

Новый взгляд на систему управления структурным капиталом промышленного предприятия

© 2015 г. Н.Р. Кельчевская, И.М. Черненко, И.С. Пельмская,

А.С. Киселева, М.С. Колясников*

Несмотря на тот факт, что наибольшее внимание со стороны зарубежных и российских исследователей интеллектуального капитала уделено человеческому капиталу: проблеме инвестиций в человеческий капитал, условиям его формирования, накопления и воспроизводства, на наш взгляд, влияние человеческого капитала на эффективное развитие промышленного предприятия, его конкурентоспособность в долгосрочной перспективе необходимо рассматривать совокупно со структурным капиталом. Он выполняет ряд ключевых функций: обеспечивает внедрение специализированных знаний сотрудников в производственные процессы, создает предпосылки для развития корпоративной культуры, повышает воспроизводственную способность интеллектуального капитала в долгосрочной перспективе и имеет наибольшую вероятность коммерциализации в краткосрочном периоде. Таким образом, структурный капитал в современных условиях является специфическим объектом управления, формирование и развитие которого напрямую определяет инновационный потенциал промышленных предприятий. В данной статье анализируются существующие подходы к определению и классификации интеллектуального и структурного капитала промышленного предприятия, на основе синтеза дается авторское определение структурного капитала, определяются цели и задачи, формируются системные принципы управления структурным капиталом промышленного предприятия, описываются особенности принятия решений в данном процессе.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, структурный капитал, инновационный капитал, процессный капитал, система управления, промышленное предприятие.

Конкурентные условия развития, в которых функционируют промышленные предприятия международного уровня, диктуют высокие требования к качеству промышленной продукции ее технологической сложности, а также темпам внедрения и освоения инновационных технологий. Специфика процессов научной, технологической деятельности, проведения опытно-конструкторских работ определяет необходимость применения инструментов управления, учитывающих особенности интеллектуальной деятельности

промышленного предприятия. Даже при поверхностном обзоре сферы управления интеллектуальным капиталом современных российских промышленных предприятий, можно говорить о том, что вопросы формирования и использования его структурных компонентов, а также степени их влияния на эффективность функционирования организации и ее экономический рост, являются особо дискуссионными.

Прежде всего, необходимо обратиться к определению природы такого специфического объекта

* Кельчевская Н.Р. — д-р экон. наук, проф., зав. каф. экономики и управления на металлургических предприятиях, ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Высшая школа экономики и менеджмента, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, оф. И-416; n.r.kelchevskaya@urfu.ru.

Черненко И. М. — канд. экон. наук, доц. каф. экономики и управления на металлургических предприятиях, ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Высшая школа экономики и менеджмента, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, оф. И-414; i.m.chernenko@urfu.ru.

Пельмская И. С. — канд. экон. наук, доц. каф. экономики и управления на металлургических предприятиях, ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Высшая школа экономики и менеджмента, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, оф. И-414 тел. i.s.pelymskaya@urfu.ru.

Киселева А. С. — ведущий инженер-проектировщик ООО «Форматор», 620142 г. Екатеринбург, ул. Щорса 7ш, k.anastasija.s@mail.ru

Колясников М. С. — аспирант каф. экономики и управления на металлургических предприятиях, ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Высшая школа экономики и менеджмента, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, оф. И-414; m.s.kolyasnikov@gmail.com.

управления как структурный капитал; сам термин пришел в практику управления из теории интеллектуального капитала. В последние годы концепция управления интеллектуальным капиталом достаточно укрепилась в работах отечественных авторов. Значительные усилия были предприняты в области классификации его элементов, определению подходов к построению систем управления интеллектуальными активами.

Известно, что первые попытки определения понятия «интеллектуальный капитал» были сделаны в 60-е гг. XX в. в работах П. Друкера, М.П. Фолетт и др., однако полноценное развитие теория получила в первой половине 90-х гг. XX в. Термин «интеллектуальный капитал» появился в работах, посвященных исследованиям постиндустриального и информационного общества, обративших особое внимание на этот феномен в 80–90-х гг. XX в. как результат процессов информатизации и интеллектуализации экономик развитых стран. В 1993 г. шведская страховая компания *Skandia* опубликовала в ежегодном отчете данные об интеллектуальном капитале, принадлежащем ей [1]. Концепция интеллектуального капитала с течением времени нашла применение в практике управления организациями.

