

Система взаимосвязанных основных технико-экономических (управленческих) показателей организации

Система технико-экономических показателей может быть представлена в виде перечня управленческих таблиц (документов). Поскольку управленческий цикл состоит из процессов планирования, учета и контроля, то в таблицах указывают, соответственно, плановые, фактические данные и расчетные отклонения.

Процесс планирования деятельности любой организации начинается с расчета плановых значений объемов продаж и заканчивается расчетом плановых значений финансовых показателей. По мере осуществления процесса планирования разрабатываются управленческие таблицы, называемые планами организации.

Этап	Номер таблицы	Наименование таблицы	Подразделение организации
Рыночное планирование	1	План продаж	Подразделение по продажам (сбыту)
	2	График поступления платежей от покупателей (Денежный поток дохода)	Подразделение по продажам и финансовое подразделение
Производственное планирование	3	План производства	Производственное подразделение
	4	План потребности в основных материалах	Производственное подразделение и подразделение по закупкам материалов
	5	План закупки материалов	Подразделение по закупкам материалов
	6	График оплаты материалов (Денежный поток расходов по материалам)	Подразделение по закупкам материалов и финансовое подразделение
	7, 8	План по труду и заработной плате основных	Отдел по труду и заработной

		производственных рабочих	плате
	9	Планы затрат отдельных подразделений (накладные расходы)	Отдельные подразделения
Финансовое планирование	10	План денежного потока (доходы и расходы, чистый денежный поток)	Финансовое подразделение
	10	Прочие таблицы.	

Далее, на примере рассматривается процесс планирования в организации.

Организация производит 2 вида изделий. Необходимо разработать план на предстоящий год и представить его в виде таблиц с учетом следующей информации:

Условие 1. Объем реализации продукции за предшествующие 3 года, шт.

Наименование продукции	Годы		
	2001	2002	2003
Изделие А	200	250	270
Изделие В	460	420	400

Условие 2. На 2004 год прогнозная цена реализации составляет на «Изделие А» – 100 р., «Изделие В» – 200 р.

Условие 3. Нормы расхода основных видов ресурсов

Наименование продукции	Норма расхода сырья на единицу изделия, кг	Трудоемкость изготовления единицы изделия, чел-ч
Изделие А	5	3
Изделие В	6	4

Условие 4. на 2004 г. прогнозная цена закупки сырья составляет 50 р., часовая тарифная ставка основных производственных рабочих 60 р.

Условие 5. На 2004 г. административные расходы составят:

Вид затрат	Прогнозная величина, р.
заработная плата административно-управленческого персонала	2000

Аренда	500
Коммунальные услуги	1200
Прочие	1600

Условие 6. (Политика расчетов с покупателем) Покупатели оплачивают продукцию по схеме – 60% стоимости оплачивается в квартале покупки, 40% - в квартале, следующем за кварталом покупки.

Условие 7. (Политика расчетов с поставщиком) Предприятие оплачивает сырье по схеме – 90% стоимости оплачивается в квартале закупки, 10% - в квартале, следующем за кварталом закупки.

Условие 8. (Политика запасов готовой продукции) На начало года на складе готовой продукции «Изделие А» в количестве 20 шт., «Изделие В» – 10 шт. На конец каждого квартала планового периода размер запаса готовой продукции должен составлять «Изделие А» – 25 шт. Изделие В – 15 шт.

Условие 9. (Политика запасов материала) На начало года на складе материалов имеется в наличии 20 кг сырья. . На конец каждого квартала планового периода размер запаса сырья должен составлять – 25 кг.

Условие 10. (Политика оплаты расходов) Расходы (кроме расходов на покупку материала) оплачиваются в квартале возникновения.

Условие 11. Остаток денежных средств на расчетном счете на начало планового года 2000 р.

этап 1. Рыночное планирование

По среднегодовым темпам роста объема продаж определяется объем продаж по видам продукции на плановый период.

$$T = \sqrt[n-1]{\frac{V_{\text{продажи}}_n}{V_{\text{продажи}}_1}}$$

$$T_A = \sqrt{\frac{270}{200}} = 1,16, \quad T_B = \sqrt{\frac{400}{460}} = 0,92$$

$$V_{\text{продажи}}_{n+1} = V_{\text{продажи}}_n * T$$

Затем формируется план продаж подразделением по сбыту.

Таблица 1. План продаж на 2004 год

№ строки	Наименование показателя	Ед.из м.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1	Объем реализации «Изделие А»	Шт.	78	78	78	79	313
2 = усл.2	Цена «Изделие А»	Р.	100	100	100	100	100
3 = 1 * 2	Объем реализации «Изделие А»	Р.	7800	7800	7800	7900	31300
4	Объем реализации «Изделие В»	Шт.	93	93	93	93	372
5 = усл.2	Цена «Изделие В»	Р.	200	200	200	200	200
6 = 4 * 5	Объем реализации «Изделие В»	Р.	18600	18600	18600	18600	74400
7 = 3 + 6	Итого объем реализации	Р.	26400	26400	26400	26500	105700

Где

Годовой Объем реализации, шт. определяется по условию 1.

