

1-я Московская международная конференция
“**КОНТРОЛЛИНГ и управленческий учет: ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ**”



24 – 26 марта 2005 г

<http://mcc.cima.ru>

Чтобы своевременно узнать о следующей конференции по контроллингу, рекомендуем:

- периодически посещать портал контроллеров <http://www.CIMA.ru>;
- подписаться на дискуссионный лист контроллеров СНГ:

<http://subscribe.ru/catalog/economics.school.controlling>



Людмила ПОПОВА,
журнал "Управленческий учет",
г. Москва, Россия

**"Управленческий анализ (контроллинг) на
предприятиях молочной промышленности"**

Управленческий анализ (контроллинг) на предприятиях молочной промышленности

Попова Людмила Владимировна

доктор экономических наук, профессор

Сферы деятельности:

- главный редактор журнала «Управленческий учет»
- заведующая кафедрой «Бухгалтерский учет и налогообложение» ОГТУ
- профессиональный аудитор

Автор более 130 работ по вопросам учетно-аналитического обеспечения хозяйственной деятельности предприятий

e-mail: LVP_134@mail.ru

тел./факс: 8 910 748 17 85/ 8 086 241 98 60

Рис1. Взаимосвязь учетных систем предприятий молочной промышленности

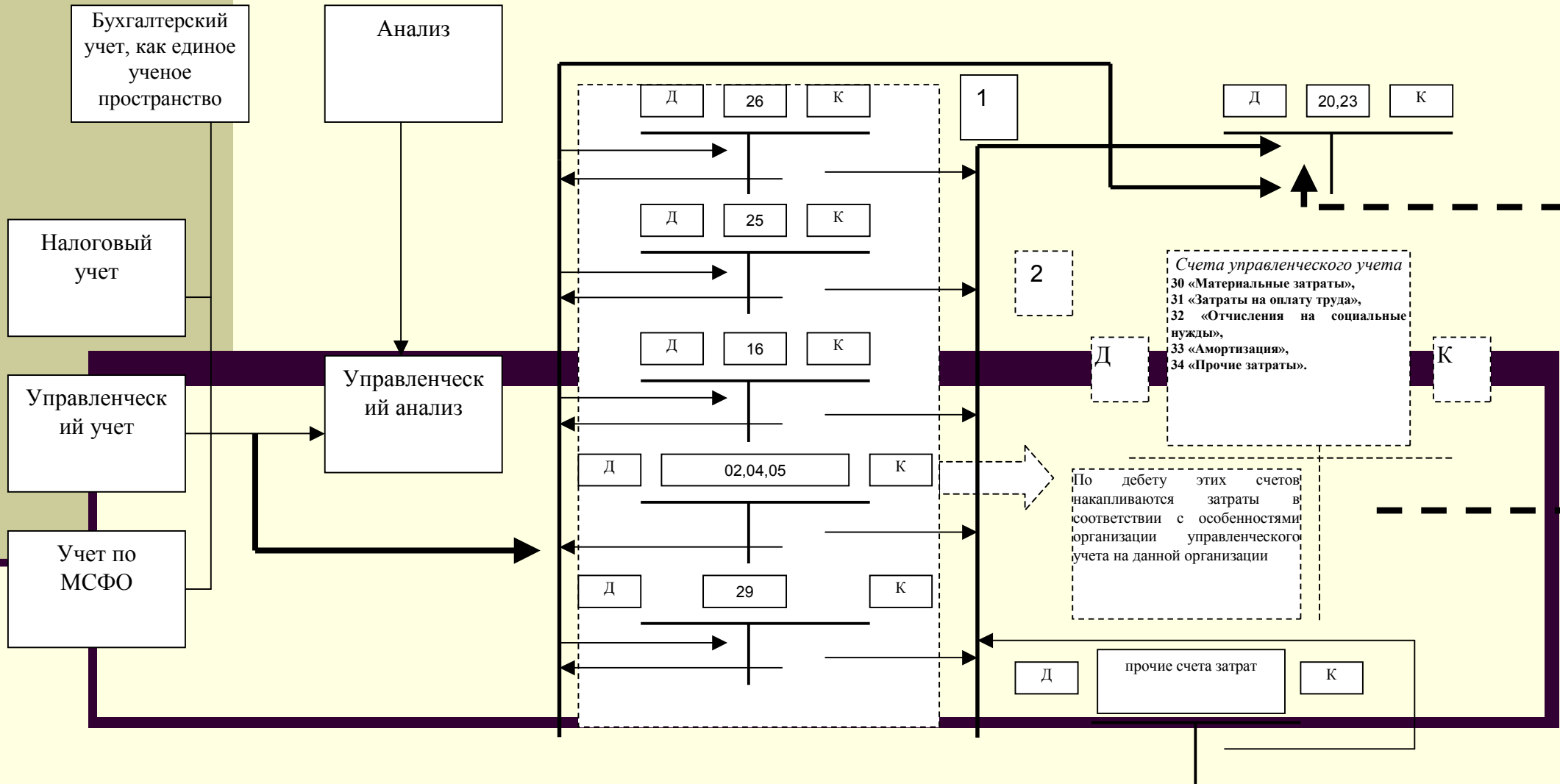


Рис 2. Организационно-технический аспект формирования системы управленческого анализа затрат предприятий молочной промышленности

