
Как делать контрольную работу?





1. Результаты маркетинговых исследований

(табл1,25,26)

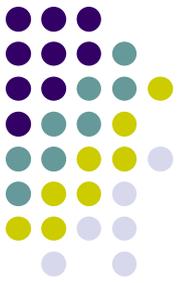
Показатели	Станок-аналог	Новый станок	Коэф. роста производит ельности	Примечание
Размер станка, мм	4150*4905*3850	4150*4905*3850		
Масса станка с приставками, кг	22910	22150		
Наиб, масса обрабатываемого изделия, кг	5000	5000		
Срок службы до первого кап. ремонта, лет	12	14		
Наличие ускорительной головки	нет	есть	1,3	позв. повысить производительность при чистовой обработке
Наличие 2-х шпиндельной головки	нет	есть	1,2	позв. обрабатывать одновр. два изделия по одному копиру
Диапазон рабочих подач в режиме копировального управления, мм/с	6,3 - 1000	6,3-3150		повышает производительность обработки
Скорость установл. перемещ., мм/мин	4	8	1,1	позволяет уменьшить время перемещения узлов в зад. координату
Наличие блока цифровой индексации и управления режимом	нет	есть	1,02	позволяет вводить произвольно начальный отчет в любой точке и дальнейший отчет от этого значения
Новый копировальный прибор	нет	есть	1,01	повышает производительность при обработке
Цена (руб) -из табл25	1350000			
Объем рынка - из табл26	15			



Результаты маркетинговых исследований

Объем продаж	Цена (руб)
3	2 500 000
5	2 000 000
7	1 950 000
10	1 800 000
12	1 800 500
13	1 600 500
17	1 300 000
19	1 200 000
23	1 100 000
25	1 000 000

Вывод по маркетинговым исследованиям



На основании результатов маркетинговых исследований данного вида технологического оборудования делается предположение о целесообразности реализации проекта по выпуску данной продукции.



2.Цель ценовой политики

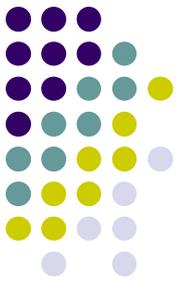
- Выберите цель!!!.
- Назначенная цена должна соответствовать цели!!!
- Основные цели ценовой политики могут быть следующие:
 - 1. Дальнейшее существование предприятия
 - 2..Краткосрочная максимизация прибыли
 - 3. Краткосрочная максимизация оборота
 - 4. Максимальное увеличение сбыта
 - 5.Снятие сливок
 - 6. Лидерство в качестве...

Литература:

Евдокимова стр168

Салимжанов стр 106-124

3. Расчет издержек на производство и реализацию



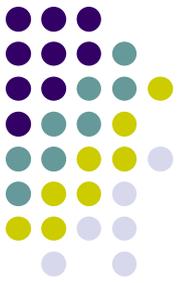
Найдем поэлементно все затраты на производство станка

Расчет затрат на сырье, материалы и комплектующие изделия



№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена за кг	Стоимость
1.	Сталь углеродистая, обыкновенного качества	кг	2090	2,64	5517,6
2.	Сталь сортовая углеродистая, качественная	кг	2570	7,91	20328,7
3.	Сталь сортовая конструкционная легированная	кг	1136	9,94	11291,84
4.	Прочие материалы руб.				22720
				Сумма	59858,14

Таблица 3. Метизы



№ п\п	Наименование	Сорт, марка	Кол-во	Ед. изм.	Цена за кг	Стоимость
1.	Проволока обыкновенная	ПЛ-15	1	кг	15,6	15,6
2.	Лента стальная холоднокатанная	ЛС2	5	кг	21,5	107,5
3.	Электроды сварные	351-03	4	кг	49,1	196,4
4.	Петля рояльная		6	шт	29,4	176,4
5.	Прочие метизы руб.					786
					Сумма	1281,9