Годовой Объем реализации, шт. равномерно распределен по кварталам.

Объем реализации, р. = Объем реализации, шт * цена

Цена из условия 2.

На основе плана продаж формируется график поступления платежей от покупателей

Таблица 2. График поступления платежей от покупателей

№ строки	Наименование показателя	Итого объем реализации, р.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1 = Т1.стр.7, усл.6	Платежи 1 кв.,р	26400	15840	10560			26400
2 = Т1.стр.7 усл.6	Платежи 2 кв.,р	26400		15840	10560		26400
3 = Т1.стр.7	Платежи 3 кв.,р	26400			15840	10560	26400

усл.6							
4 = Т1.стр.7 усл.6	Платежи 4 кв.,р	26500				15840	15840
5 = 1 + 2 + 3 + 4	Итого	105700	15840	26400	26400	26400	95040

Где

Платежи 1 кв., $p_{1 \text{ кв}} = \text{Итого объем реализации, р. 1 кв} * 0,6$

Платежи 1 кв., $p_{2 \text{ кв}} = \text{Итого объем реализации, р. 1 кв} * 0,4$

0,6 и 0,4 из условия 6. «Покупатели оплачивают продукцию по схеме – 60% стоимости оплачивается в квартале покупки, 40% - в квартале, следующем за кварталом покупки.»

Аналогично Платежи 2,3,4 кварталов.

этап 2. Производственное планирование.

План производства:

Таблица формируется по-квартально, т.е. сначала выполняется заполнение 1-го квартала, затем 2-го и т.д.

Таблица 3. План производства на 2004 год

№ строки	Наименование показателя	Ед.изм.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1 = Т1.стр.1	Объем реализации «Изделие А»	Шт.	78	78	78	79	313
2 = условие 8	Остаток на начало «Изделие А»	Шт.	20	25	25	25	20
3 = условие 8	Остаток на конец «Изделие А»	Шт.	25	25	25	25	25
4 = 1 – 2 + 3	Объем производства «Изделие А»	Шт.	83	78	78	79	318
5 = Т1.стр.4	Объем реализации «Изделие В»	Шт.	93	93	93	93	372
6 = условие 8	Остаток на начало «Изделие В»	Шт.	10	15	15	15	10
7 = условие 8	Остаток на конец «Изделие В»	Шт.	15	15	15	15	15
8 = 5 – 6 + 7	Объем производства «Изделие В»	Шт.	98	93	93	93	377

Где

Объем реализации, шт. переносится из Таблицы 1 строки 1, строки 4.

Остаток на начало «Изделие А» 1-ый квартал – условие 8.

Остаток на конец «Изделие А» 1-ый квартал – условие 8.

Остаток на начало «Изделие А» 2 – ой квартал = Остаток на конец «Изделие А» 1 – ый квартал

Остаток на начало «Изделие А» год = Остаток на начало «Изделие А» 1 – ый квартал

Остаток на конец «Изделие А» год = Остаток на конец «Изделие А» 4 – ый квартал

План обеспечения производства материальными ресурсами

Таблица 4. План потребности в материале на 2004 г.

№ строки	Наименование показателя	Ед.изм.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1 = Т.3 стр.4	Объем производства «Изделие А»	Шт.	83	78	78	79	318

2 = условие 3	Норма расхода на ед. «Изделие А»	Кг.	5	5	5	5	5
3 = 1 * 2	Потребность на объем производства «Изделие А»	Кг.	415	390	390	395	1590
4 = Т.3. стр.8	Объем производства «Изделие В»	Кг.	98	93	93	93	377
5 = условие 3	Норма расхода на ед. «Изделие В»	Кг.	6	6	6	6	6
6 = 4 * 5	Потребность на объем производства «Изделие В»	Кг.	588	558	558	558	2262
7 = 3 + 6	Итого Потребность на объем производства	Кг.	1003	948	948	953	3852

Планирование закупки материала

Таблица формируется по-квартально, т.е. сначала выполняется заполнение 1-го квартала, затем 2-го и т.д.

Таблица 5. План закупки материала на 2004 г.

№ строки	Наименование показателя	Ед.и зм.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1 = Т.4 стр.7	Итого Потребность на объем производства	Кг.	1003	948	948	953	3852
2 = условие 8	Остаток на начало	Кг	20	25	25	25	20
3 = условие 8	Остаток на конец	Кг	25	25	25	25	25
4 = 1 – 2 + 3	К закупке	Кг	1008	948	948	953	3857
5 = условие 4	Цена 1 кг сырья	Р.	7	7	7	7	7
6 = 4 * 5	Стоимость закупки	Р.	7056	6636	6636	6671	26999

Где

Итого потребность на объем производства, кг. переносится из Таблицы 4 строки 1, строки 7.

Остаток на начало 1-ый квартал – условие 8.

Остаток на конец 1-ый квартал – условие 8.

