

2. Булгакова, Л. Н. Исследование и доработка существующей системы экономических показателей / Л. Н. Булгакова // Финансовый менеджмент. – №6. – 2001.

УДК 33 : 316.4 (476.5)

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Л.В. Прудникова

УО «Витебский государственный технологический университет»

Инновационный тип экономического развития предполагает весомую ресурсную базу, причем она должна формироваться в процессе расширенного воспроизводства. Существует круг взаимозависимостей: инновационное развитие невозможно без достаточных ресурсов, а сами эти ресурсы могут быть созданы только процессом интенсивного расширенного производства, базирующегося в свою очередь на высокоэффективных инновациях и прогрессивных экономических механизмах.

Параметры инновационного развития промышленности можно разделить на две группы: 1-я группа включает факторы, описывающие уровень технологического развития промышленности, т.е. ее инновационной восприимчивости (производительность труда, фондоотдача, материалоотдача, экологичность производства, энергоемкость производства); 2-я группа включает факторы инновационной активности промышленности (наукоотдача, технологическая отдача, объем выпуска инновационной продукции на одного ППП, удельный вес инновационно-активных организаций).

Анализ динамики факторов, описывающих уровень технологического развития и инновационной активности, не дает возможности получения обобщающей оценки, так как одни из них свидетельствуют о росте, а другие – о снижении уровня технологического развития и инновационной активности (например, производительность труда, фондоотдача, экологичность производства растут, а материалоотдача снижается). Соответственно для получения обобщающей (комплексной) оценки интенсивности технологического развития промышленного комплекса предлагаем использовать следующую формулу:

$$T_{ин} (тр) = \frac{T_{пт} * T_{мо} * T_{фо} * T_{эо} * T_{эк}}{T_{ч} * T_{м} * T_{ос} * T_{э} * T_{в}},$$

где $T_{ин} (тр)$ – темп интенсивности технологического развития промышленного комплекса, %; $T_{пт}$ – темп изменения производительности труда, %; $T_{мо}$ – темп изменения материалоотдачи, %; $T_{фо}$ – темп изменения фондоотдачи, %; $T_{эо}$ – темп изменения энергоотдачи, %; $T_{эк}$ – темп изменения экологичности производства, %; $T_{ч}$ – темп изменения численности ППП, %; $T_{м}$ – темп изменения материальных затрат, %; $T_{ос}$ – темп изменения средней стоимости основных средств, %; $T_{э}$ – темп изменения объема потребляемой энергии в промышленности, %; $T_{в}$ – темп изменения объема выбросов вредных веществ в атмосферу.

В свою очередь, для получения обобщающей (комплексной) оценки интенсивности развития инновационной активности промышленного комплекса предлагаем использовать следующую формулу:

$$T_{ин(иа)} = \frac{T_{пт(ип)} * T_{нот} * T_{тот}}{T_{ч} * T_{зир} * T_{зти}},$$

где $T_{ин(иа)}$ – темп интенсивности развития инновационной активности промышленного комплекса, %; $T_{пт(ип)}$ – темп изменения производительности труда (по инновационной продукции), %; $T_{нот}$ – темп изменения наукоотдачи, %; $T_{тот}$ – темп изменения технологической отдачи, %; $T_{ч}$ – темп изменения численности ППП, %; $T_{зир}$ – темп изменения затрат на исследования и разработки, %; $T_{зти}$ – темп изменения затрат на технологические инновации.

Рассчитаем темпы интенсивности технологического развития и инновационной активности промышленного комплекса Витебской области за 2003-2007гг. по предложенным формулам и сопоставим темпы интенсивности их развития (рисунок 1).



Рисунок 1 – Сопоставление темпов интенсивности технологического развития и развития инновационной активности промышленного комплекса Витебской области за 2002 – 2007г.г.

Полученный график свидетельствует о том, что с 2003 по 2006г.г. темпы интенсивности технологического развития промышленного комплекса региона превышают 100%, соответственно темпы интенсивности данного развития в исследуемом периоде возрастают (однако интенсивность развития различна по величине от 278% в 2005г. до 112% в 2006г.). В 2007г. темпы интенсивности технологического развития промышленности снижаются.

В 2004г. и в 2007г. темпы интенсивности развития инновационной активности промышленности снижаются на 45% и 50% соответственно. С 2005 по 2007г.г. темпы интенсивности развития инновационной активности промышленного комплекса региона возрастают (однако интенсивность развития различна по величине от 2850% в 2005г. до 137% в 2006г.). Сопоставление темпов интенсивности технологического развития и развития инновационной активности промышленного комплекса Витебской области свидетельствует о наличии взаимосвязи и определенной закономерности в их развитии. Так, снижение инновационной восприимчивости промышленного комплекса области сопровождается снижением его инновационной активности.