

– удельный вес работников, имеющих профессионально-техническое образование ( $x_5$ ) – сильная обратная связь.

Для регрессионного анализа результирующего показателя и факторов, оказывающие на него влияние, воспользуемся уравнением линейной регрессии и с помощью программы Microsoft Excel произведем расчет его параметров.

Уравнение линейной регрессии имеет следующий вид:

$$y = -38,3886 - 32,0521 * X_1 + 115,8382 * X_2 + 20,83581 * X_3 + 0,95229 * X_4 + 1,056522 * X_5 \quad (2)$$

В данном случае при увеличении удельного веса работников, прошедших профессиональное обучение на 1 % темп роста текучести кадров снизится на 32,05 п.п. При увеличении удельного веса затрат на персонал на 1 % увеличивается темп роста текучести кадров на 115,83 п.п. При увеличении удельного веса работников, имеющих высшее образование, на 1 % темп роста текучести кадров увеличится на 20,84 п.п. При увеличении удельного веса работников, имеющих среднее специальное образование, на 1 % увеличивается темп роста текучести кадров в среднем на 0,95 п.п. При увеличении удельного веса работников, имеющих профессионально-техническое образование, на 1 % увеличивается темп роста текучести кадров в среднем на 1,06 п.п.

Регрессионный анализ модели социальной эффективности показал, что коэффициент парной корреляции равен 0,984, что говорит о сильной прямой связи между факторами.

Коэффициент детерминации равной 0,9689 показывает, что на 96,89 % расчетные параметры модели, т. е. сама модель объясняет зависимость и изменение изучаемого параметра от исследуемых факторов. Данные соответствуют модели.

Согласно расчетам, проведенные с помощью программы Microsoft Excel, значение критерия Фишера равно 149,5993, это говорит о том, что построенная модель соответствует условию надежности.

Для проверки гипотезы о статистической значимости коэффициентов корреляции используется критерий Стьюдента. В данном случае количество степеней свободы равно 24 и это больше фактического значения, значит данный коэффициент признается значимым.

Таким образом, проведя корреляционно-регрессионный анализ моделей экономической и социальной эффективности использования персонала в ОАО «Поставский льнозавод» можно сделать вывод о том, что связь между факторами существует и она сильная. Построенные модели отвечают условиям адекватности.

Данный анализ позволяет понять, на какие факторы необходимо повлиять, чтобы изменить уровень экономической и социальной эффективности использования персонала организации.

#### Список использованных источников

1. Борковская, И. М. Эконометрика и экономико-математические методы и модели: учебное пособие для студентов экономических специальностей заочной формы обучения / И. М. Борковская [и др.] – Минск : БГТУ, 2018. – 129 с.

УДК 338.512

## **АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ КУПП «ВИТЕБЧАНКА»**

***Суворов А.П., к.т.н., доц., Раманенко И.И., студ.***

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В материалах представлены результаты анализа себестоимости продукции КУПП «Витебчанка».

Ключевые слова: себестоимость, затраты на рубль продукции, экономические элементы затрат, структура затрат.

Изучение затрат по экономическим элементам, а также происшедших изменений за анализируемый период позволяет оценить рациональность такой структуры и сделать выводы о необходимости и возможности ее изменения в сторону снижения материалоемкости или трудоемкости.

Цель проведения анализа по экономическим элементам – анализ не в абсолютных цифрах, а в удельных весах. Сопоставление затрат в процентах обусловлено тем, что затраты предыдущего года и по плану характеризуют соответствующие объёмы выпуска продукции и пересчитываются на продукцию отчётного периода. Поэтому сравнение объёмов выпуска продукции в абсолютных цифрах было бы бессмысленно. Сравнение удельных весов по соответствующим элементам за ряд отчётных периодов позволяет выявить изменение уровня издержек, обусловленных степенью кооперирования и специализации и внедрение новой техники. То есть позволяет осуществить контроль над формированием, структурой и динамикой затрат по видам, характеризующих их экономическое содержание.

Данные для анализа общей суммы затрат на производство продукции представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ затрат на производство и реализацию продукции в целом по предприятию

В тыс. руб.

