

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ХЕДХАНТИНГОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В.А. Ганэ, Е.И. Казакова

Рассмотрим решение актуальной задачи количественной оценки эффективности – конкурентоспособности проектного менеджмента инновационного предприятия. В основу положим хедхантинговые потребности креативного инновационного менеджмента в системе управленческих отношений: стадия жизненного цикла отрасли (СЖЦО) – базовая стратегия предприятия (БСП) – условно-ситуационная стратегия предприятия (УССП) – стадии жизненного цикла проекта (СЖЦП) – стадии жизненного цикла инновационного товара (СЖЦТ) – инновационная инфраструктура (ИИ).

Структурируем обозначенную систему отношений в соответствии с классификацией, предложенной в предыдущих публикациях журнала [1, 9]:

- «зарождения» (СЖЦО) – «роста» (БСП) – «конкуренции – по факторам конкурентоспособности инновационного товара» (УССП) – «анализ жизнеспособности проекта – научной реализуемости» (СЖЦП) – «проектирование товара» (СЖЦТ) – «РЭНД-центры» (ИИ);

- (СЖЦО) – «роста» (БСП) – «конкуренции – по факторам конкурентоспособности инновационного товара или диверсификации» (УССП) – «управленческий анализ – производственный анализ – испытания – тестовая продажа инновационного товара – тестовая эксплуатация инновационного товара – развитие предприятия» (СЖЦП) – «подготовка производства – производство – тестовая продажа – подготовка к функционированию – тестовая эксплуатация и эксплуатационная поддержка – развитие предприятия» (СЖЦТ) – «РЭНД-центры, консалтинговые фирмы, лицензионные компании, венчурные компании, инженерный консалтинг» (ИИ);

- «зрелости» (СЖЦО) – «ограниченного роста» (БСП) – «маркетинговые стратегии конкуренции или диверсификации» (УССП) – «инновационная модернизация и тиражирование

товара – продажа инновационного товара – подготовка к функционированию – эксплуатация и эксплуатационная поддержка – развитие предприятия» (СЖЦП) – «проектирование модернизаций – подготовка к производству модернизированного товара – тестовое производство модернизированного товара – тестовая продажа модернизированного товара – подготовка к функционированию модернизированного товара – тестовая эксплуатация и эксплуатационная поддержка модернизированного товара – тестовая утилизация старого товара» (СЖЦТ) – «РЭНД-центры, инженерный консалтинг» (ИИ);

- «спада» (ЖЦО) – «сокращения» (БСП) – «маркетинговые стратегии конкуренции или диверсификации» (УССП) – «сбыт инновационного товара» (СЖЦП) – «эксплуатация и эксплуатационная поддержка модернизированного товара – утилизация старого товара» (СЖЦТ) – «РЭНД-центры, инженерный консалтинг» (ИИ).

Сформулируем методику количественной оценки эффективности – конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов инновационного предприятия на стадии «зарождения» отрасли (рисунок 1).

Этап 1. Классификация форм научной продукции – товаров

На стадии «зарождения» отрасли товаром является научный продукт, продвинутый на рынок высоких технологий, в форме: научных идей или достижений; технологических ноу-хау; патентов; технологических новшеств, способных к воспроизводству; технической документации на инновационную технологию производства или использования; техника; системы или оборудование для тиражирования научного достижения или технологического новшества. Перечисленные примеры наукоемких и высокотехнологичных товаров соответствуют категориям К1 – К4 классификации [2].

