

ЗНАНИЯ КАК ФАКТОР ПРОИЗВОДСТВА

УДК 330.111.4

Наталья Владимировна Тихомирова,
д.э.н., ректор
Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)
Тел.: (495) 442-77-77
Эл. почта: NTikhomirova@rector.mesi.ru

Сергей Николаевич Мальченко,
к.х.н., директор
Минский филиал МЭСИ
Тел.: 8-10-375-296-68-75-37
Эл. почта: office@mfmesi.ru

Анатолий Петрович Якимахо,
к.т.н.
Эл. почта: yakimaho@mfmesi.ru

Показано, что в условиях экономики знаний знания становятся не только основным, но и определяющим фактором производства, без которого не может быть создан ни один рукотворный как материальный, так и нематериальный объект. Определены подходы к определению стоимости знаний, капитализированных в таких объектах.

Ключевые слова: факторы производства, экономика знаний, свойства знаний, стоимость знаний, капитализация знаний.

Natalia V. Tikhomirova,
Doctor of Economics, Professor, Rector
of Moscow University of Economics, Statistics and Informatics (MESI)
Tel.: (495) 442-77-77
E-mail: NTikhomirova@rector.mesi.ru

Siarhei M. Malchenka,
PhD (Chemistry), Professor, Director of
Minsk Branch of MESI.
Tel.: 8-10-375-296-68-75-37
E-mail: office@mfmesi.ru

Anatoli P. Yakimakho,
PhD in Physics
E-mail: yakimaho@mfmesi.ru

KNOWLEDGE AS THE MANUFACTURE FACTOR

This work demonstrates that in the knowledge-based economy knowledge becomes the main manufacture factor. Without knowledge no man-made material and non-material objects can be created. Approaches to calculating the cost of knowledge capitalized in such objects are defined.

Keywords: manufacture factors, knowledge-based economy, knowledge properties, cost of knowledge, capitalization of knowledge.

1. Введение

Факторы производства – это «ресурсы, необходимые для производства народнохозяйственных товаров» [1, с. 428]. Факторами производства со времен Ж.-Б. Сэя (1767–1832 гг.) и до наших дней принято считать труд, капитал и землю [2, с. 146]. В последние десятилетия к ним причисляют технологии [3, с. 571], предпринимательскую способность и знания [4, с. 41], а также информацию [5].

Если принять во внимание, что понятие «труд» включает трудовые ресурсы, то есть людей, осуществляющих все виды человеческой деятельности, как физической, так и умственной; «капитал» понимается как деньги (финансовый капитал) или средства производства, необходимые для производства, а «земля» подразумевает все природные ресурсы, становится очевидным, что отсутствие любого из этих трех факторов делает производство невозможным.

В рамках данной статьи мы понимаем «производство» в предельно широком смысле как создание любых материальных и нематериальных объектов, таких как товары, услуги, социальные явления, произведения науки и культуры и т.п., иными словами все, созданное человеком или при его участии.

2. Труд

Современные представления о таком факторе производства как «труд» основаны на признании двойственной природы труда как сочетания физического и умственного или интеллектуального труда, то есть процесс труда рассматривается как приложение усилий мышц человека, управляемых его сознанием. «Фактически труд – это результат определенной интеллектуальной деятельности человека, поскольку любым его конкретным действиям предшествует внешне незаметная работа интеллекта» [6, с. 194].

Другими словами, труд физический и труд интеллектуальный не могут рассматриваться отдельно, а только в их неразрывном единстве. Речь может идти лишь о соотношении затрат умственного и физического труда для того или иного вида деятельности. Сравним, например, затраты труда землекопа и программиста. В первом случае затраты интеллектуального труда минимальны, хотя и безусловно необходимы, тогда как во втором физических усилий программиста, затраченных в течение рабочего дня, недостаточно для непродолжительной интенсивной работы киркой или лопатой. Обратная картина наблюдается, если рассмотреть затраты интеллектуального труда этих работников.

