



Рисунок 1 – Динамика интегрального показателя инновационного уровня развития и показателя интенсивности инновационного уровня развития ОАО «Завод ЭТОН» за 2010 – 2014 гг.

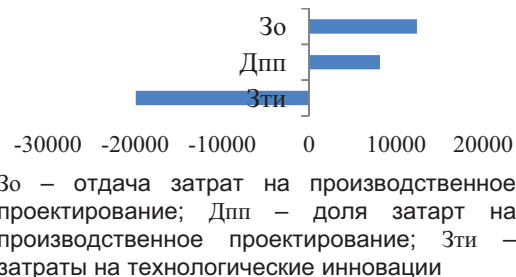


Рисунок 2 – Результаты факторного анализа объема инновационной продукции ОАО «Завод ЭТОН» за 2013 – 2014 гг.

По интегральному показателю инновационного уровня развития и показателю интенсивности инновационного уровня развития наблюдается прирост только в 2012 г. и в 2014 г (рисунок 1). Данный прирост был обусловлен ростом затратоотдачи производства инновационной продукции и производительности труда работников по инновационной продукции (рисунок 2). Это свидетельствует о том, что инновационные процессы, протекающие в организации, не стабильны и вызывают всплески и падения инновационной активности, при этом основные усилия организации направлены на коммерциализацию нововведений, а исследования и разработки практически не осуществляются. Таким образом, в дальнейшем организации необходимо не только активизировать инновационную деятельность, но и нейтрализовать ее стихийный и беспорядочный характер.

Список использованных источников

1. Баранчев, В. П. Управление инновациями: учебное пособие для вузов / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – Москва: Юрайт, 2011. – 711 с.
2. Завлин, П. Н. Инновационный менеджмент : учебное пособие / П.Н. Завлин, А.К. Казанцева, Л. Э. Миндеди. – Санкт-Петербург : Наука, 2008. – 342 с.
3. Трифилова, А.А. Оценка инновационной активности предприятия / А.А. Трифилова // Инновации. – 2011. – № 9. – С. 10–17.

УДК 330.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ НЕЧЁТКИХ МНОЖЕСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Пантелеева В.С., студ., Кахро А.А., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. При оценке инновационного потенциала (ИП) применяются как качественные, так и количественные показатели. Основным методом качественной оценки показателей ИП организации является экспертный метод. Формы организации экспертизы могут быть различными. При исследовании явлений, характеризующихся высокой степенью неопределенности, применяется аппарат теории нечетких множеств, являющейся динамично развивающейся областью прикладной математики. В данном исследовании предпринята попытка его использования для оценки инновационного потенциала коммерческой организации.

Ключевые слова: инновации, инновационный потенциал, нечёткие множества, кадровый потенциал, научно-технологический потенциал, финансовый потенциал, маркетинговый потенциал, информационно-методологический потенциал.

Инновационное развитие организаций является важным процессом, благодаря которому может быть обеспечена стабильность национальной экономики. При этом, кроме осознания необходимости внедрения инноваций, организациям необходимы инструменты мониторинга инновационного развития и методики оценки инновационного потенциала.

Анализ профильной литературы выявил неоднозначность подходов к трактовке понятия «инновационный потенциал организации». Это свидетельствует о присутствующем

разнообразии научных позиций и неоконченной научной дискуссии по этому вопросу. Большинство авторов сходится во мнении, что это совокупность различного рода ресурсов, позволяющих социально экономической системе приобрести новое качество или достичь определенных целей. Таким образом, сформируем определение инновационного потенциала, максимально передающего сущность данного объекта и в наибольшей мере соотносящегося с теоретическими и практическими целями данной работы.

ИП – внутреннее содержание инновационных возможностей, является сложной системой взаимосвязанных и взаимодействующих ресурсов организации, имеющих как количественное, так и качественное выражение, необходимых для осуществления инновационной деятельности и оказывающих влияние на её итоговый результат.

В настоящее время в отечественной и зарубежной литературе можно найти достаточное количество методов, позволяющих оценить инновационный потенциал организации, при этом применяемые методы не всегда четко и однозначно указывают на связь инновационного потенциала с результатами финансово-хозяйственной деятельности организации; большинство из них не позволяют выявить резервы повышения инновационного потенциала и т.д.

Наибольшее применение на практике для оценки инновационного потенциала имеет метод интегральной оценки.

Также, необходимо отметить, что основным методом качественной оценки значительной части показателей инновационного потенциала организации на сегодняшний день является экспертный метод. Формы организации экспертизы могут быть различными. Вследствие этого возникает задача эффективного учета неопределенности. При исследовании явлений, характеризующихся высокой степенью неопределенности, применяется аппарат теории нечетких множеств, являющейся динамично развивающейся областью прикладной математики [3].

Нечеткое моделирование позволяет оперировать, придавая количественный смысл понятиям (термам) вроде: «существенный», «незначительный», «определенно высокий» и т.д. Для этого вводится лингвистическая переменная, обладающая множеством значений (терм-множеством).

