

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего профессионального образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
им. проф. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»

Е.В. Востоков

“УЧЕТ И АНАЛИЗ”

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2016**

УДК 658.14/17

ББК У9(2Р)290-933я73

В78

Рецензент

Профессор кафедры «Теории кредита и финансового менеджмента» Экономического факультета Санкт-Петербургского Государственного Университета
Соколов Б. И.

*Утверждено редакционно-издательским советом СПбГУТ
в качестве методических указаний*

Востоков Е.В.

В78

Учет и анализ. Методические указания к выполнению лабораторных работ. / Е. В. Востоков. – СПб. : Издательство СПбГУТ, 2012. – 66 с.

Содержат практические задания к лабораторным работам по темам: формирование центров финансовой ответственности предприятия, управление и учет затрат и запасов, учет и управление готовой продукцией.

Предназначено для студентов по специальности 38.03.02 (Менеджмент), а также аспирантов и специалистов в области экономики. Возможно использование при выполнении курсовых и дипломных работ.

УДК 658.14/17

ББК У9(2Р)290-933я73

© Востоков Е.В., 2012

© Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

Часть 1. Формирование центров финансовой ответственности	4
Лабораторная работа №1.....	4
Часть 2. Учет и анализ затрат. Нормирование и управление запасами	7
Лабораторная работа №2.....	7
Лабораторная работа №3.....	7
Формирование динамических норм затрат.	7
Лабораторная работа №4.....	8
Оценка расчета рациональных размеров производственных запасов. Определение точки заказа	8
Лабораторная работа №5.....	12
Оценка факторов риска, влияющих на скорость расходования запаса. Оценка размеров страховых запасов.....	12
Лабораторная работа №6.....	14
Прогноз сбыта и доходов предприятия. Учет, получаемой выручки.	14
Лабораторная работа №7.....	17
Оценка рациональные размеры запасов готовой продукции с использованием вытягивающих моделей.....	17
Вопросы к защите лабораторных работ.....	19
Литература	22

**

Часть 1. Формирование центров финансовой ответственности

Лабораторная работа №1.

Оценивать возможность формирования ЦФО и введения системы внутренних цен на предприятиях

1. Прочитайте описание технологического процесса на производстве и планируемых объемах производства и прямых затратах по отдельным производственным подразделениям. Заполните исходные данные, определяющие параметры производственного процесса на предприятии и планируемый объемы производства.

Таблица 1.1. Пример задания. Основные параметры технологических подразделений предприятия

Подразделения	1	2	3	4	5	6	7	8
Производимая продукция (название)	П1	П11	П12	П13	П111	П112	П121	П122
Комплектующие и сырье, непосредственно используемые в производстве								
Продукт 1	П11	П111	П121					
Продукт 2	П12	П112	П122					
Продукт 3	П13							
Продукт 4								
Сырье 1	С1	С2	С2	С5	С2	С3	С4	С2
Сырье 2		С3	С4	С6	С5	С7	С5	С8
Сырье 3				С7	С8	С9	С10	С11
Энергия	Э1	Э1	Э1	Э1	Э1	Э1	Э1	Э1

2. Заполните основные параметры, характеризующие удельные расходы сырья и комплектующих на 1 готовой продукции

Таблица 1.2. Пример задания. Начальные параметры удельных расходов сырья и комплектующих на производство 1 продукции подразделения 1

Категория ресурсов	Единицы измерения	Удельный расход в 1 продукции
П11	Шт/ед.	2
П12	Шт/ед.	3
П13	Шт/ед.	8
С1	Кг/ед	16
Э1	Квт-час/ед.	5,5

Трудоемкость	Час./ед.	2
--------------	----------	---

3. Исходя из известной месячной программы производства конечного продукта П1. Рассчитайте потребности в производстве полуфабрикатов, потребности в разных видах сырья, а также в трудоемкости работ и потребности в сырье. В результате расчета по модели получается таблица фактической трудоемкости и объемах расхода сырья.

Таблица 1.3. Пример результатов расчетов по модели для предприятия

	Единицы измерения	П1	П11	П12	П13	П111	П112	П121	П122
Месячная программа	шт	2000	4000	6000	16000	12000	8000	24000	12000
Сырье С1	т	32	0	0	0	0	0	0	0
Сырье С2	т		16	18	0	24	0	0	30
Сырье С3	т		16	0	0	0	24	0	0
Сырье С4	т		0	9	0	0	0	72	0
Сырье С5	т		0	0	32	12	0	48	0
Сырье С6	т		0	0	22,4	0	0	0	0
Сырье С7	т		0	0	40	0	32	0	0
Сырье С8	т		0	0	0	30	0	0	24
Сырье С9	т		0	0	0	0	16	0	0
Сырье С10	т		0	0	0	0	0	36	0
Сырье С11	т		0	0	0	0	0	0	24
Энергия 31	МВт-час	11	16	7,8	32	26,4	12	12	60
Трудоемкость	чел.-час	4000	6000	7200	48000	27600	16000	19200	3600
Потребность в работниках	чел. мес.	25	38	45	300	173	100	120	23

4. Сделайте выводы по результатам расчетов:

На основе каких подразделений целесообразно создавать ЦФО, если максимальная численность работников в ЦФО не должна превышать 320 чел. и должна быть не меньше 50, при этом ЦФО должны входить в технологическую цепочку (т.е. не могут выпускать продукты используемые в разных подразделениях).

