МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ

Торезский колледж

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине (модуля) “Микроэкономика”

на тему «Определение оптимальных параметров производства в краткосрочном периоде на предприятии ОП «Шахта «Шахтёрская - Глубокая»

Студент ІІ курса

Дневного обучения

Группы Фд-07-01

Ковалёв Д.О.

Преподаватель:

Колесник Л.Р.

Торез 2009

**Содержание**

ВВЕДЕНИЕ

1. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Характеристика предприятия

1.2 Показатели экономического состояния предприятия

1.3 Таблицы исходных данных для решения задачи

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВА В КРАТКОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

2.1 Определение характера рыночного спроса на продукцию

2.2 Расчёт эластичности спроса по цене, по доходу

2.3 Обоснование увеличения (сокращения) численности работающих и объёма выпуска продукции в краткосрочном периоде

2.4 Расчёт валового и предельного дохода

2.5 Определение предельной производительности в денежном выражении каждой единицы переменного ресурса (труда)

2.6 Расчет издержек производства продукции

2.7 Расчет оптимального объема производства, максимизирующего прибыль (минимизирующего убытки) производства

2.8 Определение параметра безубыточности производства

3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УМЕНЬШЕНИЮ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

3.1 Сравнительные результаты деятельности предприятия в базовом и прогнозирующем периодах

3.2 Рекомендации по сокращению дебиторской задолженности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

**Введение**

Цель курса работы заключается в практическом использовании принципов микроэкономического анализа с целью повышения эффективности работы шахты «Шахтёрская - Глубокая».

Для достижения заданной цели решены следующие задачи:

Определён вид рынка, на котором работает предприятие, обнаружена взаимосвязь между ценой и количеством товара, которое потребитель может и хочет купить, т.е. определена кривая спроса на продукцию предприятия.

Рассчитан предельный доход, расходы на производство продукции, прибыль предприятия, произведён расчет оптимального объёма производства и цены продукции, обоснована возможность увеличения переменных рабочих для краткосрочного периода.

Предложены мероприятия способствующие росту прибыли.

Все расчеты, за исключением индивидуального задания, выполнены в П.К. с помощью программы кафедры «Manager Assistant».

Периодом исследования является 2007-2008гг.

**1. Экономическое положение предприятия**

**1.1 Характеристика предприятия**

Юридический статус шахты

Наименование шахты "Шахтерская-Глубокая" Статус шахты - обособленное подразделение КодпоОКПО -33136569 Юридический адрес - г.Шахтерск, 86200

Наименование ГП, ГХК, в состав которого входит шахта - ГП "Шахтерскантрацит" Доля (%) государственной собственности в уставном фонде - 100% Годовая производственная мощность на 01.01.2009 - 1350 тыс.т Промышленные запасы на 01.01.2009- 135,249 млн.т

**Год заложения шахты**

Детальная разведка шахтного поля начата в 1969 году.

Закладка главного (скипового) ствола была произведена в сентябре 1970 года; вспомогательного (клетьевого) ствола - в ноябре 1970 года.

**Основные этапы развития**

Шахта «Шахтерская - Глубокая» сдана в эксплуатацию в декабре 1986 года (Приказ МУП УССР №201 от 30.12.1986 г.) с производственной мощностью 750тыс. тонн угля в год с подготовкой по пласту hs четырех лав верхнего яруса (две лавы в восточном блоке, две - в центральном блоке).

Проектная мощность шахты по утвержденному Проекту составляет 2,1 млн. тонн, обеспечиваемая 8 очистными забоями длинной по 200 метров с нагрузкой на лаву 1100 т/сут. и 4 подготовительными забоями. Предполагалось освоение этой мощности в 2 этапа:

1-й этап - 1,5 млн. т. 2-й этап - 2,1 млн. т.

Проектная производственная мощность не была освоена из-за невыполнения шахтой программы горно-проходческих работ, не были подготовлены своевременно лавы в замен выбывающих.

Техническая суть последних проектов развития. Стадия реализации

В 1990-1992 годах институт «Донгипрошахт» выполнил ряд проектов, в которых определены основные направления и технические решения по дальнейшему развитию шахты.

В первую очередь предполагалась подготовка и отработка запасов уклонного поля центрального блока. Подготовка уклонного поля начата в 1991 году. Однако работы были приостановлены из-за отсутствия финансирования за счет централизованных капитальных вложений.

