

## УПРАВЛЕНИЕ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ

Гарафиева Г. И.

*В настоящее время актуальными являются вопросы, касающиеся процесса воспроизводства интеллектуального капитала. В статье обоснована необходимость развития интеллектуальной активности, посредством которой интеллектуальный потенциал превращается в интеллектуальный капитал. Представленные результаты могут быть использованы при управлении воспроизводством интеллектуального капитала предприятий*

*At the present time are relevant questions concerning the reproduction process of intellectual capital. In the article justified the need for intellectual activity, whereby the intellectual potential of turning into intellectual capital. The results presented here can be used to manage the reproduction of the intellectual capital of enterprises*

**Ключевые слова:** интеллектуальный потенциал, интеллектуальная активность, интеллектуальный капитал

**Keywords:** intellectual potential, intellectual activity, intellectual capital

В условиях инновационной экономики особую актуальность приобретают вопросы, связанные с формированием и использованием интеллектуального капитала. Основой интеллектуального капитала являются знания, вместе с тем он больше, чем просто «знания» [3], поскольку включает не только умственные способности и изобретательность человека, но и интеллектуальную собственность, деловые отношения с партнерами и т.д. Эффективное использование интеллектуального капитала обеспечивает конкурентоспособность экономических систем, позволяет получить дополнительную прибыль за счет уникальных конкурентных преимуществ.

Базой процесса воспроизводства интеллектуального капитала является интеллектуальный потенциал. Под интеллектуальным потенциалом общества понимается «совокупность человеческих, материальных и финансовых ресурсов, которые задействованы в двух тесно связанных между собой ключевых областях духовной жизни общества – науке и образовании – и измеренная величина которых показывает созданную и накопленную в обществе способность к творческому созданию новых знаний, технологий, продуктов» [5]. Если говорить об интеллектуальном потенциале индивида, то данная категория характеризует потенциальную (возможно еще не использованную в настоящее время) способность индивида решать сложные мыслительные задачи, причем быстро и точно. Таким образом, интеллектуальный потенциал обеспечивает возможность индивида высокими темпами обучиться новым знаниям, умениям и интеллектуальным навыкам. Вместе с тем необходимо принять во внимание, что высокий уровень интеллектуального потенциала не гарантирует высокую производительность труда работника, не имеющего специализированного обучения [2].

Целью настоящей статьи является предложение направлений оптимизации процесса воспроизводства интеллектуального капитала.

Итак, интеллектуальный потенциал посредством интеллектуальной активности превращается в интеллектуальный капитал. Выделяют три качественных уровня интеллектуальной активности:

- первый уровень – пассивный, или стимульно-продуктивный, – характеризуется тем, что индивид при самой энергичной и добросовестной работе не выходит за рамки заданного или изначально найденного способа действия, и познавательная деятельность осуществляется за счет внешних стимулов;

- второй уровень – эвристический, когда индивид проявляет определенную интеллектуальную активность (интеллектуальная активность не стимулирована внешними факторами и неудовлетворенностью результатами деятельности), анализирует свою деятельность и открывает новые, оригинальные, более совершенные способы решения задач;

- третий уровень (высший уровень интеллектуальной активности) – креативный, за счет которого индивид проникает в сущность явления, ставит новые задачи и решает новые проблемы, причем ради изучения проблем он готов оставить предложенную извне деятельность, начав деятельность, мотивированную изнутри.

Второй уровень интеллектуальной активности соответствует открытию закономерностей эмпирическим путем, т.е. определяет эмпирические открытия; третий уровень определяет теоретические открытия.

Схематично процесс воспроизводства интеллектуального капитала во времени представлен на рисунке.



Рис. 1 – Процесс воспроизводства интеллектуального капитала во времени

Воспроизводство интеллектуального капитала тесно связано с качественными характеристиками рабочей силы. Для рождения интеллектуального капитала помимо творческого потенциала необходимы также такие характеристики рабочей силы, как природные качества (например, здоровье), воспитание, позволяющее индивиду дисциплинированно работать над собой, способность и желание систематически повышать свой квалификационный и культурный уровень, влечение к поиску новых решений и др. В целом качественные характеристики рабочей силы наряду с творческим потенциалом формируют некий «творческий креативный менталитет» [4], который является движущим элементом интеллектуального капитала.