Тем не менее, при достаточно широком использовании понятия «интеллектуальный капитал» в научных и практических дискуссиях, до сих пор не существует единой и общепринятой его трактовки. В первую очередь, это связано с тем, что создание ценности в организациях привязано, как правило, к различным интеллектуальным активам – от человеческого капитала до готовых интеллектуальных продуктов. П. Салливан и Л. Эдвинсон характеризуют интеллектуальный капитал как знания, которые могут быть превращены в стоимость [2]. В. Ефремов использует более узкую трактовку, отмечая, что интеллектуальный капитал – это знания, которые использует компания, «выраженные в определенной форме, ясной и доступной профессиональному кругу лиц» [3]. Под понятием интеллектуальный капитал организации Ю.Б. Леонтьев понимает стоимость совокупности имеющихся у компании интеллектуальных активов, в том числе интеллектуальную собственность, интеллектуальные способности и навыки персонала [4]. Одна из распространенных точек зрения на интеллектуальный капитал была сформулирована главой консалтинговой компании Э. Брукинг – в своих работах она идентифицирует четыре элемента неосязаемых активов: человеческие ресурсы, права на интеллектуальную собственность, инфраструктуру и положение на рынке [5].

Синтетический подход к определению интеллектуального капитала как объекта управления, предлагаемый авторами, основан на рассмотрении совокупности взаимодействующих элементов, таких как «интеллект» и «капитал». В экономической литературе понятие «интеллект» определяется как умственное начало человека, способность к мышлению, рациональному познанию, способность развития умственных способностей [6]. Наиболее

общее определение интеллекта звучит как «общая способность к познанию и решению трудностей, которая объединяет все познавательные способности человека: ощущение, восприятие, память, представление, мышление, воображение» [6]. Если при определении понятия «интеллект» научное сообщество едино в трактовке, то понятие «капитал» в зависимости от рассмотрения его различными экономическими школами на различных исторических этапах развития производства, промышленности и торговли имеет разного рода значение. Так, в классической политической экономической школе понятие «капитал» определяется как используемые для производства товаров и услуг средства производства: машины, оборудование, здания, сооружения. В исследованиях И. Фишера капитал рассматривается как дисконтированный доход [7]. В теориях бухгалтерского учета и финансового анализа капитал рассматривается как совокупность материальных ценностей и денежных средств, финансовых вложений и затрат на приобретение прав и привилегий, необходимых для осуществления хозяйственной деятельности организаций [8]. В контексте данного исследования будем рассматривать более широкое определение понятия «капитал» и определим его как инвестиционный ресурс, создающий добавочную стоимость. Синтезируя категории «интеллект» и «капитал», определим понятие **интеллектуальный капитал** как совокупность интеллектуальных способностей и практических навыков, полученных в процессе обучения и практической деятельности, которые становятся источником дохода [9].

Такие элементы интеллектуального капитала, как формализованные знания опытно-конструкторского, научно-исследовательского, организационно-управленческого характера и т.д., организационная культура, торговые марки, репутация, используемые программные продукты, процессы производства и т.д., относящиеся к структурному капиталу предприятия, зачастую воспринимаются как вспомогательные ресурсы и побочные продукты, использование которых происходит, как правило, на внесистемной основе, нерационально. Эти активы редко рассматриваются в качестве основного ресурса, являющегося одним из ключевых в борьбе за реальные конкурентные преимущества на рынке. Исследования, направленные на развитие теории эффективного управления структурным капиталом промышленного предприятия, считаются актуальными и имеют важное значение, поскольку позволяют решить задачу повышения интеллектуального потенциала предприятия, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Теоретический анализ элементов интеллектуального капитала позволяет заключить, что в литературе существуют различные модели и классификации интеллектуальных ресурсов; общепринятые классификации приведены в **табл. 1**.

Большинство из представленных выше классификаций являются производными модели Свейби–

Таблица 1

Подходы к классификации структуры компонентов интеллектуального капитала [Approaches to the classification structure of the components intellectual capital]		
Автор	Внутренний капитал	Внешний капитал
Э. Брукинг [5]	Человеческие активы (полезные для работы умения, знания и компетенции, образование). Инфраструктурные активы (активы, выявленные в процессах управления, информационных и финансовых систем). Объекты интеллектуальной собственности (патенты, секреты производства, лицензии и т.д.)	Рыночные активы (сети, каналы продаж, клиенты, бренды)
Л. Эдвинсон [2]	Человеческий капитал – это комплекс знаний, творческих способностей и практических навыков, служащих на пользу организации и направленных на выполнение текущих задач. Структурный капитал – «все, что остается в компании, когда служащие уходят домой». Структурный капитал – это совокупность организационного и процессного капитала	Клиентский капитал
К. Свейби [1]	Человеческие компетенции. Внутренняя структура	Внешняя структура
Р. Каплан, Д. Нортон [10]	Перспективы обучения и роста. Перспектива развития внутренних процессов	Взаимоотношение с клиентами
Й. Руус [11]	Человеческий капитал. Организация. Потенциал развития и потенциал обновления	Взаимоотношения с заинтересованными участниками

Стюарта–Эдвинссона (*Sveiby–Stewart–Edvinsson Model*), которая выделяет три типа интеллектуальных ресурсов [12]. На основании теоретического анализа, нами принята представленная на **рис. 1** классификация интеллектуального капитала организации, предложенная Т. Стюартом в 1997 г. и получившая свое развитие в последующем Н. Бонтисом и С. Онджи.



