
**OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
SERIES OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES**

ISSN 2224-5294

Volume 2, Number 312 (2017), 181 – 187

A.K. Butkenova, N.H. BaimuminovaJCS Financial academy, Astana
butkenova@mail.ru**CALCULATION OF COST OF HUMAN
CAPITAL WITHIN THE FRAMEWORK OF ENTERPRISE**

Annotation. A calculation of cost of human capital is not simple, as a human capital does not look like other assets. After a rare exception, a human capital simultaneously is a single most potential asset and only most potential responsibility that an organization will acquire, as it will touch the business. Although there are other nonmaterial assets, however, a human capital is an only intangible asset that can have influence, but never fully will be controlled, and will be invested prudently, or for nothing rashly, the enormous has still.

A human capital is a stream of the earned incomes, that changes in time. Higher education prevails in description of human capital of certain employee of enterprise. Assets and obligations are included in the brief-case of human capital of any organization, an obvious and non obvious financial capital behaves to the assets, obligations consist of visible debts and hidden obligations.

In an order to value people, companies must go out for scopes the concept of human capitals and human capital. A term a "resource" implies accessible delivery that can be accomplished as necessary. A term is "Capital", means that acquires or loses a value, depending on that, how many and as investments were laid in him.

Key words: human capital, estimation of employees, industrial enterprises, assets of enterprise.

А.К. Буткенова, Н.Х. Баймунинова

АО Финансовая академия, Астана

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
В РАМКАХ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Аннотация. Расчет стоимости человеческого капитала не является простым, поскольку человеческий капитал не похож на другие активы. За редким исключением, человеческий капитал одновременно представляет собой единый наибольший потенциальный актив и единственно наибольшая потенциальная ответственность, которую организация будет приобретать, как это коснется своего бизнеса. Хотя существуют и другие нематериальные активы, однако, человеческий капитал является единственным нематериальным активом, который может оказывать влияние, но никогда полностью не будет контролироваться, и будет инвестирован благоразумно, или впустую необдуманно, по-прежнему имеет огромное значение.

Человеческий капитал представляет собой поток трудовых доходов, который изменяется с течением времени. В характеристике человеческого капитала определенного сотрудника предприятия доминирует высшее образование. В портфель человеческого капитала любой организации входят активы и обязательства, к активам относится явный и неявный финансовый капитал, обязательства состоят из видимых долгов и скрытых обязательств.

Для того, чтобы ценить людей, компаниям необходимо выйти за рамки понятия человеческих ресурсов и человеческого капитала. Термин "ресурс" подразумевает доступную поставку, которую можно совершать по мере необходимости. Термин "Капитал", означает что то, что приобретает или теряет ценность, в зависимости от того, сколько и как в него было вложено инвестиции.

Ключевые слова: человеческий капитал, оценка сотрудников, промышленные предприятия, активы предприятия.

Повышение конкурентоспособности отечественных предприятий ставит перед ними принципиально новые задачи в области разработки новой модели развития и использования человеческих ресурсов [1]. Сотрудники превращаются в конкурентное богатство, капитал предприятия, который необходимо размещать, развивать и рационально управлять им. После эффективного использования, зависит от улучшения адаптации общества к конъюнктуре рынка, создание социально-комфортных условий для самореализации каждого сотрудника становятся первоочередными задачами в деятельности любого предприятия [2].

Целью научной статьи является применение на практике понятие о теории человеческого капитала к отечественным предприятиям и разработка методика его формирования и управления с учетом особенностей экономики страны.

В соответствии с этой целью были поставлены следующие задачи исследования:

- уточнить смысл внедрения термина "человеческий капитал" предприятия, исходя из современных условий функционирования организаций;

- разработать принципы оценки человеческого капитала предприятия;

- раскрыть взаимосвязь стратегии предприятия и стратегии управления человеческим капиталом;

После изменениями внешней среды и влияние рынка на потребительские предпочтения, увеличение инновационных товаров и услуг для конкурентоспособности предприятия, возникает потребность в разработке новых подходов, обеспечивающих адекватное сложившимся условиям управление развитием промышленных предприятий [3]. Исходя из сравнительного анализа по функционированию и развитию промышленных предприятий, в многих странах человеческий капитал предприятий является одним из главных факторов выявляющий конкурентоспособность. Однако, в данной системе отсутствует единая система управления над человеческим ресурсами, потому как человеческий капитал осуществляется не полностью, в основном без учета влияния полученных результатов на целевые показатели деятельности предприятия [4].