Важное место при воспроизводстве интеллектуального капитала должно быть отведено системе мотивации. В настоящее время существует ряд концепций того, как с помощью мотивации можно влиять на деловую активность людей. Человека побуждает к активным действиям необходимость удовлетворения различных потребностей.

В соответствии с теорией иерархии потребностей А. Маслоу люди постоянно испытывают различные потребности, которые можно объединить в группы, находящиеся в иерархическом отношении друг к другу. Как известно, Маслоу выделил пять таких групп и расположил их в виде пирамиды (1 (низшая) группа – физиологические потребности (в пище, жилье, отдыхе), 2 группа – потребность в безопасности и уверенности в будущем, 3 группа – потребности в общении и поддержке, 4 группа – потребности в признании, 5 (высшая) группа – потребности в самовыражении). Модель Маслоу имеет такую форму, поскольку чем более высокое место занимают потребности в иерархии, тем для меньшего числа людей они становятся реальными мотиваторами поведения.

Приблизительно в соответствии с пирамидой Маслоу на различных этапах карьеры значение отдельных мотивирующих факторов меняется, причем во многом в зависимости от срока пребывания работника в должности. Во время первого года работы главным фактором мотивации является наличие вознаграждения, представление о значимости задачи, ценности ситуации, наличии обратной связи, а самостоятельность в этот период интересует работника мало. Между вторым и пятым годами она, наоборот, - главный фактор мотивации.

Д. МакКлелланд выдвинул теорию приобретенных потребностей. В ней по-своему представлены высшие уровни потребностей Маслоу, но уже без иерархичности. Автор выделяет три их вида: в успехе, во власти и в причастности. Потребность в причастности реализуется через поиск и установление хороших отношений с окружающими, получение от них поддержки. Для ее удовлетворения необходимы постоянные широкие контакты, обеспеченность информацией.

Сравнительно новой считается концепция ERG К. Альдерфера. Последний выделяет потребности существования, примерно соответствующие двум нижним ступеням пирамиды Маслоу; потребности связи, нацеленные на поддержание контактов, признание, самоутверждение, обретение поддержки, групповой безопасности, охватывающие третью, а также частично вторую и четвертую ступени пирамиды; потребности роста, выражающиеся в стремлении человека к признанию и самоутверждению, в основном эквивалентные двум верхним ступеням пирамиды Маслоу. Альдерфер рассматривает потребности в иерархии, однако считает возможным переход от одного их уровня к другому в различных направлениях. Например, при невозможности удовлетворить потребности высшего уровня человек вновь возвращается к низшему и активизирует свою деятельность здесь, что создает дополнительные возможности для мотивации.

Автор двухфакторной модели Ф. Герцберг показал, что мотивирует на практике не только удовлетворенность, но и неудовлетворенность тех или иных потребностей. Причем нарастание одной и убывание другой являются самостоятельными процессами, а поэтому факторы, влияющие на один из них, совершенно не обязательно должны воздействовать на другой. Исходя из своей модели Герцберг предложил две своего рода «шкалы», на одной из которых изменение состояния потребности

показывалось от удовлетворенности до ее полного отсутствия, а на другой - от неудовлетворенности до полного отсутствия последней. Сами же потребности Герцберг разбил на две группы: мотивационные (в признании, успехе, творческом росте, продвижении по службе и т.д.) и «гигиенические», связанные с условиями труда (заработок, вознаграждение, состояние внутренней среды и пр.).

Герцберг показал, что присутствие мотивационных факторов оказывает значительное стимулирующее воздействие на результативность труда, но при удовлетворении соответствующих потребностей это воздействие исчезает. В то же время отсутствие удовлетворения этих потребностей демотивирующим моментом не становится. С «гигиеническими» потребностями дело обстоит наоборот: отсутствие или недостаточное удовлетворение их вызывает у людей недовольство работой и резко снижает стимулы к ней.

В теории ожиданий В. Врум определил, что помимо осознанных потребностей человеком движет надежда на справедливое вознаграждение. Степень желательности, привлекательности, приоритетности результата для человека получила название «валентность». Если результат имеет ценность, то валентность положительна; если отношение к нему негативное - валентность отрицательна, если же безразличное - нулевая.