Рис. 1. Структура интеллектуального капитала
[The structure of the intellectual capital] [12]

Объектом нашего исследования является система управления структурным капиталом промышленного предприятия. В теории интеллектуального капитала до сих пор не наблюдается единого понимания содержания структурного капитала и взгляда на его компоненты. Первые попытки выделения активов структурного капитала из активов предприятия были сделаны в 60-е годы XX в. М. Фридманом, который выделил в составе активов предприятий гуманитарный капитал, которым владеют лица данного предприятия. В исследованиях Э. Бринолфсона

и Ш. Янга из интеллектуального капитала был выделен структурный капитал. Под данным термином понимались технологии и методы управления, процедуры и процессы, качественно обученный персонал. Исследователи отмечали, что перечисленные составляющие интеллектуального капитала увеличивают рыночную стоимость предприятия [13].

В своих работах Ю.Б. Леонтьев, рассматривая структуру капитала предприятия, так же вводит понятие интеллектуальный капитал, в котором одним из составляющих выделяет структурный капитал [4]. В. Климов отождествляет понятия интеллектуальные ресурсы и интеллектуальный капитал и рассматривает их как совокупность организационных и кодифицированных знаний и индивидуального интеллектуального капитала [14, 15]. Некоторые исследователи также выделяют структурный в составе интеллектуального капитала, включая в его состав инвестиции в управленческие технологии и человеческий капитал. В структуре капитала предприятия А. Гапоненко выделяет: структурный капитал, формирование которого, по его мнению, происходит на стыке внутренней и внешней среды предприятия; человеческий и потребительский капиталы [16]. Г. Белякова определяет структурный капитал как фактор развития и укрепления конкурентоспособности предприятия, функционирование которого происходит в современных экономических условиях. По мнению исследователя, структурный капитал состоит из человеческого капитала и технологий управления [17].

Очевидно, что компоненты и определение структурного капитала, также как и интеллектуального капитала зависят от целей, задач, объектов исследования и сложившихся практик управления. На основании литературного обзора, посвященного исследованию проблематики структурного капитала как части интеллектуального, нами предложено следующее



Рис. 2. Классификация элементов структурного капитала
[Classification of elements of structural capital]

понимание структурного капитала с точки зрения процессного подхода к управлению – это поддерживающие инфраструктуру, которая позволяет функционировать человеческому капиталу, формализованные результаты интеллектуальной деятельности работников, остающиеся в распоряжении организации и вносящие вклад в создание ценности. Структурный капитал является собственностью организации. К структурному капиталу относят процессы и процедуры, торговые марки, программное обеспечение, патенты и т.д., а также, согласно исследованиям Й. Рууса и С. Пайка – информационные системы и базы данных организации [11]. Структурный капитал представляет собой совокупность организационного, процессного и инновационного капиталов (рис. 2).

Организационный капитал состоит из организационной культуры, философии управления, ценностных ориентаций и т.д. Процессный капитал объединяет технологии, процедуры, процессы и программы, используемые при изготовлении товаров и услуг. Инновационный капитал включает в себя внутренние инновационные разработки и научные исследования, которые в составе нематериальных активов являются или будут являться частью интеллектуальной собственности. Инновационный капитал определяет способность организации производить новые продукты и услуги, которые приносят дополнительную ценность для клиентов, и включает в себя, прежде всего, патенты и торговые марки.

Под процессом управления структурным капиталом промышленного предприятия будем понимать совокупность действий и мероприятий, которые направлены на обеспечение эффективного планирования, организации и контроля процессов формирования, развития и использования структурного капитала промышленного предприятия, а также мотивации процессов накопления и преумножения структурного капитала. Таким образом, по мнению авторов, целью управления структурным капиталом промышленного предприятия является достижение максимального результата от использования структурного капитала при оптимальном снижении затрат

на поддержание его воспроизводства, которые возникают на различных стадиях разработки и реализации продукции. В процессе проведенного исследования нами были сформулированы основные задачи управления структурным капиталом промышленного предприятия.

1) планирование, организация, контроль и регулирование процессов использования структурного капитала внутри предприятия, а также во внешней среде;

2) образование инновационно-восприимчивой среды,

создающей условия для развития сотрудников, их мотивация к накоплению и преумножению структурного капитала;

3) формирование и развитие для дальнейшего эффективного использования организационно-методической основы управления структурным капиталом;

4) планирование, организация, контроль и регулирование процесса информатизации как внутри предприятия, так и между внешней средой и предприятием;

5) планирование, организация и контроль процессов формирования прав на объекты интеллектуальной собственности.