И, тем не менее, в основе интеллектуального труда и землекопа, и программиста лежат знания. Разумеется, их объем и уровень весьма различны, однако для землекопа столь же важно знать, например, правила техники безопасности при выполнении работ, как для программиста – языки программирования и правила пользования ими.

3. Капитал

Представления о втором факторе производства – капитале – также претерпели существенные изменения. В классическом понимании капитал – это «произведенные блага длительного пользования, которые, в свою очередь, используются в качестве ресурсов в дальнейшем производстве» и включают «три категории капитальных благ: здания и сооружения, ... оборудование... и товарно-материальные запасы...» [3, с. 287], а также интеллектуальные ресурсы [4, с. 335].

В последние десятилетия введен в рассмотрение ряд новых форм капитала, таких как *коммерческий, материальный, информационный, технологический, торговый и ряд других* [7]. *Наибольшее внимание исследователей привлекают такие его виды, как:*

– экономический (финансовые средства, средства производства, готовые продукты);

– физический (состояние здоровья, уровень работоспособности, способность к труду);

– культурный (практические знания, навыки социализации, позволяющие человеку распознавать стратегии и принципы действия, действовать по правилам, принятым в рамках того или иного хозяйственного порядка);

– социальный (совокупность отношений, формирующих сети социальных связей, которые используются для распространения информации, экономии ресурсов, и т.п.) [8];

– интеллектуальный капитал, включающий элементы физического, культурного, социального капиталов [9–13].

4. Знание

Какой бы материальный или нематериальный рукотворный объект мы ни приняли к рассмотрению, мы неизбежно приходим к пониманию того, что ни в одном из таких объектов нет ничего кроме природных ресурсов, преобразованных физическим трудом человека «под руководством» его интеллекта с использованием необходимого для этого знания, которое в условиях постиндустриальной экономики превращается в самостоятельный фактор производства [14].

Обширная классификация знаний и, как следствие, большое количество определений этого понятия не позволяют, тем не менее, полностью раскрыть смысл и значение знания как экономической категории. В то же время не вызывает сомнения тот очевидный факт, что при создании любого рукотворного объекта используется достаточно большой объем знаний, имеющих определенную стоимость.

С экономической точки зрения знание следует рассматривать как продукт или результат деятельности высокоорганизованной мыслящей материи – мозга человека, использованный им в процессе трудовой деятельности для создания материального или нематериального объекта.

Ключевым в данном определении является слово «использованный», так как только использование знания в практической деятельности человека по созданию им материальных и нематериальных объектов делает его экономически значимым фактором производства.

Как показано нами ранее, следует различать качественно разные виды знания: а) абсолютно новое знание, продуцированное сознанием человека; б) относительно новое знание, полученное и усвоенное им в результате информационного обмена [15]. Деление знаний на эндознание или личностные знания, сохраняющиеся в мозгу человека, и экзознания, передаваемые от человека к человеку в процессе информационного обмена, позволяет понять механизм оборота знаний в экономике и социуме в целом [16].

АБСОЛЮТНО НОВОЕ ЗНАНИЕ, рожденное в голове деятеля науки или искусства как результат его интеллектуальной деятельности, используется следующими способами:

1) сохраняется в сознании автора как эндознание для продуцирования другого нового знания;

2) материализуется или объективируется, то есть обращается в экзознание путем сохранения на любом материальном носителе информации для последующего использования.

Очевидно, первый способ использования абсолютно нового знания не представляет интереса ни для кого, кроме самого автора, а сохраняющееся в его сознании абсолютно новое эндознание используется в процессе мыслительной деятельности для продуцирования еще более совершенного эндознания и до поры не имеет стоимости.

Во втором случае ученый или иной творческий работник может использовать абсолютно новое эндознание для его патентования или обнародования в ином виде, например, научного, литературного или музыкального произведения. Объективированное или материализованное таким образом абсолютно новое эндознание становится доступным другим людям в виде уже относительно нового экзознания.