Представление людей о том, в какой мере их действия приведут к определенным результатам, получило название «ожидание». Оно определяется исходя из анализа ситуации, знаний, опыта, интуиции, способности оценить обстановку и свои возможности и оказывает значительное влияние на активность человека, его стремление к достижению поставленной цели. Поскольку ожидание является вероятностной категорией, его числовая характеристика изменяется в диапазоне от 0 до 1. Ожидание бывает двух видов:

- возможности выполнения какой-либо работы;
- возможности получения за нее справедливого вознаграждения.

Итоговая оценка, определяющая степень мотивированности человека к определенной деятельности, интегрирует в себе оценки вероятности того, что, во-первых, работник сможет справиться с поставленной задачей; во-вторых, его успех будет замечен руководителем и должным образом вознагражден, и, в-третьих, оценку возможного вознаграждения как такового.

Теория справедливости Дж. Адамса утверждает, что на мотивацию человека в значительной степени влияет справедливость оценки его текущей деятельности и ее результатов как по сравнению с предыдущими периодами, так и, что самое главное, с достижениями других людей. По мнению Адамса, каждый субъект всегда мысленно оценивает отношение индивидуальных доходов к индивидуальным затратам и сравнивает его с отношением доходов других лиц к затратам других лиц. При этом в затраты включаются не только усилия человека по выполнению данной работы, но и его стаж в организации, уровень квалификации, возраст, социальный статус и др. Оценка затрат и результатов субъективна, причем особенно высок субъективизм в отношении других лиц, о которых человек может судить

лишь на основе догадок и отрывочной информации. Если в результате всех оценок и сопоставлений делается вывод, что нарушений нет, мотивирующие факторы действуют нормально; если же они обнаруживаются, а тем более становятся хроническими, то происходят демотивация личности, снижение деловой активности, в результате чего эффективность труда понижается. Человек начинает «восстанавливать справедливость» путем требований повышения заработной платы, улучшения условий труда, продвижения по службе; использования различных противоправных способов увеличения дохода; регулирования личной производительности (темпа и рациональности работы); перехода в другое подразделение или увольнения.

Теория постановки целей Э. Лока исходит из того, что люди в той или иной степени воспринимают цель организации как свою собственную и стремятся к ее достижению, получая удовлетворение от выполнения требующейся для этого работы. Причем ее результативность во многом определяется такими характеристиками целей, как приверженность человека к ним, их приемлемость, сложность и т.п. Если цели реальны, конкретны, ясны, приемлемы для работника, то чем они выше, тем, как правило, упорнее он будет к ним стремиться, несмотря на сложность и специфику работы, и больших результатов сумеет добиться в процессе их достижения. Но особенно велика роль в успешной реализации целей приверженности, а также надлежащей организации работы и способностей исполнителей. В соответствии с теорией постановки целей значительное воздействие на мотивацию работника оказывает и полученный результат. Если он позитивен, исполнитель остается удовлетворенным собой, и его мотивация повышается, а в противоположном случае происходит обратное. На удовлетворенность или неудовлетворенность достигнутым результатом влияет его внутренняя и внешняя оценка.

К теории постановки целей близка по духу концепция партисипативного управления, исходящая из того, что человек получает удовлетворение от участия в делах организации и в результате не только работает с повышенной эффективностью, но и максимально раскрывает свои способности и возможности. В рамках партисипативного управления рядовые работники получают право самостоятельно принимать решения, касающиеся средств и методов выполнения поставленных перед ними задач; привлекаются к консультированию по специальным вопросам, участвуют в рационализаторстве и изобретательстве, специальных творческих группах; получают возможность самостоятельно контролировать свою работу.

В целом современными принципами мотивации считаются:

- создание атмосферы взаимного доверия, обратная связь;
- сохранение занятости;
- предоставление новых возможностей для продвижения в должности;
- защита здоровья и обеспечение благоприятных условий труда;
- справедливое распределение доходов;

- возрастание премиальной части оплаты труда.

В конечном итоге мотивация необходима для воспроизводства человеческого капитала, т.е. его формирования, накопления, использования.

