

ДУМАНСКАЯ Е.А., ст.гр. МЕД-10м  
Науч. руков.: Кравченко А.А., к.т.н., доц.  
ГВУЗ "Донецкий национальный технический университет"  
г. Донецк

## **АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ГОТОВОЙ УГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ШАХТАХ НА ГП «ДУЭК»**

*Изучена и проанализирована структура себестоимости угольной промышленности (на примере ГП «ДУЭК») и определены факторы, определяющие ее динамику.*

**Актуальность.** По данным Министерства угольной промышленности, в 2011 г. на государственных предприятиях Украины ожидаемая средняя себестоимость тонны товарной продукции составит 871 грн., в то время как цена готовой продукции – на 322,7 грн. ниже. Таким образом, необходимо разработать мероприятия по сокращению разницы между себестоимостью тонны товарной продукции и ценой на готовую продукцию, что в свою очередь ведет к снижению себестоимости. Анализ структуры себестоимости и выявление факторов, определяющих ее динамику, позволит разработать методы по ее снижению, что положительно отразится на предприятии в целом [1].

**Цель исследования:** проанализировать структуру себестоимости на шахтах ГП «ДУЭК» за 4 года и выявить факторы, определяющие ее динамику.

**Основная часть.** Себестоимость продукции относится к числу важнейших качественных показателей, в обобщенном виде отражающих все стороны хозяйственной деятельности предприятий, их достижения и недостатки. Уровень себестоимости связан с объемом и качеством продукции, использованием рабочего времени, сырья, материалов, оборудования, расходом фонда оплаты труда и т.д. Себестоимость, в свою очередь, является основой определения цен на продукцию. Снижение ее приводит к увеличению суммы прибыли и уровня рентабельности. Чтобы добиваться снижения себестоимости, надо знать ее состав, структуру и факторы ее динамики. Все это и является предметом статистического изучения при анализе себестоимости [2].

Управление себестоимостью продукции предприятий - планомерный процесс формирования затрат на производство всей продукции и себестоимости отдельных изделий, контроль за выполнением заданий по снижению себестоимости продукции, выявление резервов её снижения. Основными элементами системы управления себестоимостью продукции являются прогнозирование и планирование, учёт и калькулирование, анализ и контроль за себестоимостью [3].

Объектом исследования является себестоимость готовой угольной продукции на шахтах государственного предприятия "Донецкая угольная энергетическая компания. В состав ГП «ДУЭК» входят шахты: ш.

"Трудовская"; ш. "Южнодонбасская №3 им. Н.С.Сургая"; ш. "Лидиевка"; ш. им. Е.Т. Абакумова; ш. им. А.А. Скочинского; ш. "Октябрьский Рудник"; ш. им. М.И. Калинина; ш. "Моспинская"; ш. им. Челюскинцев; ш. № 4 - 21.

Для изучения и анализа себестоимости шахт ГП «ДУЭК» использовалась форма 10 –П «Отчет о готовой угольной продукции».

Анализ изменения себестоимости каждой шахты в зависимости от объема готовой продукции можно осуществить на основе таблицы 1.

Таблица 1 – Объем добычи, полная себестоимость по шахтам ДУЭК за 2006-2009 гг.

№ п/п	Наименование шахт	Готовая угольная продукция, тис. т				Полная себестоимость грн/т			
		2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
1	Южнодонбасская №3	910,83	441,61	606,49	637,29	245,91	496,87	621,29	584,91
2	им. А.А.Скочинского	553,77	413,08	404,60	335,53	255,42	392,30	647,50	782,84
3	Октябрьский рудник	197,82	100,38	139,05	117,20	384,67	852,59	952,76	1257,23
4	им. Е.Т Абакумова	13,48	79,51	202,90	96,88	2951,43	662,36	617,89	1349,43
5	Трудовская	306,91	117,42	129,10	92,68	425,44	1087,03	1445,69	1961,09
6	им. Челюскинцев	84,80	11,11	30,84	81,87	888,01	4557,78	1538,18	1452,59
7	им. М.И.Калинина	245,71	61,55	51,26	76,07	385,53	1241,35	1766,17	1458,45
8	Лидиевка	43,19	27,93	26,34	18,99	854,14	1366,65	1768,04	2520,91
9	Моспинская	49,23	28,24	33,51	18,26	540,17	846,39	1338,05	2204,16
10	№4-21	0	0	8,00	8,80	0	0	3686,01	2757,39
	Итого по ГП «ДУЭК»	2405,75	1280,83	1632,08	1483,55	351,41	653,09	822,35	968,94

