

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**Санкт-Петербургский государственный технологический
университет растительных полимеров**

А.Н. Алексеева

**ПЛАНИРОВАНИЕ НА
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОМ
ПРЕДПРИЯТИИ**

Часть II

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2009

0-50

Федеральное агентство по образованию

**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ**

Кафедра экономики и организации производства

ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Методические указания
по выполнению курсовой работы
для студентов, обучающихся по ускоренным программам**

Факультет – заочный

**Специальность – 080502 (060800) «Экономика и управление на
предприятии ЦБП»**

**Санкт-Петербург
2006**

УДК 338.45:676(075)

Планирование на предприятии: Методические указания по выполнению курсовой работы для студентов, обучающихся по ускоренным программам / Сост. А.Н.Алексеева; ГОУВПО СПбГТУРП. СПб., 2006. 16 с.

Методические указания содержат порядок расчета производственной программы, численности работающих, себестоимости бумаги и прибыли предприятия.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по ускоренным программам по специальности 080502 (060800) «Экономика и управление на предприятии ЦБП».

Рецензент: доцент, кандидат экономических наук кафедры МиП ГОУВПО СПбГТУРП Богатырева О.Н.

Подготовлены и рекомендованы к печати кафедрой экономики и организации производства ГОУВПО СПбГТУРП (протокол № 5 от 30.12.2005 г.).

Утверждены к изданию методической комиссией факультета экономики и менеджмента ГОУВПО СПбГТУРП (протокол № 5 от 01.03.2006 г.).

© ГОУВПО Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, 2006

Содержание курсовой работы

При выполнении курсовой работы необходимо выполнить следующие расчеты:

- определить годовую выработку бумаги по маркам и сортам, т.е. составить производственную программу;
- рассчитать явочную и списочную численность работающих на бумажной фабрике и фонд их заработной платы;
- рассчитать себестоимость бумаги, для этого определить заготовительные цены на сырье и материалы, составить калькуляцию себестоимости;
- рассчитать годовой объем товарной и реализованной продукции по плану;
- определить валовую прибыль и прибыль остающуюся в распоряжении предприятия (бумажной фабрики).

Расчет производственной программы

Годовая выработка бумаги определяется на основе суточной производительности машины (P_{ci}) и времени ее работы на каждой марке бумаги (T_{pi}) по формуле

$$P_{год} = \sum_{i=1}^n P_{ci} \cdot T_{pi}$$

Суточная производительность машины определяется для каждой марки бумаги (в соответствии с заданием) по формуле:

$$P_{ci} = 0,06 \cdot B \cdot V_i \cdot g_i \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot (24 - ПТО),$$

где 0,06 – коэффициент перевода минут в часы, граммов в килограммы;

B – обрезаемая ширина бумажного полотна, м.;

V_i – скорость машины при выработке марки бумаги, м/мин;

g_i – масса 1 м² бумаги каждой марки, г/м²;

K_1 – коэффициент использования рабочего хода машины, равен

$$1 - \frac{\% \text{ х / ход}}{100};$$

K_2 – коэффициент, учитывающий отходы и брак в отделке, он равен

$$1 - \frac{\% \text{ брака}}{100};$$

ПТО – планово-технические остановы машины, связанные со сменой одежды машины, равны 0,5 – 1,5 часа в рабочие сутки.

Для определения времени работы машины в год (T_p) составляется баланс рабочего времени по следующей форме, приведенной в табл. 1.

Время простоев в ремонтах определяется как произведение продолжительности ремонта каждого вида на число ремонтов.

Капитальный ремонт БДМ производится, как правило, 1 раз в пять лет, его продолжительность 240 часов. Капитальный малый ремонт производится ежегодно, кроме года, в котором производится капитальный ремонт. Продолжительность капитального малого ремонта может составить 120 часов.

Количество текущих ремонтов определяется по формуле

$$P_{тек} = \frac{T_{кап} \times n}{M_{пер.тек}} - (P_K + P_{км}),$$

- где $P_{тек}$ – количество текущих ремонтов в год;
 n – количество единиц однотипного оборудования (1 БДМ);
 $M_{пер.тек}$ – межремонтный период для текущего ремонта (для БДМ, работающих со скоростью свыше 300 м/мин он равен 288);
 $P_K, P_{км}$ – количество капитальных и капитальных малых ремонтов в году.