Теорию о человеческом капитале изучали на основе развития экономической науки. Конечно же и связана она в целом с развитием понятие капитал. В то время когда зарождались капиталистические отношения в трудах классиков политической экономии при определении понятия "капитал" чаще всего под данное понятие относят самого человека или его способности. В. Петти первым высказал, что люди с их производственными способностями представляют собой богатство. На его взгляд "видится разумным то, что мы называем богатством, имуществом или запасом страны и является результатом предыдущей или прошлого труда не считать чем-то отличным от живых действующих сил, а оценивать одинаково". А. Смит, определяя суть основного капитала общества, отмечал, что он на равных состоит не только из машин, сооружений и земли, но также "с приобретенных полезных способностей всех граждан или членов общества". В западной экономической науке выделились два основных подхода к определению связи человека, его знаний и способностей с капиталом. Сторонники теории трех факторов производства (В. Бейджхот, Ф. Лист, А. Маршалл, Дж. Милль, В. Рошер, Г. Сиджвик) абсолютно отвергают идею о включения человека с его природными данными к категории капитала [5].

Человеческий капитал – компетенции сотрудников, их способности и опыт, а также их мотивация внедрять инновации, в том числе их: о соответствие структуре управления организации и ее поддержка, подход к управлению рисками и этические ценности;

- способность понимать, разрабатывать и реализовывать стратегию организации;

- лояльность и мотивация для совершенствования процессов, товаров и услуг, включая их способность

- руководить, управлять и сотрудничать [6].

Основой устойчивости, развития предприятия является человеческий капитал, потому что к человеческому капиталу относятся и знания, и информация, и инфраструктура источником которых на предприятий во многом выступает человек. В рыночной экономике предприятия все больше находят или стремятся находить все более новые ресурсы для улучшения и повышения эффективности собственных процессов.

В данном контексте к качество персонала имеет значительную роль, а точнее, его уровня квалифицированности. Высокую актуальность приобретает решение задачи управления развитием человеческого капитала промышленного предприятия. Для улучшения деятельности предприятия мы можем создать стратегию для дальнейшего развития человеческих ресурсов на предприятий. Исходя из этого в качестве конкурентных стратегий предлагается позиционировать промышленное предприятия ниже перечисленных стратегий: генератора, инноватора, имитатора, консерватора [7].

Учитывая влияние внешних факторов необходимо осуществить выбор стратегии развития предприятия, которые влияют на стратегию управления развитием человеческих ресурсов на предприятии, среди которых можно выделить макроэкономические параметры, а также конкуренцию и общее состояние на рынке труда. Макроэкономические параметры, включающие в себя уровень экономического роста, инфляции и безработицы, оказывают сильное воздействие как на стратегию управления человеческим капиталом (потребности в человеческом капитале), так и на ситуацию на рынке труда (предложение человеческого капитала) [8].

Устойчивый экономический рост приводит к увеличению платежеспособного спроса и предоставляет предприятию возможности для увеличения объемов реализации. Одновременно с этим наблюдается возрастание спроса на труд, изменяются потребности предприятия в человеческом капитале. Но, предприятию необходимо самостоятельно определить не только влияние известной макроэкономической динамики на потребности предприятия в рабочей силе, но и предугадать, какой будет эта динамика [9].

Основным фактором, оказывающим влияние на потребности предприятия в персонале, выступают конкурентоспособность на рынке в целом, на которого постоянно влияет большое количество факторов. Из за нестабильности рынка и постоянном усилении конкуренции предприятие ставит перед собой выбор о численности своих сотрудников. Соответственно, при увеличении спроса на продукт или услугу организации появляется необходимость в увеличении рабочей силы. При таком раскладе специалистам определенного

предприятия необходимо определить тенденции развития рынка сбыта и их влияние на потребности организации в сотрудниках и раньше своих конкурентов воспользоваться этим преимуществом - заранее осуществить подбор квалифицированных специалистов, ожидая увеличения спроса на свою продукцию.