5. Рассмотрите полученные данные и задайте трансфертные цены те полуфабрикаты, которые передаются из разных ЦФО. При расчетах используются входящие в задание данные о стоимости сырья, а также энергия и 1 рабочего часа работников. Данные о ценах на сырье и расчет прямой себестоимости производства полуфабрикатов представлены в таблице 1.4

Таблица 1.4. Прямая себестоимость производства и цены на разные виды сырья

	Ед. измерения	Прямая себестоимость
Изделие П1	Руб./шт	13987,02
Полуфабрикат П11	Руб./шт	2611,95
Полуфабрикат П12	Руб./шт	1122,375
Полуфабрикат П13	Руб./шт	615,78
Полуфабрикат П111	Руб./шт	476,55
Полуфабрикат П112	Руб./шт	424,15

	Ед. измерения	Прямая себестоимость
Полуфабрикат П121	Руб./шт	172,6
Полуфабрикат П122	Руб./шт	87,8
Сырье С1	Руб./т	3500
Сырье С2	Руб./т	4000
Сырье С3	Руб./т	2000
Сырье С4	Руб./т	750
Сырье С5	Руб./т	800
Сырье С6	Руб./т	1200
Сырье С7	Руб./т	3000
Сырье С8	Руб./т	900
Сырье С9	Руб./т	1200
Сырье С10	Руб./т	5000
Сырье С11	Руб./т	1750
Энергия "1	Руб./Мвт-ч	2500
Затраты труда	Руб./час	200

Накидка на прямые затраты при задании трансфертной цены будет составлять 20%. Пример формирования ЦФО и продукции, на которую установлены трансфертные цены показан в таблице 1.5

Таблица 1.5. Прямая себестоимость производства и цены на разные виды сырья

ЦФО	Виды работ	Численность работников в ЦФО	Конечная продукция	Отпускная (трансфертная) цена (руб/шт.)
1	Производство изделия П1 и полуфабрикатов П11 и П112	163	П1	19117,94
2	Производство полуфабрикатов П111	173	П111	571,86
3	Производство полуфабрикатов П12, П121, П122	188	П12	1346,85
4	Производство полуфабрикатов П13	300		738,9

6. Оцените рационально ли вводить трансфертные цены, если общехозяйственные расходы при обычной организации управления составляют 40% от прямых затрат.

7. Постройте графики:

А) Числа и структуры ЦФО в зависимости от масштабов производства

Б) Изменения трансфертных цен от минимального и максимального числа работников в ЦФО

Охарактеризуйте складывающуюся ситуацию. Оцените, как влияет на экономику предприятия масштаб производства и величина маржи на прямые затраты. Укажите какая ситуация представляется Вам наиболее предпочтительной и почему?

8. Обобщить все полученные результаты и оформить их в виде отчета

Часть 2. Учет и анализ затрат. Нормирование и управление запасами

Лабораторная работа №2.

Анализ факторов, влияющих на себестоимость, и построение регрессионных зависимостей

1. В качестве исходных данных для выполнения 2-ой лабораторной работы используются данные, характеризующие затраты на содержание автопарка состоящего из однородных транспортных единиц, но различающихся как по срокам эксплуатации, так и по пробегу за период эксплуатации.

2. Студентам предлагается оценить значимость влияния факторов (пробег и срок эксплуатации) и построить двух факторные регрессионные зависимости, которые в качестве параметров используются пробег и срок эксплуатации.

3. Студентам предлагается оценить значимость каждого из факторов для объяснения получаемого размера затрат, используя коэффициенты корреляции и ковариации

4. Постройте двухфакторный регрессионные зависимости: линейную, логарифмическую, экспоненциальную. Выберите среди них наилучшую, используя в качестве критериев коэффициент корреляции и вариации.

5. Выберите вид регрессионной зависимости (однофакторный), который в наилучшей мере приближает размеры затрат. Введите дополнительную возможность использования квадратичной регрессионной зависимости.

6. Постройте графики фактических затрат и предсказанных значений при использовании зависимостей разного вида.

Охарактеризуйте складывающуюся ситуацию. Оцените, как влияет пробег и время эксплуатации автопарка на результаты

7. Обобщить все полученные результаты и оформить их в виде отчета.

Лабораторная работа №3.

Формирование динамических норм затрат.

1. В качестве исходных данных для выполнения 3-ей лабораторной работы используются данные, полученные для выполнения лабораторной работы № 2.
2. Студентам предлагается оценить нормы затрат на содержание парка в новом периоде с учетом нескольких возможных сценариев:
 - сохранение парка в неизменном виде;
 - расширения парка с учетом покупки новой техники (без выбытия старой)
 - сохранения парка при замене наиболее изношенных транспортных средств
3. Студентам предлагается выбрать наилучший вариант управления составом парка, исходя из размера изменения затрат на содержание парка, а также стоимости новой техники и продажной цены подержанной, которая зависит от пробега и сроков выпуска. Последнюю цену студентам предлагается определить с помощью «Интернет» ресурсов, прежде всего сайта avito.ru
4. Постройте графики нормативных затрат следующего периода в зависимости от ожидаемых изменений в парке и вариации возможного пробега автомобилей в следующем периоде.

5. Охарактеризуйте складывающуюся ситуацию. Оцените, как влияет на затраты экономия инвестиционных затрат
6. Обобщить все полученные результаты и оформить их в виде отчета. Для найденного оптимального сочетания параметров оцениваются, абсолютна и относительная значимость изменения каждого из параметров. Абсолютная значимость параметра определяется с помощью следующей формулы:

$$A_j(R^*) = \frac{F(R^*) - F(R^* - r_j(t))}{r_j(t)}$$

Где R^* - найденное наилучшее сочетание параметров; $r_j(t)$ – шаг вариации j -го параметра на последней итерации поиска оптимального сочетания параметров

7. Относительная значимость параметра определяется с помощью следующей формулы:

$$E_j(R^*) = \frac{(F(R^*) - F(R^* - r_j(t)))R_j^*}{r_j(t)F(R^*)}$$

Где R_j^* – оптимальное значение j -го параметра.