Экономический элемент	Сумма затрат, руб.			Структура затрат			Темп роста, %
	2019	2018	Откл., +/-	2019	2018	Откл., +/-	
Материальные затраты	238	183	+55	11,04	7,70	3,35	130,05
Сырье, материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты	78	49	+29	3,62	2,06	1,56	159,18
Топливо	16	17	-1	0,74	0,72	0,03	94,12
Электрическая энергия	59	50	+9	2,74	2,10	0,63	118,00
Тепловая энергия	64	32	+32	2,97	1,35	1,62	200,00
Затраты на оплату труда	1127	1194	-67	52,30	50,23	2,07	94,39
Отчисления на соц. нужды	391	410	-19	18,14	17,25	0,90	95,37
Амортизация основных средств и НМА, используемых в предпринимательской деятельности	0	272	-272	0,00	11,44	-11,44	0,00
Прочие затраты	182	170	+12	8,45	7,15	1,29	107,06
Итого	2155	2377	-	100	100	0	

Источник: составлено автором.

В отчетном периоде доли затрат на оплату труда и материальные затраты возросли на 2,07 % и 3,35 % соответственно. При этом наблюдается резкое снижение амортизации на 11,44 % основных средств и НМА, используемых в предпринимательской деятельности. Это может быть связано с тем, что в отчетном периоде произошло выбытие основного средства или полностью была начислена амортизация.

Также наблюдается рост затрат на тепловую энергию в два раза, что может быть связано с повышением цен и повышением расхода энергии.

Из таблицы видно, что основная доля расходов приходится на затраты по оплате труда, отчисления на социальные нужды и материальные затраты. Следовательно, этим элементам необходимо уделить особое внимание при выявлении резервов снижения себестоимости.

Рассчитанные поэлементно затраты всех материальных и топливно-энергетических ресурсов используются для определения планового уровня материальных затрат и оценки его соблюдения. Анализ поэлементного состава и структуры затрат на производство дает возможность наметить главные направления поиска резервов в зависимости от уровня материалоемкости, трудоемкости и фондоемкости производства.

Важный обобщающий показатель себестоимости продукции – затраты на рубль продукции, который выгоден тем, что очень универсальный: может рассчитываться в любой отрасли производства и наглядно показывает прямую связь между себестоимостью и прибылью.

В процессе анализа изучим динамику затрат на рубль произведенной продукции.

Проанализируем динамику затрат на один рубль произведенной продукции по кварталам 2018–2019 годы и представим данные в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ динамики затрат на один рубль произведенной продукции с разбивкой по кварталам

В тыс. руб.

Показатели	1 квартал 2019	1 квартал 2018	Откл., +/-	Темп роста, %
Затраты на производство продукции	518	524	-6	98,85
Объем производства продукции	270	451	-181	60,0
Затраты на рубль произведенной продукции, руб.	1,92	1,16	0,76	165,0
	2 квартал 2019	2 квартал 2018	Откл., +/-	Темп роста, %
Затраты на производство продукции	999	864	135	115,63
Объем производства продукции	683	844	-161	81,0
Затраты на рубль произведенной продукции, руб..	1,46	1,02	0,44	143,0
	3 квартал 2019	3 квартал 2018	Откл., +/-	Темп роста, %
Затраты на производство продукции	1574	1307	267	120,43
Объем производства продукции	1218	1266	-48	96,0
Затраты на рубль произведенной продукции, руб.	1,29	1,03	0,26	125,0
	4 квартал 2019	4 квартал 2018	Откл., +/-	Темп роста, %
Затраты на производство продукции	2229	1938	291	115,02
Объем производства продукции	1716	1756	-40	98,0
Затраты на рубль произведенной продукции, руб.	1,30	1,10	0,20	118,0

Источник: составлено автором.

Наблюдается повышение затрат на рубль произведенной продукции в 2019 году в каждом квартале. Это происходит за счет повышения себестоимости продукции и снижения объемов производства продукции. Несмотря на отрицательную динамику себестоимости произведенной продукции в 1 квартале (снизилась на 1 %), объем производства значительно снизился (-40 %).

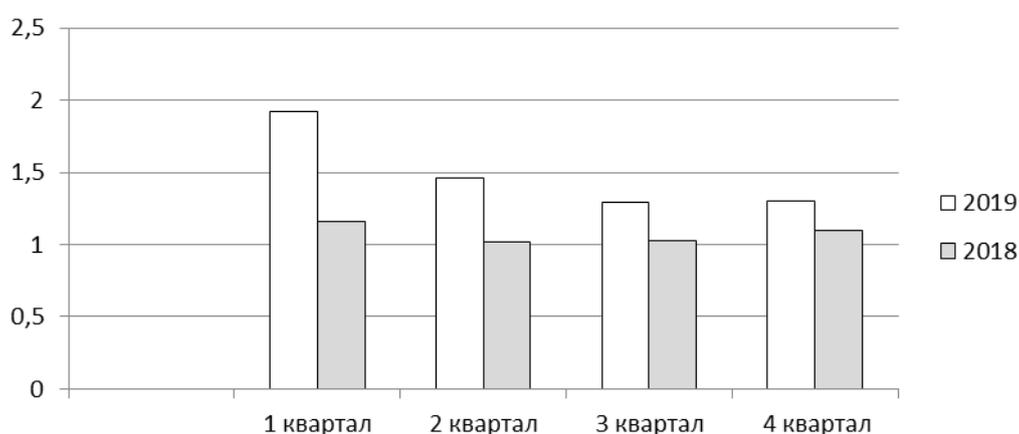


Рисунок 1 – Динамика затрат на производство продукции по кварталам за 2018–2019 годы

Далее был проведен анализ динамики затрат на рубль реализованной продукции по кварталам 2018–2019 годы.

