

Управление интеллектуальным капиталом предприятия машиностроительной отрасли

С точки зрения конкретных предприятий инновационную деятельность следует рассматривать как один из основных способов их адаптации к постоянным переменам внешней среды. Таким образом, инновационная деятельность – это вид предпринимательской деятельности, направленной на появление новых или усовершенствованных решений, представленных в инновациях.

Одним из условий создания и внедрения инноваций является проведение исследований и разработок на предприятии или приобретение их результатов в других организациях.

Существенно на активность в этом типе инноваций влияет размер предприятия: если предприятие пытается быть постоянно активным в выполнении НИР и, как следствие, инновационно активным, ему надо иметь необходимую численность персонала. Значительная часть технических продуктов требует долгих лет исследований, а большинство малых и средних предприятий не в состоянии держать в своем штате работников, занимающихся только выполнением НИР и работающих неполный рабочий день.

Осуществлению инновационной деятельности машиностроительного предприятия может препятствовать множество факторов. Среди которых слишком большие финансовые расходы, недостаток средств в пределах организации или группы предприятий и за ее пределами. В большинстве случаев инновация является дорогим мероприятием и для предприятий, которые выполняют НИР, должны вкладываться средства в техническое оборудование и заработную плату высококвалифицированного персонала. Эти расходы достаточно высоки и не гарантируют быстрой окупаемости. Если, например, создается изобретение, возникает необходимость в его защите, а это требует дополнительных средств.

Среди рыночных факторов, которые сдерживают инновационную

активность машиностроительных предприятий можно отнести сильную конкуренцию, неопределенный спрос на инновационные товары и услуги.

Важным фактором, без которого инновационная деятельность невозможна, является интеллектуальный капитал предприятия. Однако в условиях развития информационного общества традиционные подходы к определению интеллектуального капитала не полностью отражают его сущность. На взгляд авторов, интеллектуальный капитал следует рассмотреть как совокупность человеческого, организационного, потребительского и информационного капиталов, взаимодействующих друг с другом (рис. 1).

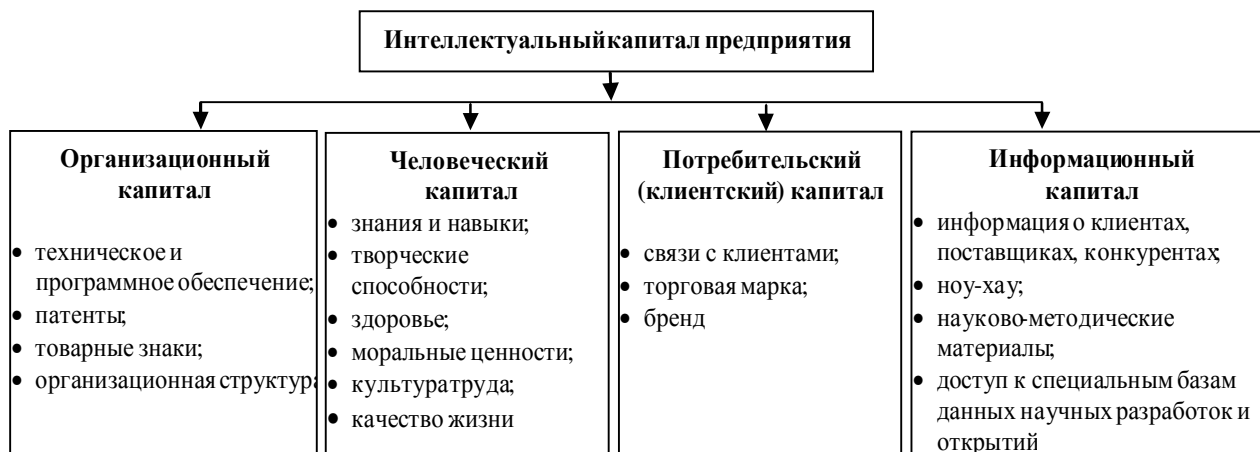


Рисунок 1 – Структура интеллектуального капитала предприятия

Таким образом, **интеллектуальный капитал** – это комплекс взаимосвязанных нематериальных ресурсов и возможностей участников производственного процесса использовать приобретенные знания и умения для создания инновационных продуктов, способствуя развитию национальной экономики. Он является основой богатства, определяющая конкурентоспособность экономических систем, ключевой ресурс их развития.

