

УДК 330.342.3/4

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОСВОЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПРОДУКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПОЛЕССКОГО РЕГИОНА**

Д.В. Кузёмкин, А.П. Гнищевич

Полесский государственный университет, kuziomkin@mail.ru

Первопричиной любого инновационного процесса является инновация или новшество, введенное в процесс производства и реализации. При разработке инновационного проекта необходимо определение инновационного потенциала предприятия, который включает в себя кадровый по-

тенциал, материально – технический потенциал, финансовый потенциал, а также инновационную культуру, как основной регулятор инновационных процессов.

Показатели формирования и использования инновационного потенциала предприятий (таблица) являются основой для расчета дополнительного количества аналитических показателей и достаточно адекватно представляют такое сложное понятие, как инновационный потенциал предприятия.

Таблица – Система показателей формирования и использования инновационного потенциала предприятий

Показатель	Формула	Условные обозначения
1. Показатели финансовой составляющей инновационного потенциала		
Доля расходов на НИОКР в общих затратах предприятия	$D_{\text{ОБЩ.}} = \frac{Z_{\text{НИОКР}}}{Z_{\text{ОБЩ.}}}$	$Z_{\text{НИОКР}}$ – внутренние затраты на исследования и разработки, руб.; $Z_{\text{ОБЩ.}}$ – общие производственные затраты, включая капитальные вложения и нематериальные активы, руб.
Доля инвестиций в инновации в общем объеме инвестиций	$D_{\text{И}} = \frac{I_{\text{ИН.}}}{I_{\text{ОБЩ.}}}$	$I_{\text{ИН.}}$ – объем инвестиций в инновации, руб.; $I_{\text{ОБЩ.}}$ – общий объем инвестиций, руб.
Доля собственных средств в общем объеме затрат на НИОКР	$D_{\text{З}} = \frac{C_{\text{С}}}{Z_{\text{НИОКР}}}$	$C_{\text{С}}$ – собственные средства, руб.
Доля капитальных вложений в общем объеме затрат на НИОКР	$D_{\text{КВ}} = \frac{КВ}{Z_{\text{НИОКР}}}$	$КВ$ – объем капитальных вложений, руб.
Доля прибыли от инновационной деятельности в общих затратах на НИОКР	$D_{\text{П}_{\text{ИН.}}} = \frac{П_{\text{ИН.}}}{Z_{\text{НИОКР}}}$	$П_{\text{ИН.}}$ – общая прибыль от инновационной деятельности, руб.
Доля затрат на фундаментальные исследования во внутренних затратах на науку и научное обслуживание, %	$D_{\text{Ф.И.}} = \frac{Z_{\text{Ф.И.}}}{Z_{\text{ВН.}}}$	$Z_{\text{Ф.И.}}$ – затраты на фундаментальные исследования, руб.; $Z_{\text{ВН.}}$ – внутренние затраты на науку и научное обслуживание, %
2. Показатели материально–технической составляющей инновационного потенциала		
Удельный вес стоимости машин и оборудования НИОКР в объеме основных средств	$У_{\text{МО}} = \frac{C_{\text{МО}}}{ОС}$	$C_{\text{МО}}$ – стоимость машин и оборудования НИОКР, руб.; $ОС$ – стоимость основных средств, руб.
Фондовооруженность на одного работника	$\Phi_{\text{В}} = \frac{ОФ}{Ч_{\text{ППП}}}$	$Ч_{\text{ППП}}$ – численности промышленно–производственного персонала, чел.; $ОФ$ – среднегодовая стоимость основных фондов, руб.
Фондоотдача оборудования НИОКР	$\Phi_{\text{О}_{\text{НИОКР}}} = \frac{ВР_{\text{НИОКР}}}{C_{\text{МО}}}$	$ВР_{\text{НИОКР}}$ – выручка от реализации новой продукции, руб.
Коэффициент обновления основных фондов	$К_{\text{ОБ.}} = \frac{ОФ_{\text{ВВЕД.}}}{ОФ_{\text{КГ}}}$	$ОФ_{\text{ВВЕД.}}$ – стоимость основных фондов, введенных в течение года, руб.; $ОФ_{\text{КГ}}$ – стоимость всех основных фондов на конец года, руб.