Необходимо отметить, что нечетко-множественный подход в данном контексте не используется как самостоятельная методика, а применяется как элемент общей методологии оценки инновационного потенциала для введения в модель способа минимизации неопределенности [3].

Соответственно, для эффективной оценки инновационного потенциала экономической системы, включающей как количественные, так и качественные факторы, предложена методика, позволяющая, с одной стороны, минимизировать недостаточность данных, используемых для оценки, с другой, учесть долю субъективности оценок экспертов и их ошибки. Использование сочетания аппарата теории нечетких множеств и метода анализа иерархий по Т. Саати является наиболее целесообразным, поскольку это дает возможность экспертам оперировать вербальными категориями, которым поставлены в соответствие определенные числовые промежутки, а также структурировать и согласовать процедуру присвоения весовых коэффициентов [2].

Далее рассмотрим применение данной методики на практике при сравнительном анализе инновационного потенциала организаций разных видов экономической деятельности: ОАО КБ «Дисплей» г. Витебск и ОАО «Витебские ковры» г. Витебск.

Полученные результаты расчёта кадрового, научно-методологического, организационно-управленческого, финансового, маркетингового, информационно-методологического потенциалов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Составляющие инновационного потенциала исследуемых организаций

Элементы инновационного потенциала	Значение показателей	
	ОАО КБ «Дисплей»	ОАО «Витебские ковры»
Кадровый потенциал	0,187418	0,069002
Научно-технологический потенциал	0,0060482	0,01750066
Организационно-управленческий потенциал	0,696437	0,223403
Финансовый потенциал	0,45350	0,40766
Маркетинговый потенциал	0,296040	0,27093
Информационно-методический потенциал	0,0472160	0,000104
Инновационный потенциал	0,176265	0,071657

Таким образом, из таблицы 1 видно, что за рассматриваемый период инновационный потенциал обеих организаций находится на низком уровне, но в ОАО КБ «Дисплей» он всё же выше, чем в ОАО «Витебские ковры». Если при этом рассматривать структуру инновационного потенциала, то в ОАО КБ «Дисплей» все элементы, за исключением научно-технологического выше, чем в другой организации. При этом в первой организации наибольшее значение имеет организационно-управленческий потенциал, а во второй финансовый потенциал.

Это связано с тем, что ОАО КБ «Дисплей» занято разработкой и производством межвидовых видеомониторов, разработкой и производством дисплеев на ЖК-панелях для авиационных многофункциональных индикаторов, разработкой и производством панельных и переносных ЭВМ и т.д. в статусе научной организации.

При этом ОАО «Витебские ковры» занимается только производственной деятельностью.

Характерной особенностью применяемого подхода, сочетающего в себе элементы теории нечетких множеств и метода анализа иерархий Т.Саати, является возможность учета неопределенности оцениваемых параметров, возникающей вследствие субъективности экспертных оценок, а также влияния внешних косвенных факторов на исходные данные.

Таким образом, в результате существенно повышается качество оценок и стратегических решений, принимаемых руководством организации. Также, предлагаемая методика отличается высоким уровнем степени универсальности и может быть применена для оценки параметров любой экономической системы, описанной определенными показателями.

Это подтверждается область апробации результатов исследования, которая охватила и научно-производственную организацию, и промышленную организацию с производственным характером деятельности.

Список использованных источников

1. Заглумина, Н.А. Формирование инструментария оценки уровня инновационного развития предприятия / Н.А. Заглумина. – ГОУ ВПО «ННГАСУ». – 2011
2. Саати, Т. Принятие решений: метод иерархий / Т. Саати. - Москва: Радио и связь. – 1993. – С. 315
3. Гетманцев, А.А. Теория нечетких множеств как математический аппарат для оценки инновационного потенциала предприятия. / А.А. Гетманцев, И.В. Сомина. - Современные проблемы науки и образования. – 2013- № 5. – С. 446.
4. Харрингтон, Е. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. / Е. Харрингтон. - Москва: Изд-во «Наука и связь». – 1976. – С.18

УДК 331(476)

АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Кистень О.В., студ., Логунова В.Ю., студ., Касаева Т.В., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье обоснована целесообразность выделения доходов и расходов в самостоятельный объект анализа хозяйственной деятельности и разработана методика анализа. Проведена практическая апробация теоретических исследований в условиях реально действующего экономического субъекта, которая указывает на обоснованность и целесообразность выдвигаемых предложений.

Ключевые слова: доходы, расходы, расходоотдача, расходоемкость, рентабельность, текущая деятельность, инвестиционная деятельность, финансовая деятельность.

Основным показателем производственной деятельности хозяйствующего субъекта является показатель финансового результата, который представляет собой разницу между доходами и расходами организации по всем видам деятельности за отчетный период времени.

В настоящее время категории доходы и расходы являются самостоятельными объектами анализа в банковской сфере и сфере торговли и не являются как таковыми самостоятельными объектами анализа хозяйственной деятельности промышленной организации.

Подавляющее большинство ученых экономистов рассматривают категории доходов и расходов лишь в качестве составной части анализа финансовых результатов (Г.В.