8. Проанализируйте полученное оптимальное сочетание параметров. Определите наиболее значимые из них.

Лабораторная работа №4.

Оценка расчета рациональных размеров производственных запасов.

Определение точки заказа

1. Цель лабораторной работы выявить зависимость основных параметров деятельности предприятия от объема хранения запасов. Оценить размер запасов, обеспечивающих оптимальное финансового состояния предприятия. В качестве критериев эффективности используются такие показатели как:

1.1. Чистая прибыль на конец периода (прибыль после налогообложения)

1.2. Чистые денежные средства на конец периода (Денежные средства на счете предприятия за вычетом банковских кредитов)

1.3. Коэффициент покрытия.

2. В качестве исходных данных используются следующие данные:

Таблица 4.1. Технология производства

Параметр	Единицы измерения	Количество	Примечание
Максимальный объем производства	Единиц в месяц.	650	
Удельный расход сырья	Расход сырья на единицу продукции	2,5	
Число работников	Чел.	80	Оплата производится вне зависимости от объемов производства
Заработка плата	Тыс. руб./месяц.	20	Оплата производится вне зависимости от объемов производства

Таблица 4.2. Пример исходных экономических параметров для расчета рационального размера запасов

Параметр	Единицы измерения	1	2	3	4
Цена сырья в месте его производства	тыс. руб.	1,5	1,6	1,7	1,7
Время доставки сырья	дней.	10	10	10	10
Расход сырья на 1 готовой продукции	тыс. руб.	1,5	1,6	1,7	1,7
Стоимость хранения сырья	тыс. руб. в месяц	0,1	0,1	0,1	0,1
Способ учета затрат		FIFO, ФИФО	Метод учета затрат, предполагающий, что при определении себестоимости производства используются цены первых по времени закупок сырья, имеющегося на складе		

Стоимость доставки сырья зависит от объема транспортной партии

Размер транспортной партии	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Стоимость транспортировки партии	6,32	8,94	10,95	12,65	14,14	15,49	16,73	17,89	18,97	20,00

При расчете стоимости хранения (X_{xp}) запасов сырья и материалов, а также готовой продукции используется формула:

$$X_{xp} = \frac{c_{xp} (S_b + S_e) T_{xp}}{2}$$

Где c_{xp} – стоимость хранения товарно-материальных ценностей (ТМЦ) в месяц; S_b и S_e – запасы ТМЦ, соответственно, на начало и конец периода между поступлением новой партии сырья; T_{xp} – продолжительность периода хранения между партиями, измеряемая в месяцах.

3. Исходные данные вводятся в специальную программу FIN-FLOW, моделирующую динамику изменения состояния предприятия помесячно. Пример заполнения исходных данных для программы представлен в таблице 4.4.

Таблица 4.4. Задание исходных данных для программы FIN-FLOW

Кварталы	1	2	3	4
Объем производства в квартал	0	650	650	650
Удельный расход сырья	2,5			
Продолжительность хранения запасов (число дней)	60			
Заработка плата	1600			
Уставной капитал	160			
Цена продукции	8	8	8	8
Вложения в основные фонды	500			
Норма амортизации в квартал	4%			
Ставка кредита	10%			
Стоимость хранения сырья	0,1			
Стоимость хранения готовой продукции	0,0			
Ставка налога на прибыль	20%			
Процент реализации	100%			
Процент продаж в кредит	0%			
Процент текущих продаж	100%			
Процент предоплаты	0%			
Цена сырья	1,5	1,6	1,7	1,7
Транспортная партия	100	100	100	100
Время доставки	10	10	10	10

Примечание: Серым цветом отмечены ячейки, в которые вводятся исходные данные;
Красным кругом помечен варьируемый параметр

4. Руководство предприятия может повлиять на размер запасов сырья и материалов и размер транспортной партии. Студенты должны установить для своих условий взаимосвязь между числом дней хранения и оптимальным размером транспортной партии.

5. Студенты варьируют эти параметры в следующих пределах:

Размер запасов от 0 до 90 дней

Размер транспортной партии от 10 до 100 единиц.

В результате строится график зависимости прибыли, чистых денежных средств и коэффициента покрытия в зависимости от размеров закупки сырья и материалов

