

Ганэ В.А., доктор технических наук, профессор кафедры менеджмента Минского института управления

Красиченко Л.В., старший преподаватель кафедры менеджмента Минского института управления

УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Для эффективного обеспечения инновационной деятельности предприятий, выполняющих высокотехнологичные наукоемкие экспортно ориентированные контрактные проекты по разработке и модернизации сложных человеко-машинных комплексов, и проектного менеджмента необходимо оптимальное или рациональное формирование отношений в системе «интеллектуальный актив – интеллектуальный капитал – интеллектуальная собственность – инновационно – рыночная деятельность».

Приоритетное требование к интеллектуальному активу инновационного предприятия, обеспечивающее создание необходимых условий и эффективную реализацию креативного менеджмента, заключается в качественной подготовке всех категорий персонала (менеджеры трех уровней управления, специалисты, сотрудники), позволяющей на базе РЭНД-технологий («развитие через исследование») адаптировать организационно-ресурсные отношения «стадии жизненного цикла товара – стадии жизненного цикла проекта» к инновационно-рыночным требованиям конкурентоспособности и развития [1].

Особенностями стадий жизненного цикла товара и соответствующего инновационного наукоемкого высокотехнологичного проекта являются: маркетинговые исследования, проектирование товара (НИОКР), подготовка адаптивного производства, производство, подготовка к эксплуатации, эксплуатация, продление жизненного цикла товара через модернизацию, утилизация товара – анализ жизнеспособности проекта, анализ технической реализуемости инноваций, управленческий анализ, производственный анализ, испытания, эксплуатация, развитие персонала проектного инновационного предприятия [2].

Структурируем феноменологическую модель системообразующих интеллектуальных «критических масс», позволяющую обеспечить эффективность – конкурентоспособность

реализации каждой стадии жизненного цикла проекта и соответствующей стадии жизненного цикла товара: специфические проектные маркетинговые исследования; конкурс – тендер; стратегическое инновационное планирование (эксклюзивный рынок, стратегические горизонт, коридор, ресурсный маневр, репутация предприятия); адаптивное производство; адаптивная эксплуатация; адаптивная проектная инфраструктура (РЭНД – центры – «связь с наукой», консалтинговые фирмы – «высокорисковое бизнес-проектирование», лизинговые компании – «материальные ресурсы «напрокат», венчурные компании – «инвестиционные ресурсы и проектное рисковое страхование», инженерный консалтинг – «гарантированное по конкурентоспособности производство и система управления качеством в общей структуре бизнес-проектирования», хедхантинговые ресурсы управленцев и специалистов – «гарантов эффективного проектирования и проектного менеджмента») [3].

Универсальным требованием к «интеллектуальному активу» инновационного предприятия является наличие креативного свойства у интеллектуальных «критических масс», его наполняющих, по эффективному владению РЭНД-технологиями на основе генерации, селекции и аккумуляции информации, порождающей систему знаний, обеспечивающей, наряду с опытом и интуицией, приоритетную научно обоснованную поддержку принятия специального (по предметной инновационной области) или управленческого (по проектному инновационному менеджменту) решения [4].

Для обеспечения универсального – креативного требования целесообразны следующие предложения по подготовке специалистов для инновационных предприятий, наполняющих его «интеллектуальный актив»:

- инновационная подготовка, повышение квалификации, переподготовка кадров высшей квалификации, приоритетно определяющих конкурентоспособность категорий персонала;
- комплексная подготовка инженерных специалистов по учебным дисциплинам проектирования, технической кибернетики

и информационных технологий на базе РЭНД-методик;

- комплексная подготовка управленцев по учебным дисциплинам маркетинга, менеджмента, управления предприятием по методологии управления инновационными проектами на базе РЭНД-методик высокорискового проектного менеджмента.

Следовательно, эффективность инновационно-рыночной деятельности предприятия приоритетно определяется конкурентоспособностью «интеллектуального актива», комплексной подготовкой всех категорий персонала к решаемым инновационным задачам, мотивацией интеллектуальных ресурсов.