Последнее, в свою очередь, становится эндознанием другого субъекта при условии, что его сознание в состоянии понять, усвоить и применить полученное экзознание. Таким образом осуществляется оборот знаний в экономике, в процессе которого происходит прирост объема и качества знаний, которым располагает человечество в целом.

Использование знания в процессе производства того или иного объекта любым участником этого процесса на любой его стадии не может быть зафиксировано приборами, а качество и количество знания не могут быть измерены, несмотря на то, что результат процесса зависит именно от этих неосознаваемых величин.

Однако с экономической точки зрения использование знания в процессе производства имеет совершенно определенный смысл, поскольку знание, как будет показано ниже, имеет определенную стоимость. Следовательно, часть этой стоимости переносится на стоимость объекта или капитализируется в нем. Тот очевидный факт, что примененное человеком знание, его количество («содержание» в объекте) и качество невозможно определить, не влияет на его капитализацию. Равным образом, количество и качество, например, электроэнергии, израсходованной на производство продукта, также весьма затруднительно определить, однако это не мешает экономистам учитывать затраты на потребленную электроэнергию в стоимости объекта.

Капитализация знания осуществляется двумя путями. Первый путь связан с непосредственным участием в производственном процессе обученного персонала, обладающего знаниями, достаточными для его осуществления. Второй путь связан с опосредованной реализацией знаний путем приобретения лицензии на использование объекта интеллектуальной собственности, в котором содержатся необходимые знания, а стоимость этих знаний переносится на стоимость объекта производства.

Из приведенных соображений следует очевидный вывод, что как природные ресурсы, так и знания,

капитализированные в объекте, участвуют в гражданском и хозяйственном обороте, а следовательно, на них распространяются товарно-денежные отношения, как на материальные ресурсы и физический труд. В последние годы проблемы учета интеллектуального капитала, основу которого, как было показано ранее, составляют знания [16], привлекают все большее внимание специалистов [17].

5. Свойства капитализируемых знаний

Из множества свойств знаний [18, с. 34] остановимся подробнее на тех, которые характеризуют их как фактор производства. Знания обладают широким спектром свойств и качеств, необходимых для выполнения ими своей экономической функции – быть использованными при создании любого рукотворного объекта, таких как:

- знания в полной мере отвечают свойствам и признакам капитала как экономической категории;
- они представляют собой ограниченный ресурс, используемый на практике наравне с материальными ресурсами;
- обладают способностью накапливаться в виде баз данных и других информационных ресурсов, которые затем используются для продуцирования новых знаний;
- объективированные знания обладают определенной ликвидностью, способностью превращаться в денежную форму;
- они обладают стоимостью, способной создавать новую (добавочную) стоимость [19, с. 198];
- знание как фактор производства всегда направлено на решение тех или иных научных, технических или социальных задач;
- абсолютно новое знание представляет собой редкость, его получение, как правило, весьма трудоемко и капиталоемко, поэтому обладает высокой стоимостью;
- знания используются при создании любого рукотворного объекта;
- знание всегда первично, оно предшествует действию, является основой навыков, умений, компетенций работника;

– знание не может быть заменено другими факторами производства, тогда как расходование материально-технических, энергетических и финансовых ресурсов может быть сокращено в результате использования нового знания;

– новизна знаний обусловлена потребностью экономики в инновациях, так как всякая пионерская инновация требует для своего осуществления абсолютно нового знания [15, 20];

– эффективность новых знаний зависит в большей мере не от величины капиталовложений в их создание, а от качества интеллекта специалистов, занятых их продуцированием;

– высокое качество знания помимо обязательного элемента новизны подразумевает способность нового знания удовлетворять требованиям получения нового качества продукта (услуги) или совершенствования его частей;