Оценку интеллектуального капитала следует проводить на трех уровнях: государственном (макроуровень), региональном и на уровне отдельного предприятия или учреждения (микроуровень). Объемы интеллектуального капитала предприятия и региона зависят от уровня интеллектуального потенциала национальной экономики в целом. В работе [1] интеллектуальный потенциал

рассматривается как показатель, характеризующий состояние интеллектуального капитала и эффективность его использования. Однако, на наш взгляд, это определение является недостаточно верным. Интеллектуальный потенциал следует рассматривать как совокупность интеллектуальных возможностей трудовых ресурсов, их способностей к созданию инноваций, определяющих способность страны приводить в соответствие с внешними внутренними возможности развития национальной экономики с целью обеспечения экономического роста. Рост интеллектуального капитала должен стремиться к максимально возможному уровню интеллектуального потенциала страны. С учетом этого авторами предложена математическая модель оценки уровня интеллектуального капитала предприятия, региона и национальной экономики в целом.

$$\left\{ \begin{array}{l} y_1 = \sum_{i=1}^k (b_i + b_{i+1}) \cdot s_i^n \rightarrow \max, \\ y_2 = \sum_{i=1}^l \Pi_{n/n_j} \cdot s_j^n \rightarrow \max, \\ y_3 = \sum_{i=1}^m \Pi_{pg} \cdot s_g^n \rightarrow \max, \\ -1 \leq n \leq 1, 0 < s_i^n, s_j^n, s_g^n \leq 1, 0 \leq b_i \leq 1. \end{array} \right.$$

где y_1, y_2, y_3 – интегральные показатели уровня интеллектуального капитала предприятия, региона и национальной экономики; k, l, m – количество составляющих для оценки уровня интеллектуального капитала на трех уровнях соответственно; b_i – оценочный показатель i -той составляющей интеллектуального капитала предприятия (например, человеческого, организационного, информационного, потребительского); s_i^n, s_j^n, s_g^n – синергетический эффект от взаимодействия составляющих интеллектуального капитала на уровне предприятия, региона и национальной экономики соответственно; n – индекс, характеризующий влияние одной составляющей на другую, $n \in [-1; 1]$ (если $-1 \leq n < 0$, то влияние негативное, $n = 0$ – отсутствует,

$0 < n \leq 1$ – позитивное); $P_{n/nj}, P_{pg}$ – потенциал j -го предприятия и потенциал g -го региона соответственно.

На рис. 2 показаны взаимосвязи между различными уровнями экономической системы и влиянием на них функций менеджмента интеллектуального капитала в модели инновационной национальной системы.