Далее сформулируем основные принципы управления структурным капиталом промышленного предприятия, учитывая перечисленные выше задачи управления.

1. Принцип направленности на достижение результата. Данный принцип объясняется тем, что разработка наукоемкой продукции промышленного предприятия объединяет множество сложных в планировании, организации и контроля интеллектуальных процессов, таким образом, организация рабочего процесса сотрудника должна быть сформирована на основе целей и результатов, а не задач. В результате следования данному принципу, предполагается, что работник или рабочая группа выполняют все стадии процесса, что создает возможность для творческой рабочей атмосферы и повышает шансы успешного завершения разработки.

2. Принцип нацеленности на результат. Если специалист заинтересован в результате при создании элементов структурного капитала, он способен выполнить все элементы процесса самостоятельно, применяя внутренние и внешние базы данных и различного рода экспертные системы. В результате чего существенно снижается необходимость оперативного контроля операций, что делает функции контроля преимущественным правом высшего уровня менеджмента.

3. Принцип однократного закрепления информации ее источником. Современные инфор-

мационные технологии дают возможность заносить информацию в системные базы данных, доступные заинтересованным сотрудникам. Существует возможность ограничения доступа к особым базам данных и использования инструментов защиты данной информации от несанкционированного использования. Реляционные базы данных (база данных, основанная на реляционной модели данных) и системы обмена данными позволяют вводить, собирать, передавать и хранить информацию. За счет однократности вводимых данных источником информации и взаимного слияния систем организация получает возможность устранить необходимость повторного ввода информации, повысить достоверность данных и необходимость исправлять возникающие ошибки.

4. Принцип обработки информации ее генератором. На основании того, что управление структурным капиталом в определенной степени представляет собой управление информацией, возникает потребность в оптимизации информационного потока. В этой связи будет целесообразным включение функции обработки информации в процесс, который вырабатывает эту информацию. Данное решение позволит сократить время, затрачиваемое на обработку и вероятность ошибок, возникающих в процессе формирования информационного потока.

5. Принцип координации процессов, ведущих к общему результату. Характерной чертой организации интеллектуальных работ в рамках создания наукоемкой продукции – параллельная обработка информации. Различные объединения и группы сотрудников выполняют различные функции, ведущие к единому результату. Одновременное выполнение различных этапов работы экономит такие ресурсы, как время и затраты на высококомпетентных специалистов, но на этапах объединения результатов работ и тестирования итогового результата деятельности, зачастую возникают неувязки. Следование принципам координации процессов, ведущих к общему результату, дает возможность создавать некие связи между параллельными функциями и согласовывать промежуточные результаты в процессе совершения определенных действий, а не по окончании их.

6. Принцип децентрализации при принятии решения. Специфика интеллектуальной деятельности промышленного предприятия влечет высокую степень ответственности работников за принимаемые решения. Информационные системы позволяют заносить и обрабатывать данные, а с помощью экспертных систем, сотрудники имеют возможность самостоятельно получать знания, необходимые для принятия решения относительно структурного капитала. Количество иерархических уровней управления таким образом можно сократить, а организацию сделать более компактной. Роль руководителя в результате изменится: помощник и наставник сменил контроллера и начальника.

7. Принцип внедрения в процесс контроля. Процесс интеллектуальной деятельности сложен с точки зрения контроля. Соблюдение данного принципа даст возможность сотрудникам самостоятель-

но контролировать промежуточные результаты деятельности в подразделении.

Управление структурным капиталом промышленного предприятия базируется на поиске эффективного способа формирования и распространения знаний и информации для достижения поставленных целей. При принятии решений в сфере управления структурным капиталом целевой установкой выступает повышение эффективности интеллектуального труда сотрудников и использование интеллектуальных продуктов труда для повышения устойчивости развития предприятия.

На **рис. 3** представлены основные задачи управления структурным капиталом промышленного предприятия и управленческие решения, принимаемые для решения данных задач в общей формулировке.

На **рис. 4** отражены некоторые задачи в области управления структурным капиталом при взаимодействии со внешней средой (проблемы коммерциализации и регулирования прав на интеллектуальную собственность).

Система управления структурным капиталом, как видно, состоит из пяти подсистем. При реализации каждой из них руководители могут применять различные методы, представленные на **рис. 5**. Рассмотренные методы принятия решений в системе управления структурным капиталом являются неполным представлением всего разнообразия методов вследствие активного развития данной деятельности. Сложность управления структурным капиталом усложняет и процесс принятия решений.