Таблица 4 Материалы на испытания

№ п\п	Наименование	Сорт, марка	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость
1.	Масло индустриальное	М-16/2/1	кг	109	4,9	534,1
2.	Прочая бумага руб.					385
					Сумма	919,1

Таблица 5. Резино-технические и асбестовые изделия



№ п\п	Наименование	Сорт, марка	Кол-во	Ед. изм.	Цена	Стоимость
1.	Рукава резинотканевые напорные	РТх-1/21	7,3	м	12,6	91,98
2.	Рукава резинотехнические особой обработки	РТх-1/22-25	77,4	м	20,1	1555,74
3.						340
					Сумма	1987,72

Таблица 6. Пластмассы и изоляционные материалы



№ п\п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость
1.	Оргстекло листовое	м.кв.	9,46	169,1	1599,686
2.	Эпоксидная композиция	кг	13	6,1	79,3
3.	Стекло текстолит	м.кв.	45	97	4365
				Сумма	6043,986



Таблица 7. Лакокрасочные

№ п/п	Наименование	Сорт, марка	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость
1	Шпатлевка	п-11	кг	24	8,1	194,4
2	Нитроэмаль	ПФ	кг	117	17,1	2000,7
3	Нитрорастворитель	Р-Н	кг	100	8,6	860
4	Краска	МПФ-р	кг	10	30,1	301
5	Спирт White		кг	111	14,1	1565,1
6	Прочие лакокрасочные материалы руб.					1180
					Сумма	6101,2



Таблица 8. Бумажные изделия

№ п\п	Наименование	Сорт, марка	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость
1.	Электрокартон		м.кв.	5	48,5	242,5
2.	Бумага парафинов ая	БП-21(8)	кг	1,1	5,06	5,566
3.	Бумага оберточная	-	кг	2	18,2	36,4
4.	Прочая бумага руб.					187
					Сумма	471,466



Таблица 9. Электродвигатели

№ п\п	Наименование	Сорт, марка	Ед. ИЗМ.	Кол-во	Цена	Стоимость
1.	Электродвигатель постоянного тока	Э-400(2)	шт	3	780	2340
2.	Электродвигатель перем.тока	ЭПП-200	шт	2	406	812
3.	Электровентильатор		шт	2	92	184
4.	Прочие эл.двигатели руб.					2180
					Сумма	5516



Таблица 10. Аппаратура

№ п\п	Наименование	Сорт, мар ка	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость
1.	Конденсатор	КМ, К	шт	50	1,5	75
2.	Микросхемы	К166 и др	шт	44	8,6	378,4
3.	Резисторы	Р, РМ, М	шт	130	0,15	19,5
4.	Пуско-регулирующие аппараты		шт	5	98	490
5.	Прочая аппаратура руб.					2800
					Сумма	3762,9



Таблица 11.Кабели.

№ п\п	Наименование	Сорт, марка	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость
1.	Провод медно никелевый повышенной чистоты	ПМ-21-2 Э	м	1200	1,5	1800
2.	Прочий кабель руб.					2000
					Сумма	3800



Таблица 12. Преобразователи

№ п\п	Наименование	Сорт, марка	Ед. из м.	Кол-во	Цена	Стоимость
1	Реле магнитное высокочастотное	РВЧ-23	шт	7	220	1540
2	Прочие преобразователи руб.					5940
					Сумма	7480



Таблица 13. Гидравлика

№ п\п	Наименование	Сорт, марка	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость
1	Гидрораспределитель	Г15-23, Г15-18	шт	2	810	1620
2	Прочая гидравлика руб.					2010
					Сумма	3630



Таблица 14. Подшипники

№ п\п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость
1	Подшипник	шт	220	8,16	1795,2
2	Ролик	шт	42	2,2	92,4
3	Шарик	шт	53	2,7	143,1
4	Прочие подшипники руб.				980
				Сумма	3010,7

Таблица 16. Возвратные отходы черных и цветных металлов



№ п\п	Наименование	Сорт, марка	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость
1	Отходы черных металлов	Ч, СЧ	кг	1378	5,9	8130,2
2	Отходы цветных металлов		кг	171	9	1539
					Сумма	9669,2

Расчет материальных затрат



Статья	Стоимость	Источник
Сырье и материалы	59858,14	табл.2
Прочие сырье и материалы	16805,372	сумма табл.3,4,5,6,7,8
Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты	27199,6	Сумма табл.9,10,11,12,13,14
Итого материальных затрат	103863,112	
Сумма с учетом транспортно-заготовительных расходов (*1,05)	109056,2676	



Таблица 17.