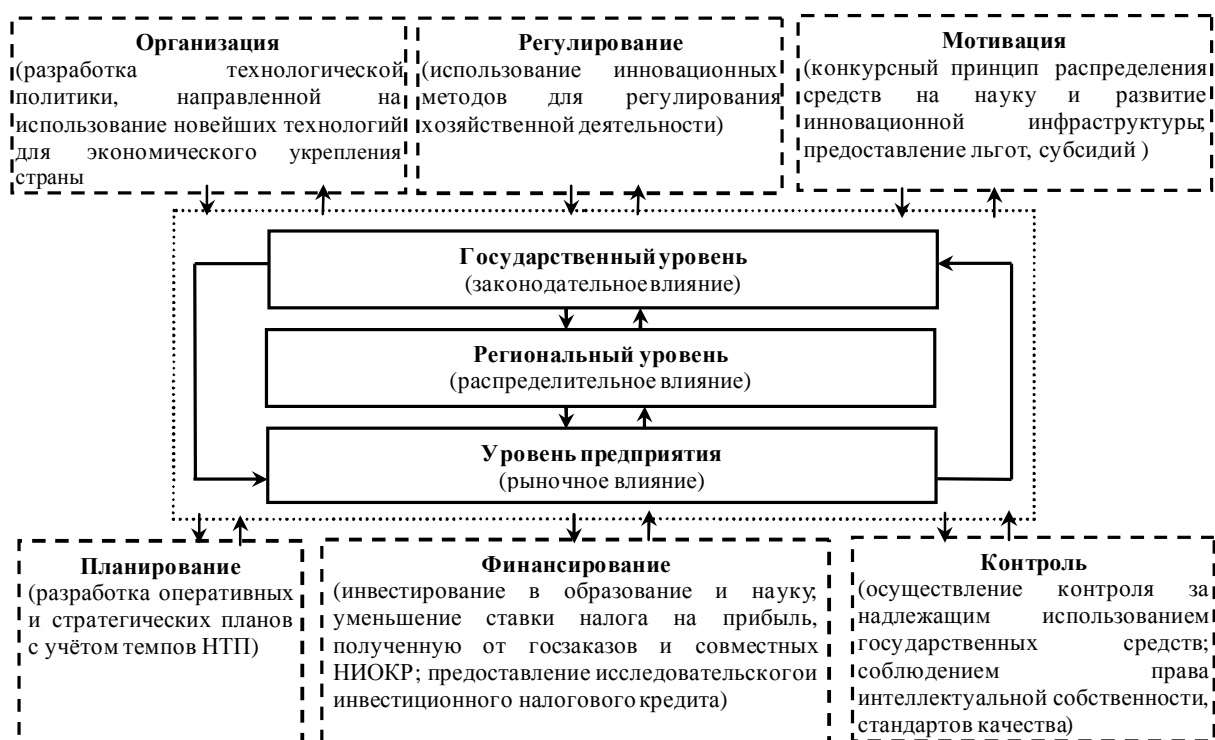


Рисунок 2 – Схема взаимодействия трёх уровней инновационной национальной системы

В зависимости от задач по обеспечению функционирования интеллектуального капитала на государственном уровне происходит формирование задач организации, регулирования, контроля, мотивации, планирования и финансирования на всех последующих уровнях. То есть государство осуществляет законодательное влияние на регионы, предприятия и учреждения. Его основная задача в этом направлении – создание делового климата, способствующего развитию частного сектора в области инноваций и повышению конкурентоспособности продукции. На региональном уровне происходит распределение инвестиций, выделенных государством для

проведения НИОКР, предоставление субсидий или льгот предприятиям для стимулирования их к инновационной деятельности. Предприятия, в свою очередь, мотивируют своих работников к творческому труду; управление и контроль осуществляются в соответствии с общей инновационной стратегии компании. Продуктивная деятельность компаний в этой области положительно сказывается на экономических показателях страны, определяет ее место в международных отношениях. Такая система будет способствовать укреплению конкурентного положения на международных рынках, росту национального богатства, повышению привлекательности экономики Украины для иностранных инвесторов, и впоследствии можно ожидать повышения уровня качества жизни и доходов населения.

Успешные результаты управления интеллектуальным капиталом показывает одно из ведущих сумских предприятий – концерн «Укрросметалл».

Концерн «Укрросметалл», основанный в 1994 году, сегодня представляет собой крупную многопрофильную компанию, которая объединяет ряд предприятий, расположенных в Украине, России и Беларуси. Главным направлением деятельности концерна является производство современного высокоэффективного и энергосберегающего оборудования для промышленности и энергетики, запасных частей к нему, широкое сервисное обслуживание, предоставление заказчикам прогрессивных технологий и других видов работ и услуг. Одним из важных направлений деятельности является промышленный маркетинг, что позволяет концерну «Укрросметалл» выступать координатором производственных процессов промышленных предприятий и быть активным участником рыночных отношений, вести свою деятельность в различных направлениях.

В состав концерна «Укрросметалл» входит ООО «МИКЕМ» (Международный Институт Компрессорного и Энергетического Машиностроения). В ООО "МИКЭМ" сконцентрирован научно-интеллектуальный потенциал концерна. Институт создан с целью объединения деятельности ведущих производителей в отрасли компрессорного и

энергетического машиностроения, а также совместного освоения технологий и рынков. Задачами института являются организация научно-технического и информационного сотрудничества, координация работ при реализации крупных наукоемких проектов, мониторинг потребностей рынков, разработка концепций и образцов компрессорной техники XXI столетия, стандартов, патентов, издательство и подготовка кадров.

ООО "МИКЭМ" является учредителем журнала «Компрессорное и энергетическое машиностроение». Единственного специализированного научно – технического журнала в Украине. Европа, в которой мы живем и к стандартам которой стремимся, взяла курс на резкое повышение роли науки в развитии экономики, привлечение талантливой молодежи к высоким технологиям. Для этого в европейских странах увеличено финансирование исследовательских работ – до трех процентов бюджета. Одна из поставленных задач – ликвидировать интеллектуальное отставание, выровнять ситуацию с изготовлением интеллектуального продукта в отдельных государствах внутри Евросоюза.

На необходимость международной кооперации в компрессорном и энергетическом машиностроении указала и международная конференция по компрессоростроению 2004 года (г. Сумы). В ответ на потребности сегодняшнего дня и еще в большей степени – с учетом перспектив отрасли концерном «Укрросметалл» в июле 2004 года учрежден Международный институт компрессорного и энергетического машиностроения (МИКЭМ).