Количество текущих ремонтов равно

$$P_{тек} = \frac{8760 \times 1}{288} - (1 + 0) = 30 \text{ ремонтов.}$$

При продолжительности 1 текущего ремонта 14 часов простои по этой причине составят $14 \cdot 30 = 420$ часов в год.

Таблица 1

Баланс рабочего времени

Показатели	Календарное время	Остаток предприятия	ПРОСТОЙ БДМ на					Всего простоев	Рабочее время
			ремонт кап.	ремонт кап. малый	текущий ремонт	ПТО	итого		
Машинодни	365	3	$\frac{240}{24} = 10$	–	$\frac{420}{24} = 17,5$	–	27,5	$365 - 30,5 = 334,5$	
Машиночасы	8760	$24 \times 3 = 72$	240	–	$4 \times 30 = 420$	$1ч \times 334,5 = 334,5$	994,5	7693,5	

Таблица 2

Производственная программа бумажной фабрики

Показатели и продукция	Единица измерения	План на год	В том числе по кварталам ¹			
			I	II	III	IV
Время работы БДМ, всего: ¹ в том числе на марке на марке	дни то же -«-					
Суточная производительность БДМ: на марке на марке	т то же					
Годовая выработка бумаги по маркам: марка из нее 1-й сорт 2-й сорт марка из нее 1-й сорт 2-й сорт	т то же -«- -«- -«- -«-					
Годовая выработка бумаги, всего:	т					

План по труду и заработной плате

План по труду и заработной плате включает следующие разделы:

- планируемый баланс рабочего времени 1 рабочего в год;
- расчет численности работающих по категориям;
- расчет фонда заработной платы рабочих;
- расчет фонда заработной платы других категорий работающих;
- расчет среднегодовой заработной платы одного работающего и по отдельным категориям.

Баланс рабочего времени одного рабочего в год разрабатывается для рабочих, занятых в непрерывном производстве (работающих по 4-бригадному графику) и рабочих, имеющих общевыходные дни отдыха (ремонтников).

¹ По кварталам выполнять расчет не следует.

Таблица 3

Баланс рабочего времени одного рабочего в год

Показатели	Непрерывное производство	Прерывное производство (ремонт и др.)
Календарное время	365	365
Праздничные дни	-	8
Еженедельные дни отдыха	365/4 = 91	104
Календарное рабочее время	274	253
Неявки по причинам:		
очередного и дополнительного отпуска	30	30
декретный отпуск	1,5 ¹	1,5
болезни	4 ¹	4
учебный отпуск	1 ¹	1
выполнение государственных и общественных обязанностей	0,5 ¹	0,5
Итого неявок	37	37
Рабочее время, дни	237	216
Рабочее время, часы	1896	1728

Данные баланса рабочего времени одного рабочего в год необходимы для расчета явочной и списочной численности рабочих, а также для определения их фонда заработной платы.

Расчет численности рабочих выполняется по списочному составу, куда включаются рабочие, находящиеся на предприятии, а также находящиеся в командировках, отпусках, болеющие и др.

В непрерывном производстве, в данном случае на БДМ, расчет численности производится по рабочим местам (постам), т.е. по нормативам численности. При этом норматив численности представляет собой количество рабочих, обслуживающих машину в одну смену.

Норматив численности для БДМ состоит из рабочих следующих профессий:

¹ Цифры условные.

Таблица 4

Численность рабочих, обслуживающих БДМ в 1 смену
(норматив численности)

Наименование профессий	Число рабочих в смену	Разряд
Размольщики	2 ÷ 3	3 ÷ 4
Машинист	1	5 – 6
Прессовщик	1-2 – при скорости > 500м/мин.	2 ÷ 4
Сушильщик	2 – при скорости > 500 м/мин	3 ÷ 5
Накатчик	1	2 – 3
Каландровщики	2	3 ÷ 4
Резчики ПРС	2	3 ÷ 4
Рабочий гильзозлейного станка	1	3
Упаковщик	3	2 ÷ 3
Аппаратчик оборудования по улавливанию волокна	1	2