Рассмотрим подробнее основные функции каждой подсистемы в системе управления структурным капиталом промышленного предприятия. В состав функциональных обязанностей подсистемы управления формализованными результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок и инноваций входят: планирование, организация, контроль и регулирование процесса формализации технических и научных знаний специалистов промышленного предприятия. Так же одной из важней функций данной подсистемы является генерация программ и идентификация перспективных направлений создания структурного капитала.

Подсистема управления формализованной системой развития потенциала сотрудников включает такие функции как создание и эффективное использование формализованных фондов знаний; прогнозирование потребности в них и увеличение производительности сотрудников в сфере интеллектуального труда за счет использования формализованных фондов знаний, поощрение инициативной работы в области развития формализованных фондов знаний.

Подсистема управления организационно-методической базой управления структурным капиталом выполняет такие функции, как координация действий всех специалистов промышленного предприятия, которые задействованы в процессе управления структурным капиталом за счет регламентации и формализации различных процессов и процедур,

ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРНЫМ КАПИТАЛОМ	•РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРНЫМ КАПИТАЛОМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
1. Планирование, организация, контроль и регулирование процессов использования структурного капитала внутри предприятия, в т.ч. во внешней среде	•Формирование интеллектуально-информационной среды •Разработке программ и определение направлений создания структурного капитала •Выявление потребностей в интеллектуальных ресурсах •Разработка стратегий коммерческого использования компонентов структурного капитала •Проведение анализа и оценки рыночной стоимости компонентов структурного капитала
2. Образование инновационно-восприимчивой среды, создающей условия для развития сотрудников, их мотивация к накоплению и преумножению структурного капитала	•Использование фондов знаний и их формализация •Увеличение производительности интеллектуального труда
3. Формирование и развитие для дальнейшего эффективного использования организационно-методической основы управления структурным капиталом	•Формализация и регламентация процедур для координации действий всех специалистов, задействованных в управлении структурным капиталом •Установление прав и ответственности сотрудников, задействованных в создании и использовании интеллектуально-информационной базы предприятия

Рис. 3. Задачи и решения в области управления структурным капиталом
[Problems and solutions in the field of structural capital]

4. Планирование, организация, контроль и регулирование процесса информатизации как внутри предприятия, так и между внешней средой и предприятием	•Формирование системы методов и способов сбора, передачи, обработки, хранения и использования информации •Разработка и использование технологий получения и использования информации •Обеспечение сохранности информации и разработка мер для ограничения доступа к ней •Создание условий для недопущения утечки коммерческой информации во внешнюю среду •Обеспечение мониторинга внешней среды
5. Планирование, организация и контроль процесса формирования прав на объекты интеллектуальной собственности	•Оптимизация состава портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности •Разработка патентной политики •Определение активов, подлежащих правовой защите

Рис. 4. Задачи управления интеллектуальным капиталом и методы принятия управленческих решений, связанные с взаимодействием с внешней средой
[The objectives of intellectual capital management techniques and management decision-making related to the interaction with the environment]

представления их в виде оформленных документов. Данная подсистема позволяет обеспечить согласованность деятельности сотрудников, и создать единую интеллектуально-информационную систему предприятия, установив права и ответственность сотрудников при ее применении.

Подсистема управления внутренней и внешней информацией выполняет такие функции, как формирование системы методов и способов сбора, обработки, накопления, передачи, хранения и дальнейшего использования внутренней и внешней информации соответственно. Так же данная подсистема выполняет функции по созданию эффективных технологий получения и анализа, дальнейшей интерпретации первичной информации, формированию и развитию внутренней информационной базы, планированию информационных потоков, разработке способов и методов рационального использования информации, а так же определению оптимального размера информации, ее структурированию для обеспечения эффективной деятельности предприятия. Для обеспечения всех вышеперечисленных целей осуществляется процесс выбора для использования внутри организации приемлемого программного обеспечения и соответствующей технической базы, накопления и развития знаний о технологиях программирования, обеспечение бесперебойной работы пользователей с информационной средой. При управлении внешней информацией возникают определенные трудности в процессе сбора, анализа и интерпретации информации, что предполагает не только применение передовых коммуникационных технологий, но и регулярный учет изменения внешней среды, выполнение мероприятий по предотвращению проникновения важной коммерческой информации во внешнюю среду. Рациональное использование информационных ресурсов обуславливает качество реализации таких функций, как классификация информационных ресурсов по степени секретности и значимости, выделение так называемых каналов для специальной информации, установление условий доступа к конкретным базам данных отдельных сотрудников или целых подразделений в соответствии со спецификой