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в целом по ГП «ДУЭК» при увеличении объема готовой угольной продукции (ГУП) себестоимость продукции снижается. Данная зависимость особо характерно представлена для шахт им. Е.Т. Абакумова, им. М.И. Калинина, «Трудовская» (рис. 1).

Функциональная зависимость себестоимости от объема ГУП показана в таблице 2. Но из приведенной выше информации видно, что в 2008 году на шахтах «Южнодонбасская №3», «Октябрьский рудник», «Трудовская» и «Моспинская» при увеличении объема готовой угольной продукции себестоимость продукции растет. Для выявления причин несоответствия этих данных общей тенденции необходимо провести более глубокий анализ себестоимости по элементам.

s

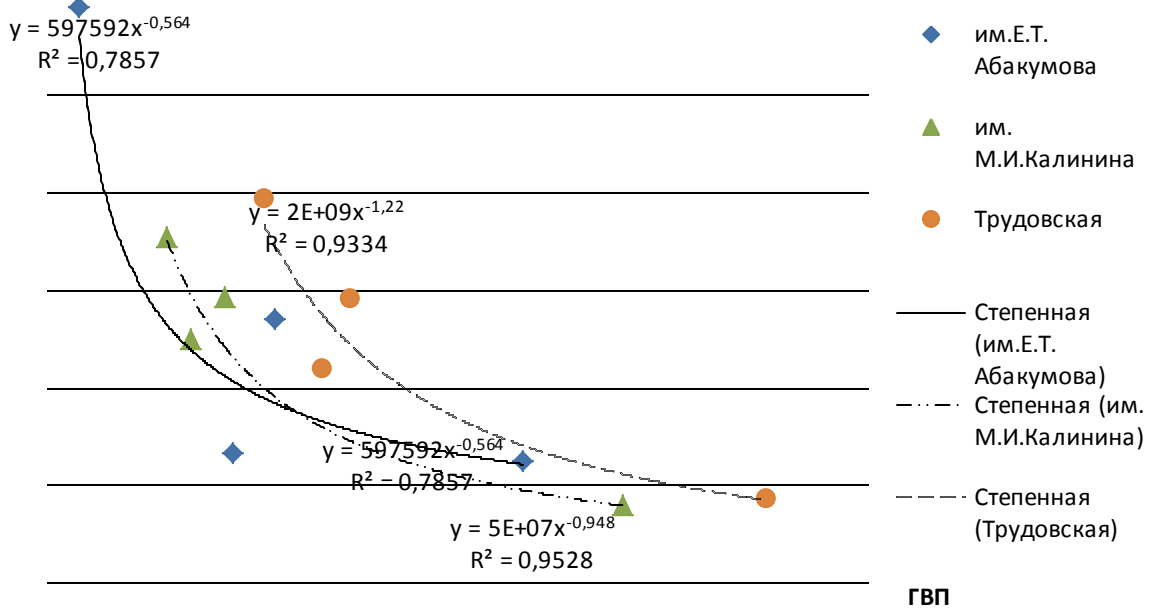


Рисунок 1 – Зависимость между себестоимостью и объемом готовой угольной продукции

На шахте «Южнодонбасская №3» рост себестоимости вызван увеличением расходов на оплату труда на 44,79 грн./т, амортизационных расходов на 28,37 грн./т, отчисление на социальные нужды на 20,15 грн./т и других расходов на 4,93 грн./т. На шахте «Моспинская» на рост себестоимости повлияли следующие элементы: материальные затраты увеличились на 127,16 грн./т, затраты на оплату труда на 208,39 грн./т, отчисления на социальные нужды на 112,7 грн./т. На шахте «Трудовская» элементами, определяющими рост себестоимости, являются: материальные затраты, которые увеличились на 132,3 грн./т, расходы на оплату труда - 143,74 грн./т, отчисления на социальные нужды - 61,33 грн./т, амортизация на 7,8 грн./т, затраты на сбыт - 24,69 грн./т