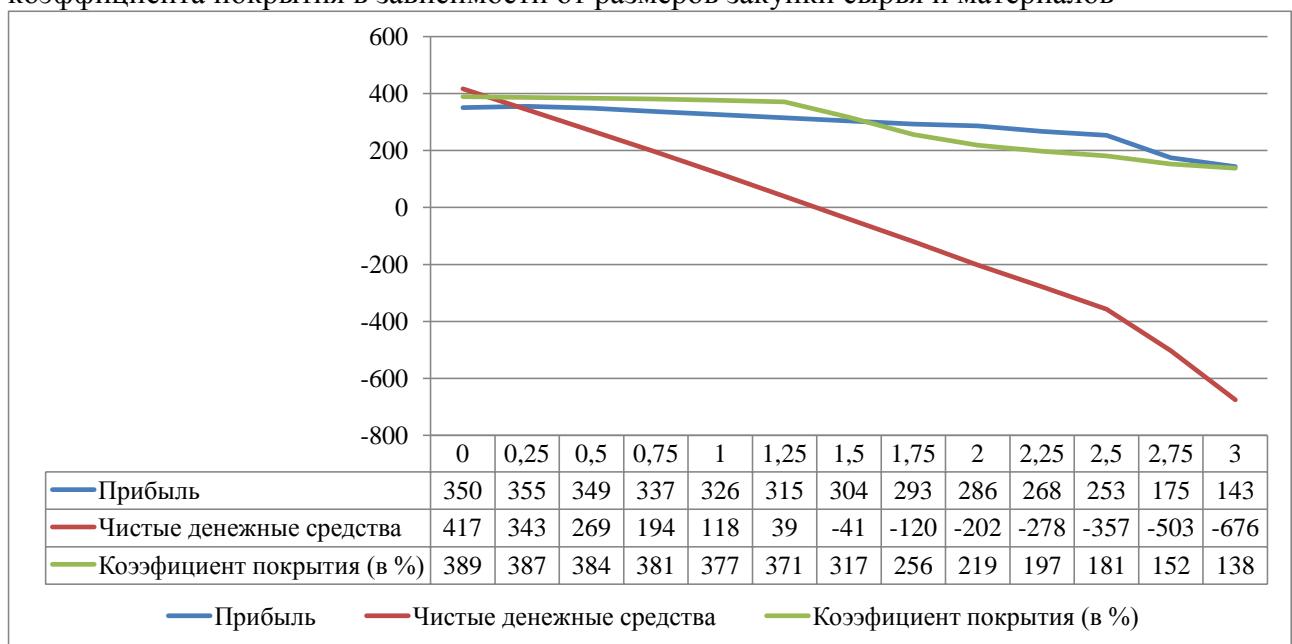


Рис. 4.1. Пример графика изменения основных критериев оценки деятельности предприятия.

6. Студенты должны проанализировать график и объяснить, почему по мере роста продолжительности хранения падает величина денежных средств и коэффициент покрытия. Объясните, почему кривая прибыли имеет максимум. Объясните, почему денежных средств может оказаться больше, чем чистая прибыль

7. Найдите размер запасов сырья и материалов, при которых:

- 1) размер чистых денежных средств оказывается равным 0;
- 2) Чистая прибыль оказывается равной 0
- 3) Коэффициент покрытия оказывается равным 1 (100%).

Воспользуйтесь для этого функцией Excel «Подбор параметра»

8. Постройте график предельных изменений параметров

$$\Delta P_j(i) = \frac{P_j(i) - P_j(i-1)}{S}$$

Где $P_j(i)$, $P_j(i-1)$ – значение j -го параметра при i -ом размере запасов в текущем и предшествующем наблюдении; S – длина шага между наблюдениями.

На рис. 4.2 показана динамика изменения предельных изменений чистых денежных средств, чистой прибыли и коэффициента покрытия.

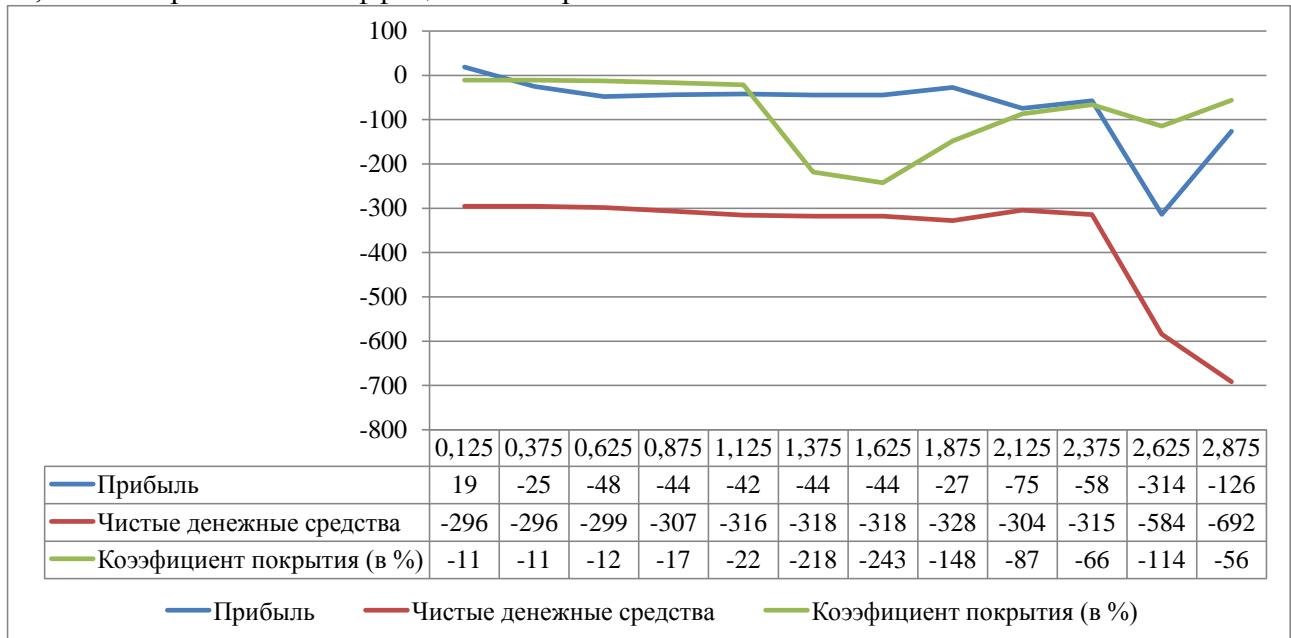


Рис. 4.2. Динамика предельных изменений оценочных параметров.

Постарайтесь объяснить динамику предельных изменений.

9. Выработайте рекомендации для руководства предприятия, в предположении, что оно крайне обеспокоено возможностью получения сырья на рынке и ростом цен на него.