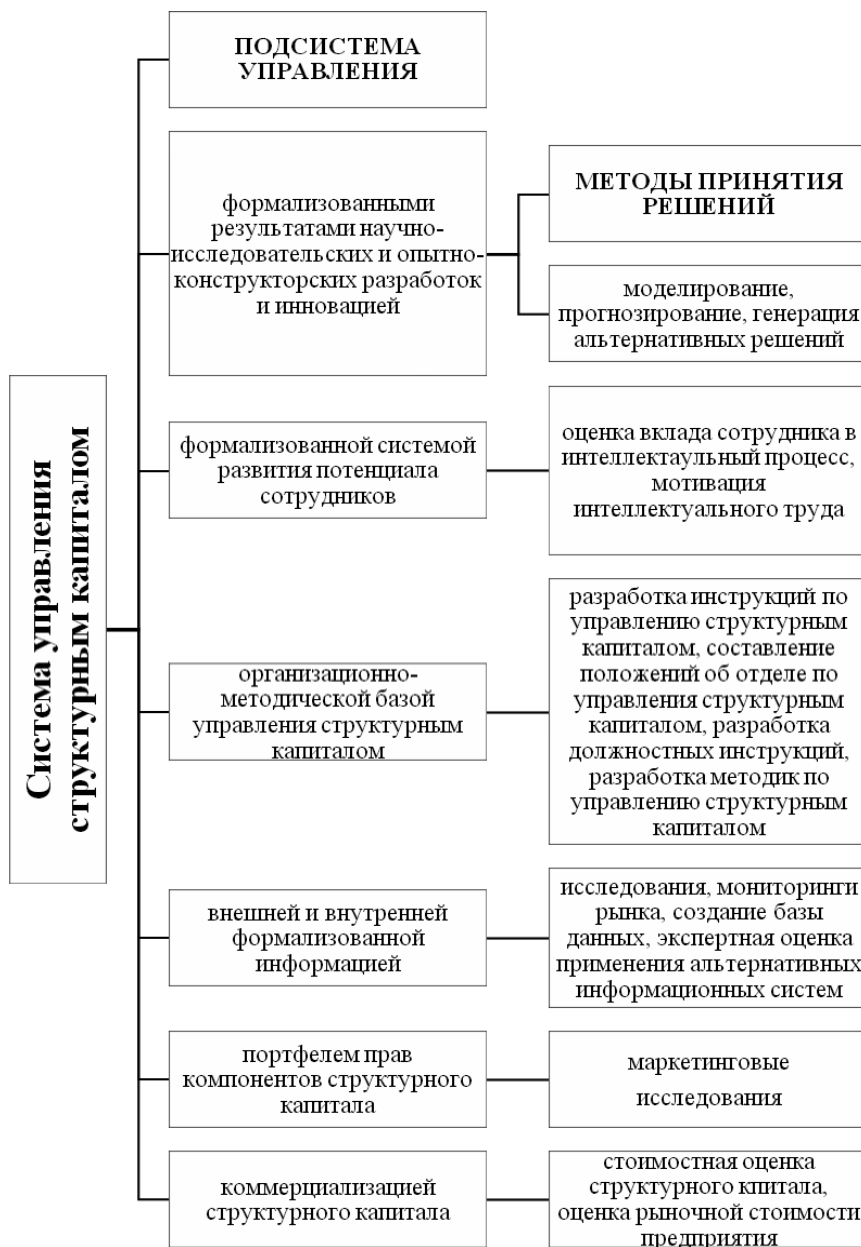


Рис. 5. Методы принятия решений в системе управления структурным капиталом
[Methods of decision-making in the management of structural capital]

выполняемой ими деятельности. Реализация перечисленных мероприятий позволит обеспечить необходимую сохранность информации и повысит эффективность ее использования.

Подсистема управления портфелем прав на компоненты структурного капитала предприятия выполняет функции оптимизации состава портфеля прав на компоненты структурного капитала согласно политике организации в области создания и использования структурного капитала, а также разработке грамотной патентной политики. К основным видам деятельности данной подсистемы можно отнести: выявление компонентов структурного капитала, которые подле-

жат правовой охране; определение способов охраны; организация юридического оформления прав на них; разработка различных мероприятий организационно-технического характера, обеспечивающих защиту целевого рынка; пресечение недобросовестной конкуренции, создание научно-технических направлений и соответствующих им портфелей.

Подсистема управления коммерциализацией структурного капитала выполняет функции реализации методов и создание условий для получения максимальной выгоды от внедрения его в экономический оборот. Данная функция предполагает разработку стратегии и выработку направлений коммерческого использования компонентов структурного капитала (объекты интеллектуальной собственности). Выявляется выгода от использования компонентов структурного капитала организации и формируется прогноз предполагаемой отдачи от реализации их в другом направлении. После этого предполагается осуществление выбора использования между внешними и внутренними направлениями использования прав на них. Таким образом, особая роль в числе функций этой подсистемы отводится исследованию и рыночной оценке стоимости прав на нематериальные активы, а также мониторингу потенциала коммерциализации компонентов структурного капитала.

