

И.В. Буренина

Стратегическое и текущее планирование на предприятиях нефтяной и газовой промышленности

Практикум

3-е издание, переработанное

© И.В. Буренина, 2018

© ССП УГНТУ «ИДПО», 2018

Практическое занятие №1 «Планирование производственной программы»

Цель занятия – изучить систему планирования производственной программы.

Практические задания по планированию объемов производства в различных производствах в нефтяной и газовой промышленности

Задача 1 Критерии планирования производственной программы

Предприятие, выпускающее ЭЦН, производит три вида. Производственная мощность оборудования ограничена и составляет 600 машино-часов в месяц. Если бы предприятие выпускало ЭЦН только одного из видов, оно могло бы достичь следующих объемов производства и сбыта:

- ЭЦН А: 50 000 штук (=83,33 штук в час);
- ЭЦН В: 40 000 штук (=66,66 штук в час);
- ЭЦН С: 30 000 штук (=50,00 штук в час).

При планировании затрат и выручки исходят из того, что ситуация с ними в следующем месяце не изменится и останется такой, какой она была в предыдущем месяце (она отражена в таблице 1.1).

Таблица 1.1

Продукт	А	В	С
Цена, евро	750	820	910
Удельные переменные издержки, евро	660	720	800
Произведенное количество продукции, шт.	25 000	13 332	5 000

Постоянные затраты составляют в месяц 4 216 600 евро.

Предприятие применяло до сих пор полную калькуляцию издержек и распределяло по видам продукции накладные расходы с помощью коэффициентов их начисления на отдельные изделия. В результате получалась следующая картина (таблица 1.2).

Таблица 1.2

Продукт	А	В	С
Цена, евро	750	820	910
Совокупные затраты на единицу изделия, евро	780	770	910
Прибыль (убыток) с одной штуки шин, евро	-30	+50	0

1. Рассчитайте, какой была прибыль (убыток) предприятия в прошедшем месяце.
2. Руководство предприятия решило прекратить производство тех ЭЦН, которые согласно калькуляции на основе полного учета затрат, приносят предприятию убыток, и сохранить в производственной программе только прибыльные виды продукции. Как изменится прибыль предприятия в результате реализации данного решения?
3. Определите оптимальную производственную программу для рассматриваемого предприятия. Какой будет его прибыль в этом случае?

Задача 2

Рассчитать плановые показатели производственной программы бурового предприятия на год, исходя из следующего условия: нормативное время бурения по наряду буровых работ, сут. (по пачкам) указано в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Интервал бурения, м	Время бурения
0–200 (кондуктор)	0,5
крепление	2,5
200–350	0,7
350–550	0,6
550–700	0,6
700–1 200	1,7
1 200–1 430	2,0
1 430–1 750	3,0
1 750–1 820	3,6
крепление	4,5

Число переходящих скважин бурением с прошлого года две: одна с забоем 200 м (с креплением), вторая с забоем 800 м. Подготовительные работы к бурению ведет буровая бригада (3 дня). Строительно-монтажные, демонтажные работы и испытание ведут специализированные бригады. Число скважин, начинаемых бурением, – 24; за предыдущие 2 года по буровому предприятию баланс времени бурения в часах представлен в таблице 1.4:

Таблица 1.4

Затраты времени	Базисный год	Отчетный год
1. Производительное время	99 000	98 010
2. Аварии	3 174	2 050
в т.ч. по вине исполнителей	–	1 050
3. Простои	1 083	2 482
в т.ч. по вине исполнителей	425	1 800

Постройте технологический график бурения.

Задача 3

Составить график ППР бурового оборудования на год, если межремонтный цикл оборудования – 8 640 часов, межремонтный период – 720 часов. К началу планируемого года оборудование отработало после капитального ремонта 6 650 часов, после текущего – 120 часов. Продолжительность одного КР – 0,6 мес., ТР – 0,1 мес. Результаты расчетов оформить в виде таблицы.

Задача 4

Составить таблицу движения фонда скважин, рассчитать показатели использования фонда нефтяных скважин на следующий год при условии: эксплуатационный фонд скважин на начало планируемого года – 780, в т.ч. бездействующих – 40. Фонда нагнетательных скважин – 270, фонд контрольных скважин – 70, ожидающих освоения – 20 скважин.

Равномерно в течение года планируется ввести в эксплуатацию из бурения 10 скважин, из ожидающих освоения – 5 скважин, из бездействия – 10 скважин. Из числа бездействующих скважин планируется перевести в нагнетательные 1 скважину в мае и 1 скважину в августе. Время плановых ремонтных работ в среднем на одну скважину за год 140 часов.

ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет
Институт дополнительного профессионального образования
Уфа 2018