В свою очередь накопление человеческого капитала состоит из определенных затрат человека (семьи, фирмы, государства), обусловленных:

- поддержанием здоровья;
- получением общего или специального образования;
- поиском работы;
- профессиональной подготовкой и переподготовкой на производстве;
- миграцией по зависимым и независимым от человека причинам;
- рождением и воспитанием детей;
- поиском приемлемой информации о ценах и заработках и т.п.

Как известно, интеллектуальным потенциалом могут обладать люди различных профессий, способные к творческому мышлению, но для того чтобы посвятить себя интеллектуальной деятельности, индивид должен быть уверен (или ожидать), что получит от нее выгоды (денежные, моральные и пр.) большие, чем если бы он остался простым носителем рабочей силы.

На всех стадиях воспроизводственного процесса (производство, обмен, распределение, потребление) интеллектуальный потенциал, интеллектуальную активность и интеллектуальный капитал связывают между собой институты (государственные, частные, правовые, общественные и иные). Важное значение для процесса воспроизводства интеллектуального капитала имеет региональная научно-техническая политика, в рамках которой создаются инновационные и образовательные центры, технополисы, технопарки, интегрированные инфраструктуры, способные заниматься фундаментальными исследованиями, создавать конкурентоспособные образцы новой техники и технологий, готовить специалистов, отвечающих требованиям времени. Таким образом, главным звеном, соединяющим интеллектуальный потенциал, интеллектуальную активность и интеллектуальный капитал, является наука, в более узком смысле представленная научными открытиями, исследованиями, разработками, проектами.

Можно выделить две группы проблем управления воспроизводством интеллектуального капитала – первая группа связана с формированием и развитием интеллектуального капитала, вторая группа – с его использованием и коммерциализацией. Рассмотрим данные проблемы более подробно.

1. Формирование и развитие интеллектуального капитала имеет следующие особенности:



- творческий характер, в связи с чем требуются большие затраты созидательно-творческого плана;
- синергетический эффект, т.е. объединение сотрудников при решении задач творческого характера характеризуется эффектом синергии;
- непрерывность – работник, занятый решением творческой задачи, не перестает думать о ней после окончания рабочего дня;
- охват всех структурных подразделений предприятия, поскольку творческой деятельностью заняты не только основные подразделения, но и финансовые, маркетинговые и др. службы;
- потребность в большом количестве информации, поскольку для решения творческих задач необходимо полноценное информационное обеспечение;
- зависимость от интеллектуального потенциала, поскольку основой создания интеллектуального капитала являются знания, творческие способности и опыт сотрудников;
- зависимость от интеллектуальной активности, поскольку интеллектуальный потенциал превращается в интеллектуальный капитал только благодаря творческой активности.

В целом основные факторы, влияющие на формирование и развитие интеллектуального капитала, следующие:

- политическая и правовая среда;
- сфера деятельности предприятия, ее имидж, организационно-правовая форма, стратегия развития, деловая активность и пр.;
- уровень наукоемкости продукции предприятия;
- взаимоотношения предприятия с партнерами;
- производственно-экономические факторы (объем производства продукции, ее ассортимент);
- финансово-экономические факторы (источники финансирования);
- информационные факторы (степень организации внутреннего обмена информацией, наличие программного обеспечения);
- кадровые факторы (интеллектуальный потенциал сотрудников).

2. Использование и коммерциализация интеллектуального капитала связаны со следующими проблемными областями:

- широкий перечень видов стоимости интеллектуальной собственности (например, выделяют потребительскую, рыночную, инвестиционную, остаточную, страховочную, ликвидационную, переоцененную, амортизационную и пр.);

- несовершенство методов оценки интеллектуальной собственности, поскольку отсутствуют единые принципы и критерии оценки, слабо учитываются риски, связанные с использованием объектов интеллектуальной собственности (коммерческий, страновой, технический и пр.), и фактор неопределенности;

- несоответствие метода оценки ее целям (в настоящее время существует три метода оценки объектов интеллектуальной собственности – затратный, сравнительный, доходный; выбор метода зависит от целей оценки, которыми могут быть как коммерческие (определение стоимости имущественного комплекса предприятия, определение величины кредита под залог объектов интеллектуальной собственности и пр.), так и некоммерческие (определение величины авторского вознаграждения, определение величины льгот при налогообложении и пр.) [1].