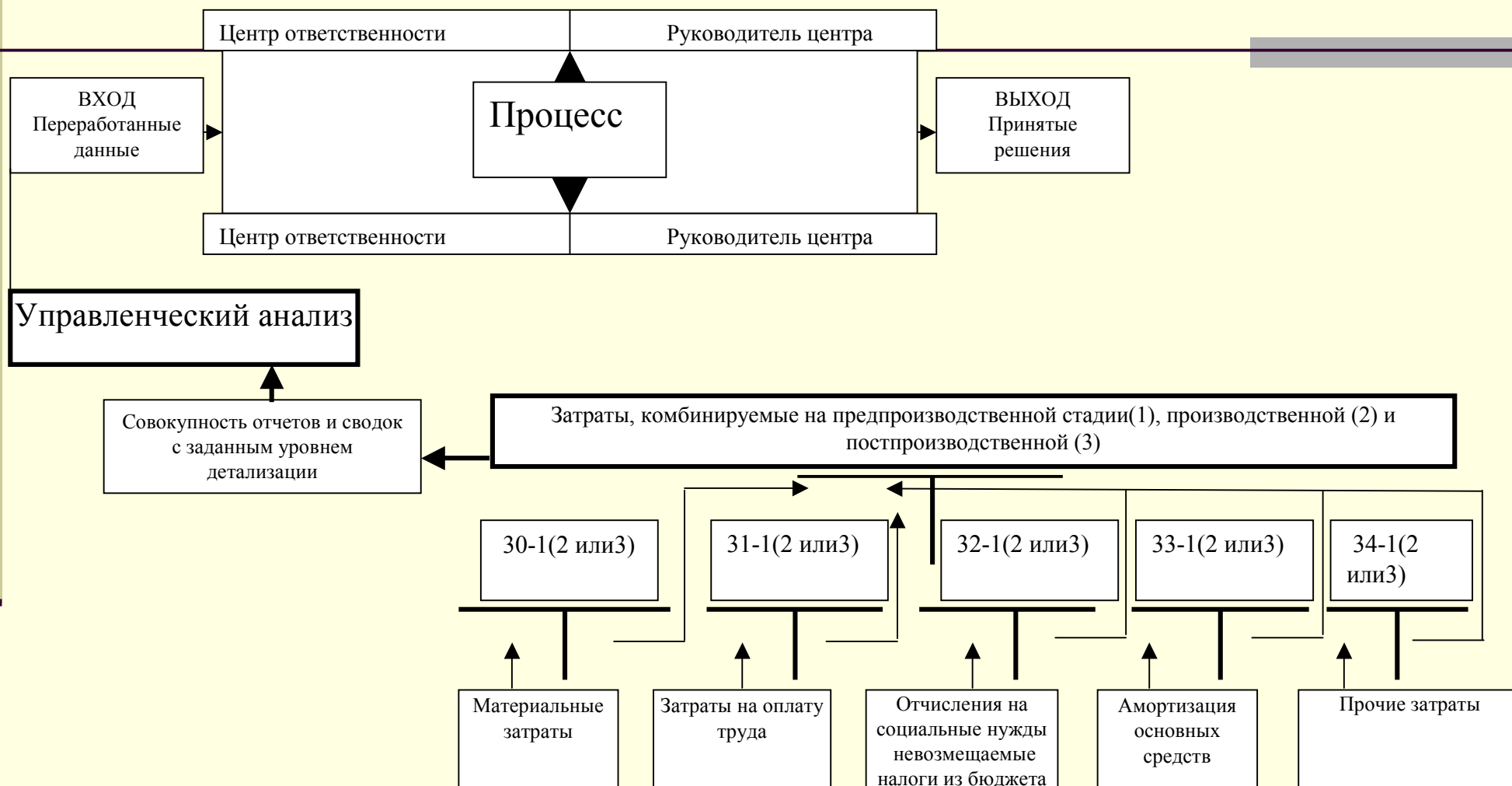


Рис.3 – затраты молочных предприятий

Исследуемый объект	Объем реализации, млн. руб.			Переменные затраты, млн. руб			Постоянные затраты, млн. руб		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
1 ОАО «Большесельский молокозавод»	6,1	2,3	3,2	5,6	2,4	3,0	0,17	0,19	0,18
2 ООО «Брейтовский сырзавод»	7,7	7,6	7,7	6,9	8,2	7,5	0,6	0,7	0,6