Программой развития горных работ предусматриваются ведение горных работ в уклонном поле и подготовка к вводу в эксплуатацию 2009 году 1-й восточной лавы уклонного поля центрального блока, также введение в эксплуатацию 6 западной лавы ЦБ пл. h7.

В период 1991-1997 годов за сет собственных средств шахтой осуществлялось вскрытие и подготовка бремсбергового поля пласта h7 центрального блока.

ГЕОЛОГИЯ

Поле шахты «Шахтерская - Глубокая» расположено на территории Шахтерского административного района Донецкой области. В центральной части описываемого участка расположен районный центр г. Шахтерск; в 15 км юго-восточнее - г.Тореза, в 12 км юго-западнее г. Зугрес. Район пересекается железнодорожной магистралью Иловайск- Дебальцево и с железнодорожной станцией Постниково и автомобильной трассой Ростов - Донецк.

Рельеф местности, в образовании которого главную роль играли эрозионные процессы, в значительной степени расчленен густой сетью балок с водораздельными поднятиями между ними. Максимальные высотные отметки расположены на юго-востоке (+ 282 м), минимальные приурочены к долине р. Ольховой ( + 125 м).

Площадь поля шахты равна 56 км2 и входит в пределы планшетов М - 37 - 137 и М

- 37 - 138 масштаба 1:100000.

Границами шахты являются: по простиранию на северо-западе - условная линия, проходящая в 330 м к северо-западу от скв. С - 111 и являются общей границей с участком Ольховым — Нижним

На юго-востоке условная линия, проходящая вкрест простирания пород через скв С- 440, С - 439, С - 73, являющаяся общей границей с шахт «Прогресс», участкам Донецким - Капитальным и шахт «Постниковская»; по падению - пластам h7 и h8, изогипса минус 1425 м и ось синклинали, по остальным пластам - изогипса минус 1400 м.

Поле шахты «Шахтерская — Глубокая» расположено в западной части южного крыла Чистяковской синклинали. Недра синклинали сложены осадочными породами каменноугольного возраста, относящимися к свитам С52,. С\, С32 , С22 среднего карбона.

Излучение стратиграфии и литологии каменноугольных отложений производилось, в основном, по керну скважин и по данным геологической съемки.

Каменноугольные отложения поля шахты представлены комплексом терригенных пород, среди которых в виде относительно маломощных слоев заключены пласты известняков и углей.

Терригенные осадочные породы составляют 96% общей мощности каменноугольных отложений.

По гранулометрическому составу они представлены песчаниками, песчаными и глинистыми сланцами. Одной из основных угленосных свит района является свита С32,. Для нее характерна высокая угленосность.

В составе свиты выделяется 30 угольных пластов и прослоев, из которых семь характеризуются рабочей мощностью на всей площади или на ее части. Характерным для отдельных угольных пластов свиты является их расщепление (h7 и h3), а также размывы и замещение песчаником, песчаными сланцами (h7 и h3).

В свите содержится значительное количество светло-серых аркозовых песчаников, которые по своему происхождению местами полностью или частично являются аллювиальными.

Площадь поля шахты расположена в центральной части южного крыла Чистяково-Снежнянской синклинали. Простирание каменноугольных пород свиты С32 северо-западное, в восточной части по пласту hs изменяется до меридионального, в связи с замыканием синклинали. Углы падения меняются от 4° - 23°.

По угольным пластам h3 и h2 в пределах поля шахты установить какую-либо зависимость изменения природной метаноносности от глубины их залегания не представляется возможным. По пластам h8 и h7 прослеживается снижение метаноносности в северо-восточном направлении, и с глубиной, соответственно степени изменения их метаморфизма.

Метаноностность по все пластам распределяется не равномерно, увеличиваясь с северо-востока на юго-запад. Учитывая намечены контуры метаноностности, проектным институтом предусмотрена очередность разработки с таким расчетом, чтобы в первом десятилетии по пласту h8 отработать восточную и центральную часть месторождения, характеризующуюся понижением газоносности.

Поверхность метановой зоны отбита весьма четко по данным метанообильности многочисленных горных выработок шахт "Ш/у "Фоминское", шахта «им. Чапаева», шахта «Винницкая». Первоначально наблюдается увеличение метаноносности с глубиной, достигающее максимальных значений в углях свиты С52, , на абсолютной отметке - 600 м,

lg p - при этом составляет 5,8 - 6,0. Ниже, в углях свиты С32 наблюдается резкое снижение метаноносности, связанное с увеличением степени метаморфизма, lg p здесь изменяется в пределах 2,2-2,7.