10. Рассчитайте точки заказа, воспользовавшись формулой Уилсона, параметрами которой являются:

1. ВО – скорость потребления запаса, (единиц сырья в месяц);
2. СХ – стоимость хранение единицы товара;
3. СЗ – затраты на доставку товара;
4. ТИ – время поставки сырья.

На основе модели Уилсона определяются

1. Q – размер партии, [ед. тов.].
2. CL – общие затраты на управление запасами в единицу времени;
3. Δ – периодичность заказа, т.е. время между заказами продукции;
4. Q^*g – точка заказа, т.е., размер запаса на складе, при котором надо подавать заказ на доставку очередной партии.

Расчет оптимального размера партии поставки, при котором минимизируются совокупные текущие затраты по обслуживанию запасов т.е.

$$CL^Q = C3 * \frac{BO}{Q} + CX * \frac{Q}{2} \Rightarrow \min, \quad (4.2)$$

Решением задачи являются следующие параметры:

$$Q_{opt} = \sqrt{\frac{2 * BO * C3}{CX}}, \quad (4.3)$$

$$\phi_{opt} = \frac{Q_{opt}}{BO}, \quad (4.4)$$

$$Q_{opt} = BO * TI, \quad (4.5)$$

где Q_{opt} – оптимальный размер партии поставки; ϕ_{opt} – оптимальная периодичность заказа, а Q_{opt} – оптимальная точка заказа.

9. Обобщить все полученные результаты и оформить их в виде отчета

Лабораторная работа №5

Оценка факторов риска, влияющих на скорость расходования запаса. Оценка размеров страховых запасов

1. Цель лабораторной работы познакомиться с основными факторами, влияющими на размер страховых запасов и сформировать понимание взаимосвязей, существующих между основными экономическими и финансовыми показателями деятельности предприятия и необходимостью иметь страховые запасы.

2. Студентом, требуется найти размер страховых запасов, в зависимости от вариации сроков поставки товаров. Для выполнения работы используются исходные данные, предоставленные каждому студенту для выполнения Лабораторной работы 4.

3. В дополнение к общим условиям студентам выдается индивидуальное задание, характеризующее вероятностное распределение времени доставки сырья, см. таблицу 5.1. (Предыдущее задание выполнялось в предположении, что время доставки равняется среднему)

Таблица 5.1

Число дней доставки	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Вероятность доставки товара, за указанный срок	25%	22%	20%	14%	8%	5%	3%	2%	1%

4. Исходные данные вводятся в специальную программу FIN-FLOW, моделирующую динамику изменения состояния предприятия помесячно. Пример заполнения исходных данных для программы представлен в таблице 4.4.

Таблица 4.4. Задание исходных данных для программы FIN-FLOW

Кварталы	1	2	3	4
Объем производства в квартал	0	650	650	650
Удельный расход сырья	2,5			
Продолжительность хранения запасов (число дней)	60			
Заработка плата	1600			
Уставной капитал	160			
Цена продукции	8	8	8	8
Вложения в основные фонды	500			
Норма амортизации в квартал	4%			
Ставка кредита	10%			
Стоимость хранения сырья	0,1			
Стоимость хранения готовой продукции	0,0			
Ставка налога на прибыль	20%			
Процент реализации	100%			
Процент продаж в кредит	0%			
Процент текущих продаж	100%			
Процент предоплаты	0%			
Цена сырья	1,5	1,6	1,7	1,7
Транспортная партия	100	100	100	100
Время доставки	10	10	10	10
Штрафные санкции за недоотпуск (штрафные санкции за 1 единицу не поставленной продукции)		1	1	1

Примечание: Серым цветом отмечены ячейки, в которые вводятся исходные данные;
Красным кругом помечен варьируемый параметр

5. С помощью датчика случайных чисел моделируются последствия для экономики предприятия изменения параметров объема хранения запасов и планового срока поставки сырья. Негативными последствиями для предприятия в случае недостаточности запасов оказывается остановка производства, которая приводит к:

- потери части прибыли от недоотпуска продукции и
- необходимость оплаты работников в период вынужденного простоя.

Негативными последствиями от наличия избыточных запасов оказываются переплата за хранение избыточного запаса сырья.

6. Руководство предприятия может повлиять на

- размер запасов сырья и материалов
- размер транспортной партии
- плановые сроки поставки.

Студенты должны установить для своих условий размер запасов, обеспечивающих минимальные потери от хранения избыточных запасов и недоотпуска продукции. Студенты варьируют параметры в следующих пределах:

Размер запасов в пределах от -50 до +50 к оптимальному размеру запасов, определенных в лабораторной работе 4.

Размер транспортной партии от - 20 до + 20 единиц по сравнению с оптимальным размером определенным в лабораторной работе 4.

Плановое время поставки от минимального до максимального, задаваемого в таблице 5.1.

7. Студенты должны построить график изменения основных результирующих показателей (см. Лабораторную работу №4) от изменения размеров запасов сырья и материалов. Студентам предлагается найти параметры, определяющие минимальное значения критерия потерь от наличия избыточных запасов или недоотпуска продукции. Найдите размер страхового запаса, который определяется как разница между оптимальными запасами, найденными по результатам настоящей работы, и рациональным размером запасов в соответствии с Лабораторной работой №4. Объясните, почему кривая потерь имеет минимум.

8. Обобщить все полученные результаты и оформить их в виде отчета

Лабораторная работа №6

Прогноз сбыта и доходов предприятия. Учет, получаемой выручки.

1. Цель лабораторной работы выявить зависимость основных параметров деятельности предприятия от возможности сбыта продукции. Показать влияние сезонного факторов на финансовое состояние предприятия. В качестве критериев эффективности используются такие показатели как:

a. Чистая прибыль на конец периода (прибыль после налогообложения)

b. Чистые денежные средства на конец периода (Денежные средства на счете предприятия за вычетом банковских кредитов)

c. Коэффициент покрытия.