Таблица 2 – Функциональные зависимости себестоимости от объема ГУП

№	Наименование шахт	Уравнение	R <sup>2</sup>
1	им.Е.Т.Абакумова	$y = 59759x^{-0,56}$	0,785
2	Октябрьский рудник	$y = 1E + 10x^{-1,4}$	0,648
3	им. М.И.Калинина	$y = 5E + 0,7x^{-0,94}$	0,952
4	Моспинская	$y = 7E + 0,8x^{-1,29}$	0,782
5	им. А.А.Скочинского	$y = 3E + 15x^{-2,27}$	0,865
6	Трудовская	$y = 2E + 0,9x^{-1,22}$	0,933
7	Лидиевка	$y = 1E + 0,9x^{-1,33}$	0,973
8	им. Челюскинцев	$y = 2E + 0,6x^{-0,66}$	0,848
9	Южнодонбасская№3	$y = 3E + 0,8x^{-1,01}$	0,494

Для определения факторов, влияющих на изменение себестоимости по предприятию ГП «ДУЭК» в целом за 4 года, необходимо выполнить анализ ее структуры по каждому входящему в нее предприятию отдельно (табл. 3).

Из приведенных ниже данных можно определить, какой из составляющих элементов себестоимости угольной продукции имеет наибольшее влияние на ее рост.

В результате проведенных расчетов, основными элементами, определяющими рост себестоимости являются материальные затраты - 32,91%, затраты на оплату труда - 32,72% (этот элемент охватывает зарплату, начисленную на предприятии по всем формам и системам оплаты труда, как работников списочного состава, так и работников, не состоящих в списках предприятия, но выполняющих для него работы гражданско-правового характера) и отчисления на социальные нужды.

Все эти элементы, в общем, составляют 81,75% из общей себестоимости по предприятию. Среди всех шахт ГП «ДУЭК» существуют и такие, где уровень материальных затрат выше уровня оплаты труда, например «Южнодонецкая №3», «Октябрьский рудник», «Трудовская», им. Челюскинцев, им. М.И. Калинина, это связано с тем, что и объем их готовой угольной продукции значительно превышает объем других шахт. Таким образом, можно сделать вывод о том, что многие шахты не эффективно используют трудовые ресурсы, что и вызывает рост себестоимости.

Таблица 3 – Структура себестоимости

№ п/п	Наименование шахт	Объем ГУП за 4 года	В среднем за 4 года в %						
			МЗ	ЗП	ОСН	АМ	Прочие	АЗ	ЗС
1	Южнодонецкая №3	2596220	34,01	32,67	16,19	8,63	3,80	3,71	0,99
2	им. А.А.Скочинского	1706977	31,98	34,81	17,18	6,11	4,32	4,68	0,93
3	Октябрьский рудник	554442	33,84	28,69	14,26	10,02	7,54	4,40	1,26
4	им. Е.Т.Абакумова	392769	29,72	34,75	17,22	7,19	7,17	3,75	0,20
5	Трудовская	646105	31,85	30,81	14,87	8,94	7,54	4,10	1,90
6	им. Челюскинцев	208623	37,79	31,50	15,22	4,61	7,04	3,35	0,48
7	им. М.И.Калинина	434599	33,47	31,30	15,16	8,43	6,28	4,12	1,25
8	Лидиевка	116452	29,52	31,66	15,64	2,89	13,42	6,43	0,43
9	Моспинская	129230	28,39	33,68	16,34	1,97	13,36	6,11	0,15
10	№4-21	16800	24,26	38,81	20,66	1,97	4,88	9,42	0,00
Средневзвешенная		<b>6802217</b>	<b>32,91</b>	<b>32,72</b>	<b>16,12</b>	<b>7,68</b>	<b>5,39</b>	<b>4,17</b>	<b>1,01</b>

величина									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Для наиболее полного и глубокого анализа себестоимости угольной продукции, все шахты условно можно разделить на две группы: группа с постоянным положительным ростом себестоимости (ш. «Трудовская», ш. «Октябрьский Рудник», ш. «Моспинская», ш. им. А.А. Скочинского, ш. «Лидиевка»); группа, в которой себестоимость колеблется (ш. «Южнодонбасская №3 им. Н.С.Сургая», ш. им. Е.Т. Абакумова, ш. им. М.И. Калинина, ш. им. Челюскинцев, ш. № 4 - 21).

