за единицу времени (моральный износ); Z — забывание за единицу времени знаний индивидуумом; b — эмпирический числовой коэффициент, обратный по размерности времени; t — время, необходимое для получения знаний в объеме TK .

Произведем расчеты оценки человеческого капитала методом оценки исходя из направленных инвестиций на примере предприятия угольной промышленности Шахта "Северная" ГП "Макеевуголь".

Вычислим эффективность инвестиций в человеческий капитал [7]:

$$\Xi = (B - B_n) * \text{Ц} : \text{З}.$$

Стоимость обучения подземного горнорабочего в учебно-курсовом комбинате составляет 1600 грн./чел, по его окончании присваивается 2—3 разряд, далее повышение разряда стоит 160 грн./чел за один разряд. Выработка подземного горнорабочего 2-го разряда составляла 3583 грн./мес, после повышения до 5-го разряда его выработка стала составлять 3992 грн./мес. На повышение со 2-го до 5-го разряда было потрачено предприятием 480 грн. Эффективность инвестиций в повышение разряда со 2-го на 5-ый составила:

$$\Xi = (B_d - B_{nd}) : \text{З} * 100\% = (3992 - 3583) / 480 * 100\% = 85,2 \%, \quad (7),$$

где B_d — выработка работника после обучения в денежном выражении; B_{nd} — выработка работника до обуче-

ния в денежном выражении; Z — затраты на повышение разряда со 2-го до 5-го.

Мы считаем необходимым в рамках данного подхода рассчитать еще два показателя:

— срок окупаемости инвестиций в человеческий капитал;

— сумма ежемесячного дохода от инвестиций в человеческий капитал.

Срок окупаемости инвестиций (T_{oi}):

$$T_{oi} = \text{З} / (B_d - B_{nd}) = 480 / (3992 - 3583) = 1,17 \text{ (мес.)} \quad (8).$$

Таким образом, затраты на повышение разряда со 2-го до 5-й окупятся за 1 месяц и 5 дней.

Сумма ежемесячного дохода от инвестиций в человеческий капитал по истечению срока окупаемости:

$$D = B_d - B_{nd} = 3992 - 3583 = 409 \text{ (грн.)} \quad (9).$$

После окончания срока окупаемости инвестиции в человеческий капитал будут приносить доход, в данном случае в размере 409 грн./мес.

Таким образом, с помощью дополнительных показателей мы имеем более четкую картину об отдаче от инвестиций в человеческий капитал. Данный вид расчетов является простым и не требует большого количества расчетов специфических показателей, что делает его более практичным для большего количества предприятий.

ВЫВОД

Существует множество методик оценки человеческого капитала. Оценка осуществляется на микро- и на макроуровнях. Каждый из подходов имеет свои сильные и слабые стороны. Слабые стороны в большей степени связаны с трудностями количественной оценки некоторых компонентов человеческого капитала, также трудности вызывает сбор, обработка и статистический учет информационных данных на всех уровнях исследования. Для получения объективной и достоверной информации лучше использовать несколько методов оценки.

Литература:

- Сюрина Т.С. Инвестиции и человеческий капитал [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.mstu.edu.ru/science/conferences/11ntk/materials/section11/section11_16.html
 - Добрынин А.И. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования / А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова. — СПб.: Наука, 1999. 309 с.
 - Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами / пер. с англ. под ред. С.К. Мордовина. — 8-е изд. — СПб.: Питер, 2004. — 825 с.
 - Добровинский А.П., Демьяненко Ю.В. Оценка человеческого капитала в деятельности коммерческих организаций / А. П. Добровинский, Ю.В. Демьяненко // Известия Томского политехнического университета [Известия ТПУ] / Томский политехнический университет (ТПУ). — 2011. — Т. 319, № 6: Экономика. Философия, социология и культурология. — С. 64—69.
 - Корчагин Ю.А. Модернизация экономики России должна начинаться с модернизации человеческого капитала / Ю.А. Корчагин. — Воронеж: ЦИРЭ, 2011. — 40 с.
 - Арабян К.К. Измерение человеческого капитала // Российское предпринимательство. — 2007. — № 4 Вып. 2 (89). — С. 105—109.
 - Лукашевич В.В. Эффективность инвестиций в человеческий капитал // Полиграфист и Издатель. — №6. — 2002.
 - Козырь Ю.В. Размышления о стоимостной оценке знаний. — М.: ИФРА-М, 2004. — 200 с.
- Стаття надійшла до редакції 11.04.2013 р.*