Расчет материальных затрат на производство единицы станка (руб.)

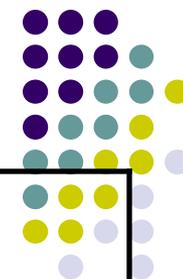
Наименование показателя	Сумма, руб.	Источник
Итого материальных затрат	109056,2676	
Прочие ПФ покупные	6230	табл 15
Прочие ПФ собств.	10428	табл 15
Возвратные отходы (вычитаются)	9669,2	табл 16
<i>Всего материальных затрат</i>	116045,068	

Таким образом, сумма материальных затрат за минусом возвратных отходов равна **116045,068** руб. Это прямые (переменные) затраты.

Расчет затрат на оплату труда(часть табл.21)

№ п\п	Виды работ	Норма.	Ставка з/п руб./нормочас	Сумма,руб
	I. МЕХАНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	2944,3		33119,7575
1.	Револьверные	14,66	8,73	127,9818
2.	Токарные	526,42	11,15	5869,583
3.	Сверлильные	194,19	8,73	1695,2787
4.	Расточные	167,25	11,15	1864,8375
5.	Шлифовальные	488,86	11,15	5450,789
6.	Зубодолбежные	15,47	11,15	172,4905
7.	Зуборезные	22,43	11,15	250,0945
8.	Зубошлифовальные	41,7	12,61	525,837
9.	Резьбошлифовальные	13,72	11,15	152,978
10.	Фрезерные	376,9	12,61	4752,709
11.	Строгальные	175,83	11,15	1960,5045
12.	Долбежные	3,64	8,73	31,7772
13.	Протяжные	2,83	11,15	31,5545
14.	Отрезные	84,04	8,73	733,6692
15.	Граверные	8,5	12,61	107,185
16.	Рихтовочные на прессе	3,4	12,61	42,874
17.	Слесарно-штамповочные	31,26	12,61	394,1886
18.	Слесарно-отрезные	17,59	12,61	221,8099
19.	Сварочные	43,76	12,61	551,8136
20.	Разметочные	69,11	14,55	1005,5505
21.	Слесарные	345,29	11,15	3849,9835

Расчет затрат на оплату труда (табл.21)



Виды работ	Норма.	Ставка з/п руб./нормоча с	Сумма,руб
I. МЕХАНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	2944,3		33119,7575
II.СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ	2301	14,55	33479,55
III.МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ	404	8,73	3526,92
IV. ГАЛЬВАНООБРАБОТКА	102,8	14,55	1495,74
V. ТЕРМООБРАБОТКА	128,4	14,55	1868,22
VI. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ	1658,7	12,61	20916,207
VII. ПОВРЕМЕННЫЕ РАБОТЫ	758,65	11,64	8830,686
Итого затрат на зарплату			103237,0805
Премии	30%		30971,12415
Дополнительная зарплата	11,5%		11872,26426
Всего фонд зарплаты			146080,4689
Отчисления на социальные нужды	30,2%		37980,92192

Таблица 22. Расходы на упаковку (материалы)



№ п\п	Наименование	Ед. изм/	Кол-во	Цена	Стоимость
1.	Брусья	м.куб	4,1	485	1988,5
2.	Доски хвойные	м.куб	5	630,5	3152,5
3.	Фанера клеевая	м.куб	0,7	873	611,1
4.	Лента стальная упаков.	кг	6	33,95	203,7
5.	Гвозди	кг	40	11,64	465,6
6.	Пленка полиэтиленовая	м	47	19,4	911,8
7.	Пергамин кровельный	м. кв.	228	14,55	3317,4
8.	Бумага парафинированная	кг	15	100	1500
9	Прочие материалы на упаковку				3820
10	Итого на материалы				15970,6