В целом по кварталам наблюдается значительное увеличение затрат на производство и

реализацию продукции. Особенно сильно это видно в 1 квартале, затраты на рубль реализованной продукции повысились на 68,90 %. Это связано с резким падением объемов выручки от реализации продукции на 214 тыс. руб. (-41,47 %). Это может быть связано как с внутренними, так и с внешними факторами, такими как ценовая политика предприятия, уровень благосостояния населения и его платежеспособность, уровень инфляции. Для наглядности представим динамику затрат на рубль реализованной продукции в графике.

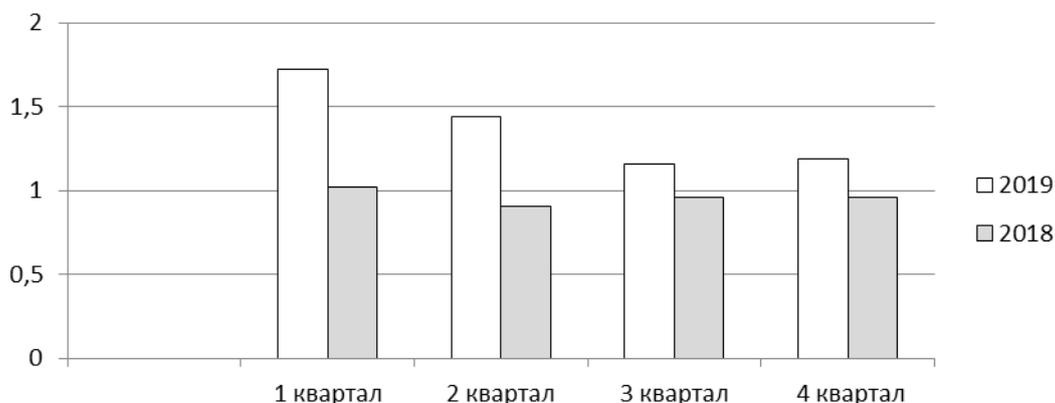


Рисунок 2 – Динамика затрат один рубль реализованной продукции по кварталам за 2018–2019 годы

Из графика видно, что в целом за год наблюдается снижение затрат на рубль реализованной продукции, но по сравнению с 2018 годом наблюдается повышение затрат на рубль реализованной продукции. В 2018 году наблюдалось нестабильное изменение затрат на рубль реализованной продукции по кварталам.

UDC 005.35

## THE WAYS OF TO GET A POSITIVE INFLUENCE ON SOCIETY THROUGH CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

**Nesrine H. Harfoush, public Relations Officer<sup>1</sup>, PHD candidate<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Arts, Sciences, and Technology University in Lebanon, Lebanon,

<sup>2</sup>Belarus State Economic University, Minsk, Republic of Belarus

**Abstract.** Corporate social responsibility (CSR) is how companies manage their business to get a positive influence on society. The social responsibility is the social activities that the companies contribute to producing positive effects on society and on the environment as well as to the community, it applied by the companies on their daily business activities, but to help others, and to promote a positive attitude towards the environment and culture. All CSR activities such as health care, safety, environmental contribution, and education are unprofitable, and charities are very important to improve quality of life.

**Keywords:** recycle, green society, CSR, pollution prevention, enhance brand image.

Since the 1960s the concept of CSR became commonly known and a necessary part of each company's strategic planning. Radical change contributed after the Industrial Revolution. The standard of living greatly improved after millions of people obtained jobs and earn much more than before. In the nineteenth century, many individuals believed in the philosophy that came to be called "Social Darwinism," which is the idea that the principles of natural selection and survival of the fittest are applicable to business and social policy. Greater attention to the poor was advocated by an associated movement sometimes called the "social gospel," Between 1900 and 1960 the business world gradually began to accept additional responsibilities other than making a profit and obeying the law.

The growth of CSR caused the creation of three pillars including economic, social, and environmental. In the economic sphere, we can observe the impact of the company's business on