Правильный выбор стратегии развития предприятия может позволить выяснить цели развития в области интеллектуального капитала, что и позволит определить цели развития персонала на промышленных предприятиях. Одним из главных компонентов интеллектуального капитала и основным источником создания добавленной стоимости предприятия является человеческий капитал, поскольку и человеческий капитал служит основой интеллектуального уровня предприятия.

Так как промышленные предприятия сами по себе представляет собой сложную организационную структуру, следующим этапом разработки системы является выделение категорий работающих, определение уровней управления и формирование этапов жизненного цикла сотрудника, необходимых для формирования профилей компетенций работников предприятия. В качестве объекта управления были выбраны профессиональные компетенции персонала промышленного предприятия. Оценка и анализ рассогласованных показателей профессиональных компетенций промышленных предприятий с профессиональными компетенциями сотрудников позволит выявить направления и характеристики управляющих воздействий 3 для достижения основной цели - обеспечения долгосрочных конкурентных преимуществ предприятия [10].

К человеческому капиталу относятся:

- обладание творческой личностью, способность к созиданию только новых идей, решений.

- предпринимательская деятельность, так как предприниматель обеспечивает процесс движения капитала благодаря элементами творческой деятельности. Для того что бы заниматься предпринимательской деятельностью нужны новаторские подходы, благодаря которым соответствующие субъекты будут приносить высокий и стабильный доход.

В целом можно сказать о появлении новых конкурентных преимуществ. У субъекта занимающийся предпринимательской деятельностью должно быть и творческий потенциал и постоянное обновление идей;

- человек должен иметь определенное количество энергии для творчества, таким образом превращая их в особый вид капитала, который приносит определенный доход обладателю этого вида капитала.

Последнее составляющее человеческого капитала имеет особое значение, потому что оно обеспечивает отличие между человеческим капиталом и рабочей силой [11].

Из года в год все больше появляются новые профессии, специалисты данных профессий имеют очень высокий доход, но успех финансового плана не всегда зависит, а иногда и вовсе не зависит от их образования.

Человеческий капитал является не самой главной составляющей единицей, он входит в совокупность капитала предприятия, который состоит из подготовленных кадров и деятельность его перемещения внутри организации. Повышение классификации человеческого капитала осуществляется по затратам и по видам и типам инвестиций [12].

И.В. Ильинский в человеческом капитале выделяет следующие компоненты: стоимость образования человека, капитал его здоровья и уровень культуры. Он составил формулу (1) [13], которая позволяет рассчитать объемы человеческого капитала на организации.

$$ЧК = K_3$$

$$ЧК = K_3 + K_k + K_o,$$

где ЧК - человеческий капитал; K_o - капитал образования; K_3 - капитал здоровья; K_k - капитал культуры.

Капитал здоровья - затраты организации, необходимые для поддержания человека в определенной физической форме, чтобы повышать его работоспособность, через совершенствование его здоровья. Инвестиции в человеческий капитал подразумевает состояние его здоровья, уровень трудоспособности, безопасность и жизнедеятельность его здоровья на предприятии. Поэтому основа капитала здоровья в основном является наследственным. Генетически те болезни которые были у близких родственников откладывают свой отпечаток на здоровье близких. Но все же есть и те проблемы со здоровьем которые приобретаются в течении жизнедеятельности человека. Исходя из выше сказанного получается что таким образом и осуществляется "амортизация" человеческого капитала. Однако вложения для улучшения уровня жизни и условий работы персонала может замедлить данный процесс.

Есть сложности в управлении человеческим капиталом на предприятие который обуславливается его экономической природой. На предприятии компетенции персонала сохраняются не сразу, они контролируются по его специфическим требованиям, которые в основном определяются стратегией предприятия [14].

