

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Магистр экон. наук Я. П. Хило

Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого, Беларусь

В условиях перехода на инновационный путь развития актуальным становится не только внедрение прогрессивных технологий и новой техники, но и возрастание значимости науки как неотъемлемой части культуры, а также создание и поддержание интеллектуальных предпосылок высокотехнологического общественного воспроизводства. Высокоразвитый научный потенциал является важнейшей, но не единственной предпосылкой успешной реализации научно-технической политики Республики Беларусь. Помимо качественного кадрового потенциала для успешного развития необходимо также наличие других элементов научно-технического процесса, которые обеспечивают воплощение идей ученых в коммерчески успешных продуктах. Применение новой техники и технологий позволяет повысить уровень наукоемкости выпускаемого продукта, его потребительские качества, значительно сократить материалоемкость и энергоемкость продукции, снизить неблагоприятные техногенные воздействия на окружающую среду. Однако для эффективного освоения о вещественного результата научных исследований необходимо значительное повышение уровня затрат на НИОКР до суммы, сопоставимой с объемами капитальных вложений.

Выбор в качестве целевого критерия научно-технического развития государства доли наукоемкой продукции в ВВП предполагает повышение уровня наукоемкости применяемых технологий и структурную перестройку экономики в целом со смещением приоритетов в область высокотехнологичных производств.

Для разработки эффективной стратегии преодоления технологического отставания и наращивания наукоемкости выпускаемого продукта необходимым является проведение оценки технологического развития промышленности исследуемого государства. Данная задача может быть решена в рамках применения разработанной автором методики диагностики уровня технологического развития промышленного комплекса государства.

Классификация отраслей по уровню применяемых технологий, составленная Н. И. Богдан в соответствии с классификацией НАСЕ и дополненная автором, исходя из структуры представления статистических данных, принятой в Республике Беларусь, выглядит следующим образом [1]:

1. Производства высокой технологии: фармацевтические товары, медицинские, растительные препараты; офисное оборудование и компьютеры; радио, телевидение и коммуникационное оборудование; медицинские, точные и оптические инструменты; авиационное и космическое производство.

2. Производства средневысокой технологии: химия и химические продукты; машиностроение; электромашиностроение; двигатели транспорта, трейлеры; другое транспортное оборудование.

3. Производства средненизкой технологии: продукты нефтепереработки, кокс; резинотехнические изделия и пластмассы, металлообработка, прочие неметаллические и минеральные продукты; судостроение; электроэнергетика; металлургическая промышленность.

4. Производства низкой технологии: пищевая, табачная, легкая, кожевенно-обувная, целлюлозно-бумажная, полиграфическая промышленность, деревообработка; топливная промышленность; добывающая промышленность; промышленность строительных материалов; производство прочих продуктов.

Присвоим числовой коэффициент каждой из данных категорий. Так, коэффициент категории производств высокой технологии – 4, производств средневысокой технологии – 3, производств средненизкой технологии – 2, производств низкой технологии – 1 [1].

Для диагностики уровня технологического развития промышленного комплекса государства применим следующую формулу [1]:

$$Y_{\text{ТП}} = \sum_{i=1}^n W_i \cdot K_i,$$

где $Y_{\text{ТП}}$ – уровень технологического развития промышленного комплекса государства; W_i – доля объема производства, приходящаяся на определенную категорию производств промышленного комплекса; K_i – коэффициент категории производства.

Данную методику целесообразно применять не только для определения вклада отраслей с различным уровнем технологического развития в совокупный объем промышленного производства государства, но и анализа структуры его экспорта, а также для определения потенциальных резервов роста наукоемкости выпускаемой продукции.

Расчетный коэффициент уровня технологического развития промышленного комплекса Республики Беларусь составляет 1,8, Российской Федерации – 2,04. Таким образом, в структуре промышленного производства Союзного государства преобладают технологии средненизкого технологического уровня. Выпуск наукоемкой и инновационно значимой продукции в условиях преимущественного распространения данной категории промышленного производства резко ограничен уровнем применяемой технологии, рост наукоемкости продукции при данной категории производств возможен в случае масштабной модернизации имеющегося технологического комплекса или имеет преимущественно точечный характер.

Данная методика может также применяться для анализа глобального позиционирования Союзного государства на мировом рынке высокотехнологичного наукоемкого продукта. В данном случае целесообразно рассмотреть в рамках методики оценки уровня технологического развития промышленного производства структуру и объемы экспортно-импортных операций.

Анализ статистических данных показывает, что в Республике Беларусь преобладают экспортно-импортные операции с продукцией, произведенной отраслями средненизкой технологичности. Однако некоторое превышение показателя уровня технологичности производства импортных операций в сравнении с экспортными определяет ситуацию, характерную для конкурентоспособности на основе факторов или инвестиций, но не стадию конкурентоспособности на основе инноваций, характерную для становления инновационной экономики.

Таким образом, предложенная методика диагностики уровня технологического развития промышленного комплекса позволяет оценить общие пропорции и тенденции технологического развития как Республики Беларусь, так и Российской Федерации, что

особенно актуально в условиях экономической интеграции. Кроме того, результаты, полученные с применением данной методики, являются необходимой основой для разработки комплекса мер, направленных на стимулирование научно-технического и технологического развития Союзного государства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хило, Я. П. Методика диагностики уровня технологического развития и ее применение для оценки современного состояния промышленного комплекса Союзного государства / Я. П. Хило // Новая экономика. – 2009. – № 9–10. – С. 108–112.