Выделение структурного капитала как особого объекта управления является способом системного понимания процессов инновационной деятельности на всех уровнях и этапах жизненного цикла организации. Глубокое понимание принципов эффективного управления структурным капиталом (в частности, инновационным и процессным капиталом) представляет промышленным предприятиям возможности и инструменты для достижения устойчивой конкурентоспособности и длительного преимущества инновационной организации на современном динамичном и конкурентном рынке. При более подробном рассмотрении элементов структурного капитала можно отметить, что эффективное управление инновационным капиталом особенно важно по двум причинам: во-первых, патенты дают стабильный доход и преимущества монополиста, что позволяет увеличивать рентабельность в долгосрочной перспективе, долю рынка и конкурентное преимущество инновационной организации, во-вторых, сильные бренды формируют базу лояльных клиентов, обеспечивающих конкурентоспособность организации. В свою очередь, эффективное управление процессным капиталом так же необходимо, так как оно гарантирует то, что уникальные процессы будут использованы надлежащим образом для обеспечения конкурентной позиции на рынке и клиентскую базу.

Определенные в данной статье цели и задачи управления структурным капиталом промышленного предприятия, принципы управления структурным капиталом, а также предложенный подход к организации системы управления структурным капиталом организации могут в дальнейшем лечь в основу раз-

работки сначала функциональной, а затем и процессной модели управления. Создание данных моделей позволит существенно улучшить понимание схемы распределения обязанностей в процессе управления структурным капиталом, повысить качественные характеристики управления, и, следовательно, повысить конкурентоспособность предприятия.

Библиографический список

1. Bartlett C.A., Mahmood T. Skandia AFS: Developing Intellectual Capital Globally. Boston (MA): Harvard Business School, 1996.
2. Edvinsson L., Malone M. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots. New York: HarperCollins Publishers, 2007.
3. Карминский А.М., Нестеров П.В. Информатизация бизнеса. М.: Финансы и статистика, 2013. 287 с.
4. Леонтьев Ю.Б. Оценка стоимости интеллектуальной собственности – дело тонкое // Интеллектуальная собственность. 1999. № 5. С. 124–125.
5. Brooking A. Corporate Memory: Strategies for Knowledge Management. London: International Thomson Business Press, 2012. P. 231–264.
6. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Словарь методических терминов (теория и практика преподавания языков). М., 2009. 201с.
7. Fisher I. Senses of Capital / Econ. J. 1987. N 7. P. 201–202.
8. Бухгалтерский учет / Под ред. П.С. Безруких. М.: Бухгалтерский учет, 2012. 479с.
9. Лайчук О.В. Интеллектуально-информационный потенциал: вопросы теории и практики. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2009. 140 с.
10. Kaplan R.S., Norton D.P. The balanced scorecard – measures that drive performance // Harvard Business Review. 1992. Vol. 70. N 1. P. 71–79.
11. Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал: практика управления / Пер. с англ. под ред. В. К. Дерманова. Санкт-Петербург: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2009. 152 с.
12. Stewart T.A. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations. New York: Currency Doubleday, 1997. N 4. P. 64.
13. Brynjolfsson E., Hitt L., Yang S. Intangible assets: Computers and Organizational Capital // Brookings Papers on Economic Activity. 2002. Vol. 33. N 1. P. 137–198.
14. Климов С.М. Интеллектуальные ресурсы общества. Санкт-Петербург: ИВЭСЭП: Знание, 2010. 199 с.
15. Климов С.М. Интеллектуальные ресурсы организации. Санкт-Петербург: ИВЭСЭП: Знание, 2012. 168 с.
16. Гапоненко А.Л., Орлова Т.М. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал. М.: Эксмо, 2008. 550 с.
17. Белякова Т.А. Об особенностях интеллектуального капитала и проблемах его оценки / В сб.: Инновационная экономика: реалии и перспективы. Научная конференция. СПб, 2011. С. 146–150.

Ekonomika v promyshlennosti = Economy in the industry
2015, no. 3, July – September, pp. 103 – 111
ISSN 2072-1633

A new look on the control system of industrial enterprise structural capital

N.R. Kel'chevskaya, I.M. Chernenko, I.S. Pelymskaya, M.S. Kolyasnikov – Ural Federal University, 620002, 19 Mira street, Ekaterinburg, Russia, n.r.kelchevskaya@urfu.ru.

A.S. Kiseleva – ООО «Formator», 620142 g. Ekaterinburg, ul. Shchorsa 7shch, k.anastasija.s@mail.ru.