Таблица 23. Расчет затрат на упаковку и демонтаж

1	Затраты на материалы		15970,60
2	Зарплата на упаковку		920,00
3	Премия	30,00%	276,00
4	Зарплата на демонтаж		298,00
5	Премия	30,00%	89,40
6	Дополнительная зарплата на упаковку	11,00%	101,20
7	Дополнительная зарплата на демонтаж	12,00%	35,76
8	Итого зарплата		1720,36
9	Отчисления на соц. нужды	30,2%	447,29
10	РСЭМ на упаковку	38%	349,60
11	РСЭМ на демонтаж	150,00%	447,00
12	Цеховые на упаковку	49%	450,80
13	Общезаводские на упаковку	118%	1085,60
14	Общезаводские на демонтаж	120,00%	357,60
15	Дополнительная стоимость тары		1420,00
16	Итого затрат на упаковку		22248,85



4. Калькуляция себестоимости

Таблица 24. Себестоимость

	Наименование статей	Расчет	Доля	Сумма (руб. / ед.)
1	Материальные затраты			116045,0676
2	Основная заработная плата			146080,4689
3	Социальные отчисления			37980,92192
	<i>Итого прямых расходов</i>			300106,4584
4	Цеховые расходы	от зарплаты	118,00%	172374,9533
5	Расходы по содержанию и эксплуатации машин	от зарплаты	150,00%	219120,7034
	<i>Цеховая себестоимость</i>			691602,1151
6	Общезаводские расходы	от зарплаты	49,00%	338885,0364
7	Потери от брака			3920
8	Возмещение износа			745
	<i>Производственная себестоимость</i>			1035152,151
9	Внепроизводственные расходы		0,72%	7453,095491
10	Расходы на упаковку			22248,85
	Всего затрат			1064854,1



5.Ценообразование на продукцию

Затратное ценообразование



Метод Полных затрат

Установленный уровень прибыли	15%
Себестоимость	1064854,101
Прибыль	159728,1151
Отпускная цена без налогов	1224582,216
НДС	18%
Налоги, включенные в цену	220424,7988
Отпускная оптовая цена	1445007,014

Затратное ценообразование



Метод достижения желаемой прибыли

Объем производства, ед	15
Себестоимость единицы, руб.	1064854,101
Переменные затраты на ед, руб	300106,4584
Постоянные затраты на единицу продукции, руб.	764747,6422
Постоянные затраты на выпуск, руб.	11471214,63
Всего затрат на выпуск, руб	15972811,51
Желаемая сумма прибыли:	2500000,00
Доля прибыли на единицу продукции	166666,6667
Отпускная цена без налогов	1231520,767
Оптовая цена (с НДС),	1453194,505

Затратное ценообразование

Метод получения нормы прибыли на
вложенный капитал



Себестоимость	1064854
Объем производства, ед	15
Вложенный капитал	30000000
норма прибыли на вложенный капитал	10%
Прибыль на выпуск	3000000
Прибыль на единицу продукции	200000
Отпускная цена без налогов	1264854
Оптовая цена (с НДС),	1492528

Затратное ценообразование



Безубыточность производства

$$A_b = \frac{СПИ}{Ц_u - ПИ}$$

где A_b – объем выпуска безубыточной продукции, шт.;

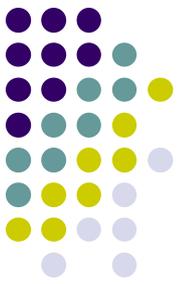
СПИ – совокупные постоянные издержки, руб./год;

Ц_и – цена продукции, руб./шт.