2. В качестве исходных данных выступают данные о возможных продажах продукции основным покупателям. В качестве исходных для планирования используются данные о спросе на продукцию предприятия за 5 последних лет со стороны 3-х основных покупателей. Исходные данные о спросе покупателей представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Исходные данные о спросе покупателей на продукцию предприятия

Предшествующие периоды	Покупатель 1	Покупатель 2	Покупатель 3	Общий спрос
1	131	130	127	388
2	143	120	130	392
3	155	110	124	390
4	169	119	119	407
5	154	128	109	392
6	140	135	105	380
7	148	124	110	382
8	161	114	118	394
9	175	105	125	406
10	191	114	115	420
11	195	123	106	424
12	204	133	98	435
13	223	143	94	460
14	243	155	92	489
15	265	151	84	500
16	289	163	78	530
17	263	176	71	510
18	257	191	66	513
19	267	206	60	534
20	286	196	56	537
21	261	180	51	492
22	279	169	47	495

Предшествующие периоды	Покупатель 1	Покупатель 2	Покупатель 3	Общий спрос
23	287	182	43	513
24	261	180	47	488
25	238	186	51	474
26	216	173	55	444
27	208	159	59	426
28	227	147	64	438
29	211	159	69	439
30	212	172	74	458
31	217	185	80	483
32	237	200	87	524
33	253	216	94	563
34	270	213	101	585
35	290	230	108	628
36	302	249	99	650
37	275	260	104	639
38	284	280	96	661
39	310	271	88	669
40	314	249	81	644
41	342	260	75	677
42	332	274	69	676
43	302	252	63	618
44	275	248	61	584
45	295	237	58	590
46	297	218	54	568
47	324	220	49	593
48	314	235	45	595
49	329	254	42	625
50	299	261	38	599
51	324	266	35	625
52	353	264	33	650
53	384	263	30	676
54	380	279	28	687
55	354	295	25	674
56	347	305	23	675
57	368	304	21	693
58	337	279	20	636
59	367	257	18	642
60	357	246	17	619

3. Постройте графики спроса на продукцию предприятия со стороны отдельных покупателей и всех в целом

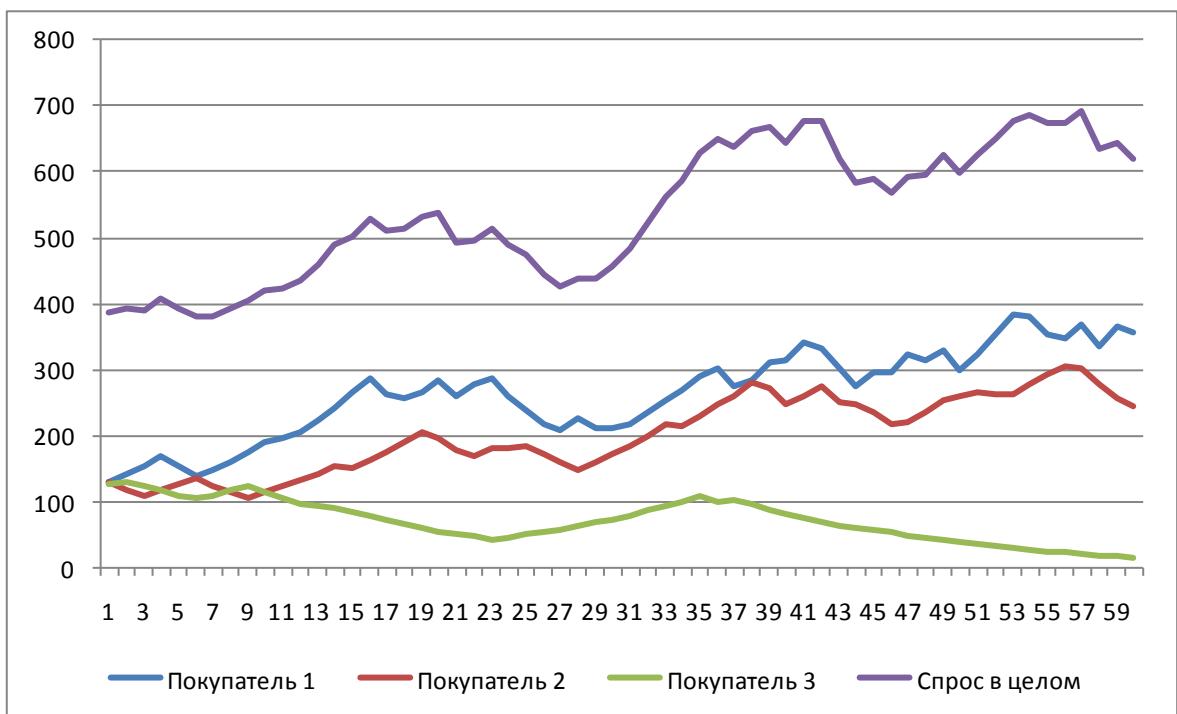


Рис. Динамика спроса покупателей на продукцию

Постройте регрессионные зависимости спроса для каждого из покупателей от времени, а также общего спроса на продукцию.