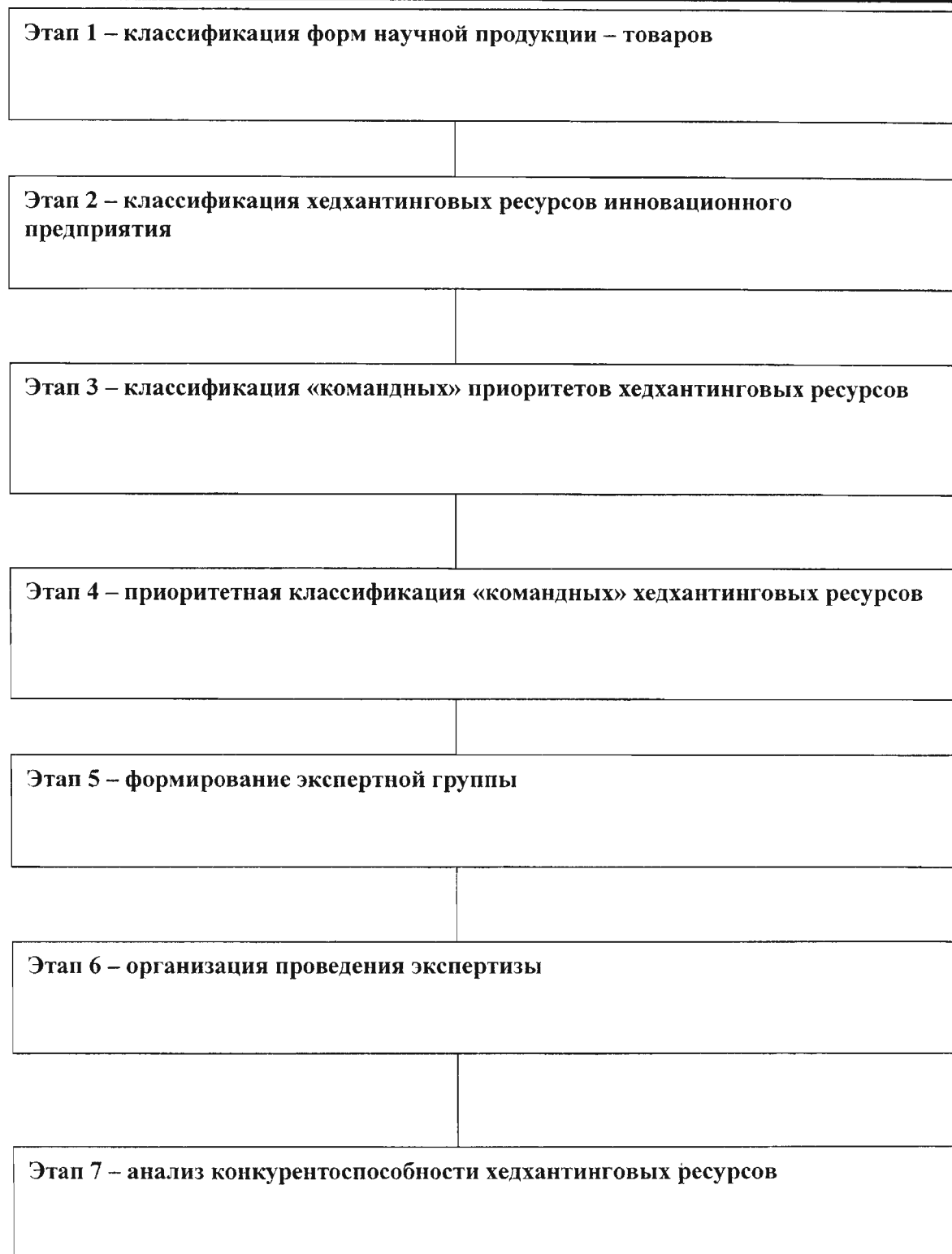


Рисунок 1 – Алгоритм оценки конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов инновационного предприятия

Этап 2. Классификация хедхантинговых ресурсов инновационного предприятия

Для создания наукоемкого продукта и его коммерциализации проектному менеджменту

инновационного предприятия необходимы следующие хедхантинговые ресурсы, сформированные в команды по каждой наукоемкой бизнес-единице (рисунок 2):



Рисунок 2 – Классификация хедхантинговых ресурсов инновационного предприятия на стадии «зарождения» отрасли

– «научные сталкеры» («проводники»), решающие задачи селекции и аккумуляции научных идей и форм их отражения, способных к быстрому продвижению на наукоёмкий 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.

Этап 3. Классификация «командных» приоритетов хедхантинговых ресурсов

Сформированное на втором этапе множество хедхантинговых ресурсов, образующих интеллектуальный актив инновационного предприятия, включает четыре команды, поэтому для наглядности приоритетного оценивания удобно принять пределы изменения весовых коэффициентов соответствующими числу команд (1, 2, 3, 4).

Этап 4. Приоритетная классификация «командных» хедхантинговых ресурсов – факторов эффективности (конкурентоспособности) инновационной деятельности предприятия

Определяющим в условно-ситуационном выборе «командных» приоритетов в экспертном подходе их назначения является учет характера и степени проектных рисков [3].

Рассмотрим ситуацию апробированной проектной деятельности предприятия с опытом формирования проектных групп и управления ими, т.е. с отлаженной системой проектной департаментации и делегирования полномочий, с опытом формирования цен на научную продукцию и организацию экономики. В данной ситуации апробированного менеджмента и организационно-ресурсного управления инновационным предприятием наибольший риск отнесем на выполнение научных работ, связанных с НИОКР, селекцией и аккумулярованием научных идей и наукоемкой продукцией, выполняемых командой «научных сталкеров». Второй по степени риск сопоставим с маркетинговыми видами работ по

продвижению научной продукции на соответствующие рынки. Инновационный маркетинг реализует команда «хай-тэк маркетологи».