– эффективность знания означает, что его использование позволяет уменьшить материальные и трудовые затраты на создание объекта приложения знаний на сумму, большую, чем затрачено на производство самого знания, либо получить дополнительную прибыль или другой эффект;

– обладание знаниями позволяет вводить их в экономический оборот, а также получать интеллектуальную ренту, схожую с земельной рентой;

– полезность знаний возрастает по мере их использования, а стоимость падает с увеличением масштаба производства;

– знания, в отличие от овеществленного физического труда, суммируются и накапливаются в каждом следующем объекте возрастающей сложности, так что при производстве современных высокотехнологичных объектов используются знания людей за многие десяти- и столетия развития науки;

– знания не иссякают и не изнашиваются, однако они морально стареют без их развития и совершенствования, становятся бесполезными и даже вредными, тормозят развитие цивилизации либо

переходят в разряд «вечных истин», не подлежащих сомнению;

– знания находятся в непрерывном движении, обновлении, при этом новые знания продуцируются на основе предшествующих знаний, включают их в себя таким образом, что всякое новое знание есть следствие множества «старых» знаний;

– одно и то же знание может быть полезным или вредным в зависимости от целей и способов его использования;

– знания охраняются институтом интеллектуальной собственности.

6. Стоимость капитализированных знаний

Проблема учета затрат на продуцирование и эффекта от использования знаний не нова, она лишь обостряется по мере возрастания капиталовложений в науку, образование, другие нематериальные сферы человеческой деятельности, так как не все затраты на получение знаний дают реальную отдачу. Вероятность неудачи для инвестора тем выше, чем ближе к началу цепочки создания добавленной стоимости находится объект инвестиций. Однако даже в тех случаях, когда инвестиции в исследования дают прибыль, остается не всегда понятным, сколько на самом деле стоит то или иное знание, положенное в основу прибыльной инновации.

В индустриальной экономике такое положение дел было терпимо, однако по мере перехода к экономике знаний темпы роста капиталовложений и отдачи на капиталовложения в материальное производство достигли своего предельного значения, тогда как объем финансирования сферы продуцирования знаний непрерывно возрастает. Вместе с ним происходит увеличение валового внутреннего продукта (ВВП) как в материальном секторе за счет замещения природных ресурсов и физического труда знаниями, так и в сфере услуг, составляющих все большую часть ВВП.

Как показано выше, стоимость знаний, использованных при производстве данного объекта, переносится на его стоимость (капитализируется). Величина стоимости



Рис. 1. Схема формирования стоимости капитализированных знаний

капитализированных в объекте знаний формируется за счет использования как эндознаний работников, принимающих участие в производстве, так и экзознаний, заключенных в объектах интеллектуальной собственности и иных источниках информации (рисунок). При этом учитывается стоимость как приобретенных, так и созданных объектов, поставленных на бухгалтерский учет в составе нематериальных активов (НМА).

Стоимость экзознаний непосредственно не участвует в создании стоимости капитализированного знания, а включается в нее опосредованно через стоимость эндознаний работника. Величина усвоенных и использованных работником экзознаний может быть определена экспертным путем с учетом объема и качества приобретенной информации, а также услуг по аутсорсингу. Возможно также включение стоимости аутсорсинга в стоимость капитализированного знания напрямую в тех случаях, когда речь идет об экспертных и им подобных услугах.

Стоимость знаний имеет три измерения:

- 1) стоимость приобретения знаний $C_{пз}$;
- 2) стоимость эксплуатации эндознаний $C_{эз}$;
- 3) стоимость капитализированного в объекте знания $C_{кз}$.

Стоимость приобретения знания $C_{пз}$ рассчитать достаточно просто, так как известны все затраты и цены приобретения знаний в школе, вузе, на курсах повышения квалификации и т.п. В целом это доста-

точно постоянная для весьма широкого круга специалистов величина, учитываемая при эксплуатации работника, а точнее – его эндознаний.