Списочная численность рабочих определяется по формуле:

$$Ч_{чис} = Н \cdot С \cdot K_{подс} \cdot K_{рез}$$

где H – норматив численности, чел.;

C – число смен в сутки;

$K_{подс}$ – коэффициент подсменности, равный $\frac{T_{кал}}{T_{кал.раб}}$,

$$K_{подс} = \frac{365}{274} = 1,33;$$

$K_{рез}$ – коэффициент резерва рабочих, равный $\frac{T_{кал.раб}}{T_{раб}}$,

$$K_{рез} = \frac{274}{237} = 1,16.$$

Кроме рабочих, обслуживающих технологический процесс, необходимо предусмотреть два человека ремонтного персонала (слесаря и электрика по 5–6 разряду), работающих по 5-дневной рабочей неделе, и 2 дежурных (слесаря и электрика 6-го разряда), работающих как основные рабочие по скользящему графику.

Расчет списочной численности рабочих представлен в таблице 5.

Таблица 5

Списочное число рабочих БДМ

Профессия рабочих	Разряд	Число рабочих		Коэффициент подсмены	Коэффициент резерва	Списочное число рабочих
		в смену	в сутки			
Машинист БДМ	6	1	3	1,33	1,12	5

Расчет фонда заработной платы рабочих необходимо выполнить в таблице 6.

Таблица 6

Расчет фонда заработной платы рабочих

Профессия рабочих	Разряд	Часовая тарифная ставка	Списочное число рабочих	Рабочее время		Тарифный фонд	Сдельный приработок	Сдельный заработок	премия	Доплаты			Основная зарплата	Дополнительная зарплата	Плановый фонд зарплаты
				одного рабочего	всех рабочих					за работу в ночное и вечернее время	в праздничные дни	итого			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

В графы А, 1 и 3 (табл.6) данные необходимо перенести из предыдущей таблицы (табл.5).

Тарифные ставки по разрядам (графа 2) рассчитать по формуле

$$C_n = C_{1p} \times K_{тар}$$

где C_n – тарифная ставка любого разряда;

C_{1p} – тарифная ставка 1-го разряда;

$K_{тар}$ – тарифный коэффициент, который показывает во сколько раз тарифная ставка любого разряда выше тарифной ставки 1-го разряда.

Тарифную ставку 1-го разряда рассчитывают исходя из минимального месячного размера оплаты труда рабочего 1-го разряда и среднего числа часов работы в месяц. Например, при мин оплате труда рабочего 1-го разряда 1000 руб. (негосударственное предприятие) в месяц и времени работы в месяц 170 часов, часовая тарифная ставка рабочего-сдельщика 1-го разряда с вредными условиями труда будет равна:

$$C_1 = \frac{1000}{170} \cdot 1,2 \cdot 1,25 = 8,82 \text{ руб.},$$

где 1,2 – коэффициент, учитывающий интенсивность труда рабочего-сдельщика;

1,25 – коэффициент, учитывающий увеличение зарплаты при работе во вредных условиях.

Тарифные коэффициенты по разрядам рассчитываются на предприятиях. В данном случае их можно принять следующими (табл. 7).

Таблица 7

Тарифные коэффициенты и часовые тарифные ставки

Тарифный разряд	Тарифный коэффициент	Часовая тарифная ставка, руб.
1	1	8,82
2	1,6*	
3	2,2	
4	2,8	
5	3,4	
6	4,0	

* Тарифные коэффициенты могут быть и другого уровня.

Например. Часовая тарифная ставка рабочего 3-го разряда будет равна

$$C_{3p} = 8,82 \cdot 2,2 = 19,4 \text{ руб.}$$

Рабочее время 1-го рабочего в год в часах (графа 4 табл.6) необходимо взять из баланса рабочего времени. Графу 5 – рассчитать путем умножения графы 4 на графу 3.

Тарифный фонд (графа 6) определяется путем умножения тарифной ставки (графа 2) на планируемое рабочее время (графа 5).

Сдельный приработок (графа 7) принять в размере 3–5 % от тарифного фонда (графа 6).