Для создания наукоемкого продукта и его коммерциализации проектному менеджменту инновационного предприятия необходимы следующие хедхантинговые ресурсы, сформированные в команды по каждой наукоемкой бизнес – единице [5]:

- «научные сталкеры» («проводники»), решающие задачи селекции и аккумуляции научных идей и форм их отражения, способных к быстрому продвижению на наукоемкий рынок «хай-тэк» и коммерциализации (специалисты высшей квалификации по приоритетным в инновационном отношении научным направлениям, осуществляющие проведение научных и технологических экспертиз), – научный интеллектуальный актив инновационного предприятия;
- «хай-тэк экономисты», решающие задачи формирования цены на научную продукцию, рыночной ценовой эластичности, научной капитализации проектов и инновационного предприятия в целом, – экономический интеллектуальный актив инновационного предприятия;
- «хай-тэк маркетологи», решающие задачи продвижения научной продукции на наукоемкие рынки и управления поведением потребителей с использованием специфических форм информационно – технологической рекламы «хай-тэк», трансформирующие научный продукт в товар, – маркетинговый интеллектуальный актив инновационного предприятия;
- «хай-тэк менеджеры», осуществляющие организационно – ресурсное управление инновационным предприятием в матричной

проектной структуре с использованием методологии управления инновационными проектами в проектном менеджменте, – управленческий интеллектуальный актив инновационного предприятия.

Выделенные четыре команды формируют структуру интеллектуального актива инновационного предприятия – четырехконтурную комплексную феноменологическую модель управления интеллектуальными креативными ресурсами. Каждый контур управления соответствующим интеллектуальным активом в соответствии с приведенной классификацией характеризуется собственно объектом управления, внешней средой (отношением возможности/угрозы – цель/риск), целевыми функциями, критериями эффективности в форме целевых отклонений (рассогласований), определяемых конкурентоспособностью отдельных сотрудников и «команды» в целом.

Структурируем унифицированные феноменологические модели контуров интеллектуального управления. В основу положим мотивационные поведенческие модели, отражающие процессный, системный, ситуационный и поведенческий подходы к организационно – ресурсному управлению [1].

Обобщенная феноменологическая модель единичного контура интеллектуального управления изображена на рис. 1. В основу структурного построения положен принцип организации отрицательной обратной связи и факторных динамических затрат интеллектуальных ресурсов «команды», согласованных во времени с динамикой целевой функции и соответствующих мотиваций, инициированных измеренным целевым отклонением (рассогласованием). Стохастические риски как возмущения внешних сред учитываются приложением к модели обобщенного рискового возмущения в точке наибольшей чувствительности управления к намеренным и естественным (объективным) искажениям.

Детализируем структуру обобщенной модели единичного контура интеллектуального управления с учетом требований адаптивности, толерантности и робастности управления интеллектуальными активами инновационного предприятия, отражающими наличие интеллектуальной «критической массы»

и способности к самоорганизации, факторно обеспечивающими «интеллектуальный» синергетический эффект [7].

Требование адаптивности достигается возможностью управления «по целям» путем прогнозирования динамики изменения целевых функций и интенсивности обобщенного возмущения, а также использованием интуиции, основанной на предыдущем опыте (эвристике), навыках и умениях, применяемых наряду с профессиональными знаниями и компетенцией при решении функциональных для «команды» задач.

Требования толерантности и робастности удовлетворяются многоконтурным построением модели, позволяющим учитывать информацию не только о величине целевого отклонения – рассогласования и его характеристик (например, скорости и ускорения изменения), но и о скорости и ускорении изменения функционального результата командной деятельности.

Наличие «критической массы», позволяющей реализовывать интеллектуальное креативное управление через разработку и принятие нестандартных решений, отражается на модели динамическим согласованием закона интеллектуально – ресурсного управления с ускорением изменения целевой функции. При этом в процессе организации рационального или ситуационно – оптимального управления целевое отклонение в контуре пропорционально ускорению изменения целевой функции и обратно пропорционально интенсивности использования интеллектуального актива «команды», взвешенной отношением возможности/угрозы (цель/риск) и конкурентоспособностью «команды».

Локально – контурная модель, обладающая указанными свойствами эффективного управления интеллектуальными активами инновационного предприятия, изображена на рис.2.

Способность к самоорганизации контура управления интеллектуальным активом выражается в возможности структурного и параметрического управлений «по целям» и «рисками», а также конкурентоспособностью «команды» через ее повышение.