Abstract. Despite the fact that both foreign and Russian intellectual capital researches pay the most attention to human capital: problems of the human capital investments, conditions of its formation, storage and reproduction, we strongly believe that its impact on the effective development of industrial enterprises, competitiveness in the long term should be considered together with the structural capital. It performs several key functions: ensures the implementation of specialized knowledge of employees in production processes, creates prerequisites for the development of corporate culture, promotes reproductive ability of intellectual capital in the long term and has in the short term the greatest commercialization potential. Structural capital in modern conditions is thus a specific object of management, its formation and development directly determine the innovative potential of industrial enterprises. This article analyzes existing approaches to the definition and classification of intellectual and structural capital of an industrial enterprise. Basing on the synthesis of approaches the authors present their definition of structural capital. Authors define goals, objectives and principles of the structural capital management at the industrial enterprises, describe the features of the decision-making.

Keywords: intellectual capital, structural capital, innovation capital, process capital, management system, industrial enterprise.

References

1. Bartlett C.A., Mahmood T. *Skandia AFS: Developing Intellectual Capital Globally*. Boston (MA): Harvard Business School, 1996.
2. Edvinsson L., Malone M. *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots*. New York: HarperCollins Publishers, 2007.
3. Karminskii A.M., Nesterov P.V. *Informatizatsiya biznesa* [Informatization of business]. Moscow: *Finansy i statistika*, 2013. 287 p. (In Russ).
4. Leont'ev Yu.B. Valuation of intellectual property – a delicate matter. *Intellektual'naya sobstvennost'*. 1999. No. 5. Pp. 124–125. (In Russ).
5. Brooking A. *Corporate Memory: Strategies for Knowledge Management*. London: International Thomson Business Press, 2012. Pp. 231–264.
6. Azimov E.G., Shchukin A.N. *Slovar' metodicheskikh terminov (teoriya i praktika prepodavaniya yazykov)* [Glossary of methodological terms]. Moscow, 2009. 201 p. (In Russ).
7. Fisher I. Senses of Capital. *Econ. J.* 1987. No. 7. Pp. 201–202.
8. *Bukhgalterskii uchet* [Accountancy]. Pod red. P.S. Bezrukikh. Moscow: Bukhgalterskii uchet, 2012. 479 p. (In Russ).
9. Laichuk O.V. *Intellektual'no-informatsionnyi potentsial: voprosy teorii i praktiki* [Intellectual and information potential: Theory and Practice]. Irkutsk: Izd-vo BGUEP, 2009. 140 p. (In Russ).
10. Kaplan R.S., Norton D.P. The balanced scorecard – measures that drive performance. *Harvard Business Review*. 1992. Vol. 70. No. 1. Pp. 71–79. (In Russ).
11. Ruus I., Paik S., Fernstrem L. *Intellektual'nyi kapital: praktika upravleniya*. [Intellectual capital: Management Practices]. Per. s angl. pod red. V.K. Dermanova. Sankt-Peterburg: Izd-vo «Vysshaya shkola menedzhmenta», 2009. 152 p. (In Russ).
12. Stewart T.A. *Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations*. New York: Currency Doubleday, 1997. No. 4. P. 64.
13. Brynjolfsson E., Hitt L., Yang S. Intangible assets: Computers and Organizational Capital. *Brookings Papers on Economic Activity*. 2002. Vol. 33. No. 1. Pp. 137–198.
14. Klimov S.M. *Intellektual'nye resursy obshchestva* [Intellectual Resources Society]. Sankt-Peterburg: IVESEP: Znanie, 2010. 199 p. (In Russ).
15. Klimov S.M. *Intellektual'nye resursy organizatsii* [Intellectual Resources Organization]. Sankt-Peterburg: IVESEP: Znanie, 2012. 168 p. (In Russ).
16. Gaponenko A.L., Orlova T.M. *Upravlenie znaniyami. Kak prevratit' znaniya v kapital*. [Knowledge Management. How to turn knowledge into capital]. Moscow: Eksmo, 2008. 550 p. (In Russ).
17. Belyakova T.A. On peculiarities of the intellectual capital and the problems of its evaluation. *V sbornike: Innovatsionnaya ekonomika: realii i perspektivy. Nauchnaya konferentsiya*. Sankt-Peterburg, 2011. Pp. 146–150. (In Russ).

Information about authors: N.R. Kel'chevskaya –

Doctor of Economic Sciences, Professor Head of the Department of Economics and Management at the metallurgical enterprises, *I.M. Chernenko* – Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor Department of Economics and Management at the metallurgical enterprises, *I.S. Pelymskaya* – Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor Department of Economics and Management at the metallurgical enterprises.

M.S. Kolyasnikov – Graduate Student Department of Economics and Management at the metallurgical enterprises. *A.S. Kiseleva* – Lead Engineer.