

- 2) снижение себестоимости за счет увеличения объемов выпускаемой продукции, улучшения уровня организации производства, слаженной работы всех подразделений предприятия;
- 3) увеличение объемов производства и реализации продукции.

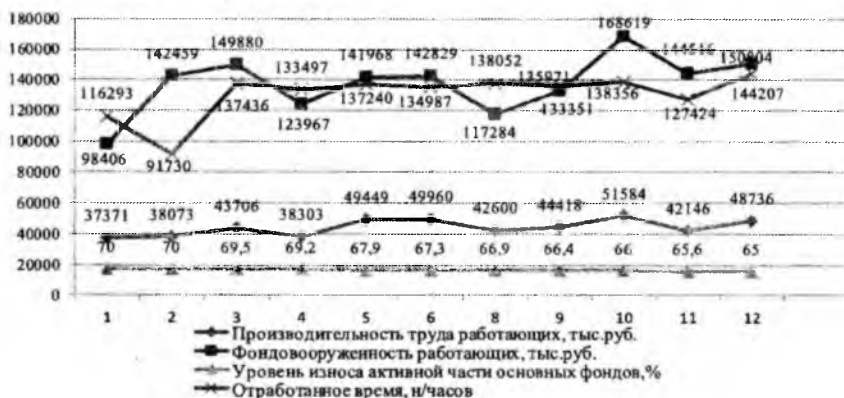
*Т. Д. Красинская*

Научный руководитель – Т. Г. Авдеева, БФ БГЭУ (Бобруйск)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ФАКТОРОВ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Корреляционный анализ позволяет выявить взаимосвязи между показателями производительности труда и факторами, оказывающими на нее влияние. Построение регрессионной модели помогает определить влияние факторных признаков на результирующий показатель.

Зависимость производительности труда ( $Y$ ) от: фондовооруженности ( $x_1$ ), уровня износа активной части основных фондов ( $x_2$ ) и количество выработанных нормо-часов ( $x_3$ ) можно выразить уравнением множественной регрессии. Исходные данные для анализа представлены на рисунке 1.



**Рис. 1. Исходные данные для регрессионного анализа ОАО «Красный пищевик»**

Коэффициент множественной корреляции  $R$ , равный 0,793635, говорит о значительном влиянии выбранных факторов на результирующий показатель.

Коэффициент детерминации равен 0,6299, это означает, что все исследуемые воздействующие факторы объясняют 62,99 % вариации анализируемой функции. Расчетное значение  $F$ -статистики составило 0,0606, фактическое значение  $F$ -статистики – 3,9705, т. к. оно превышает свое расчетное значение, следовательно, построенная модель значима.

Надежность уравнения связи оценивалась с помощью критерия Фишера и показала, что  $F_{\text{расч}} > F_{\text{табл}}$ , следовательно, гипотеза об отсутствии связи между исследуемыми показателями отвергается. Построенная трехфакторная модель уравнения множественной регрессии, имеет следующий вид

$$Y_x = 1,47 \times x_1 - 1,545 \times x_2 + 0,48 \times x_3.$$

В результате проведенного регрессионного анализа установлено, что производительность труда работающих: увеличится на 1,47 тыс. руб. при увеличении фондовооруженности работающих на 1 тыс. руб.; уменьшится на 1,545 тыс. руб. при повышении уровня износа активной части основных фондов на 1%, увеличится на 0,48 тыс. руб. при повышении отработанного времени на 1 н/час. Резервы повышения уровня производительности труда представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Резервы повышения уровня производительности труда  
ОАО «Красный пищевик»**

Показатель	Обозначение	Уровень показателя		Резерв прироста, месяц	Параметр модели	Резерв, тыс. руб.	
		факт.	план			в месяц	в год
Фондовооруженность работающих, тыс. руб.	X1	150804	151431,3	627,3	1,47	922,131	10143,4
Уровень износа активной части ОФ, %	X2	65	64,6	-0,4	-1,545	0,618	6,798
Отработанное время, н/ч	X3	144207	144454	247	0,48	118,56	1304,16
Итого		-	-	-	-	1963,44	21597,8

Если предприятие достигнет запланированного уровня факторных показателей, уровень производительности труда повысится на 1963,44 тыс. руб. за месяц, в том числе за счет: повышения фондовооруженности на 922,131 тыс. руб. за месяц, снижения уровня износа активной части фондов на 0,618 тыс. руб. за месяц, увеличения отработанного времени на 118,56 тыс. руб. за месяц.

Необходимо постоянно проводить мероприятия направленные на повышение производительности труда в организации ОАО «Красный пищевик»: повышать технологический уровень производства, совершенствовать системы организации труда, снижать трудозатраты производственных рабочих и норм времени, сокращать непроизводительные потери времени, повышать квалификацию рабочих.

*И. Ю. Курбиева*

Научный руководитель – кандидат экономических наук  
Н. П. Драгун, ГГТУ имени П. О. Сухого (Гомель)

## **ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА**

В условиях трансформации национальной экономики, модернизации производства, особую значимость приобретает решение задачи повышения уровня производительности труда, как на уровне отраслей, так и на уровне организаций. Необходимость изучения вопросов производительности труда обусловлена наличием проблем в сфере корпоративного управления, низкой эффективностью управления трудом на предприятиях вследствие недостаточного применения современных форм организации деятельности (применение аутсорсинга, аутстаффинга и т. д.). В этой связи, представляется целесообразным изучение передового зарубежного опыта с целью обобщения и распространения его на отечественном производстве.

Проведенный нами сравнительный анализ производительности труда в Беларуси, развитых и развивающихся странах позволил установить, что производительность труда на душу населения в Беларуси в 2013 г. составила 32 % от уровня США, 45 % – Японии, 70 % – России, 82 % – Казахстана. По данному показателю Беларусь опережает Болгарию, Китай и Украину. По отношению к развитым странам производительность труда на душу населения в Беларуси