3 ОАО «Тутаевский гормолзавод»	6,9	9,3	9,4	6,2	8,5	8,6	0,5	0,6	0,61
4 ОАО «Некрасовский молзавод»	0,5	0,54	0,6	0,5	0,4	0,44	0,1	0,27	0,38
5 ОАО «Нагорьевский сырзавод»	1,0	1,8	1,81	0,9	1,1	1,12	0,27	0,4	0,37

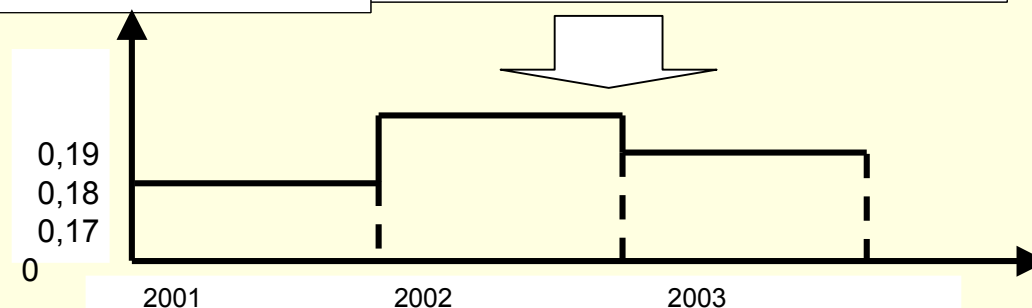
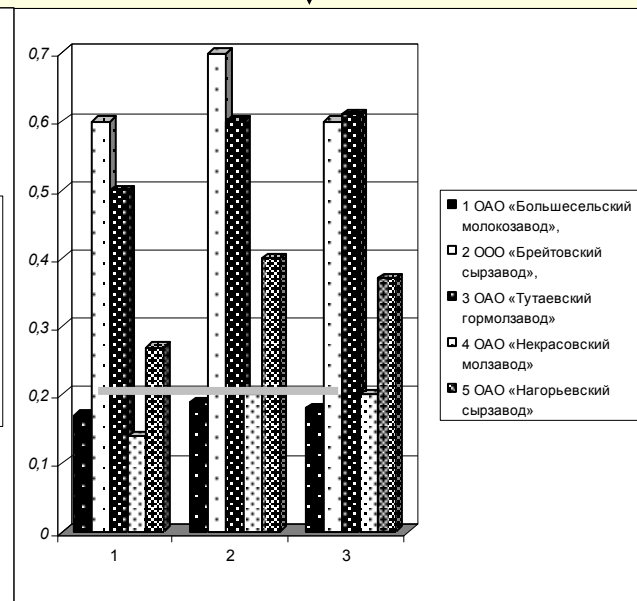
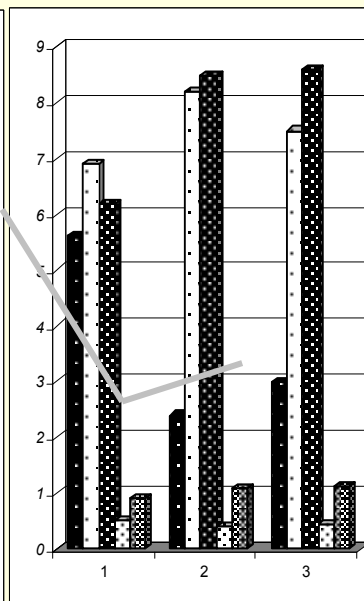
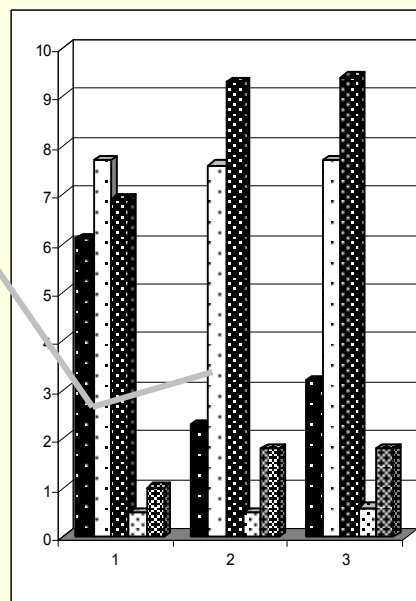