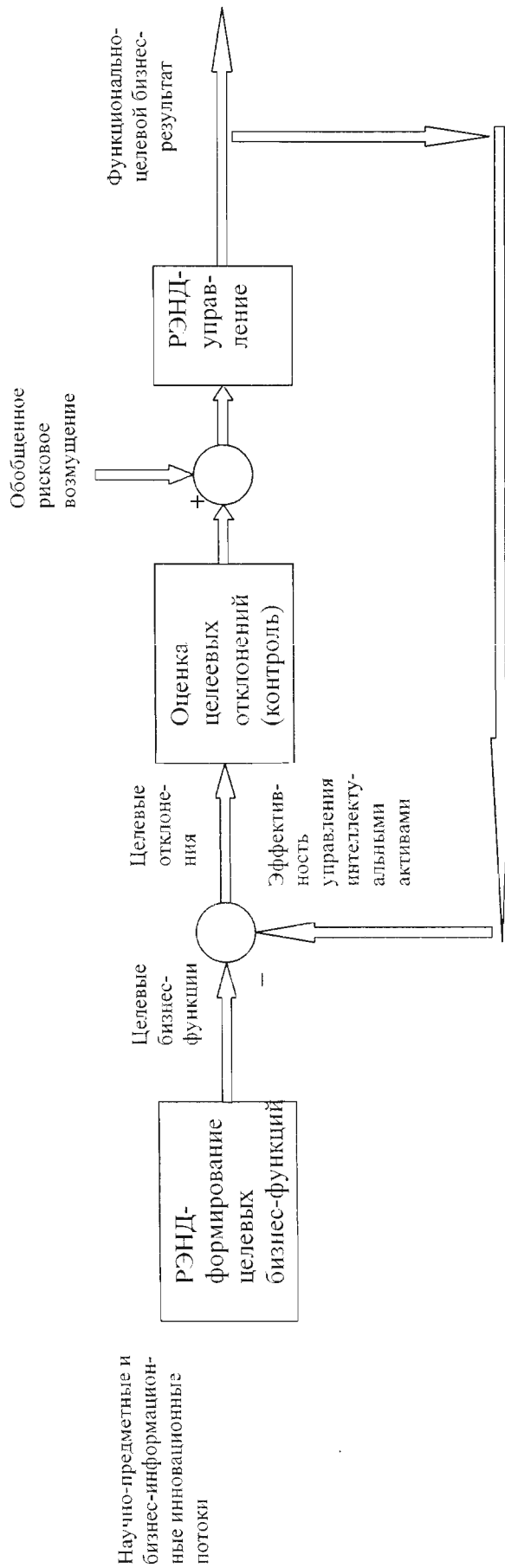


Рисунок 1 – Обобщенная РЭНД-модель контура управления интеллектуальными активами инновационного предприятия