Окончание таблицы

3. Показатели кадровой составляющей инновационного потенциала		
Уровень обеспеченности кадрами высшей квалификации	$У_{В.К.} = \frac{Ч_{Д.К.}}{Ч_{НАУЧ.}}$	Ч _{Д.К.} – численность докторов и кандидатов наук, чел.; Ч _{НАУЧ.} – общая численность научных сотрудников, чел.
Удельный вес занятых НИОКР в общей численности работающих	$У_{числ.} = \frac{Ч_{НИОКР}}{Ч_{ОБЩ.}}$	Ч _{НИОКР} – численность занятых НИОКР, чел.; Ч _{ОБЩ.} – общая численность сотрудников, чел.
Доля затрат на повышение квалификации и обучение кадров в общем объеме затрат на НИОКР	$Д_{з.КАДР.} = \frac{З_{КАДР.}}{З_{НИОКР}}$	З _{КАДР.} – затраты на повышение квалификации и обучение кадров, руб.
Доля затрат на оплату труда в затратах на НИОКР	$Д_{з.Т.} = \frac{ФОТ}{З_{НИОКР}}$	ФОТ – затраты на оплату труда в корпорации, руб.
4. Показатель результативности НИОКР и отдачи инновационного потенциала		
Доля прибыли от инноваций в общем объеме прибыли, %	$Д_{П} = \frac{П_{ИН.}}{П} \times 100\%$	П _{ИН.} – прибыль от инноваций, руб.; П – общий объем прибыли, руб.

Как видно из таблицы, показатели, с помощью которых предлагается оценивать формирование и использование инновационного потенциала, различны по методам оценки, подходам к анализу, значимости в процессе интегральной оценки инновационного потенциала и могут являться индикаторами инновационного развития любого региона.

Проведенное с использованием этих показателей исследование заключалось в анализе планирования, разработки и организации освоения современной продукции с использованием инновационных решений на таких предприятиях Полесского региона как СП «Полесские аккумуляторы», ОАО «Полесье», ЗАО «Амкодор–Пинск» и др.

Это позволило сделать следующие выводы:

1) достижение положительных результатов финансово-хозяйственной деятельности и улучшение экономического состояния предприятий достигается посредством выполнения целевых прогнозных показателей, включая реализацию программ по освоению инновационной продукции;

2) продолжительность времени совмещения выпуска снимаемой с производства продукции и вновь осваиваемой в существенной мере отличается;

3) основное преимущество данного метода для предприятия как объекта исследований состоит в том, что удастся не только сократить потери в суммарном выпуске продукции при освоении новых изделий, создаваемых с использованием современных технологий, но и увеличить общий объем производства;

4) параллельный ввод в эксплуатацию прогрессивных технологий требует дополнительного числа производственных рабочих, так как трудоемкость новых изделий в период освоения всегда выше, чем снимаемых с производства, а также увеличения производственной мощности предприятия.

Оценка эффективности инновационной деятельности предприятий г.Пинска, связанная с внедрением процессных инноваций показала, что обновление основных производственных фондов не ведет ни к снижению материалоемкости, ни к увеличению доли новой продукции в общем объеме выпускаемой продукции. Такой вывод сделан на основании анализа деятельности указанных ранее предприятий за 2007–2010 годы. Он показал, что между коэффициентом обновления основных фондов в году «t» и изменением материальных затрат в году «t+1» отсутствует значимая корреляционная связь (R=–0,18). Кроме того, связь между коэффициентом обновления основных фондов в году t и фондоотдачей в году «t+1» также не является статистически значимой (R=0,61).