Стоимость эксплуатации эндознаний работника $C_{эз}$ определяется затратами на его содержание, в основном, его заработной платой. В этом смысле заслуживают внимания предложения о построении разных систем оценки стоимости творчества и физического труда, затраченного на создание результата интеллектуальной деятельности [21]. Функцию оценки стоимости физического труда выполняет, как правило, тарифная сетка. Для достойной оплаты творческого труда используется система материального стимулирования работников (премия, бонусы и т.п.), согласно которой работник получает вознаграждение не за отработанное время и затраты физического труда, а за объем и качество знаний, используемых им для увеличения добавленной стоимости или продуцирование нового знания. Соотношение двух частей заработной платы – за рабочую силу и за интеллект – весьма различно для разных работников, однако в случае «работников знаний» львиная доля зарплаты – это плата за знания, а точнее – за их использование для получения конечного результата приложения этих знаний.

Стоимость капитализированного в объекте знания $C_{кз}$ зависит от стоимости эксплуатации эндознаний $C_{эз}$, использованных при создании объекта, однако не исчерпывается ею, так как в ряде случаев

затраты на создание экзознаний в виде изобретений и других объектов НМА или их приобретение в виде лицензий, источников информации, привлечение экспертов и/или аутсорсинг, то есть покупку знаний в том или ином виде, составляют значительную часть стоимости знаний, капитализированных в объекте.

Эффективность или качество нового знания в объекте определяется коммерческим успехом последнего и равно дополнительной прибыли, полученной от продажи объекта по сравнению с аналогичным объектом, но без использования этого знания.

Стоимость экзознаний, заключенных в источниках информации, не поставленных на бухгалтерский учет в составе НМА, можно оценить только экспертным методом, вводя шкалу оценки наличия нового знания в этой информации. Стоимость знаний, заключенных в объектах интеллектуальной собственности в составе НМА, определяется в процессе оценки этих объектов до постановки на учет и может корректироваться в течение жизненного цикла объекта по мере возрастания или падения его стоимости на рынке интеллектуальной собственности.

Совершенно очевидно, что если мы понимаем под «объектом», например, новый вид товара, то стоимость капитализированного в единице этого товара знания будет зависеть от объема производства данного товара, причем чем выше серийность, тем меньше величина стоимости экзознаний, привлеченных для создания объекта, в каждой следующей его единице, тогда как стоимость эндознаний работников, непосредственно занятых в процессе производства, а также материальных затрат слабо зависит от объема производства.

7. Заключение

Таким образом, в условиях экономики знаний в триаде факторов производства классической экономики (земля, труд и капитал) ведущую роль начинает играть интеллектуальная компонента труда, обуслов-

ленная использованием знания как результата деятельности высокоорганизованной мыслящей материи – мозга человека, используемого им в процессе трудовой деятельности для создания материальных и нематериальных объектов.

В любом рукотворном материальном или нематериальном объекте нет ничего, кроме природных ресурсов, переработанных с помощью физического труда человека, использующего знание как неотъемлемый фактор производства. Капитал во всех его формах как совокупность благ, являющихся результатом овеществленного или прошлого труда, является производным продуктом знания как первичного фактора производства.

Знания, как фактор производства, имеют все формальные признаки капитала, являясь благом, которое используется наряду с природными ресурсами и физическим трудом при производстве всех народнохозяйственных товаров. Знания имеют стоимость, которая переносится на стоимость товара. В условиях экономики знаний капиталовложения в производство знаний превысили поток средств в основные материальные средства производства, а отдача от использования знаний превысила рентабельность вложений в основные средства, поэтому решение проблемы учета затрат на производство знаний, их стоимости и эффективности применения знаний становится одним из основных условий на пути становления и развития новой экономики.