Для рассмотренного ситуационного примера приоритетная классификация «командных» хедхантинговых ресурсов – интеллектуальных активов инновационного предприятия принимает вид:

- «научные сталкеры» (НС) – 4;
- «хай-тэк маркетологи» (ХТМр) – 3;
- «хай-тэк менеджеры» (ХТМн) – 2;
- «хай-тэк экономисты» (ХТЭ) – 1.

Этап 5. Формирование экспертной группы

Для количественной оценки эффективности конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов инновационного предприятия воспользуемся экспертным подходом. При этом подходе оценки получают условными по отношению к квалификации экспертов и организационным условиям проведения экспертизы. Основным требованием является достоверность экспертной оценки, расчетно формируемой по множеству субъективно выставленных оценок каждым экспертом как субъектом-индивидом. Это требование удовлетворяется объективной организацией экспертной процедуры путем организационного обеспечения большого отношения возможности/угрозы (цель/риск) и конкурентоспособности экспертов [4–6]. В этой связи целесообразно воспользоваться внешними по отношению к предприятию аналитиками и экспертами консалтинговых фирм, осуществляющих инновационно-инфраструктурную поддержку высокорискового бизнес-проектирования.

Определим требуемое количество экспертов. В рассматриваемой ситуации четыре «команды» интеллектуального актива инновационного предприятия образуют четыре экспертируемых фактора. В этой связи для рационализации затрат на проведение экспертизы целесообразно включить в состав экспертной группы четырех внешних экспертов по организации и управлению «хай-тэк» бизнес-процессами и полномочное лицо, принимающее решение – руководителя инновационного предприятия:

- эксперт 1 – руководитель предприятия;
- эксперт 2 – аналитик 1;
- эксперт 3 – аналитик 2;
- эксперт 4 – аналитик 3;
- эксперт 5 – аналитик 4.

Количество экспертов равно – 5.

Этап 6. Организация проведения экспертизы

6.1. Выбор экспертной шкалы

Так как количество экспертируемых факторов – «хай-тэк» команд невелико (равно четырем в соответствии с четвертым этапом методики) и эффективность деятельности, конкурентоспособности, каждой команды может быть параметризована с учетом рисков обобщенными параметрами «цель/риск» и «конкурентоспособность» по видам выполняемых работ, то рационально выбрать 5-балльную шкалу экспертных оценок с пределами их изменения от одного балла (минимальное значение экспертной оценки) до пяти баллов (максимальное значение экспертной оценки).

6.2. Формализация результатов экспертизы

Каждый экспертируемый фактор – «хай-тэк» команда вносит свой вклад в общую оценку эффективности, конкурентоспособности, инновационного предприятия и его совокупного интеллектуального актива в форме отдельных аддитивных составляющих, равных числу факторов, в данном случае – команд. Поэтому в основу формализации результатов экспертизы – расчетного алгоритма – необходимо положить сумму с числом слагаемых,

равным числу экспертируемых факторов – команд, в данном случае равным 4 в соответствии с четвертым этапом методики.

Каждое слагаемое аналитически конструируется в соответствии с необходимостью учета полной группы двух совместных событий – среднеарифметического значения экспертных оценок по данному фактору и относительного факторного приоритета. Среднеарифметическое значение экспертных оценок по отдельному экспертируемому фактору получается сложением субъективно выставленных каждым экспертом оценок с последующим делением на количество экспертов, в данном примере равным – 5. Относительный факторный приоритет – результат деления абсолютного значения приоритета (в пределах целочисленного изменения от четырех до единицы в факторной привязке согласно четвертому этапу методики) на значение максимальной экспертной оценки, равное – 5 для выбранной пятибалльной шкалы. Условие совместности среднеарифметической оценки и относительного факторного приоритета аналитически удовлетворяется их произведением.

Следовательно, расчетный алгоритм представляется в соответствии с выражением, приведенным на рисунке 3.