Остаток на начало 2 – ой квартал = Остаток на конец 1 – ый квартал

Остаток на начало год = Остаток на начало 1 – ый квартал

Остаток на конец год = Остаток на конец 4 – ый квартал

Планирование потока платежей за материал

Таблица 6. График платежей за материалы

№ строки	Наименование показателя	Стоимость закупки, р.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1 = Т5.стр.6, усл.7	Платежи 1 кв.,р	7056	6350	706			7056
2 = Т5.стр.6, усл.7	Платежи 2 кв.,р	6636		5972	664		6636
3 = Т5.стр.6, усл.7	Платежи 3 кв.,р	6636			5972	664	6636
4 = Т5.стр.6, усл.7	Платежи 4 кв.,р	6671				6004	6004
5 = 1 + 2 + 3 + 4	Итого	26999	6350	6678	6636	6668	26332

Где

Платежи 1 кв., $p_{1 \text{ кв}} = \text{Стоимость закупки, р. 1 кв} * 0,9$

Платежи 1 кв., $p_{2 \text{ кв}} = \text{Стоимость закупки, р. 1 кв} * 0,1$

0,9 и 0,1 из условия 7. «Организация оплачивает сырье по схеме – 90% стоимости оплачивается в квартале закупки, 10% - в квартале, следующем за кварталом закупки.»

Аналогично Платежи 2,3,4 кварталов.

Планирование обеспечения производства трудовыми ресурсами:

Таблица 7. План потребности в рабочих на 2004 г.

№ строки	Наименование показателя	Ед.изм.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1 = Т. 3 Стр.4.	Объем производства «Изделие А»	Шт.	83	78	78	79	318
2 = условие 3	Трудоемкость на ед. «Изделие А»	Ч	3	3	3	3	3
3 = 1 * 2	Трудоемкость на объем	Ч	249	234	234	237	954

	производства «Изделие А»						
4 = Т. 3 Стр.8.	Объем производства «Изделие В»	Шт	98	93	93	93	377
5 = условие 3	Трудоемкость на ед. «Изделие В»	Ч	4	4	4	4	4
6 = 4 * 5	Трудоемкость на объем производства «Изделие В»	Ч	392	372	372	372	1508
7 = 3 + 6	Итого трудоемкость	Ч	641	606	606	609	2462

Планирование заработной платы основных рабочих

Таблица 8. План по заработной плате рабочих на 2004 г.

№ строки	Наименование показателя	Ед.из м.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1 = Т 7. Стр.7	Итого трудоемкость	Ч	641	606	606	609	2462
2. = условие 4	Часовая тарифная ставка	Р.	8	8	8	8	8
3 = 1 * 2	Заработная плата	Р.	5128	4848	4848	4872	19696
4 = 3 * 0,35	Отчисления на заработную плату	Р.					
5 = 3 + 4	Итого затраты на оплату труда	Р.					

Планирование накладных расходов

Планирование накладных расходов выполнено на примере подразделения «Бухгалтерия».

Таблица 9. План расходов подразделения «Бухгалтерия» на 2004 г.

№ строки	Наименование показателя	Ед.из м.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1	заработная плата	Р.	500	500	500	500	2000
2	Отчисления на заработную плату						
3	Аренда	Р.	125	125	125	125	500
4	Электроэнергия	Р.	300	300	300	300	1200
5	Бумага	Р.	400	400	400	400	1600

6 = 1+2+3+4+5	Итого	Р.	1325	1325	1325	1325	5300
---------------	-------	----	------	------	------	------	------

Финансовое планирование

Таблица заполняется по-квартально.

Таблица 10. Поток движения денежных средств на 2004 г.

№ строки	Наименование показателя	Ед.из м.	Квартал				Итого за год
			1	2	3	4	
1 = 1.1.	Приток:	Р.					
1.1 = Т1. Стр.5	Поступления от покупателей	Р.	15840	26400	26400	26400	95040
2 = 2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4 + 2.5 + 2.6	Отток	Р.					
2.1 = Т.6 стр.5	Платежи за материалы	Р.	6350	6678	6636	6668	26332
2.2 = Т.8 стр.3 + Т.9 стр.1	Выплата заработной платы	Р.					
2.3 = Т.8 стр.4 + Т.9 стр.2	Перечисление в ФСЗН	Р.					
2.4 = Т.9 стр.3	Арендная плата	Р.	125	125	125	125	500
2.5 = Т.9 стр.4	Платежи за Электроэнергию	Р.	300	300	300	300	1200
2.6 = Т.9 стр.5	Перечисление за Бумагу	Р.	400	400	400	400	1600
3. = 1 - 2	Чистый денежный поток	Р.	1325	1325	1325	1325	5300
4 = условие 11	Остаток на начало	Р.	2000				
5 = 3 + 4	Остаток на конец	Р.					

Где

Остаток на начало 1 – ый квартал = условие 11

Остаток на конец 2 – ой квартал = Остаток на начало 1 – ый квартал + Чистый денежный поток 1 – ый квартал

Остаток на начало год = Остаток на начало 1 – ый квартал

Остаток на конец год = Остаток на конец 4 – ый квартал