Компетентностные уровни при определенных должностей осуществляется индивидуально, оно зависит от требуемых для каждой должности компетенций, которые характеризуются ключевыми бизнес-процессами предприятия [15].

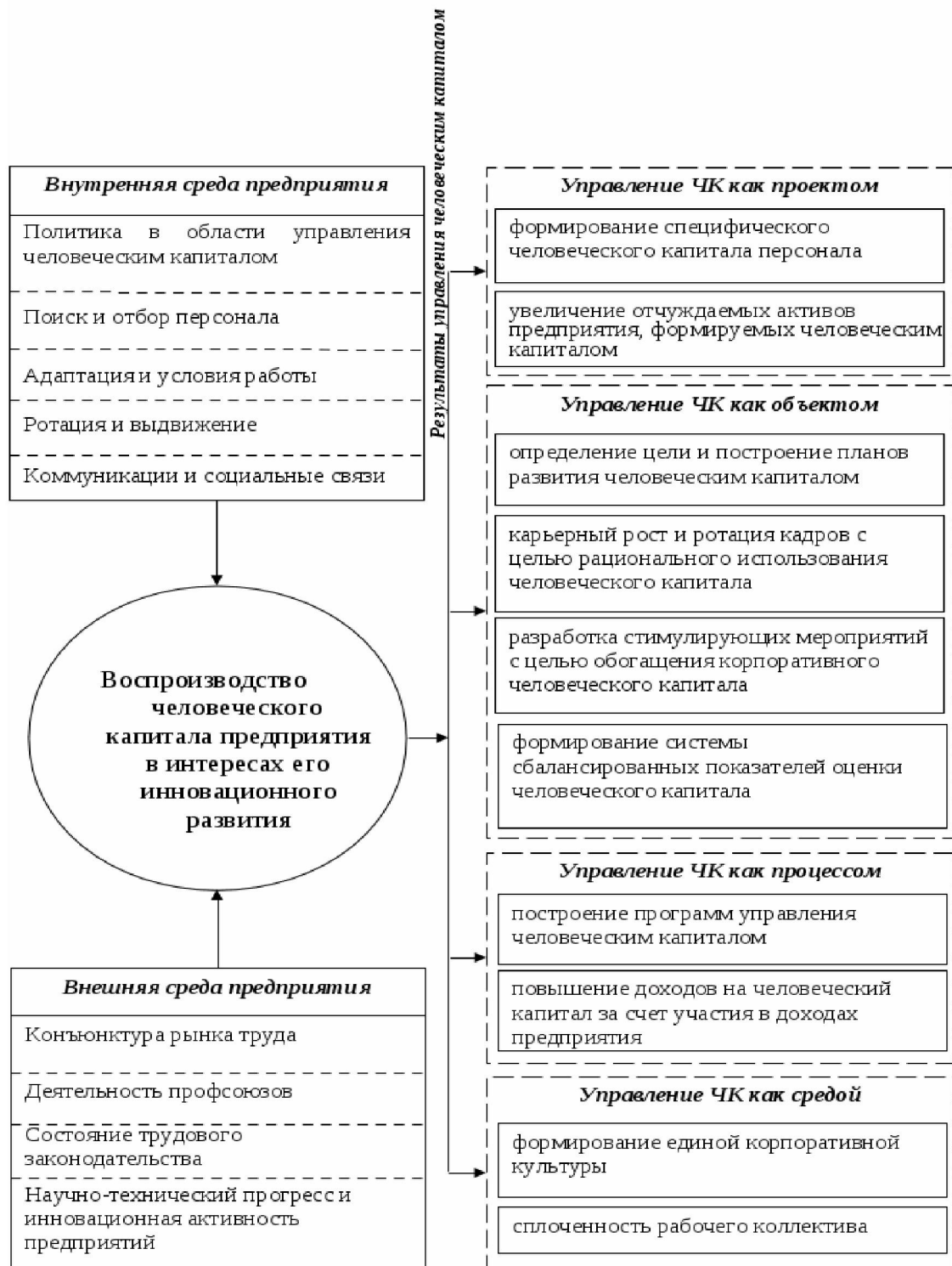


Рисунок 1 – Воспроизводство человеческого капитала предприятия в интересах его инновационного развития