Сдельный заработок равен сумме графы 6 и графы 7. Для дежурного и ремонтного персонала сдельный приработок не рассчитывается.

Доплаты к сдельному заработку планируются в следующем размере:

– премию принять в размере 20–25 % (графа 9) от сдельного заработка

– доплату за работу в ночное и вечернее время рассчитать для рабочих с непрерывным режимом работы в размере 30 % за каждый час работы в ночное и вечернее время. Время работы в ночное и вечернее время составит 59 % от планируемого рабочего времени (графа 5).

Доплату за работу в праздничные дни и другие доплаты принять в размере 2,8 % от сдельного заработка (графа 8) и всего доплат стимулирующего и компенсирующего характера (графа 12).

Дополнительная заработная плата (графа 14) определяется как произведение фонда основной зарплаты на процент дополнительной зарплаты.

Процент дополнительной зарплаты рассчитывается на основе данных баланса рабочего времени 1-го рабочего в год по формуле

$$Z_{дон} = \frac{O + O_{уч} + H_{ч}}{T_{раб}} \cdot 100,$$

где $Z_{дон}$ – процент дополнительной зарплаты;

O и $O_{уч}$ – очередной и учебный отпуск, дни;

$H_{ч}$ – неявки в связи с выполнением государственных и общественных обязанностей, дни.

Расчет планируемого фонда заработной платы руководителей, специалистов, служащих

Для администрации предприятия и для бумажной фабрики (как цеха) этот расчет выполняется в виде штатного расписания, в котором указывается количество штатных единиц, по подразделениям должностные оклады за месяц и фонд оплаты в год (табл. 8).

Таблица 8

Штатное расписание

Должность	Категория работника	Кол-во штатных единиц	Месячный должностной оклад	Годовой фонд (за 12 месяцев)
А	Б	1	2	3
				$Гр3 = гр2 \cdot гр1 \cdot 12$

Расчет себестоимости бумаги

Себестоимость продукции – это затраты предприятия на производство и реализацию продукции. Расчет себестоимости следует выполнить по статьям затрат в виде калькуляции, состоящей из 4 разделов (таблицы 9–11):

I. Раздел «Производство в количественном выражении».

II. Раздел «Себестоимость по статьям затрат».

III. Раздел «Расшифровка нормируемых статей», т.е. на которые установлены нормы расхода.

IV. Раздел «Себестоимость по маркам бумаги».

Расчет выполняется в следующем порядке – сначала заполняется I раздел, далее III, после этого – II и IV разделы калькуляции.

Калькуляция себестоимости

Таблица 9

I раздел «Производство в количественном выражении»

Наименование бумаги, в том числе по маркам	Единица измерения	Всего по плану	В том числе	
			потреблено на предприятии	товарная продукция
Бумага всего				
В том числе:				
марка				
марка				

Таблица 10

II раздел «Себестоимость по статьям затрат»

Статья затрат	На 1 т продукции, руб.	На планируемый объем, тыс.руб.
1. Сырье, материалы и полуфабрикаты		
2. Возвратные отходы (вычитаются)		
3. Сырье, материалы за вычетом отходов . .		
4. Энергия на технологические нужды		
5. Основная зарплата производственных рабочих .		
6. Дополнительная зарплата производственных рабочих		
7. Отчисления в единый социальный налог		
8. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования		
9. Расходы по очистке сточных вод		
10. Цеховые расходы		
Цеховая себестоимость		
11. Упаковочные материалы		
Цеховая себестоимость товарной продукции		
12. Общехозяйственные расходы		
13. Прочие производственные расходы		
Производственная себестоимость		
14. Расходы на продажи		
Полная себестоимость товарной продукции		

Цена на сырье, материалы, полуфабрикаты в приведенной таблице 11 – это так называемая заготовительная цена, которая формируется из следующих составляющих (табл.12).

