

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ ЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ

Е. В. Иноземцева

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

Научный руководитель С.Е. Астраханцев

Литейное производство – перспективный и высоко ликвидный по потенциальным возможностям бизнес. Глобализация бизнеса, динамика межгосударственных отношений, правового поля и экономической ситуации в разных странах, корпора-

тивный потенциал литейной науки и расширение потребностей промышленности дают основание заключить, что следует обратить внимание на реальные проблемы и перспективы развития литейной отрасли экономики.

При анализе любого производства, прежде всего, обратим внимание на эффективность данного производства.

Задача данного анализа - определить обеспеченность предприятия производственными ресурсами и уровень их использования, а также выявить резервы повышения эффективности использования основных фондов.

Проблема использования производственных ресурсов состоит в выпуске наибольшего количества продукции с использованием определенной массы основных фондов и оборотных средств.

На практике для оценки эффективности использования основных фондов применяются такие показатели как фондоотдача и фондоемкость.

В рамках магистерской работы был проведен анализ эффективности использования основных фондов нескольких заводов. Для расчета влияния факторов на уровень фондоотдачи основных промышленно-производственных фондов были использованы показатели, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Показатели	Год	ЧУП «Випра»	РУП «ГСЗ»	РУП «ЗЛиН»
Объем продукции, млн р.	2004	12943	21467	11445
	2005	11297	22 814	16164,3
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн р.	2004	20495	70403	33834
	2005	20449	89418	33778
Среднегодовая стоимость машин и оборудования, млн р.	2004	9621	44503	17121
	2005	9715	59474	16982
Удельный вес машин и оборудования	2004	0,469	0,632	0,506
	2005	0,475	0,665	0,503
Фондоотдача на рубль стоимости основных производственных фондов, р.	2004	0,63	0,30	0,34
	2005	0,55	0,26	0,48
Фондоотдача на рубль стоимости машин и оборудования, р.	2004	1,34	0,48	0,67
	2005	1,16	0,38	0,95
Результаты факторного анализа				
Изменение удельного веса машин и оборудования, руб.	–	0,008	0,016	-0,00201
Изменение отдачи машин и оборудования активной части основных фондов, р.	–	-0,0855	-0,0632	0,14
Баланс отклонений	–	-0,0775	-0,047	0,1397

В процессе анализа производственных ресурсов большое внимание уделяется эффективности использования оборотных средств. Для анализа оборачиваемости оборотных средств используем (табл. 2).

Таблица 2

Исходные данные для факторного анализа оборотных средств

Виды и группы оборотных средств	Год	ЧУП «Випра»	РУП «ГЗЗ»	РУП «ЗЛиН»
Производственные запасы, млн р.	2004	1339	2058	4340
	2005	1456	2495	4452
Незавершенное производство, млн р.	2004	290	8798	914
	2005	230	10534	92
Готовая продукция, млн р.	2004	1089	718	2424
	2005	984	1212	150
Товары отгруженные, млн р.	2004	112	–	–
	2005	213	–	–
Расчеты с дебиторами, млн р.	2004	162	645	163
	2005	247	2069	428
Денежные средства, млн р.	2004	150	282	–
	2005	6	16	903

Окончание табл. 2

Всего оборотных средств, млн р.	2004	3309	12837	9412
	2005	3207	16703	10127
Коэффициент оборачиваемости	2004	3,686	1,542	1,74
	2005	3,908	1,3496	2,48
Длительность одного оборота, дней	2004	98	234	207
	2005	92	267	145

Применяемые орудия труда, их техническое состояние и степень соответствия современному развитию техники в значительной мере характеризуют технический уровень предприятия и определяют эффективность их использования. Наиболее активное влияние на производительность труда и организацию технологического процесса оказывают технологическое оборудование и средства механизации. Поэтому в первую очередь следует анализировать техническое состояние технологического оборудования.

Для анализа технического состояния оборудования рассмотрим несколько линейных цехов.

Таблица 3

Характеристика технического состояния технологического оборудования

Наименование завода	Количество оборудования	Техническое состояние, %	Срок эксплуатации				
			До 10 лет	10–20 лет		Свыше 20 лет	
				Кол-во	%	Кол-во	%
ЧУП «Випра»	88	88	10	23	26	54	62
РУП «ГЗЛиН»	394	90	36	330	83,7	28	7

РУП «ГСЗ»	69	75,3	16	15	21,7	37	53,6
-----------	----	------	----	----	------	----	------

Из данной таблицы видно, что большинство оборудования эксплуатируется более 10 лет, а некоторое и более 20 лет. Причем весьма сомнительно, что все вновь вводимое оборудование по основным параметрам соответствует мировым технологическим параметрам и мировым технологическим стандартам.

Рассматривая эффективность использования производственных ресурсов можно упомянуть и еще несколько показателей:

Таблица 4

Основные показатели эффективности производства

Показатели	Ед. изм.	ЧУП «Випра»	РУП «ЗЛиН»	РУП «ГСЗ»
Фондовооруженность труда	млн р./ чел.	202,7	64,2	213
Электровооруженность труда	тыс. кВт/ чел.	2,8	3,7	6,34
Коэффициент электрификации производства	%	1,9	1,75	1,19
Прибыль от реализации продукции.	млн р.	1401	-1263	1044

Окончание табл. 4

Показатели	Ед. изм.	ЧУП «Випра»	РУП «ЗЛиН»	РУП «ГСЗ»
Рентабельность от реализации продукции	%	13,5	-8,6	6
Рейтинговая оценка	–	0,58	1,29	2,68

По данным показателям постараемся установить рейтинг предприятия.

Для каждого анализируемого предприятия значение его рейтинговой оценки определяем по формуле:

$$R_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + (1 - x_{ij})^2};$$

где R_j – рейтинговая оценка для j -го завода; x_{ij} – стандартизированные показатели состояния j -го завода;

Исходные показатели табл. 3, 4 стандартизируем в отношении соответствующего показателя эталонного предприятия и определяем x_{ij} по формуле:

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}};$$

a_{ij} – матрица исходных данных.

Результаты анализа позволяет сделать следующий вывод. По нашему мнению, эффективность использования производственных ресурсов анализируемых предприятий (цехов), характеризуемая рентабельностью реализованной продукции и показа-

телями технического уровня производства, находится на уровне, не обеспечивающим устойчивого развития данных предприятий. Основным фактором, влияющим на эффективность производства на данных заводах, является неудовлетворительное техническое состояние технологического оборудования (высокий уровень износа).