Для группы шахт с постоянным положительным ростом себестоимости можно провести анализ ее количественного изменения. В таблице приведено отношение показателей 2009 года к 2006 году (т.е. во сколько раз произошло изменение показателя).

Таблица 4 – Количественное изменение готовой угольной продукции, себестоимости и ее элементов

№	Наименование шахт	2009/2006								
		ГУ П	S	МВ	ЗП	ВС З	АМ	Ишш	АВ	ВЗ
1	Октябрьский рудник	0,59	3,27	3,04	3,94	3,93	1,27	<b>7,86</b>	2,23	0,0099
2	Моспинская	0,37	4,08	2,75	4,84	4,51	1,87	5,46	<b>5,80</b>	0,039
3	им. А.А.Скочинского	0,60	3,06	2,88	3,33	3,26	2,42	<b>5,07</b>	2,17	0,1
4	Трудовская	0,30	4,61	4,30	<b>5,79</b>	5,60	3,37	3,60	3,52	3,2
5	Лидиевка	0,44	2,95	1,65	3,86	3,61	0,94	<b>5,74</b>	3,05	0,92

Из таблицы 4 видно, что на ш. «Трудовская» самое большое изменение наблюдается в элементе «заработная плата», на шахтах Октябрьский рудник, им. А.А. Скочинского и «Лидиевка» – «другие расходы», на шахте «Моспинская» произошел наибольший рост элемента «амортизационные затраты».

Из второй группы, в которой себестоимость колеблется, можно выделить те шахты, у которых характер колебания себестоимости одинаковый – ш. Калинина и ш. Южнодонбасская (в 2007 - 2008 гг. наблюдается рост себестоимости, а в 2009 - падение). При этом изменения себестоимости на шахтах Южнодонбасская №3 и Калинина вызваны разными ее элементами (на ш. «Южнодонбасская» №3 основным элементом, влияющим на изменение себестоимости является «амортизация», а на шахте им. М.И. Калинина - «материальные затраты»). Что же касается остальных шахт этой группы, то можно отметить, что на ш. им. Челюскинцев определяющим фактором изменения себестоимости является «оплата труда», на ш. им. Е.Т. Абакумова и ш. 4-21 «материальные затраты».

Изложенное дает основание утверждать о том, что главными факторами, определяющими динамику себестоимости готовой угольной продукции являются материальные затраты и оплата труда. Следует обратить внимание, что за последние годы стремительно теряет свое влияние на себестоимость такой элемент как «амортизация», так как его удельный вес в общем объеме уменьшается, а это в свою очередь оказывает влияние и на другие ее элементы. В работе В.Ю. Звенячкиной [2] можно увидеть, что в 1990 году амортизация, в общем, по угольной промышленности составила 21,64 грн./т, а в 2000 году- 0,06 грн./т. На ГП «ДУЭК» амортизация составляет только лишь 7,68% себестоимости.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод о том, что средняя себестоимость по шахтам ГП «ДУЭК» за период с 2006 по 2009 гг. постоянно увеличивалась. На это изменение себестоимости повлияли, в основном, такие факторы как материальные затраты и оплата труда.

Основной причиной увеличения затрат является повышение цен на электроэнергию, материалы, оборудование, услуги. Негативно влияет на финансовое положение предприятия также содержание социальной сферы.

#### **Библиографический список**

1. Официальный сайт Министерства угольной промышленности Украины. [Электронный ресурс] <http://www.mvr.gov.ua/>.
2. **В.Ю. Звенячкина** – Основные направления снижения себестоимости добычи угля в рыночных условиях : Наукові праці ДонНТУ, вип.76, стр. 198.
3. Экономика предприятия. Учебник под редакцией проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Е. М. Купрякова