Решение этой проблемы лежит через признание знания не только равным другим факторам производства, но и основным двигателем научно-технического и социального прогресса. В повестку дня становится учет затрат на получение знаний и отдачи от их использования при создании тех или иных рукотворных объектов. Благополучие народов разных стран различается не по расовому, национальному, географическому или природно-климатическому признакам, а по количеству и качеству доступных знаний, используемых в экономике и социальной сфере.

Литература

1. Словарь современных экономических и правовых терминов / В.Н. Шимов, А.Н. Тур, Н.В. Стах и др. / под ред. В.Н. Шимова и В.С. Каменкова. – Мн.: Тэхналогія, 1999. – 542 с.
2. Ядгаров Я.С. История экономических учений: Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 480 с.
3. Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: Пер. с англ. – М.: «Издательство БИНОМ». – 1997. – 800 с.
4. Экономика: Учебник / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.С. Булатова. – 5-е изд. стереотипн. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2012. – 896 с.
5. Степанов Е.Б. Информация как фактор производства: автореф. дис. ... канд. экон. Наук. – Кострома: Костромской государственный университет имени Н.А. Некрасова, 2000. – 131 с.
6. Каменецкий В.А. Капитал (от простого к сложному) / В.А. Каменецкий, В.П. Патрикеев. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2006. – 583 с.
7. Попович А., Щербин В. Внутренняя и внешняя составляющие социального капитала // Наука и инновации, 2012, № 3(109). – С. 38–41.
8. Радаев В.В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация. Экономическая социология, 2002, т. 3, № 4, с. 20–32.
9. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал. Ключ к успеху в новом тысячелетии / Пер. с англ. под ред. Л.Н. Ковалик. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
10. Леонтьев Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в Российском бизнесе. – М.: Издательский центр «Акционер», 2002. – 200 с.
11. Руус Й., Пайк С., Фернстрём Л. Интеллектуальный капитал: практика управления / Пер. с англ. под ред. В.К. Дерманова; Высшая школа менеджмента СПбГУ. – СПб: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2010. – xii + 436 с.
12. Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. Thomas A. Stewart. Intellectual Capital./ Пер. с англ. В. Ноздриной. – М.: Поколение, 2007. – 368 с.

13. Супрун В.А. Интеллектуальный капитал: Главный фактор конкурентоспособности экономики в XXI веке. Изд. 2-е. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 192 с.

14. Михайлов А.М., Михайлов М.В. Информация и знания в системе факторов постиндустриального производства // Экономические науки. 2010. Т. 68. № 7. С. 49–56.

15. Знания и интеллектуальная собственность в экономике знаний / Тихомирова и др. // Открытое образование, 2012, № 1 (90), с. 71–78.

16. Тихомирова, Н.В., Мальченко С.Н., Якимихо А.П. Знание и интеллектуальный капитал в экономике информационного общества // Экономика, Статистика и Информатика, 2012, № 4. – С. 78–82.

17. Карпова Г.В. Теория и методология моделирования оценки нематериальной составляющей национального богатства: автореф. дис. ... докт. экон. наук. – Санкт-Петербург: ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский гос. инж.-экон. ун-т», 2010. – 35 с.

18. Попов Е.В., Власов В.М. Институты миниекономики знаний. – М.: Academia, 2009. – 288 с.

19. Менеджмент интеллектуальной собственности: учебное пособие / Н.В. Тихомирова и др. – М.: НП «Центр развития современных образовательных технологий», 2010. – 390 с.

20. Судариков С., Грек Н. Интеллектуальная собственность и инновационный потенциал. К вопросу о различных подходах к понятию «инновация» // Интеллектуальная собственность в Беларуси, 2009, № 4. – С. 18–22.

21. Будник Р. Стоимостная и полезностная оценка интеллектуальных прав // ИС. Авторское право и смежные права, 2012, № 4. – С. 7–17.