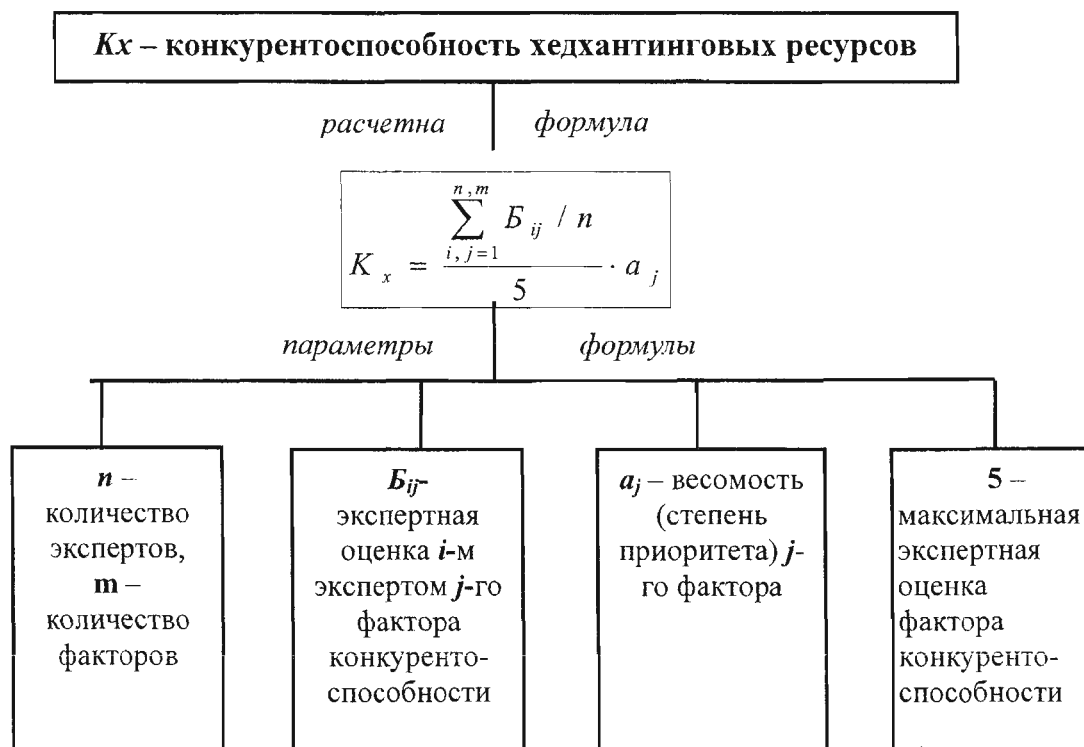


Рисунок 3 – Алгоритм экспертной оценка конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов инновационного предприятия

6.3. Табуляция экспертных оценок

Таблица – Пример базы данных факторных экспертных оценок конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов

Эксперт	Оценка эксперта (приоритет фактора)			
	НС (4)	ХТМр (3)	ХТМн (2)	ХТЭ (1)
1. Руководитель	5	4	4	5
2. Аналитик 1	4	4	4	5
3. Аналитик 2	4	4	4	5
4. Аналитик 3	5	4	4	4
5. Аналитик 4	4	5	4	4

6.4. Расчет конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов

На основании аналитической формулы (рисунок 3) и экспертных факторных оценок B_{ij} (таблицы) конкурентоспособность хедхантинговых ресурсов равна

$$K_x = \frac{5+4+4+5+4}{5} \cdot \frac{4}{5} + \frac{4+4+4+4+5}{5} \cdot \frac{3}{5} + \frac{4+4+4+4+4}{5} \cdot \frac{2}{5} + \frac{5+5+5+4+4}{5} \cdot \frac{1}{5} = 7,12 \approx 7.$$

Максимальная оценка конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов $K_x \max$, рассчитанная по данной методике при максимальных значениях экспертных оценок по всем факторам – 5, равна:

$$K_x \max = \frac{25}{5} \times \frac{4}{5} + \frac{25}{5} \times \frac{3}{5} + \frac{25}{5} \times \frac{2}{5} + \frac{25}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{25}{5} \times \left(\frac{4}{5} + \frac{3}{5} + \frac{2}{5} + \frac{1}{5} \right) = \frac{25}{5} \times \frac{10}{5} = 5 \times 2 = 10.$$

Минимальная оценка конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов $K_x \min$, получаемая при минимальных факторных экспертных оценках – 1, равна

$$K_x \min = \frac{5}{5} \times \frac{4}{5} + \frac{5}{5} \times \frac{3}{5} + \frac{5}{5} \times \frac{2}{5} + \frac{5}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{5} \times \frac{10}{5} = 2.$$

Таким образом, экспертная группа оценила конкурентоспособность хедхантинговых ресурсов инновационного предприятия примерно в 7 баллов из 10 возможных при минимальном значении в 2 балла.

Этап 7. Анализ конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов

7.1. Анализ экспертных оценок (таблица 1) показывает, что они однородны (отсутствуют

существенные экспертно-факторные расхождения), следовательно, с высокой вероятностью достоверны.