Рис. 4 Структура затрат молочного продукта (сметана 10%)

Статьи затрат	Классификационный признак - по способу включения в себестоимость	Классификационный признак – по отношению к объему производства	Февраль 2004 Сумма, руб.
Материальные затраты; Откат Различные химические компоненты	Прямые Прямые	Переменные Переменные	8007 465
Затраты на оплату труда основные производственных рабочих, занятых производством молока	Прямые	Постоянные	1401
Отчисления на социальные нужды	Прямые	Постоянные	498
Амортизационные отчисления, тех основных средств (сепараторы, охладительные установки и т.д.)	Прямые	Постоянные	1286
Расходы, связанные с обслуживанием производственного процесса сливок сметаны 10% (вода, электроэнергия и т.д.)	Прямые	Переменные	2837
Общепроизводственные расходы (уже распределенные)	Косвенные	Постоянные	2200
Общехозяйственные (уже распределенные)	Косвенные	Постоянные	1340

Рис. 5 Теоретическая модель градации затрат

Выпуск продукции		Переменные затраты		Постоянные затраты	
Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период
V1	V2	F1	F2	C1	C2

Пусть $V1=10$ ед., $V2=20$ ед., $F1=20$ усл.ед. $F2=40$ усл.ед. $C1=5$ усл.ед. и $C2=5$ усл.ед. Тогда отношения темпов роста соответственно составят $(V2/V1)/(F2/F1)$ и $(V2/V1)/(C2/C1)$, в цифровом выражении соответственно **1** и **0,5**. Коэффициент постоянства рассчитывается по формуле:

$$Kn = \left(\frac{V_2 / V_1}{F_2 / F_1} \div \frac{V_2 / V_1}{C_2 / C_1} \right)$$