В настоящем исследовании под управлением развитием человеческого капитала промышленного предприятия понимается процесс целенаправленного, согласованного по времени и задачам развития профилей компетенций предприятия и сотрудников, позволяющий обеспечивать предприятию устойчивые конкурентные преимущества. При этом человеческий капитал промышленного предприятия был определен как совокупность постоянно развивающихся компетенций сотрудника, обеспечивающих увеличение стоимости промышленного предприятия [16]. Для оценки стоимости человеческого капитала обязательным

эквивалентом является измерение способности фирмы создавать ценности за пределами своих физических активов. Нужно учесть то что при оценке стоимости человеческого капитала персонала фирмы влияние личных амбиции работника. Личные амбиции представлены на рисунке 2 [17].



Рисунок 2 - Личные амбиции

Человеческий капитал представляет собой поток трудовых доходов, который изменяется с течением времени. В характеристике человеческого капитала определенного сотрудника предприятия доминирует высшее образование. В портфель человеческого капитала любой организации входят активы и обязательства, к активам относится явный и неявный финансовый капитал, обязательства состоят из видимых долгов и скрытых обязательств. Подберезкин А. И. и Арабян К.К предлагают следующую формулу (2) оценки портфеля человеческого капитала организации с n числом работников [18]:

$$ЧК = \sum_{i=1}^n ЧК_i = \sum_{i=1}^n (ПС_i - СУЗ_i + СПЗ_i + \gamma_3 * СИ_i + СЗН_i),$$

Где ЧК — сумма денежных средств, необходимая для работающих на предприятии персонала; ЧК_{*i*} — стоимость человеческого капитала определенного сотрудника фирмы; ПС_{*i*} — первоначальная стоимость определенного специалиста; СУЗ_{*i*} — стоимость устаревших знаний определенного специалиста, которую можно вычислить по формуле $СУЗ_i = \gamma_1 * ПС_i$; СПЗ_{*i*} — стоимость приобретенных знаний, навыков определенного специалиста, которую определяем по формуле $СПЗ_i = \gamma_2 * ПС_i$; СИ_{*i*} — стоимость инвестиций в определенного специалиста; СЗН_{*i*} — стоимость неявных знаний, способностей определенного специалиста, которую определяем по формуле $СЗН_i = \gamma_4 * ПС_i$; $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4$ — весовые коэффициенты, определенные экспертным путем.

Для того что бы вычислить стоимость человеческого капитала определенного специалиста фирмы нужно исчислить по данной формуле (3)

$$ЧК_i = ПС_i - СУЗ_i + СПЗ_i + \gamma_3 * СИ_i + СЗН_i$$

Первоначальная стоимость определенного специалиста (ПС_{*i*}) определяется как сумма расходов работодателя на поиск, подбор, найм специалиста. Первоначальная стоимость определенного специалиста представлена схематично на рисунке 3 [19].



Рисунок 3 - Состав первоначальной стоимости определенного специалиста

Со временем человеческий капитал определенного специалиста подвергается амортизации: здоровье слабеет, знания устаревают, способности могут деградировать, отсутствует желание обучаемости. Человеческий капитал является средством длительного пользования с ограниченным сроком действия, так как подвержен моральному и физическому износу.

В заключение следует отметить что при оценивание человеческий капитал каждого сотрудника предприятия нужно учитывать состав стоимости, а именно затраты, которые могут быть при поиске работы и достижении должного уровня подготовки. В состав стоимости человеческого капитала входит физический, интеллектуальный и профессиональный потенциал сотрудника, который повышается при постоянном повышении квалификации. На стоимость человеческого капитала определенного специалиста фирмы значительно влияет возраст каждого специалиста, поэтому с достижением пенсионного возраста стоимость человеческого капитала стремится к нулю [20].