7.2. Из соотношения $K_x = 7$ баллов к $K_x \max = 10$ баллов в сравнении с минимально возможным значением ≈ 2 баллам следует, что у проектного менеджмента имеются возможности существенного повышения (приблизительно на 30%) конкурентоспособности, эффективности хедхантинговых ресурсов.

7.3. В принятой по условию примера системе приоритетов a_j , наиболее существенными являются первые два фактора конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов (команда – «научные сталкеры», команда «хай-тэк маркетологи»).

7.4. Рекомендации по повышению конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов:
– повысить эффективность системы управления интеллектуальным активом команды «научных сталкеров» по использованию РЭНД-технологий («развитие через исследование») при решении задач разработки, селекции и аккумуляции научных продуктов в целях увеличения конкурентоспособности соответствующих товаров;

– повысить эффективность управления интеллектуальным активом команды «хай-тэк маркетологов» по использованию РЭНД-технологий при решении задач проведения «хай-тэку» – маркетинговых исследований, продвижения научных продуктов на рынки наукоемких и высокотехнологичных товаров, управления поведением потребителей «хай-тэк» продукции с целью оптимизации отношения возможности/угрозы (цель/риск), определяющего условия рыночной деятельности инновационного предприятия.

Актуальными являются задачи разработок методик количественной оценки хедхантинговых потребностей, эффективности и

конкурентоспособности для инновационных предприятий, реализующих инновационные стратегии на отраслевых рынках высокотехнологичной наукоемкой продукции на стадиях «роста», «зрелости» и «спада» отрасли.

В свою очередь рассмотренная задача и перспективные задачи иницируют необходимость структуризации хедхантинговых механизмов и инструментов, обеспечивающих инновационное предприятие специалистами и управленцами – гарантами инновационного условно-ситуационного успеха и стратегического развития [7, 8, 9].

Таким образом сформулированная методика позволяет не только «пороговым» способом оценить потребности и эффективность хедхантинговых ресурсов инновационного предприятия, в частности на стадии «зарождения» отрасли, определяющей приоритетное направление деятельности на рынках наукоемких товаров, по критерию «да – нет». Рассмотренная возможность формализации оценок позволяет сформулировать обоснованные рекомендации по приоритетному управлению интеллектуальными активами инновационного предприятия, что рационализирует распределение проектных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончарук, И.А. Оценка эффективности проектного менеджмента на предприятии «Техносоюзпроект» / И.А. Гончарук // Экономика и управление. – 2007. – № 4.
2. Ганэ, В.А. Основы теории управления: теория систем и системного анализа / В.А. Ганэ, С.В. Соловьева. – Минск: Изд-во МИУ, 2004.
3. Гончарук, И.А. Классификация рисков при управлении предприятием / И.А. Гончарук // Экономика и управление. – 2005. – № 1.
4. Фатхутдинов, Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / Р.А. Фатхутдинов. – М.: ИКЦ «Маркетинг», 2002.
5. Ганэ, В.А. Теоретические основы менеджмента: факторный анализ и эффективность управления / В.А. Ганэ, С.В. Соловьева. – Минск: Изд-во МИУ, 2006.
6. Ганэ, В.А. Стратегический менеджмент: факторный анализ и эффективность управления / В.А. Ганэ, С.В. Соловьева. – Минск: Изд-во МИУ, 2007.
7. Беленко, П.В. Хедхантинг: принципы и технологии / П.В. Беленко. – СПб.: Питер, 2005.
8. Робертс, Г. Рекрутмент и отбор. Подход, основанный на компетенциях / Г. Робертс: пер. с англ. – М.: НИРО, 2005.
9. Ганэ, В.А. Условно-ситуационная классификация хедхантинговых ресурсов / В.А. Ганэ, Е.И. Казакова // Экономика и управление. – 2007. – № 2.

РЕЗЮМЕ

Предлагается решение актуальной задачи количественной оценки эффективности – конкурентоспособности проектного менеджмента инновационного предприятия. Авторами представлена методика количественной оценки эффективности – конкурентоспособности хедхантинговых ресурсов инновационного предприятия на стадии «зарождения» отрасли. Детально рассмотрен каждый из шести этапов алгоритма оценки. На примере показана приоритетная классификация «командных» хедхантинговых ресурсов.

Исследуется ситуация апробированной проектной деятельности предприятия с опытом формирования проектных групп и управления ими, с отлаженной системой проектной департаментации и делегирования полномочий, с опытом формирования цен на научную продукцию и организации экономики.

Рассмотренная возможность формализации оценок позволяет сформулировать обоснованные рекомендации по приоритетному управлению интеллектуальными активами инновационного предприятия, что рационализирует распределение проектных ресурсов.

* Статья поступила в редакцию 3 марта 2008 г.