Угольные пласты на поле шахты характеризуются различной метаноносностью, уменьшающиеся в северо-восточном направлении. Это обусловлено глубиной залегания пластов и изменением степени их метаморфизма.

Наиболее газоносным являются пласты h8 и h7 в юго-западной части поля шахты, в основном значение метаноносности по этим пластам не превышают 20 м3/т.с.б.м., только в отдельных случаях достигает

28,9 м3/т.с.б.м. Далее в центральной части метаноносности этих пластов, в основном не превышает 10 м3/т.с.б.м. По пластам h3 и h2 и в восточной части пластов h8 и h7 метаноносности в основном до 2 м3/ т.с.б.м. В частности по 6 западной лаве ЦБ с глубиной отработки - 1050 м природная газоностность составляет 10 м3/т.с.б.м.

Шахта является сверхкатегорийной по газу. Вмещающие породы на поле шахты не метаноносны. В пределах поле шахты песчаники относятся к невыбросоопасным породам. Угольные пласты не склонны к самовозгоранию, не опасны по пыли. Температура горных пород на действующей глубине -1100 м +41,2° С, а у нижней технической границы -1425 м +51° С.

На балансе шахты "Шахтерская-Глубокая" состоят угольные пласты h8 h7, h61в,h4 ,h3',h3, h2 в отработке пласт h8 - «Фоминской»;mср= 1,23м, в подготовке пласт пл. Ii7 «Кащеевский»\_тср=1,0-1,30м

Запасы шахты, млн. тонн на 1.01.2009 г.:

- балансовые 170,063

- промышленные 135,249

- готовые к выемке 0,461

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование показателей | Наименование показателей | Величина показателя | | Отклонение ± к предыдущему году |
| За предыдущий год | За отчетный год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Объём производства продукции в натуральном выражении (в случае многономенклатурного производства указывается объём основных видов продукции) | тыс. тон | 572,6 | 618,6 | 46 |
| 2 | Объём валовой продукции | тыс. тон | 98429 | 139844 | 41415 |
| 3 | Цена единицы продукции(без НДС) | грн. | 424,2 | 425,9 | 1,7 |
| 4 | Себестоимость ед. продукции | грн. | 343,56 | 349,19 | 5,63 |
| 5 | Валовой доход от реализации продукции (работ. услуг) | тыс.грн | 176743 | 290605 | 113862 |
| 6 | Валовые затраты | тыс.грн. | 173887 | 246002 | 72115 |
| 7 | Прибыль(убытки) балансовая | тыс.грн. | 28556 | 35603 | 7047 |
| 8 | Рентабельность производимой продукции | % | 1,05 | 1,06 | 0,01 |
| 9 | Среднесписочная численность работников | чел. | 2231 | 2242 | 11 |
| 10 | Производительность труда работника | грн/чел | 44,11 | 62,37 | 18,26 |
| 11 | Средняя заработная плата работника | грн. | 2130 | 2150 | 20 |
| 12 | Стоимость основных средств | тыс.грн | 570879 | 577958 | 7079 |
| 13 | Стоимость запасов оборотных средств | тыс.грн | 65670 | 132532 | 66862 |
| 14 | Фондоотдача основных средств | тыс.грн | 172,4 | 241,9 | 69,5 |
| 15 | Долги предприятия | тыс.грн | 25956 | 13160 | -12756 |
| 16 | Дебиторская задолженность | тыс.грн | 60404 | 57312 | -3092 |

Анализируя показатели деятельности предприятия в данном периоде с 2007-2008гг. ,я заметил изменение показателей в отчётном году по сравнению с базисным, например объём выпуска продукции увеличился с 572,6 до 618,6 тыс. тон, т.е. объём выпуска продукции увеличился на 46 тыс. тон, также стоимость основных средств выросла на 7079тыс. грн. Стоимость запасов оборотных средств выросла на66862тыс. грн. Также заметно отклонение отчетного года к предыдущему в заработной плате на 20грн. И производительности труда на18,26грн/чел. Уменьшились долги предприятия на 12756 тыс. грн., также уменьшилась дебиторская задолженность на 3092тыс. грн.

