

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Бармута К.А. к.э.н., доцент

Донского государственного технического университета, г.Ростов-на-Дону

В условиях обострения конкурентной борьбы с иностранными компаниями постановка вопроса об определяющем влиянии инновационного развития отечественных предприятий на конечные результаты их деятельности становится особенно актуальной. В настоящее время деятельность российских промышленных предприятий преимущественно ориентирована на внедрение продуктов и технологий заимствования. Причин, предопределивших развитие такой ситуации много: недостаточное финансирование фундаментальной и прикладной науки, отсутствие необходимых средств на научно-техническое развитие у самих предприятий, затяжной финансовый кризис большинства хозяйствующих субъектов и т.п.

Несмотря на общепризнанную значимость, инновационные процессы до последнего времени не были центральной проблемой экономического анализа. В их природе заложена трудность приспособления к преобладающим экономическим условиям. В связи с этим назрела необходимость теоретического осмысления экономики инновационного развития промышленных наукоемких предприятий в новых условиях хозяйствования в России. Для этого следует определить характер влияния инновационного развития на рост промышленного производства.

Взаимосвязь между инвестициями в инновационную деятельность и прибылью предприятий просматривается достаточно четко. Определенно, процесс внедрения новой техники и технологии в производство оказывает влияние на размер прибыли, как справедливо и обратное влияние. Кроме того, объективно существуют факторы, которые могут оказывать влияние, как на прибыль, так и на внедрение новой техники и технологии. Например, та или иная форма государственной поддержки, скачкообразные изменения спроса и др. Вместе с тем, существует некоторый временной лаг между инвестированием в инновационную деятельность предприятия и получением прибыли на вложенные средства.

Анализ, проведенный на основе статистических данных промышленных предприятий Ростовской области, показал, что рост расходов на приобретение новых машин и оборудования способен дать более высокую отдачу в терминах роста объема производства и прибыли предприятия, чем при инвестировании в целом в инновационную деятельность предприятия, учитывающего совершенствования техники и технологии.

Влияние инвестиций в инновационную сферу промышленных наукоемких предприятий на объемы продукции и балансовую прибыль описывается различными уравнениями связи и носит нелинейный характер, что подтверждает комплексный характер эффекта от инноваций и свидетельствует о необходимости разделения промышленных предприятий на однородные группы, учитывающие специфику их деятельности.

Изучение влияния инновационных затрат и затрат на НИОКР на объем производства и балансовую прибыль фирм отраслей промышленности Ростовской области позволило выявить ряд зависимостей. Например, в машиностроении влияние инновационных затрат на объем выпуска продукции, при коэффициенте аппроксимации $R^2 = 0,7167$, определяется выражением $Y_{m1} = 38,194 * e^{0,1009 X_T}$, где Y_{m1} – объем выпуска продукции (работ, услуг), млн. долларов США; X_T – инновационные затраты предприятий в поквартальной разбивке, млн. долларов США. Влияние совокупности инновационных затрат на балансовую прибыль машиностроительных предприятий, при коэффициенте аппроксимации $R^2 = 0,8043$ представлено выражением $Y_{m2} = -0,0108 * X_T^3 + 0,2451 * X_T^2 -$

$1,5708 \cdot X_T - 3,0773$, где Y_{m2} - величина балансовой прибыли предприятий машиностроения, млн. долларов США. Аналогичную форму имеют модели, описывающие зависимость объема производства и балансовой прибыли от затрат на НИОКР.

На основе полученных моделей можно сделать прогноз объемов выпуска продукции и балансовой прибыли промышленных предприятий, при условии сохранения сложившихся в исследуемом периоде тенденций. Прогноз, в частности, позволил выделить «мертвую зону» роста инновационных затрат в машиностроении и металлообработке Ростовской области. Инвестиции в инновационную сферу до 3,5 млн. долларов США дают отрицательную отдачу; вложения от 5,5 млн. долларов США обеспечивают рост балансовой прибыли 0,1 млн. долларов США на каждые дополнительные 0,5 млн. долларов США инвестиций. Затраты же на НИОКР в машиностроении демонстрируют положительное влияние на прибыль только в диапазоне инвестиций от 2 до 8,5 млн. долларов США. Полученные результаты дают ориентиры эффективности вложений в инновационную сферу предприятий машиностроения и металлообработки Ростовской области, однако они не отражают влияния сложившейся за анализируемый период структуры производства и затрат. Оптимизация последних значительно изменит прогнозируемые величины.