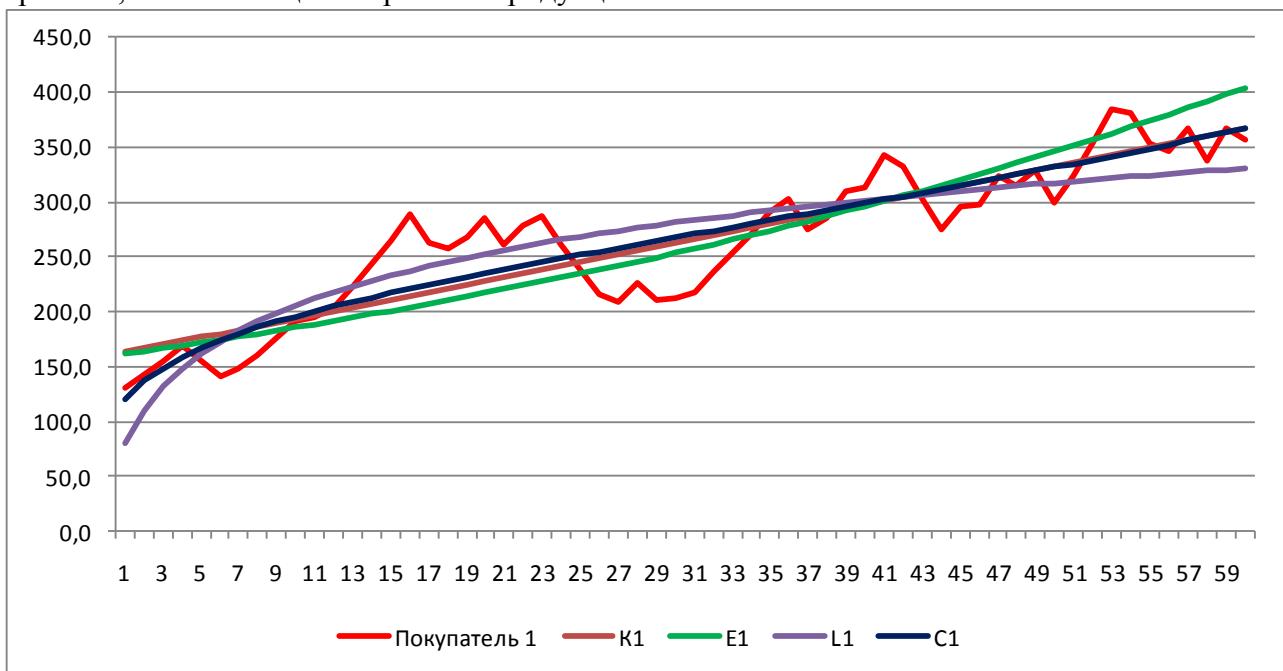


Рис. Фактические данные и регрессионные зависимости спроса

Оцените, имеется ли в спросе покупателей периодическая составляющая. Для этого сопоставьте периоды между достижениями локальных минимумов и максимумов.

1. После нахождения лучших регрессионных зависимостей, описывающих спрос, оцените ожидаемые объемы продаж на следующий период как для предприятия в целом, так и для отдельных покупателей..

Лабораторная работа №7

Оценка рациональные размеры запасов готовой продукции с использованием вытягивающих моделей.

1. Цель лабораторной работы выявить зависимость основных параметров деятельности предприятия от прогноза спроса, формируемых запасов готовой продукции. В качестве критериев эффективности используются такие показатели как:
 - Чистая прибыль на конец периода (прибыль после налогообложения)
 - Чистые денежные средства на конец периода (Денежные средства на счете предприятия за вычетом банковских кредитов)
 - Коэффициент покрытия.
2. В качестве исходных данных используются те же данные, что и для лабораторной работы №5 и №4. Исходные данные вводятся в специальную программу FIN-FLOW, моделирующую динамику изменения состояния предприятия помесячно. Пример заполнения исходных данных для программы представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Задание исходных данных для программы FIN-FLOW

Кварталы	1	2	3	4
Объем производства в квартал	650	630	650	650
Удельный расход сырья	2,5			
Продолжительность хранения запасов (число кварталов)	28			
Заработка плата	800			
Цена продукции	8	8	8	8
Вложения в основные фонды	500			
Норма амортизации в квартал	4%			
Ставка кредита	10%			
Стоимость хранения сырья	0,1			
Стоимость хранения готовой продукции	0,2			
Ставка налога на прибыль	20%			
Цена сырья	1,5	1,6	1,7	1,7
Транспортная партия	100	100	100	100
Время доставки	10	10	10	10
Штрафные санкции за недоотпуск (штрафные санкции за 1 единицу не поставленной продукции)	1	1	1	1

Примечание: Серым цветом отмечены ячейки, в которые вводятся исходные данные;
Красным кругом помечен варьируемый параметр

- Основным параметром, определяющий возможность сбыта продукции являются производственные мощности и планируемый объем производства, рассчитываемый исходя из прогноза спроса на продукцию. Если спрос в будущих периодах не может быть покрыт за счет имеющихся мощностей, то предприятие может формировать запасы готовой продукции
- Студенты варьируют параметр объемов производства в пределах устанавливаемых исходя из размеров спроса и производственных возможностей с целью обеспечить спрос предполагаемых покупателей, а также ожидаемой вариации, устанавливаемой на основе допустимых отклонений рассчитываемых по результатам работы № 6.
- Студенты должны представить расчет производственной программы и ожидаемого спроса.
- Лабораторная работа предполагает сопоставление планового объема производства и сбыта и фактически реализованного, для чего студенты получают данные о фактическом спросе предъявленном потребителями.