III раздел «Расшифровка нормируемых статей затрат»

Статьи затрат	Единица измерения	На 1 т бумаги			На планируемый выпуск	
		количество	цена, руб.	сумма, руб.	количество	сумма, тыс.руб.
А	Б	1	2	3	4	5
1. Сырье, материалы, полуфабрикаты: в т.ч. целлюлоза Итого сырья, материалов				$Гр3 = гр2 \cdot гр1$	$Гр4 = гр1 \cdot \text{объем}$	$Гр3 \cdot \text{объем} = гр2 \cdot гр4$
Возвратные отходы (вычитаются) Итого за вычетом отходов	-	-	-	-	-	-
Энергия на технологические нужды:						
электроэнергия	тыс. кВт.ч					
тепло	Гкал.					
вода	тыс.м ³					
Итого энергии	-	-	-			

14

Таблица 12

Расчет заготовительной цены на покупные сырье, материалы и полуфабрикаты

Сырье, материалы и полуфабрикаты	Ед. измерения	Цена поставщика, руб.	Ж/д тариф, руб.	Услуги товарных бирж и др., руб.	Погрузка, выгрузка, руб.	Итого заготовительная цена, руб.
А	Б	1	2	3	4	5
Целлюлоза белая	т	13 000 – 16 000				$Гр5 = Гр1 + Гр2 + Гр3 + Гр4$
Целлюлоза небелая	т	7 000 – 10 000				
Древесная масса	т	4 000 – 6 000				
Каолин	т	1 200 – 1 400				
Канифоль	т	9 200 – 12 000				
Глинозем	т	800 – 1 300				
Сода кальцинированная	т	2 200 – 2 400				

15

План товарной продукции

Наименование продукции	Ед. измерения	Продукция в натуральном измерении			Оптовая цена, руб.	Объем товарной продукции
		валовой оборот	внутризаводской оборот	товарная (валовая) продукция		
А	Б	1	2	3	4	5
Бумага: марка марка	т т		- -			Гр5 = цена × гр3

В курсовой работе транспортные расходы на 1 т материальных ресурсов (гр.2 табл.12) принять в размере 15–20 % от цены поставщика (гр.1). Услуги товарных бирж и прочие расходы – в размере 5–10 % от цены поставщика, расходы на погрузку, выгрузку (гр.4) – 2–4 % от цены поставщика. Сумма затрат по графам 1–4 представляет собой заготовительную цену, используемую в разделе калькуляции «Расшифровка нормируемых затрат».

Ценой на электроэнергию, тепло и воду является цеховая себестоимость производства этих видов энергии либо тарифы.

В курсовой работе принять цеховую себестоимость 1 тыс.кВт.ч электроэнергии 650 руб., 1 Гкал тепла 230 руб., 1 тыс.м³ воды 175 руб.

Данные раздела III «Расшифровка нормируемых статей затрат» в стоимостном выражении на единицу продукции и на весь выпуск переносятся во II раздел калькуляции «Себестоимость по статьям затрат» (табл.10).

Сумму основной и дополнительной зарплаты производственных рабочих взять из плана по труду и вписать ее в гр.2 (табл.10). Разделив эту сумму на количество бумаги из I раздела калькуляции, получим затраты на зарплату в расчете на 1т бумаги. Отчисления в единый социальный налог принять в размере 26 % от суммы зарплаты, указанной в графах 1 и 2.

Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования принять на 1 т бумаги в сумме 150–200 руб. Цеховые расходы принять на 1 т бумаги в сумме 120–130 руб., упаковочные материалы – 26–40 руб. на 1т.

Общехозяйственные расходы 150–180 руб. на 1 т бумаги. Расходы по очистке сточных вод определить из расчета 400 руб. за 1 тыс.м³ сточных вод. Объем стоков равен количеству потребленной свежей воды.

Расходы на продажи определить из расчета 50–70 руб. на 1 т бумаги, предназначенной для реализации.

Сумма перечисленных статей затрат образует полную себестоимость продукции. Исходя из уровня себестоимости и принятого размера рентабельности, можно рассчитать отпускную цену за 1 т бумаги. Для этого полную себестоимость 1 т бумаги следует умножить на коэффициент, учитывающий рентабельность. При рентабельности 28 %–35 % коэффициент будет равен 1,28–1,35.

Полученную оптовую цену используют для формирования плана товарной (валовой) продукции (табл.13).

Графа 1 заполняется по данным производственной программы.

Графа 2 не заполняется, так как в данном случае бумага не используется на нужды предприятия, т.е. для производства другой продукции.