Это позволяет сформулировать следующие требования к формированию инновационной деятельности предприятий региона:

1) в связи с тем, что в ситуации кризиса ликвидности стратегически важными являются вопросы распределения финансовых средств, решения о внедрении процессных инноваций необходимо

принимать не только с учетом локальных эффектов, а с учетом возможного положительного влияния на смежные и/или связанные производства, или отрасли экономики региона. Таким образом, процессные инновации должны носить системный характер и быть направленными на формирование точек роста региона, это требует выявления межотраслевых связей, что позволит принимать решения о внедрении не одной, а кластера инноваций, взаимно усиливающих потенциал развития друг друга. Выполнение данного требования ведет к реализации стратегии повышения конкурентоспособности отечественных предприятий, предложенной отечественными исследователями;

2) учитывая ведомственную подчиненность и заинтересованность в реализации «своих» проектов, инновационные проекты, направленные на получение долгосрочного эффекта на региональном уровне должны стимулироваться и поддерживаться органами местной и республиканской власти, что в конечном итоге позволит перейти к формированию региональных кластеров, являющихся по определению зарубежных и отечественных авторов точками роста и позволяющими задействовать научный и производственный потенциал региона;

3) внедрение процессных или продуктовых инноваций должно сопровождаться внедрением управленческих инноваций, что должно привести не только к смене общей системы управления, сложившейся на отечественных предприятиях, но и смену образа мышления, когда борьба за секундные локальные прибыли не дает возможности развитию синергетических эффектов от формирования замкнутых бизнес циклов.

Проведенный анализ послужил основой для разработки методики оценки эффективности инновационной деятельности, которая заключается в разработке следующей системы индикаторов, характеризующих влияние инноваций на эффективность деятельности предприятий:

1) доля добавленной стоимости в общем объеме реализованной продукции. Для целей оценки эффективности в социально-ориентированной экономике наиболее подходит показатель добавленной стоимости в цене продукции, который свидетельствует о снижении материалоемкости выпускаемой продукции;

2) динамика добавленной стоимости. Учитывая роль добавленной стоимости, важно анализировать динамику этого показателя и определять причины, вызывающие снижение темпов роста;

3) снижение материальных затрат, для энергозависимой экономики Республики Беларусь, в структуре импорта которой около 70% занимают промежуточные товары;

4) динамика общих затрат на производство (данный показатель должен минимизироваться);

5) динамика объемов производства – интенсификация производства при прежних затратах должна вести к увеличению объемов производства (в соответствии с потребностями рынка), или к способности производить новый продукт, востребованный рынком. Дополнительно может быть изучена динамика доли новой продукции в общей структуре продукции, сопоставление рентабельности новой и традиционной продукции, а также расчет среднего показателя по периоду выпуска продукции;

Приведенные методические подходы были апробированы в практике хозяйственной деятельности указанных выше предприятий Полесского региона. На решение о выборе в качестве объектов исследования предприятий Полесского региона повлияли два фактора: во-первых, предприятия, относящиеся к «основной промышленности» при подведении итогов за годы разработок в промышленности; во-вторых – относительно «молодые» предприятия, отличающиеся высокой степенью оснащенности современным технологическим оборудованием, и являющиеся основными конкурентами на рынке Полесского региона.

Таким образом, разработанная методика отличается комплексностью и позволяет оценить влияние каждого составляющего на общий эффект от внедрения инноваций на предприятии.

Список использованных источников:

1. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2007 – 2010 годы / Минск: 2007. – 288 с.
2. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы. Протокол заседания Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 21 апреля 2010 г. № 11/ Минск: 2010 – 184 с.
3. Экономическое обоснование развития инновационной деятельности промышленных предприятий региона / Д.В. Кузёмкин [и др.]; УО Полесский Государственный Университет Отчет, № госрегистрации 20090496, / Минск: БелИСА, 2010. – 206 с.