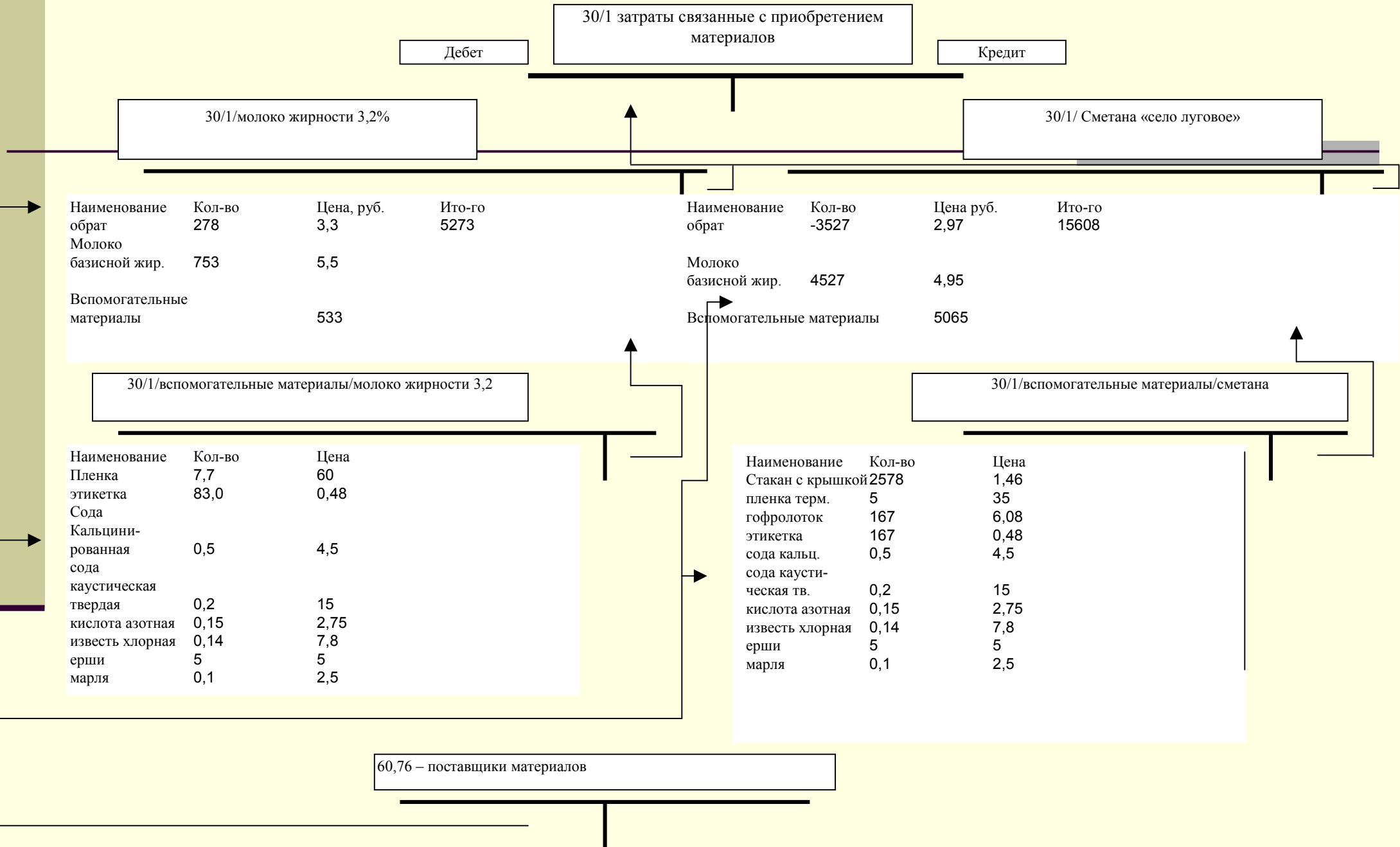
Рис.6 Коэффициент постоянства затрат на основе эмпирических данных предприятий молочной промышленности

Значение данного показателя будет разным для каждого молококомбината, так как каждый из них имеет свои особенности. Но методика его исчисления будет одинаковой, которая основывается эмпирических данных по выпуску и затратам для каждого завода.

Предприятия	рост (падение) объема выпуска	Рост (падение) переменных издержек	Рост (падение) постоянных издержек	Соотношение изменения переменных издержек относительно выпуска	Соотношение изменения постоянных издержек относительно выпуска	Коэффициент постоянства
ОАО «Большесельский молокозавод»	0,4	0,4	1,1	0,9	0,3	2,6
ОАО «Тутаевский гормолзавод»	1,3	1,4	1,2	1,0	1,1	0,9
ОАО «Некрасовский молзавод»	1,2	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0
ОАО «Ярмолпрод»	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9	1,1
ГУП «Угличская маслосырзавод»	1,8	1,8	1,2	1,0	1,5	0,7

Нижняя граница коэффициента постоянства в реальных условиях равен 0,7 - при росте объема выпуска, что означает, - если для конкретного вида затрат этот коэффициент меньше 0,7 (0,5), то это – переменные затраты, больше – постоянные, и 2,6 – при наличии тенденции уменьшения объема выпускаемой продукции, что в свою очередь означает,- если для конкретного вида затрат этот коэффициент меньше 2,6 (2), то это переменные издержки, больше - постоянные.