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Гришнова О.А. Экономика труда и социально-трудовые отношения // Знания, 2009. – 390 с.
- [2] Грузиков И. В. Журнал *Terra Economicus* Выпуск № 3-3 / том 8 / 2010 с. 38-43.
- [3] Беккер С. Гэри. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории / Пер. С англ. М.: ГУ – ВШЭ, 2003.
- [4] Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика / Пер. С 14-го англ. Изд. М: ИНФРА-М, 2002.
- [5] Киселева Ольга Владимировна. Развитие теории человеческого капитала и особенности его оценки /: дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01 Орел, 2006 204 с. РГБ ОД, 61:07-8/957
- [6] Международный стандарт «ИО» - декабрь, 2013. С. 14.
- [7] Ефременко Н.В. Национальная стратегия как инструмент борьбы с бедностью/ Н.В. Ефременко // Белорусский экономический журнал. – 2010 г. – №1.
- [8] Беккер Гэри. Экономика семьи и макроповедение // США: экономика, политика, идеология. – 2008. – № 2–3.
- [9] Шкитырь Э.А. Исторические аспекты теории человеческого капитал *журнал «Креативная экономика» № 7 (67) за 2012 год*, стр. 92-97.
- [10] Хараева М.С. Человеческий капитал - как фактор опережающего экономического развития журнал «Креативная экономика» № 3 (27) за 2009 год, стр. 20-27
- [11] Велугин Е.В., Щербик Е.Е. Организационно-экономические механизмы инвестирования в развитие и реализацию человеческого капитала / Вестник КАСУ №4 – 2012,
- [12] Черненко И.М., Семенов В.И. «Человеческий капитал России в условиях технологической модернизации» *Актуальные вопросы экономических наук*, № 37 / 2014. стр 134-139.
- [13] Черненко И.М., Кельчевская Н.Р. Управление человеческим капиталом промышленного предприятия // Сборник научных трудов Sworld. – 2013 – Т. 35. - № 3. – с. 67-74.
- [14] Мониторинг экономики образования. Информационный бюллетень № 65. Проблемы развития кадрового потенциала на предприятиях и возможности системы профобразования для их решения. – М.: НИУ ВШЭ, 2013. – 64 с.
- [15] Буткенова А.К. Человеческий капитал в рыночной экономике // III Республиканская научно-практическая конференция молодых ученых и студентов под названием «Кооперация науки и бизнеса: вопросы и будущее». Часть №4. – Усть-каменогорск: ВКГУ им. С. Аманжолова, 2013. – 507-509 с.с.
- [16] Буткенова А.К. Образование. Человеческий фактор. Экономика. // «Инновационный потенциал наукоемных отраслей и технологий в Казахстане» Сборник научных трудов, выпуск 2- Вестник АО Финансовая академия, Астана 2014. 91-95 с.с.
- [17] Национальный человеческий капитал. В 5 т. Том 1. Роль идеологии в модернизации России / А. И. Подберезкин. Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России. – М.: МГИМО–Университет, 2012. - С. 449
- [18] Арабян К. К. Оценка человеческого капитала // Сборник докладов по итогам Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 10–19 марта 2010 г.
- [19] Под общей редакцией проф. Мельникова О. Н.- М.: Издательство «Креативная экономика», 2010–124 с.: ил. - с. 62–64. — <http://www.creativeconomy.ru/articles/21552/>
- [20] Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. 6-е изд., перераб. И доп. – М.: 2008. – 414 с.

REFERENCES

- [1] Grishnova O.A. Economy of labour and socially-labour relations, Knowledge, 2009, 390 p. (in Russ.).
- [2] Gruzkin I.V. Magazine *Terra Economicus* Producing № 3-3, volume 8, 2010 p. 38-43.
- [3] Bekker C. Gary. Human behavior: economic approach: economic approach. Select labours on an economic theory, EHS, 2003.
- [4] Macconal K.R, Bru S.L. Экономикс: principles, problems and politics, M: INFRA M, 2002.
- [5] Kiseleva Olga Vladimirovna. Development of theory of human capital and feature of his estimation, Orel, 2006 204 p. RGB OD, 61:07, 8 ,957
- [6] International standard «IO», December, 2013. p. 14.
- [7] Efremenko N.V. National strategy as instrument of fight against poverty, Belarussian economic magazine. 2010 y.– №1.