ПИ – удельные переменные издержки, руб./шт.

$$= 11471214,63 / (1224582,216 - 300106,4584) = 12,4$$

Затратное ценообразование

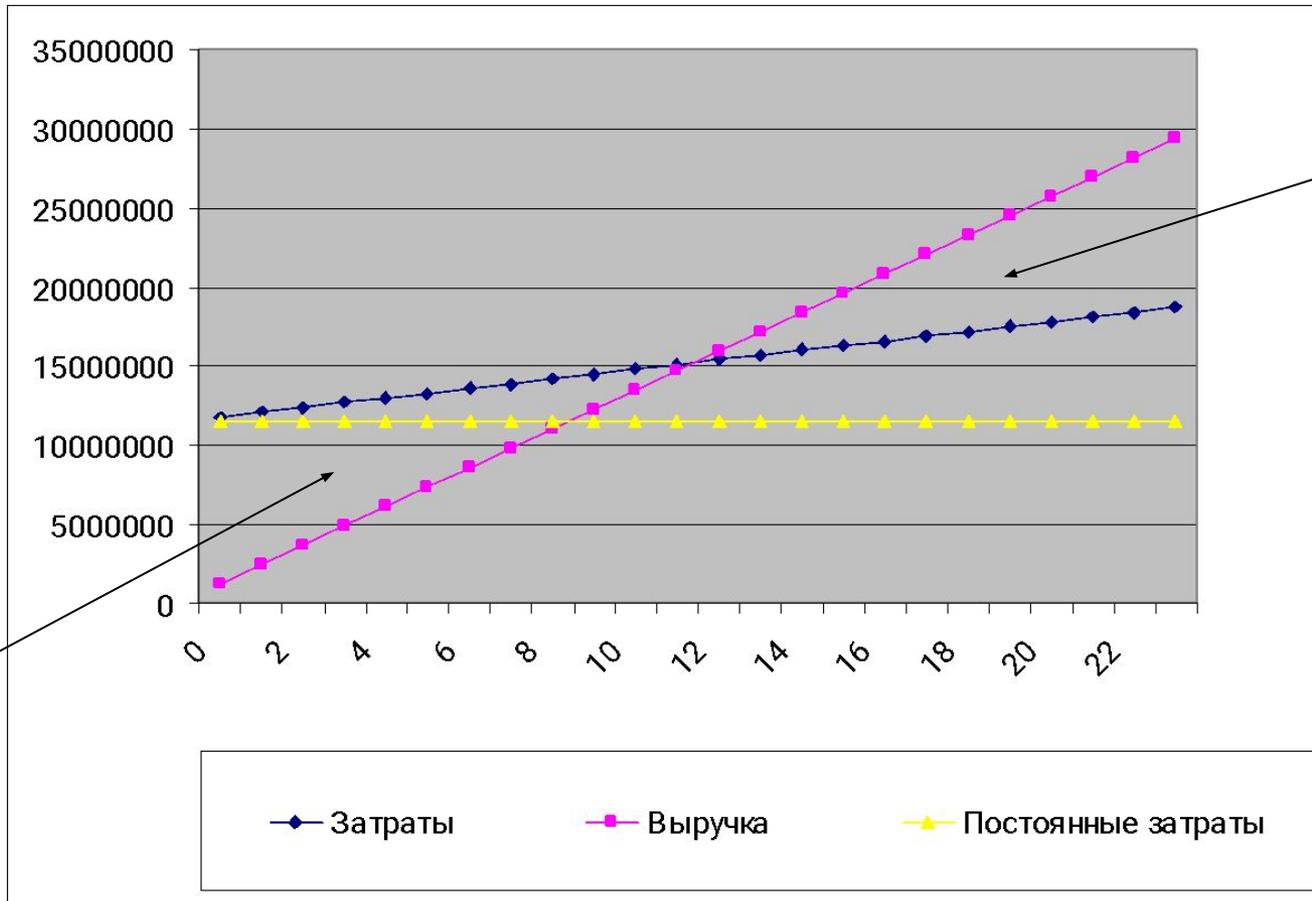
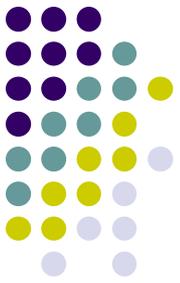


Безубыточность производства

- То есть необходимо реализовывать примерно 12-13 станков в год, чтобы обеспечить безубыточность их производства.
- При этом будут покрыты все издержки (совокупные) предприятия, прибыль будет равна нулю.