**1.2 Таблицы исходных данных для решения задачи**

Таблица 2. Показатели работы предприятия в отчетном месяце (январь 2008).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Условные обозначения | Величина показателя |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем выпускаемой продукции, (наименование) единиц | Q0 | 2455 |
| 2 | Цена продукции без НДС, грн./ед | P0 | 425,9 |
| 3 | Общие(валовые) затраты на производство продукции, грн. | TC0 | 1446130 |
| 4 | Постоянные затраты, не зависящие от объема производства, грн. | TFC0 | 989690 |
| 5 | Переменные затраты, зависящие от объема производства, грн. | TVC0 | 456440 |
| 6 | Расходы на оплату труда переменных рабочих с отчислениями на социальные нужды, грн. | ФЗПпер | 68900 |
| 7 | Материальные затраты на производство за месяц, грн. | M0 | 17924616 |
| 8 | Численность переменных рабочих, производящих данную продукцию, чел. | Lпер0 | 2231 |
| 9 | Количество дней отработанных одним рабочим | T | 24 |

Таблица 3.

Динамика объемов производства, цены, количества рабочих и капитала

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Месяц, год | Объем произведенной продукции, ед. | Цена единицы продукции, грн.(без НДС) | Численность переменных рабочих, чел. |
| 1 | январь | 2455 | 425,9 | 2231 |
| 2 | февраль | 2545 | 424,9 | 2240 |
| 3 | март | 2595 | 424,4 | 2245 |
| 4 | апрель | 2695 | 423,9 | 2251 |
| 5 | май | 2755 | 423,4 | 2255 |
| 6 | июнь | 2650 | 423,9 | 2259 |
| 7 | июль | 2595 | 425,6 | 2249 |
| 8 | август | 2465 | 426,6 | 2241 |
| 9 | сентябрь | 2525 | 426,3 | 2235 |
| 10 | октябрь | 2615 | 425,6 | 2246 |
| 11 | ноябрь | 2695 | 425 | 2256 |
| 12 | декабрь | 2715 | 424,7 | 2263 |

Таблица 4

Состав затрат на производство продукции в отчетном месяце

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Элименты | Общи затраты загод, грн. | В том числе | |
|  | | Постоянные, грн. | Переменные, грн. |
| 1. Материальные затраты всего | 418226 | 309211 | 109015 |
| Вт.ч: сырье: | … | … | … |
| полуфабрикаты | … | … | … |
| топливо | 198110 | 198110 | … |
| энергия | 111614 | 53654 | 57960 |
| материалы | 84754 | 57447 | 27307 |
| зап. части и т.д. | 23748 | … | 23748 |
| 2. Затраты на оплату труда -всего | 323226 |  | 269699 |
| Вт.ч:-оплата по расценкам | 101654 | … | 101654 |
| доплаты | 89968 | … | 89968 |
| оплата отпусков | 82727 | 53527 | 29200 |
| премия, доплаты | 48877 | … | 48877 |
| 3.Амортизация | 221200 |  |  |
| 4. Отчислления на соц. Мероприятия- всего | 183226 | 130645 | 52581 |
| 5. Прочие расходы | 300252 | 275107 | 25145 |
| В т.ч |  |  |  |
| по управлению | 99567 | 99567 | … |
| на подготовку кадров | 175540 | 175540 | … |
| по сбыту | 13045 | … | 13045 |
| услуги банков др. предприятий | 12100 | … | 12100 |
| Итого | ТС0=1446130 | ТFC0=989690 | TVC0=456440 |

**2. Определение оптимальных параметров производства в краткосрочном периоде**

**2.1 Определение характера рыночного спроса на продукцию**

Кривая рыночного спроса – это линия на графике, характеризующая количество угля, которое потребители готовы купить и в состоянии купить по некоторой из ряда возможных цен в течение определенного периода времени.

Данные табл. 5 зависят от того, на каком рынке функционирует предприятие, т.е. какое количество таких же предприятий с аналогичной продукцией находятся на рынке, какова величина отличия продукции предприятий, а также существуют ли барьеры для вхождения на рынок данной продукции. От этого зависит ценовая политика предприятия.

Предприятие ОП «Шахта «Шахтёрская - Глубокая» функционирует на рынке, который характеризуется монополистической конкуренцией. В Шахтёрском районе ОП «Шахта «Шахтёрская - Глубокая». Конкурирует с шахтами, которые выпускают аналогичную продукцию, но не идентичную.

В данном случае кривая спроса нисходящая, она показывает зависимость (обратную) между ценой товара и объёмом его продаж, зависимость может быть установлена несколькими способами:

Изучение потенциальных показателей (их спрос на данный товар и их возможность оплатить стоимость данного товара).

Руководством предприятия, бухгалтерией и службой сбыта, работниками финансового отдела, они могут дать ориентировочную количественную оценку возможных продаж товара предприятия при конкретном уровне цен.

