

СЕКЦИЯ V. ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СИСТЕМ

ПРОБЛЕМЫ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА И НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.В. Иноземцева, С.Е. Астраханцев

*Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П.О. Сухого», Республика Беларусь*

Значение литейного производства для народного хозяйства и, в первую очередь, для машиностроения имеет большое значение. Литейное производство – основная заготовительная база, определяющая возможности дальнейшего развития отраслей машиностроения. Например, в России в среднем на долю литых деталей приходится 50–70 % массы и 20 % стоимости машин [1]. Производство отливок по отраслям составляет: автомобильная и транспортная – 34 %; строительное и дорожное машиностроение – 11 %; тяжелое и энергетическое машиностроение – 16 %; электротехническое, химическое машиностроение и легкая промышленность – 8 %; станкостроительное и инструментальное машиностроение – 6 %; металлургия – 17 %; другие отрасли – 8 %.

Рост объемов литейного производства в Республике Беларусь за 2004 г., по данным Министерства статистики и анализа РБ достиг 121 % по сравнению с показателями прошлого года. В таблице представлены данные, характеризующие рост объемов производства на ведущих машиностроительных предприятиях РБ [2, с. 6–8].

Рост объемов производства на ведущих машиностроительных предприятиях РБ

Наименование завода	Объем производства, млрд р.		Прирост, %
	2003	2004	
Могилевский металлургический	86,4	102,6	15,8
Брестский машиностроительный	5,3	6,7	20,6
Борисовский завод «Автогидроусилитель»	57	80,7	29,3
Сморгонский агрегатный	10,14	13,4	24,3
Могилевтрансмаш	33,2	36,4	8,7
Брестский электромеханический	4,1	6	31,8

Особенно впечатляющими оказались показатели белорусской торговли с Россией в 2004 г. В этот период товарооборот с Россией превысил уровень 2003 г. на 41,1 %. Такой рост, по мнению специалистов, объясняется импортом более дешевых российских ресурсов, их переработкой и затем экспортом товаров в Россию и далее зарубежье.

При наличии существенных успехов, машиностроение и металлообработка испытывает ряд организационно-технических и финансово-экономических проблем. На 1 февраля 2005 г. запасы готовой продукции на предприятиях машиностроения и

металлообработки в текущих ценах составили 879,4 млрд р. против 679,8 млрд р. Удельный вес в запасах готовой продукции республики продукция машиностроения и металлообработки занимает 41 %, что составляет самый большой показатель в промышленности.

Рентабельность реализованной предприятиями продукции в 2004 г. составила 11,4 %, что на 1,9 % больше, чем в 2003 г. рентабельность продаж увеличилась на 1,5 % – с 6,8 до 8,3 %.

На машиностроительных предприятиях сумма чистого убытка составила 54 млрд р., доля убыточных предприятий с марта по декабрь 2004 г. хоть и снизилась, но все равно составляет 18,8 %.

На сегодняшний день в области литейного производства Республики Беларусь не решены такие проблемы как:

- экология;
- высокая энергоемкость;
- низкая загруженность литейных цехов (около 30 %);
- подготовка и использование кадров;
- износ основных фондов производства и т. д.

На белорусских машиностроительных предприятиях отмечается высокий физический и моральный износ основных фондов, составляющих более 70 %. Технологическое оборудование значительно уступает зарубежным аналогам по производительности, затратам ресурсов на единицу изделия, особенно по энергоемкости. Среднегодовые показатели обновления фондов на белорусских промышленных предприятиях крайне невелики (около 2–3 %), при этом весьма сомнительно, что все вновь вводимое оборудование по основным параметрам соответствует мировым технологическим стандартам. Основные фонды многих белорусских предприятий безнадежно устарели, если не физически, то морально. Приток прямых инвестиций и технологий в Беларусь очень скудный, кооперация с развитыми странами практически отсутствует, а внутренние источники развития (собственные средства предприятий, госбюджет, льготные российские кредиты) крайне недостаточны.

Устаревшие технологии, высокий износ основных фондов вызвали возникновение проблем во внешнеторговой деятельности машиностроительных предприятий, выразившихся в падении цен на белорусскую продукцию. Это может привести к постепенной потере белорусскими товарами конкурентоспособности на российском рынке из-за отставания в техническом переоснащении экспортных производств. Основные позиции белорусского экспорта относятся к категории материало- и энергоемкой продукции. Ее производство требует значительных объемов импорта сырья и материалов, главным образом из России, цены на которые, в свою очередь, постоянно растут. Данное обстоятельство могло бы быть компенсировано использованием новых технологий и современного оборудования.

Проведенный анализ показал наиболее перспективные направления инновационной деятельности в литейном производстве:

Компьютерное моделирование литейных процессов. Ожидаемый результат: минимизация дефектов в изделиях, сокращение и утилизация отходов производства.

Разработка новых методов литья и высоких технологий, обеспечивающих стабильно высокое качество отливок, как в серийном, так и в массовом производствах.

Разработка новых материалов и сплавов с «пакетом» уникальных характеристик, расширяющих область применения литейного производства.

Технологии получения виртуальных отливок и отработка на их основе оптимальных литейных параметров применительно к требованиям заказчиков.

Л и т е р а т у р а

1. Дибров, И.А. Состояние и перспективы развития литейного производства России и задачи Российской ассоциации литейщиков /И.А. Дибров //Литье и Металлургия. – 2004. – № 2.
2. Новости //Металл-Инфо. – 2005. – № 1. – С. 6–8.
3. Терехов, Ю. Белорусская модель для сборки. Перспективы развития «сборочного цеха» Восточной Европы /Ю. Терехов //Металл-Инфо. – 2005. – № 4. – С. 12–17.