

Комплексный показатель оценки инновационной деятельности представляет собой среднюю геометрическую из произведения следующих показателей: доля затрат на ИР в общем объеме затрат на производство инновационной продукции; рентабельность продаж инновационной продукции; доля отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции; соотношение себестоимости инновационной продукции и себестоимости произведенной продукции; соотношение количества технологий, соответствующих современному технологическому укладу, и общего количества технологических процессов; доля инновационной продукции, экспортируемой за рубеж в общем объеме отгруженной инновационной продукции. Апробация разработанной методики была осуществлена на примере организации, относящейся к такому виду экономической деятельности, как обработка древесины и производство изделий из дерева. Результаты апробации приведены в таблице. В результате анализа инновационной деятельности организации наблюдается снижение эффективности и интенсивности осуществления инновационной деятельности. Это выражается в уменьшении значения обобщающего показателя оценки инновационной деятельности организации. Проанализируем эффективность протекания каждого этапа инновационного процесса. Так, на этапе «исследования и разработки» наблюдается увеличение активности исследовательской деятельности организации, о чем свидетельствует рост затрат на выявление потенциальных источников идей, а также увеличение имущественного комплекса, используемого для этих процессов. На этапе «производство» наблюдается снижение эффективности осуществления инновационной деятельности. На данный результат оказало влияние снижение активизации обновления и освоения технологии. Значительно изменилось соотношение собственных и заемных средств, направляемых на финансирование инновационной деятельности организации. Этап «реализация» характеризуется снижением активности осуществления коммерциализации инноваций. Это выражается в уменьшении рентабельности инновационной продукции. Наблюдаемый рост активности инновационной деятельности на этапе «исследования и разработок» в дальнейшем при эффективном управлении данными процессами должен привести к активизации инновационной деятельности на последующих этапах и повышению ее результативности.

УДК 005.591.6:658

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

*Студ. Селицкая А.О., к.э.н., доц. Кахро А.А.*

*Витебский государственный технологический университет*

Нами был исследован и изучен ряд методик, на основе которых применительно к предмету данного исследования мы предлагаем алгоритм методики оценки инновационного потенциала (ИП): 1) принятие решения о начале оценки ИП организации; 2) выбор цели оценки; 3) выбор количественных стоимостных показателей; 4) сбор данных по выбранному показателю; 5) обработка данных и расчет показателя эффективности; 6) выбор количественных и качественных показателей оценки релевантности ИП; 7) сбор данных по количественным показателям + проведение экспертных оценок качественных показателей; 8) составление профилей релевантности; 9) вычисление комплексного показателя релевантности; 10) информация об имеющемся ИП организации для принятия управленческих решений; 11) оценка ИП организации; 12) принятие управленческого решения.

Рассмотрим ту часть методики-алгоритма, которая отвечает за оценку эффективности использования имеющегося ИП (этапы 3-4-5).

На 3-ем этапе алгоритма необходимо выбрать обоснованные показатели оценки эффективности функционирования ИП, которая производится на основе предложенного нами критерия. Оценка эффективности производится при помощи количественных стоимостных показателей. Соответствующая данному подходу экономико-

математическая модель оценки эффективности использования ИП организации представлена следующей формулой.

$$E_{ИП} = \frac{PR}{\sum R_i + \sum P_j + \sum C_z + \sum M_i} \cdot 100\%$$

где  $E_{ИП}$  – эффективность использования инновационного потенциала;

$PR$  – прибыль;

$R_i$  – показатели потенциала НИОКР;

$P_j$  – показатели производственного потенциала;

$C_z$  – показатели, характеризующие затраты на сервисное обслуживание инновационной продукции;

$M_i$  – показатели, оценивающие маркетинговый потенциал организации;

$I, J, Z, L$  – количество показателей, используемых в модели для оценки каждой составляющей ИП.

На основе проведенного нами анализа литературы мы рекомендуем следующие показатели (таблица).

Таблица – Показатели для оценки эффективности ИП

Обозначение групп показателей	Обозначение показателей	Описание показателя
$R_i$	$RC_{ТР}$	Стоимостная характеристика персонала НИОКР
	$RC_{Об}$	Восстановительная стоимость научного оборудования
	$RC_{ИИФ}$	Стоимость имеющегося ПО и компьютеров НИОКР
$P_j$	$PC_{ТР}$	Стоимостная характеристика производственного персонала
	$PC_{ОФ}$	Восстановительная стоимость основных средств
	$PC_T$	Стоимость используемых производственных технологий
$C_z$	$PC_e$	Стоимость потребленной энергии за анализируемый период
	$CC_{ТР}$	Стоимостная характеристика персонала сервисных подразделений
	$CC_{Об}$	Восстановительная стоимость оборудования и приборов, для сервисного обслуживания инновационной продукции
$M_i$	$CC_{Доп}$	Затраты на разработку и изготовление сопроводительной документации, транспортировку и упаковку инновационной продукции
	$MC_{ТР}$	Стоимостная характеристика персонала службы маркетинга
	$MC_{ИИФ}$	Стоимость имеющегося ПО и компьютеров
	$MC_{РЕК}$	Стоимость маркетинговых исследований рынка за анализируемый период

Составлено автором.