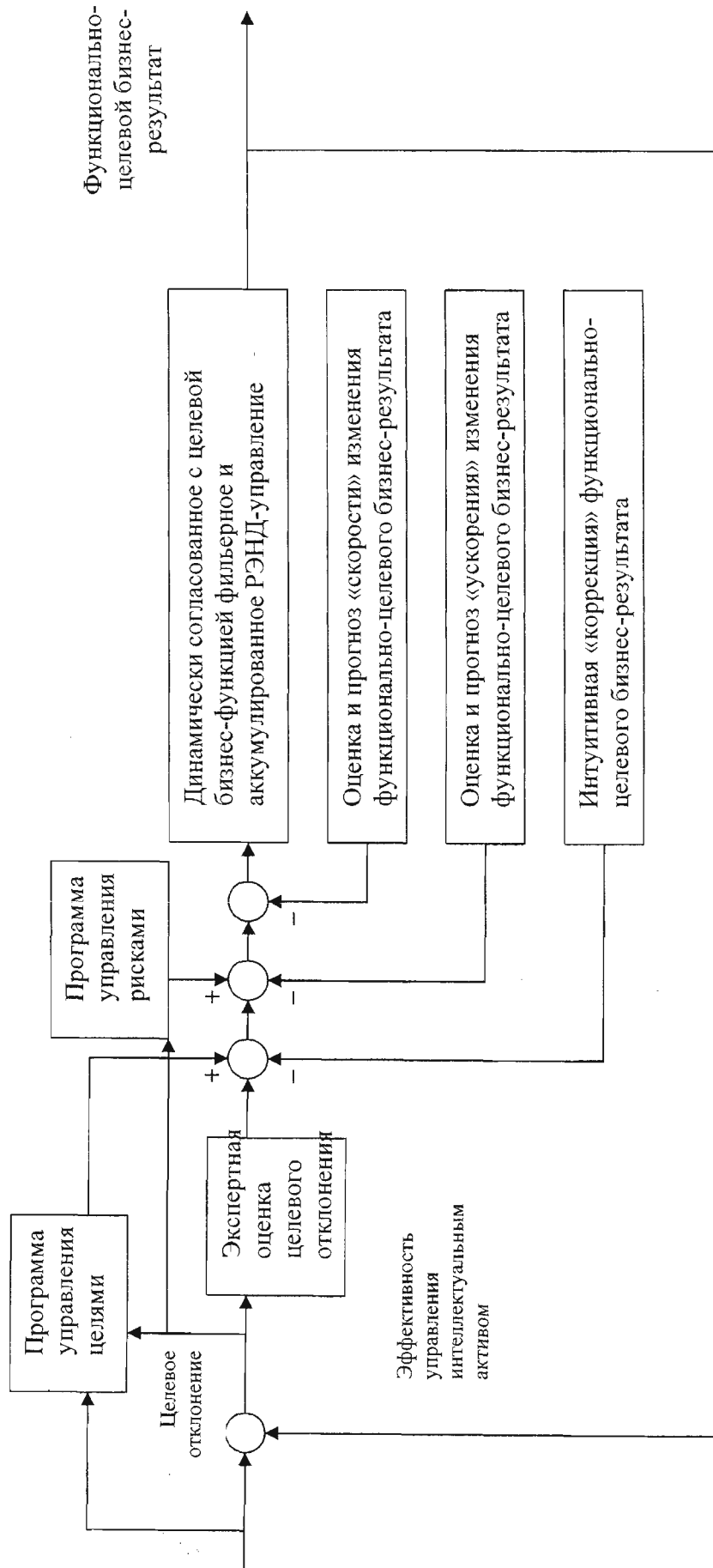


Рисунок 2 – Локально-контурная РЭНД-модель управления интеллектуальным активом инновационного предприятия

Отсюда следует, что неотъемлемыми составляющими векторного развития интеллектуального актива «команды» инновационно-предприятия являются разработка и проектная реализация программ управления «по целям», управления «рисками», управления «конкурентоспособностью» каждого сотрудника и команды в целом.

Синергетический эффект как интегральный (обобщенный) полезный результат функциональной деятельности «команды» может оцениваться вероятностью перехода контура управления интеллектуальным активом из начального состояния цепи событий: информационный мониторинг и контроллинг – обработка предметной информации и формирование интеллектуальной «критической массы» – в конечное с цепью событий: «интеллектуальный взрыв», направленный на

разработку и принятие рационального функционального решения и его эффективную организационно-ресурсную рыночную реализацию.

В конкурентной среде деятельности инновационного предприятия эффективными информационными инструментами поддержки интеллектуального актива являются бизнес-разведка, конкурентная разведка и ПИАР-технологии влияния.

Эффективность управления интеллектуальными активами и их конкурентоспособность приоритетно зависят от масштабности и глубины использования РЭНД-технологий, основанных на процедурах фильерной селекции и аккумуляции предметных знаний, и системных синергетических моделях научного и организационно-ресурсного управления (методы и модели концептуальных экспертиз).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганэ, В.А. Основы теории управления: теория систем и системного анализа / В.А. Ганэ, С.В. Соловьева. – Минск: Изд-во МИУ, 2006.
2. Гончарук, И.А. Оценка эффективности проектного менеджмента на предприятии «Техносоюзпроект» / И.А. Гончарук // Экономика и управление. – 2007. – № 4.
3. Ганэ, В.А. Условно-ситуационная классификация хедхантинговых ресурсов / В.А. Ганэ, Е.И. Казакова // Экономика и управление. – 2007. – № 2.
4. Красиченко, Л.В. Информационные аспекты повышения эффективности внедрения новшеств в Беларуси в условиях глобализации / Л.В. Красиченко // Экономика и управление. – 2007. – № 1
5. Ганэ, В.А. Условно-ситуационная классификация... / В.А. Ганэ, Е.И. Казакова // Инновационные образовательные технологии. – 2008. – № 2.
6. Управление интеллектуальным капиталом / Л.И. Лукичева. – М.: Омега-Л, 2007. – 552 с.

РЕЗЮМЕ

Актуализируется задача структуризации и управления интеллектуальными активами инновационного предприятия, выполняющего высокотехнологичные наукоемкие экспортно ориентированные контрактные проекты по разработке и модернизации сложных человеко-машинных комплексов.

Разработаны предложения по подготовке специалистов для инновационных предприятий, наполняющих его «интеллектуальный актив».

Структурируются унифицированные феноменологические модели контуров интеллектуального управления.

Эффективность управления интеллектуальными активами и их конкурентоспособность приоритетно зависят от масштабности и глубины использования РЭНД-технологий, основанных на процедурах фильерной селекции и аккумуляции предметных знаний и системных синергетических моделях научного и организационно-ресурсного управления (методы и модели концептуальных экспертиз).