Рис. 7 Управленческий анализ прямых затрат



30/1 затраты связанные с приобретением материалов

Дебет

Кредит

30/1/молоко жирности 3,2%

30/1/ Сметана «село луговое»

Наименование	Кол-во	Цена, руб.	Ито-го
обрат	278	3,3	5273
Молоко базисной жир.	753	5,5	
Вспомогательные материалы		533	

Наименование	Кол-во	Цена руб.	Ито-го
обрат	-3527	2,97	15608
Молоко базисной жир.	4527	4,95	
Вспомогательные материалы		5065	

30/1/вспомогательные материалы/молоко жирности 3,2

30/1/вспомогательные материалы/сметана

Наименование	Кол-во	Цена
Пленка	7,7	60
этикетка	83,0	0,48
Сода кальцинированная	0,5	4,5
сода каустическая твердая	0,2	15
кислота азотная	0,15	2,75
известь хлорная	0,14	7,8
ерши	5	5
марля	0,1	2,5

Наименование	Кол-во	Цена
Стакан с крышкой	2578	1,46
пенка терм.	5	35
гофролоток	167	6,08
этикетка	167	0,48
сода кальц.	0,5	4,5
сода каустическая тв.	0,2	15
кислота азотная	0,15	2,75
известь хлорная	0,14	7,8
ерши	5	5
марля	0,1	2,5

60,76 – поставщики материалов

Рис. 8 Себестоимость единицы продукции с учетом распределенных косвенных расходов

Статьи затрат	Классификационный признак 1- по способу включения в себестоимость	Сумма, руб.
1	2	3
Материальные затраты; Откат Различные химические компоненты	Прямые Прямые	9916 1065
Затраты на оплату труда основных производственных рабочих, занятых производством сметаны	Прямые	2101
Отчисления на социальные нужды	Прямые	747
Амортизационные отчисления, тех основных средств (сепараторы, заквасочные установки охладительные установки и т.д.)	Прямые	2786
Расходы связанные с обслуживанием производственного процесса сливок сметаны 20% (вода, электроэнергия и т.д.)	Прямые	2957
Общепроизводственные расходы (уже распределенные)	Косвенные	2290
Общехозяйственные (уже распределенные)	Косвенные	1413

Рис.9 Предпроизводственная стадия управленческого анализа затрат

Затраты предприятия на первой стадии для i1			
Прямые затраты i1		Косвенные затраты i1	
Приобретение материалов, тыс. руб.		Заработанная плата рабочих обслуживающих цехов, тыс. руб.	
Цельное молоко	1,2 руб.	Заработанная плата рабочих транспортного цеха	0,31руб.
Сухое молоко	4,0 руб.	Заработанная плата отдела снабжения	0,26руб.
Химические пищевые добавки	0,7 руб.	Прочие расходы	0,13 руб.
Вспомогательные материалы	0,5 руб.		
Итого затраты i1 на предпроизводственной стадии			6,6 руб.

Рис.10 Производственная стадия управленческого анализа затрат

Затраты предприятия на второй стадии для $i1$			
Прямые затраты $i1$		Косвенные затраты $i1$	
Заработанная плата, руб. на единицу продукции - $i1$		Распределенные затраты на 1 продукции- $i1$	
Заработанная плата основных производственных рабочих цеха 1	0,31	Заработанная плата рабочих вспомогательного производства	0,25
Заработанная плата основных производственных рабочих цеха 2	0,26	Пар, электроэнергия, вода, отопление.	0,11
		Обслуживающие рабочие	0,31
		Прочие затраты	0,02
Итого затраты $i1$ на производственной стадии			1,26