- [8] Bekker C. Gary. Economy of family and macrobehavior, The USA: economy, politics, ideology. 2008. № 2,3.
- [9] Shkityr E.A. Historical aspects of theory human capital, magazine the «Creative economy» № 7 (67) 2012 y, p. 92-97.
- [10] Haraeva M.S. Human capital - as a factor of passing ahead economic development magazine the «Creative economy» № 3 (27) 2009 y, p. 20-27
- [11] Vetlugin E.V., Sherbik E.E. Organizationally-economic mechanisms of investing indevelopment and realization of human capital, Announcer KAFU №4, 2012.
- [12] Chernenko I.M., Semenov V.I. «Human capital of Russia in the conditions of technological modernisation» Pressing questions of economic sciences, № 37, 2014. p 134-139.
- [13] Chernenko I.M., Kelchevskaya N.R. Management by the human capital of industrial enterprise, Collection of scientific works of Sworld, 2013, V. 35, № 3, p. 67-74.
- [14] Monitoring of economy of education. News letter № 65. Problems of development of skilled potential on enterprises and possibility of the system of trade education for theirdecision, M.: SRU HSE, 2013, 64 p.
- [15] Butkenova A.K. A human capital is in a market economy, III Republican research and practice conference of youngscientists and students under the name "Cooperation of science and business : questions and future». Part №4, Ust kamenagorsk: EKSU after S. Amanzholov, 2013, 507-509 p
- [16] Butkenova A.K. Education. Human factor. Economy, «Innovative potential of scientific industries and technologies in Kazakhstan» Collection of scientific works, producing 2 is Announcer JSC Financial academy, Astana 2014. 91-95 p
- [17] National human capital. V 1., A. I. Podberezkin. M.: MGIMO, University, 2012, p. 449
- [18] Arabyan K. K. Estimation of human capital, Collection of lectures onresults the All-russian research and practice conference, Moscow, 10–19 March 2010 y.
- [19] Under the general release of professor of Melnikov O.N, «Creative economy», 2010, 124 p.
- [20] Zaicev N.L. Economy of industrial enterprise. M.: 2008, 414 p.

А.К. Буткенова, Н.Х. Баймуминова

Қаржы академиясы АҚ, Астана

КӘСІПОРЫН ШЕҢБЕРІНДЕ АДАМ КАПИТАЛЫНЫҢ ҚҰНЫН ЕСЕПТЕУ

Аннотация. Адам капиталының құнын есептеу жеңіл болып табылмайды, себебі адам капиталы басқа активтерге ұқсамайды. Кейбір ерекшеліктері болмаса, адами капитал бірыңғай өзімен потенциалды актив пен жалғыз көбінесе потенциалды жауапкершілікті қосып алады, оны ұйым ала бастайды, өзінің бизнесіне керек кезде. Басқа да материалдық емес активтер бар болса да, адам капиталы ешқашан толық бақыланбайтын, бірақ өзінің үлесін тигізетін және дұрыс инвестицияланады немесе ойланбастан бос болып қала беретін жалғыз материалдық емес актив болып табылады

Адам капиталы өзімен уақыт аралығына байланысты еңбек кірістерінің легін ұсынады. Кәсіпорынның белгілі бір қызметкерінің адам капиталы мінездемесінде жоғары білім айтарлықтай орын алады. Кез келген ұйымның адам капиталы портфелінің құрамына активтер мен міндеттемелер кіреді, активтерге толық және толық емес қаржылық капитал жатады, міндеттемелер көрінетін қарыздар және белгісіз міндеттемелерден тұрады.

Адамдарды бағалау үшін, компанияға адам ресурстары және адам капиталы түсінігінен тыс шығу керек. «Ресурс» термині өзімен керек кезінде алуға болатын қол жетімділікті айқындайды. «Капитал» термині қанша инвестиция оған салынатынына қарамастан құнын өсіретін немесе жоғалтатын бір затты білдіреді.

Тірек сөздер: адам капиталы, қызметкерлерлі бағалау, өндірістік кәсіпорындар, кәсіпорынның активтері.