

И.В. Юкина (4 курс, каф. ТМ), Ю.М. Асатулова, к.э.н., доц.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНИКИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Состояние машиностроения является определяющим фактором при реализации инновационных процессов во всех сферах народного хозяйства, повышения уровней ресурсосбережения, производительности труда. Рост конкурентоспособности машиностроительной продукции как основы технической реконструкции экономики намечен государственной структурной и промышленной политикой.

В машиностроении функционирует более 1,5 тыс. предприятий и организаций с численностью занятых около 1,7 млн. человек. Доля продукции, выпущенной в январе-июле 1999 г. составила 15,9% общего объема промышленного производства. По состоянию на 1 января текущего года в машиностроении действовали 333 научно-исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических организации различных форм собственности, в том числе 89 – федеральной.

В 1998 г. внутренние затраты на научные разработки достигли 1106 млн. руб. При этом физический объем разработок в сопоставимых ценах составил около 92% от уровня предшествующего года. В 1999 г. затраты составили 1800 млн. руб., а в 2000 г. – прогнозируется 2400 млн. руб. в действующих ценах каждого года; удельный вес средств, выделяемых из федерального бюджета, составит 8%.

Средства государственного бюджета в 1998 г. выделялись на финансирование НИОКР в рамках федеральной программы “Государственная защита станкостроения” в сумме 1100 тыс. руб. при запланированных 2590 тыс. руб. Это привело к тому, что из 16 проектов, было профинансировано 10, из которых 2 – в полном объеме. Вместе с тем ряд выполненных проектов соответствует мировому уровню. Например, освоение производства оборудования в АО “Красный металлист” и АО “Липецкий станкостроительный завод” по проектам АО “Ивановский завод тяжелого станкостроения” и АО “ВНИИмаш” дало 120 договоров на его поставку предприятиям.

По результатам конкурса на проведение в 1999 г. НИОКР, заключены 45 договоров на весь объем работ. Основой выбора конкурсной тематики для распределения заказов на осуществление НИОКР в 2000 г. служат “Приоритетные направления и важнейшие проблемы развития машиностроительного комплекса”. Приоритетными признаны машины, приборы, механизмы и агрегаты с улучшенными потребительскими свойствами и конкурентоспособные на мировом рынке, информационные технологии, прогрессивные наукоемкие производственные технологии и т. д.

Важнейшими проблемами являются следующие. В автомобилестроении – повышение эффективности и конкурентоспособности автомобильной промышленности за счет улучшения экологичности, безопасности и качества транспортных средств и их комплектующих; создание технологии и технологического оборудования для производства автомобильной техники, отвечающей современному уровню развития мирового автомобилестроения.

В станкоинструментальной промышленности – создание высоких технологий формообразования и обработки материалов, оборудования по их реализации и особо точных контрольно-измерительных приборов и комплексов для машиностроения и других отраслей промышленности.

В тяжелом, энергетическом и транспортном машиностроении – формирование ресурсосберегающих металлургических технологий и оборудования на основе специальных (в том числе совмещенных) модулей; повышение экономичности производства электроэнергии и

тепла на электростанциях, работающих на органическом топливе при увеличении эксплуатационной надежности и уменьшении их негативного воздействия на окружающую среду; разработка новых технологий и технических средств для транспорта.

Минэкономики рассмотрело и представило в Миннауки заявки на аккредитацию от 120 учреждений, 90 из них получили свидетельство о государственной аккредитации. Анализ поступающих материалов показывает, что ряд организаций машиностроительного комплекса утратили свое значение и не удовлетворяют условиям аккредитации. По этим причинам на 1 апреля 1999 г. было отказано в аккредитации 11 учреждениям. Предполагается выделение ограниченного числа организаций, которые целесообразно оставить в государственном секторе экономики. Объединения, в том числе в форме ассоциаций, позволяют организовать совместные исследования и продвижение их результатов в производство, а также повысить экономическую эффективность результатов.

Важнейшими целями являются: устойчивость функционирования предприятий, совершенствование системы финансирования, отлаженность механизма заказа на научную продукцию с помощью конкурсной системы, завершение аккредитации. Успешная реализация этих задач позволит создать условия для продвижения достижений в производство.

Выводы. Чтобы повысить конкурентоспособность и эффективность машиностроительных производств и продукции, необходимы благоприятные условия для комплексного внедрения прогрессивных отечественных технологий и оборудования. Внедрение новых технологий и оборудования определяет динамику технологического развития производства. Как показывает оценка, удельный вес продукции машиностроения, полученной с применением таких технологий, имеет тенденцию к росту: в 2005 г. он составит 40 % и, в частности, в автомобилестроении – 50 %. Например, использование наукоемких технологий при производстве деталей машин снизит в три раза удельные текущие затраты основных производственных ресурсов.

Техническая база реструктуризации отрасли – технологии и оборудование, с внедрением которых существенно повышаются эффективность производства. Основу технологического сдвига в машиностроении, предусматривающего модернизацию и реконструкцию производства, составляют ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии. При этом предполагается расширение масштабов использования отечественных и зарубежных технологий; создание образцов нового технологического оборудования; исключение или замена устаревших технологий, не имеющих резерва для модернизации; усовершенствование существующих технологий и др. Методы реструктуризации машиностроения, направленные на повышение эффективности производства, в различных подотраслях имеют свои особенности, обусловленные степенью монополизации цен, концентрации и организации производства. Это учтено в разрабатываемых стратегиях развития подотраслей машиностроения.