Главными задачами МИКЭМа являются разработка и внедрение новых наукоемких технологий и оборудования, внедрение взаимовыгодных, эффективных форм научного и производственного сотрудничества специалистов различных стран, отраслей, ведомств, научных школ, культуры технологий.

На сегодня МИКЭМ объединяет творческие усилия двух академиков, двух докторов наук, двух докторантов, десяти кандидатов наук и, что примечательно, около тридцати молодых исследователей-соискателей, аспирантов. При этом институт сотрудничает с НАН Украины, Министерством промполитики, Министерством образования и науки, ведущими вузами и отраслевыми

институтами страны, шахтоуправлениями, ГОКах, предприятиями сельского хозяйства, коммунального хозяйства, МЧС и т.д.

Сегодня создание конкурентоспособной продукции протекает в плоскости наукоемкости, надежности, энергосбережения, долговечности. Все эти характеристики в своем фундаменте опираются на науку. Научно-исследовательская база МИКЭМа включает:

1. лабораторию электронной микроскопии;
2. лабораторию рентгеноструктурного анализа;
3. лабораторию металлографических исследований;
4. лабораторию теплообменных аппаратов;
5. лабораторию механических испытаний;
6. лабораторию шумо- и виброконтроля;
7. лабораторию химанализа;
8. лабораторию гальванических покрытий;
9. лабораторию по исследованию и разработке масел;
10. другие лаборатории.

Международный институт нуждается в партнерском сотрудничестве. Он уже плодотворно сотрудничает с ведущими учеными системы академий наук Украины и России, специалистами наивысшей квалификации концерна Alstom, компаний Ingersol-Rand, GHH-Rand, KomsanKompressorSani и другими.

Международной научной и производственной кооперации МИКЭМ придает приоритетное значение и готов участвовать в международных проектах и тендерах на поставки нового оборудования, реконструкцию энергетических мощностей в различных странах.

Конечная цель создания МИКЭМа является объединение интеллектуального потенциала на международном уровне для решения конкретных практических задач развития отрасли и обеспечение на этой основе ее максимальной эффективности [2].

Управление интеллектуальным капиталом – это искусство создавать ценность из нематериальных активов предприятия; целенаправленный процесс

конвертации знаний в стоимость и в инновации. Менеджмент интеллектуального капитала приводит к изменению в способе мышления многих менеджеров, к отступлению от многих устаревших подходов.

Для управления интеллектуальным капиталом организаций Р. Эклз выделил следующие методы [3]:

1. бенчмаркинг – метод, включающий идентификацию лидеров отрасли, сравнение достижений компании с их достижениями и обучение на лучших примерах;

2. модели компетентности – метод, позволяющий исчислить рыночную стоимость результатов труда наиболее успешных работников и оценить их деятельность в денежном выражении;

3. ценность бизнеса – метод оценки потерь, связанных с упущенной деловой возможностью;

4. окрашенная отчетность – включение в финансовые документы специфических дополнений.

Эффективное управление интеллектуальным капиталом невозможно без изменения структуры. Для повышения эффективности управления вводятся должности менеджеров по управлению знаниями, альянс-менеджеры, креатив-менеджеры, координаторов знания, менеджеров знаний, фасилитаторы (инженеры знаний) [4].

Управление интеллектуальным капиталом имеет стратегическое значение для современного машиностроительного предприятия. Эффективное управление интеллектуальным капиталом должно стимулировать творческий подход к решению задач, что способствует повышению конкурентоспособности и развитию предприятия в условиях реализации экономики знаний.

Литература

1. Гапоненко А.Л. Интеллектуальный капитал / А.Л. Гапоненко [электронный ресурс] // Сайт Кафедры менеджмента Российской академии государственной

службы при Президенте Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.koism.rags.ru/publ/articles/25.php>.

2. Офіційний сайт Концерну «Укрросметалл» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ukrrosmetall.com.ua/>

3. Eceles R. The Performance Measurement Manifesto // Harvard Business Review. 1991. Vol. 69, No 1.

4. Кораблина Л.Е. Управление интеллектуальным капиталом предприятия / Л.Е. Кораблина [электронный ресурс] // Сайт Российского государственного заочного аграрного университета. – Режим доступа: <http://www.rgazu.ru/db/vestnic/2010%281%29/economica/010.pdf>

Библиографическое описание статьи:

Школа В.Ю. интеллектуальным капиталом предприятия машиностроительной отрасли / Школа В.Ю., Щербаченко В.А. // Основы экономики, управления и права. – 2013. – № 4 (10). – С. 87-91.