Взять за основу отчётные данные за период, предшествующий отчётному.

Выбираем третий способ, приведённые данные по объёму продаж и значение цен на продукцию предприятия за год вводится в ПК и обрабатывается по методу наименьших квадратов для получения закона спроса в виде уравнения гиперболы.

или прямой (Р=А),



где А и К - константы уравнения (рассчитываются компьютером).

Данное уравнение приведено на листе «Производственные функции», а после рассчитывается программой «Manager Assistant» для дальнейших вычислений цены при возможных значениях Q(рис.1).

С учетом того, что спрос подвержен воздействию не только цены, но и неценовых факторов, в нашем случае надо воспользоваться статистикой потребления товара или услуг, при других равных условиях, с учетом корректирующих коэффициентов (доходов, роста инфляции и т.д. ).

Шахта функционирует на рынке монополистической конкуренции. Следуя из данных рис.1 , табл.5 замечаем, что кривая спроса в этом случае является нисходящей, которая отражает обратную зависимость между продукцией и объемом ее продаж наиболее высокий уровень продаж наблюдается при ( Р) 424,7 грн. При данной цене объем продаж Q=2715 ед.

Функционирует закон спроса.

Расчет эластичности спроса по цене

Эластичность - одна из самых важнейших категорий экономической науки. Понятие эластичности позволяет выяснить, как происходит адаптация рынка к изменениям его факторов, она дает ответ на вопрос о том, какова реакция изменения объема спроса или предложения при изменении цены.

Эластичность - важнейшая характеристика спроса, показывающая зависимость изменения величины спроса от изменения различных фактов (цены, дохода)

Ценовая эластичность спроса - это степень воздействия изменения цены на изменение количества продукции, на которое предъявлен спрос.

Существует два способа вычисления коэффициента эластичности:

Определить точечную эластичность (эластичность в данной точке)

Определить дуговую эластичность (эластичность за интервал времени)

1. Степень эластичности спроса по цене измеряется при помощи коэффициента прямой эластичности:



где ∆Q/Q1- относительное изменение спроса, %;

∆P/P1- относительное изменение цены, %;

Q1 - первоначальное количество спрашиваемого товара, ед.;

Q2 - данное количество спрашиваемого товара, ед.;

Р1 - первоначальная цена товара, грн.;

Р2 - данная цена товара, грн.

Точечная эластичность - это величина эластичности спроса по цене, определяемая для каждого значения цены, то есть для каждой точки кривой спроса.

Т.к. между Q спроса и изменением Р зависимость обратная, поскольку коэффициент прямой эластичности спроса по Р важен не знак перед коэффициентом, а его абсолютная величина([Ed]).

Спрос: эластичен если Ed>1, если же он не эластичен Ed<1, также может быть что Ed=1в этом случае процентное изменение цены и последующие изменения количества спрашиваемой продукции равны по величине (этот случай специфичный).

Так же ценовая эластичность спроса влияет на объём общей выручки от продажи данного количества товара.

Используя данные табл.5 попытаемся рассчитать значение эластичности по цене для шахты «Прогресс»

Эластичность спроса по цене

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Цена товара Р, грн. | Количество товара Q, тонн | Значение эластичности Еd | Характеристика спроса |
| 425,90 | 2455,00 | - | - |
| 424,90 | 2545,00 | 15,60 | Спрос эластичен |
| 424,40 | 2595,00 | 16,65 | Спрос эластичен |
| 423,90 | 2695,00 | 32,70 | Спрос эластичен |
| 423,40 | 2755,00 | 18,87 | Спрос эластичен |
| 423,90 | 2650,00 | 32,20 | Спрос эластичен |
| 425,60 | 2595,00 | 5,17 | Спрос эластичен |
| 426,60 | 2465,00 | 21,30 | Спрос эластичен |
| 426,30 | 2525,00 | 34,60 | Спрос эластичен |
| 425,60 | 2615,00 | 21,70 | Спрос эластичен |
| 425,00 | 2695,00 | 13,02 | Спрос эластичен |
| 424,70 | 2715,00 | 10,50 | Спрос эластичен |

Учитывая данные таблицы, я могу сделать вывод, что коэффициент эластичности спроса по цене во многих случаях больше единицы (Еd >1),это значит, что спрос эластичен. То есть, с изменением цены объем продаж продукции будет изменяться.

2.Эластичность спроса по доходам дает возможность вычислить процент изменения количества спрашиваемой продукции обусловленное процентным изменения дохода потребителя.