References

1. Dictionary of modern economic and legal terms / V.N. Shimov, A.N. Tur, N.V. Stah i dr. / pod red. V.N. Shimova i V.S. Kamenkova. – Mn.: Tehnalogiya, 1999. – 542 s.
2. Yadgarov Ya.S. History of economic doctrines: Textbook. – 4-e izd., pererab. i dop. – M.: INFRA-M, 2012. – 480 s.

3. Samuelson P.A., Nordhaus V.D. Economics. Per. s angl. – M.: “Izdatelstvo BINOM”. – 1997. – 800 s.
4. Economy: Textbook/ pod red. d-ra ekon. nauk, prof. A.S. Bulatova. – 5-e izd. stereotipn. – M.: Magistr: IN-FRA-M, 2012. – 896 s.
5. Stepanov E.B. Information as production factor. avtoref. dis. ... kand. ekon. Nauk. – Kostroma: Kostromskoj gosudarstvennyj universi-tet imeni N.A. Nekrasova, 2000. – 131 c.
6. Kameneckij V.A. The capital (from simple to difficult)/ V.A. Kame-neckij, V.P. Patrickeev. – M.: ZAO «Izdatelstvo «Ekonomika», 2006. – 583 s.
7. Popovich A., Sherbin V. Internal and external components of the social capital// Nauka i innovacii, 2012, № 3(109). – S. 38–41.
8. Radaev V.V. Concept of the capital, form of the capitals and their converting. Ekonomicheskaya sociologiya, 2002, t. 3, № 4, s. 20–32.
9. Bruking E. Intellectual capital. Key to success in the new millennium/ Per. s angl. pod red. L.N. Kovalik. – SPb.: Peter, 2001. – 288 s.
10. Leontev B. Intelligence price. The intellectual capital in the Russian business – M.: Izdatelskij centr “Akcioner”, 2002. – 200 s.
11. Ruus J., Pajk S., Fernstryom L. Intellectual capital: practice of management/ Per. s angl. pod red. V.K. Dermanova; Vysshaya shkola menedzhmenta SPbGU. – Spb: Izd-vo «Vysshaya shkola menedzhmenta», 2010. – xii + 436 s.
12. Stewart T.A. Intellectual capital. New source of richness of the organizations. Thomas A. Stewart. Intellectual Capital/ Per. s angl. V. Nozdrinoy. – M.: Pokolenie, 2007. – 368 s.
13. Suprun V.A. Intellectual capital: The main factor of competitiveness of economy in the XXI century. Izd. 2-e. – M.: Knizhnyj dom «LIBROKOM», 2010. – 192 s.
14. Mihajlov A.M., Mihajlov M.V. Information and knowledge in system of factors of post-industrial production// Ekonomicheskije nauki. 2010. T. 68. № 7. S. 49–56.
15. Knowledge and intellectual property in economy of knowledge/ Tihomirova i dr. // Otkrytoe obrazovanie, 2012, № 1 (90), s. 71–78.
16. Tihomirova, N.V., Malchenko S.N., Yakimaho A.P. Knowledge and the intellectual capital in economy of information society// Ekonomika, Statistika i Informatika, 2012, № 4. – S. 78–82.
17. Karpova G.V. Theory and methodology of modeling of an assessment of a non-material component of national wealth avtoref. dis. ... dokt. ekon. Nauk. – Sankt-Peterburg: GOU VPO «Sankt-Peterburgskij gos. inzh.-ekon. un-t», 2010. – 35 s.
18. Popov E.V., Vlasov V.M. Institutes of minieconomy of knowledge. – M.: Academia, 2009. – 288 s.
19. Management of intellectual property: manual/ N.V. Tihomirova i dr. – M.: NP «Centr razvitiya sovremnyh obrazovatelnyh tehnologij», 2010. – 390 s.
20. Sudarikov S., Grek N. Intellectual property and innovative potential. To a question of various approaches to the concept “innovation”// Intellektualnaya sobstvennost v Belarusi, 2009, № 4. – S. 18–22.