Объем товарной продукции (гр.3) рассчитывается путем вычитания внутризаводского оборота из валового оборота, т.е. гр.3 = гр.1 – гр.2. В данном случае внутризаводской оборот отсутствует, поэтому объем товарной продукции равен объему по валовому обороту (гр.3 = гр.1).

Объем товарной продукции в натуральных единицах и в стоимостном выражении используется для расчета объема реализованной продукции (P):

$$P = T + O_n - O_k$$

где T – объем товарной продукции;

O_n и O_k – остатки нереализованной продукции на начало и конец года соответственно. Их необходимо рассчитать для 1-го сорта бумаги. Остатки на начало года рассчитать из среднесуточного объема производства бумаги, уменьшенного на 3–5 % по сравнению с планируемым периодом. Остатки на начало года принять в размере 5 – 6 суточного выпуска бумаги. Остатки на конец – в размере 4–5 сут.выпуска.

Среднесуточную выработку определить путем деления объема товарной продукции в год на число дней работы предприятия, равное 365 за вычетом общих остановов предприятия (см. баланс рабочего времени БДМ).

План по прибыли

В плане по прибыли выявляется конечный результат деятельности предприятия, который складывается из 3 составляющих:

- прибыли от реализации продукции;
- прибыли от прочей реализации (принять 130–150 тыс.руб.);
- внереализационной прибыли (принять в размере 50–70 тыс.руб.).

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ

Прибыль (убыток) от реализации продукции определяется, как разность между выручкой от реализации в действующих ценах без НДС и затратами на производство и реализацию продукции. Расчет производится по форме, приведенной в таблице 14.

Таблица 14

Расчет прибыли

Продукция	Ед. измерения	Количество	По полной себестоимости		По ценам предприятия		Результат: прибыль(+) / убыток (-)
			за ед., руб.	сумма, тыс.руб.	за ед., руб.	сумма, тыс.руб.	
А	Б	1	2	3	4	5	6
Бумага							грб = гр5 - гр3
В.т.ч. марка							
Из нее							
1 с							
2 с							
Марка ...							
Из нее							
1 с							
2 с							
Валовая прибыль ...							

Себестоимость реализуемой продукции (гр.3) на предприятии складывается из себестоимости товарной продукции и себестоимости остатков нереализованной продукции. В курсовой работе в целях упрощения расчета себестоимость реализуемой продукции определяется исходя из себестоимости единицы продукции планируемого года.

Себестоимость бумаги 1 и 2 сортов принять одинаковой. Цена 2-го сорта бумаги на 5 % ниже цены 1-го сорта.

Для расчета налога на прибыль условно принять налогооблагаемую прибыль, равную валовой прибыли.

Расчет налога на прибыль и прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, выполняется по форме, приведенной в табл. 15.

Таблица 15

Расчет налога на прибыль

Показатели	Сумма по плану на год, тыс.руб.
1. Налогооблагаемая прибыль	
2. Льготы	
3. Налогооблагаемая прибыль за минусом льгот	
4. Налог на прибыль	
5. Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия (чистая прибыль)	
из нее в резервный фонд	20 % от суммы чистой прибыли
отчисления в фонд потребления	20 % от суммы чистой прибыли
отчисления в фонд накопления	15 % от суммы чистой прибыли
дивиденды	45 % от суммы чистой прибыли

На основе выполненных расчетов себестоимости сделайте выводы о возможном ее снижении по тем или иным статьям затрат.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание курсовой работы.....	3
Расчет производственной программы.....	—
План по труду и заработной плате.....	6
Расчет себестоимости бумаги.....	12
План по прибыли.....	17

Александра Николаевна Алексеева

ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Методические указания по выполнению курсовой работы
для студентов, обучающихся по ускоренным программам

Редактор и техн. редактор Л.Я.Титова

Подп. к печати. 20. 02.06. Формат 60x 84/16. Бумага тип №1.

Печать офсетная. Уч.-изд.л. 1,25. Усл.- печ.л. 1,25. Тираж 200 экз. Изд. № 15.

Цена «С». 15. Заказ 1008

Ризограф ГОУВПО Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров, 198095, Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, 4.