Сопоставляются данные о плановых объемах и фактическом спросе

Таблица. Сопоставление фактических и плановых значений

	Планируемый спрос потребителей				Произ- водство	План. Запасы гот. продукции	Фактический спрос				Запасы
	№1	№2	№3	Совокупный спрос			№1	№2	№3	Совокупный спрос	
61	330,9	264,6	24,6	620,0	620	0,0	343	256	14	613,0	7,0
62	334,3	267,3	23,3	624,8	647,1	22,2	328	268	13	608,5	45,6
63	337,6	270,1	22,0	629,7	650	42,5	315	251	12	577,2	118,4
64	341,1	272,8	20,7	634,6	650	57,9	334	231	11	576,0	192,4
65	344,5	275,6	19,4	639,5	650	68,4	364	223	10	596,2	246,2
66	348,0	278,4	18,1	644,5	650	73,8	386	214	9	609,2	287,0
67	351,6	281,1	16,8	649,5	650	74,3	359	232	8	599,0	338,0
68	355,2	283,9	15,5	654,6	650	69,7	347	250	8	604,3	383,7
69	358,8	286,6	14,2	659,7	650	60,1	370	270	7	646,8	386,9
70	362,5	289,4	13,0	664,8	650	45,2	403	270	6	679,1	357,8
71	366,2	292,2	11,7	670,0	650	25,2	405	257	6	667,2	340,6
72	369,9	294,9	10,4	675,2	650	0,0	431	263	5	699,5	291,1
В среднем	350,0	279,7	17,5	647,3	647,3	45,0	365,3	248,7	9,0	623,0	249,6

7. Проанализируйте график планового и фактического спроса. Объяснить, какие корректировки нужно было бы применить при прогнозе спроса, чтобы величина товарных запасов была бы оптимальной. Какие корректировочные меры нужно было бы принять и когда.
8. Оцените как влияет на результаты деятельности предприятия переход в управленческом учете от учета выручки по отгрузки к учету выручки по факту получению денег.
9. Выработайте рекомендации для руководства предприятия, в предположении, что оно крайне обеспокоено максимальным расширением сбыта продукции.

Вопросы к защите лабораторных работ.

1. Перечислите основные задачи управленческого учета
2. В чем принципиальное отличие систем учета по РСБУ и МСФО?
3. Перечислите основные принципы управленческого учета на предприятии.
4. Что понимается под организационно-финансовой структурой предприятия?
5. Чем отличается финансовый центр от обычного подразделения?
6. Какие виды финансовых центров могут существовать на предприятии?.
7. Какие основные критерии используются для оценки ЦФО расходов?
8. Какие схемы выделения ЦФО на предприятии имеются
9. Перечислите основные варианты формирования ЦФО на предприятии
10. В чем отличие выделения ЦФО по бизнес-процессам от выделения ЦФО по клиентам
11. Какие основные методы используются для калькуляции затрат.
12. В чем состоит основная суть директ-костинга как метода калькуляции?
13. Почему рационально использовать директ-костинг при учете затрат в производственных подразделениях?

14. Какие методы разнесения косвенных затрат на себестоимость продукции используют?
15. Чем отличаются переменные затраты от прямых?
16. Что такое общехозяйственные расходы?
17. Что такое цеховые расходы?
18. Что понимается под косвенными затратами?
19. Что такое оборотные средства предприятия?
20. Что такое попередельный метод учета затрат?
21. Какие группы нормативов используются при расчетах затрат?
22. Что влияет на размер затрат отсутствие нормативов?
23. Перечислите основные подходы к формированию нормативов применяются.
24. Что определяет нормативная себестоимость?
25. Перечислите основные составляющие оборотных средств
26. Охарактеризуйте поэлементный состав затрат в российской отчетности
27. Охарактеризуйте основные статьи затрат в соответствии с функциональной классификацией.
28. Охарактеризуйте основные источники информации при формировании норм и нормативов
29. Какие типы моделей используются при разработке норм и нормативов?
30. Что такое признание затрат?
31. В чем различие признания затрат в РСБУ и при управленческом учете?
32. Могут ли затраты, признаваемые РСБУ, не признаваться при управленческом учете и почему?
33. Могут ли затраты, не признаваемые РСБУ, признаваться при управленческом учете и почему?
34. Какие риски необходимо учитывать при планировании размеров складских запасов?
35. Чем складские запасы отличаются от гарантирующих?
36. Какие основные параметры определяют размер складских запасов?
37. Какие основные параметры определяют размер гарантирующих запасов?
38. Чем отличаются внутренние факторы для нормативов запасов отличаются внешних?
39. Опишите динамику взаимодействия объемов реализации, дебиторской задолженности и запасов готовой продукции при краткосрочном планировании.
40. Охарактеризуйте основные виды политики в области управления оборотными средствами (активами).
41. Как сочетаются политика в области управления активами и пассивами?
42. Перечислите основные задачи в области управления запасами.
43. Какие менеджерские приемы используются при управлении запасами предприятия и как они позволяют экономить деньги?
44. Какие основные подходы используются для определения размеров запасов готовой продукции?
45. Какие виды запасов готовой продукции имеются на предприятии?

- 46.Что такое точка заказа?
- 47.Какие параметры входят в формулу Уилсона для оценки размеров запасов?
- 48.Какое основание используется при распределении продукции на категории ABC
- 49.Какое основание используется при распределении продукции на категории XYZ
- 50.В чем суть пакетного подхода к формированию размеров товарных запасов

Литература

1. Востоков Е.В. – Менеджмент. Учебное пособие. – СПб, СПбГУТ, 2006. – 236 с.
2. Востоков Е.В., Ловцюс В.В. Финансы (часть 2 Финансовый менеджмент на предприятиях). 2008.-СПб, Линк – 243 с.

Востоков Евгений Викторович

**“ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ”
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

Редактор

План 2012 г., п. 6

Подписано к печати 12.03.2012
Объем 3,0 усл.-печ. л. Тираж 105 экз. Заказ 145

Издательство СПбГУТ. 191186 СПб., наб. р. Мойки, 61
Отпечатано в