На 4-м этапе алгоритма оценки ИП происходит непосредственная работа по сбору цифровой информации. Заключительный 5-й этап не представляет методических сложностей и проводится при помощи использования ЭВМ.

Теперь рассмотрим оценку релевантности ИП (этапы 6 – 7 – 8 – 9 алгоритма). Процесс обоснования и выбора количественных показателей и сбор данных по ним производится аналогично рассмотренному выше.

Оценка качественных показателей производится при помощи экспертных методов. Для наглядности интерпретации результатов возможно применение профилей релевантности. Но из-за ограниченности этого средства по числу показателей мы предлагаем использование профилей типа «таблица – график».

Заключительным этапом (9) алгоритма является расчет комплексного (агрегированного) показателя релевантности ИП. Для применения данного метода количество показателей релевантности ИП должно быть равным четырем. Каждый показатель имеет свою измерительную шкалу со своей размерностью (проценты).



коэффициенты, вещественные числа и т. д.), масштабом и предельными значениями показателей. Для четырех показателей строится соответствующий график в виде квадрата, каждая сторона которого – измерительная шкала для фиксации значения конкретного показателя на определенный момент времени.

У данного метода существуют следующие уникальные возможности: исчезает проблема размерности показателей, преодолевается проблема элиминирования одних показателей другими.

Предлагаемый нами алгоритм позволяет получить полную характеристику ИП организации, необходимую для обоснованного принятия стратегических и оперативных решений по реализации имеющегося ИП, а также повысить эффективность управления организацией в целом.

УДК [005.591.6+00561.61]:658

## **ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

*Ст. преп. Прудникова Л.В.*

*Витебский государственный технологический университет*

Формирование эффективного организационного механизма управления инновационной деятельностью требует анализа основных категорий теории инноватики, появление которой обусловлено всем ходом исторического развития промышленного производства, диалектическими связями науки и производства, фундаментальным влиянием науки и техники на происходящие изменения в различных сферах человеческой деятельности. Включенные еще в начале прошлого века в научный оборот термины «инновация», «инновационная деятельность» и др. послужили основой развития инноватики и в современных условиях трактуются достаточно широко и неоднозначно.

Исследования показали, что, несмотря на многообразие определений инновации, можно выделить следующие основные подходы: 1-й заключается в определении сущности инновации как процесса, в котором интеллектуальный товар приобретает экономическое содержание (Дж. Брайн, Б. Твисс, Б. Санто и др.); 2-й заключается в определении сущности инновации как результата творческого процесса в виде нового продукта, технологии, метода и т. д. (П.Н. Завлин, А.К. Казанцев, Э.А. Уткин, И.Л. Борисенко, Р.А. Фатхутдинов и др.); 3-й заключается в определении сущности инновации как приложения научных и технологических знаний, приводящих к рыночному успеху (А.С. Коротаев, А.А. Кутейников и др.); 4-й заключается в определении сущности инновации как изменения в функционировании предприятия как системы (Й. Шумпетер, Ф. Валента, Л. Водачек и др.). Также мнения ученых разделяются в том, что же относить к инновациям: только качественные изменения в развитии производительных сил, повышении эффективности производства или также простые усовершенствования, отдельные частные изменения действующей системы.

Исследовав существующие подходы к определению инноваций, автор считает целесообразным давать характеристику инноваций на разных уровнях (макро-, мезо- и микроуровне), рассматривая каждый из них как определенную систему, имеющую свои особенности: на уровне предприятия (организации) инновации – конечный результат инновационной деятельности, выраженный не только в появлении кардинально новых продукции, услуг, процессов, но и в простом их усовершенствовании, направленный на получение, прежде всего, экономического эффекта; на уровне видов экономической деятельности инновации – результат творческого процесса в виде появления новых технологий, продукции, услуг, изменений в организационной структуре и кадровом составе, приводящих к получению, в основном, научно-технического и экономического эффекта; на уровне региона инновации – результат инновационной деятельности, полученный благодаря осуществлению комплексного управляемого процесса, объединяющего науку, экономику и предпринимательство и заключающегося во введении изменений в уже существующие системы или появлении новых с целью создания, распространения и использования принципиально новых объектов, приносящих