Рис.11 Постпроизводственная стадия управленческого анализа затрат

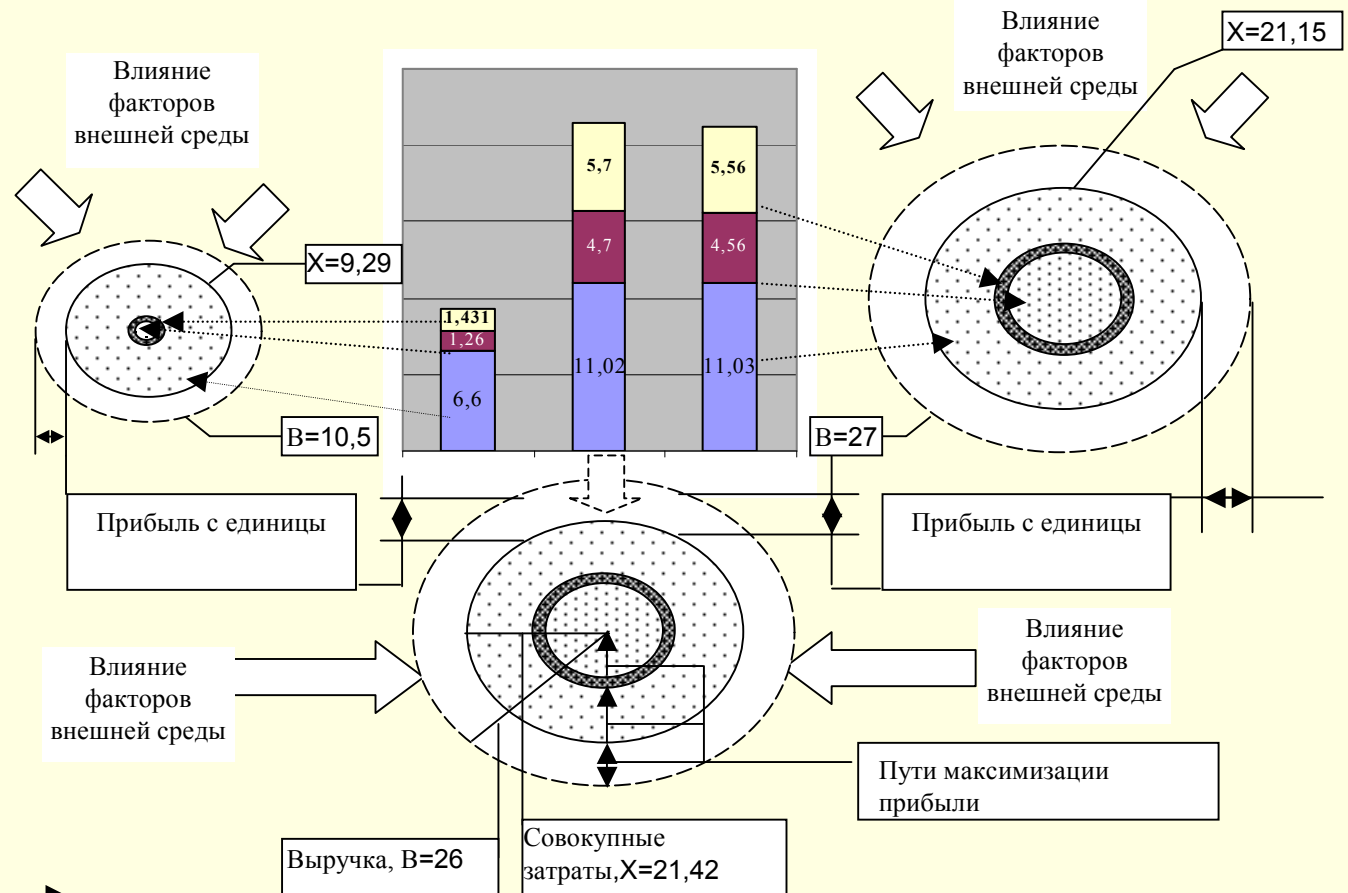
Затраты предприятия на третий стадии для i1	
Косвенные затраты i1	
заработанная плата отдела реализации продукции, заработанная плата заводоуправления, отчисления на социальные нужды	0,04
прочие расходы на персонал предприятия	0,01
расходы на связь и коммуникации	0,32
командировочные расходы	0,26
Операционные расходы	0,8
Чрезвычайные расходы	0,001
Итого затраты i1 на производственной стадии 1,431 руб.	