Объем выпуска	Затраты	Выручка	Постоянные затраты
1	11 771 321	1224582,216	11471215
2	12 071 428	2449164,431	11471215
3	12 371 534	3673746,647	11471215
4	12 671 640	4898328,863	11471215
5	12 971 747	6122911,078	11471215
6	13 271 853	7347493,294	11471215
7	13 571 960	8572075,51	11471215
8	13 872 066	9796657,725	11471215
9	14 172 173	11021239,94	11471215
10	14 472 279	12245822,16	11471215
11	14 772 386	13470404,37	11471215
12	15 072 492	14694986,59	11471215
13	15 372 599	15919568,8	11471215
14	15 672 705	17144151,02	11471215
15	15 972 812	18368733,24	11471215
16	16 272 918	19593315,45	11471215
17	16 573 024	20817897,67	11471215
18	16 873 131	22042479,88	11471215
19	17 173 237	23267062,1	11471215
20	17 473 344	24491644,31	11471215
21	17 773 450	25716226,53	11471215
22	18 073 557	26940808,74	11471215
23	18 373 663	28165390,96	11471215
24	18 673 770	29389973,18	11471215

Безубыточность производства

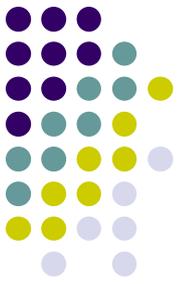




По результатам маркетинговых исследований определяем, что при объеме 15штук, приблизительная цена 1500000руб.

Объем продаж	Цена (руб)
3	2 500 000
5	2 000 000
7	1 950 000
10	1 800 000
12	1 800 500
13	1 600 500
17	1 300 000
19	1 200 000
23	1 100 000
25	1 000 000

Ориентация на конкурентов



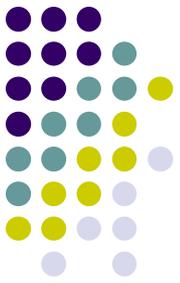
- Аналогичный станок у конкурента стоит 1 350 000 руб. С учетом нововведений в конструкцию и возможности нового станка, что описывает таблица 1, можно предположить, что данный станок должен на 10-15% превосходить потребительские свойства конкурента-аналога. Что выражается в его цене:

$$1\ 350\ 000\ \text{руб.} \cdot 1,10 = 1\ 485\ 000$$

Сводная таблица, характеризующая методы ценообразования



Метод ЦО	Цена, руб.
Принцип: себестоимость + прибыль.	1 445 007
Принцип: Желаемая прибыль	1 453 195
Принцип получения “нормы прибыли”	1 492 528
Принцип безубыточности	1 445 007
С ориентацией на спрос	1 500 000
С ориентацией на конкурентов	1 485 000



Выбор цены

Далее, следует сделать выбор цены в соответствии с ценовой политикой предприятия, принятой в первой части курсового проекта!!!

Например,

Лидерство в качестве, - цена выбирается высокая на основе спроса и с ориентацией на конкурента:

1 550 000 и выше

1 550 000 > 1 500 000 (цены спроса)

1 550 000 > 1 485 000

Технико-экономические показатели по производству станков



Показатели	Значение (руб., ед.)
Объем производства	15
Себестоимость единицы	1 064 854
Переменные затраты на ед	300 106
Постоянные затраты на ед	764 748
Постоянные затраты на выпуск	11 471 215
Всего затрат	15 972 811
Отпускная цена	1 313 559
Оптовая цена	1 550 000
Уровень безубыточности	12
Прибыль на единицу продукции	248 705
Прибыль на весь выпуск	3 730 578
Рентабельность продукции	23,36%

7. Выводы

Кратко на 1 странице изложить суть проделанной работы и обосновать принятые решения.