Таким образом, важное значение имеет эффективное управление объектами интеллектуальной собственности (ОИС). Существует три портфеля ОИС:

1. Портфель объектов авторского права – произведения науки, искусства, литературы, программы для ЭВМ и др.
2. Портфель патентов – изобретения, ноу-хау, промышленные образцы, полезные модели и т.д.
3. Портфель средств индивидуализации – товарные знаки, торговые марки и др.

Можно выделить ряд подходов, связанных с формированием портфеля объектов интеллектуальной собственности:

- конструкционный подход (обусловлен конструкцией изделия, т.е. относится к объектам, являющимся устройствами);
- функциональный подход (обусловлен действиями, выполняемыми над объектом, т.е. относится к способам);
- технологический подход (обусловлен особенностями технологии производства продукции);
- подход, обусловленный выбором стратегии продаж;
- подход, обусловленный необходимостью создания фирменного названия организации и товарных знаков.



Важными являются вопросы стратегического управления интеллектуальной собственностью; причем выбор стратегии должен вписываться в общую стратегию предприятия. В связи с этим выделяют следующие виды стратегий:

- эксплерентная стратегия, в основе которой лежит рисковый (венчурный) бизнес, обусловленный разработками новых образцов промышленной продукции;
- пациентная стратегия, основанная на удовлетворении желаний потребителя, аккумуляции усилий на узком направлении, использовании мирового опыта, экономии расходов;
- виолентная стратегия, основной целью которой является снижение цены продукции за счет снижения затрат [6].

Выбор правильной стратегии управления остается в настоящее время одной из сложных задач для российских предприятий.

Воспроизводство интеллектуального капитала невозможно без инвестиций, вместе с тем только инвестирования для развития творческих способностей индивида недостаточно. Поэтому процесс воспроизводства интеллектуального капитала – это, помимо вложения средств и ресурсов, целенаправленная деятельность индивида, домохозяйства и в целом всего общества.

#### **Список литературы:**

1. Авилова В.В., Гарафиева Г.И. Организация НИОКР при внедрении комплексных технологий интенсификации процессов добычи нефти // Вестник КГТУ. - 2011. - №23.- С.180-185.
2. Гарафиев И.З. Показатели развития инновационного человеческого капитала в зарубежных рейтингах инновационного развития регионов // Вестник экономики, права и социологии. - 2011.- №4.- С. 27-30.
3. Гарафиева Г.И. Использование модели Calculated Intangible Value при оценке интеллектуального капитала предприятий нефтехимии // Вестник экономики, права и социологии. - 2011. - № 4. - С. 31-33.
4. Иванюк И.А. Воспроизводство интеллектуального капитала [Электронный ресурс] URL: <http://www.creativeconomy.ru> (дата обращения: 29.03.2012).
5. Левашов В.К. Интеллектуальный потенциал общества: социологическое измерение и прогнозирование // Социологические исследования. - 2008. - № 12. - С. 25-36.
6. Лукичева Л.И. Управление интеллектуальным капиталом. М.: «Омега-Л», 2010. 551 с.

#### **Literature:**

1. Avilova V., Garafieva G. The research and development organization at introduction of complex technologies of the intensification of processes of the oil recovery / V. Avilova // Vestnik KGTU. 2011. №23. P.180-185.

2. Garafiev I. Indicators of innovative human capital in the international rankings of innovative regional development / I. Garafiev // Journal of Economics, Law and Sociology. 2011. №4. P. 27-30/
3. Garafieva G. Using the model Calculated Intangible Value assessment of intellectual capital in petrochemical companies / G. Garafieva // Bulletin of the economy, law and sociology. 2011. № 4. P.31-33.
4. Ivanuk I. Reproduction of intellectual capital / I. Ivanuk. URL: <http://www.creativeconomy.ru>.
5. Levashov V. The intellectual potential of society: a sociological measurement and prediction / V. Levashov // The sociological studies. 2008. № 12. P. 25-36.
6. Lukicheva L. Management of Intellectual Capital / L. Lukicheva. М.: «Omega-L», 2010. – 551 p.