Рис. 12 Комплексная схема управленческого анализа затрат предприятий молочной промышленности

Продукт				
I1	I2	I3	...	In
1	2	3	4	5
Затраты на постпроизводственной стадии				
1,431 руб.	5,7 руб.	5,56 руб.	...	Xn3
Совокупные i-ые затраты первой и второй и третий стадий				
9,291 руб.	21,42 руб.	21,15 руб.	...	Xn1+X2+Xn3
Предполагаемая цена продаж				
10,5 руб.	26 руб.	27 руб.		Yn

Общая формула, которая в последствии будет являться основой дальнейшего управленческого анализа затрат будет иметь следующий вид:
 $X_i = X_{i1} + X_{i2} + X_{i3}$,

где X_i - реальная себестоимость i-того продукта
 $X_{i1,2,3}$ - себестоимость i-того продукта соответственно на трех выделенных стадиях.



На основе данных молочной промышленности Орловской области, в частности, по результатам исследования ОАО Молочный комбинат «Орловский» для i-того продукта (молоко жирностью 2,5%, сметаны «Корона» и сметаны «Село луговое») итоговая схема управленческого анализа, построенного в соответствии с предложенной методикой:

Рис. 13 Рентабельность единицы продукции при использовании поэтапного управленческого анализа затрат

Предприятие	і-тый продукт	Информационная база	P	X1	R1	X 2	R2	Δ R	X3	R3	Δ R
ЗАО «Маслово»	Молоко 2,5%	30-1 (2,3)/молоко;/31,32,33,34 – суммы по данным счета при распределении на себестоимость і-того продукта (молока) * на базу распределения	10	5,4	85	7,5	33	52	9,7	3,1	48,9
	Сметана	30-1/сметана;/31,32,33,34 – суммы по данным счета при распределении на себестоимость і-того продукта (сметаны) * на базу распределения	24	10,9	120	16,3	47,2	72,8	20,2	18,8	54
	Сливки	30-1 (2,3)/сливки;/31,32,33,34 – суммы по данным счета при распределении на себестоимость і-того продукта (сливки) * на базу распределения	12	6,4	87,5	8,1	48,1	39,4	9,8	22,4	17
ОАО Молочный комбинат «Орловский»	Молоко 2,5%	30-1 (2,3) /молоко;/31,32,33,34 – суммы по данным счета при распределении на себестоимость і-того продукта (молока) * на базу распределения	10,5	6,6	59	7,86	33,5	25,5	9,29	13	12,5
	Сметана	30-1 (2,3) /сметана;/31,32,33,34 – суммы по данным счета при распределении на себестоимость і-того продукта (сметаны) * на базу распределения	26	11,1	132	15,7	65,3	66,7	21,4	21,4	45,3
	Сливки	30-1/сливки;/31,32,33,34 – суммы по данным счета при распределении на себестоимость і-того продукта (сливок) * на базу распределения	14	7,2	94,4	8,9	57,3	37,1	10,1	38,6	-1,5

$$R_i = \frac{P(const) - X_{i_1}}{X_{i_1}} \Rightarrow \frac{P(const) - X_{i_{1;2}}}{X_{i_2} + X_{i_1}} \Rightarrow \frac{P(const) - X_{i_{1;2;3}}}{X_{i_3} + X_{i_2} + X_{i_1}}$$

, где R_i – рентабельность і-того продукта на исследуемых стадиях,
 P – рыночная цена і-того продукта.

ис. 14 Оценка управленческих решений

Наименование i-того продукта	Нормальная рентабельность 1, %	Допустимый диапазон отклонений (диапазон 1), %	Критичное отклонение (диапазон 2), %
Молоко 2,5%	71	От -10 до -35	От -35 до -55
Молоко 3,2%	65	От -10 до -33	От -33 до -55
Сметана 20%	113	От -18 до -50	От -50 до -70

Наименование i-того продукта	Результат 1-го этапа	Высокая рентабельность, %	Нормальная рентабельность 2, %	Допустимый диапазон отклонений (диапазон 3), %	Критичное отклонение (диапазон 4), %
Молоко 2,5%	норма1	50	33	От -5 до -12	От -12 до -19
Молоко 3,2%	норма1	50	32	От -5 до -11	От -11 до -19
Сметана 20%	норма1	75	51	От -9 до -27	От -27 до -33