Эластичность спроса по доходу измеряется с помощью следующего коэффициента:



где ∆Q/Q1 - относительное изменение спроса на товар;

∆I/I - относительное изменение дохода потребителя.

Учитывая среднюю точку коэффициент эластичности спроса по доходу равен



где I1 - первоначальный доход потребителя;

I2 - данный доход потребителя

Показать уровень реакции Q спроса на продукт на изменение величины дохода потребителя может показать коэффициент эластичности спроса по доходу Ed.

Используя показатели таблицы 7, рассчитываем коэффициент эластичности спроса по доходу.

Эластичность спроса по доходу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Количество товара Q, тонн | Доход предприятия ТR, грн. | Значение эластичности Еd1 | Характеристика спроса |
| 2447,89 | 1043666,42 | - | - |
| 2583,27 | 1098478,2 | 1,2 | Товар длительного пользования |
| 2830,38 | 1197746,09 | 0,02 | Нормальные товары |
| 3189,24 | 1340092,94 | 0,8 | Нормальные товары |
| 3659,84 | 1523518,86 | 0,93 | Нормальные товары |
| 4242,19 | 1745401,24 | 0,92 | Нормальные товары |
| 4936,27 | 2002494,77 | 0,9 | Нормальные товары |
| 5742,09 | 2290931,4 | 0,89 | Нормальные товары |
| 6659,65 | 2606220,37 | 0,87 | Нормальные товары |
| 7688,96 | 2943248,19 | 0,84 | Нормальные товары |
| 8830,01 | 3296278,68 | 0,81 | Нормальные товары |
| 10082,79 | 3658952,9 | 0,78 | Нормальные товары |

С учётом данных таблицы можно сделать вывод, что при данной стоимости угля он входит в разряд нормальных товаров во всех случаях кроме одного.

В практическом использовании уголь относят к товарам второй необходимости.

**2.3 Обоснование увеличения численности работающих и объёма выпуска продукции в краткосрочном периоде**

Краткосрочный период - это период времени в деятельности предприятия, недостаточный для того, чтобы изменить свои производственные мощности, но достаточный для того, чтобы повысить интенсивность использования имеющихся производственных мощностей (за счет введения дополнительной рабочей смены, увеличения численности работников, сырья, материалов и т.п.).

Допуская, что предприятие работает по одной и той же технологии в краткосрочном периоде, и то что за счёт изменения численности занятых переменных рабочих может быть достигнуто изменение совокупного объёма производства, есть возможность вычислить среднюю и предельную производительность рабочих за период (месяц).

По данным такбл.3 о количестве переменных рабочих и объёме произведённой продукции за ряд месяцев устанавливаем зависимость объёма выпуска Q от количества переменных рабочих (Lпер.)

Исходные данные обрабатываются ПК методом наименьших квадратов и в итоге определяется объём производства от численности переменных рабочих в виде уравнения параболы (квадратного уравнения).



где А2, В2, и С2 - константы уравнения.

Данная функция выдаётся на печать, а после используется программой «Manager Assistant» для дальнейших расчётов объёма производства при прогнозных значениях Lпер.

Последующие расчёты в соответствии с программой производятся ориентируясь на прогнозный период, обоснуем для этого «шаг» (темп) прироста или уменьшения количества переменных рабочих, который будет равен15 чел., то есть ∆ L=15. Прогнозные значения Lпер. Вводятся в программу которая произведёт расчёт показателей объёма производства и производительности труда, которые мы можем увидеть в табл.6 и на графиках 2и3.

Предельная производительность (МР) рассчитывается как изменение объёма производства, связанное с использованием каждого дополнительного работника то есть:



где МР - предельная производительность труда, ед./ чел.;

∆Q - изменение объема производства, полученного в результате комбинации каждого количества переменных ресурсов труда с капитальными ресурсами, величина которых предполагается неизменной, ед.;

Lпер - изменение численности переменных рабочих для каждого уровня производства, чел.

Средняя производительность (АР) труда вычисляется путем деления объема производства на численность рабочих, то есть:



Вычисления программы видим в табл.6 и графиках придельной и средней производительности от количества переменных рабочих, зависимости объёма производства.

Данные таблицы показывает что:

N=2396 чел.

Q=10082,79 ед.

МР=83,52 ед/чел.

АР=4,21 ед/чел.

В случае если Q=8830,01ед., то МР=76,07ед/чел., что сказывается на предприятии. График, зависимости объёма производства от численности переменных рабочих, показывает что каждый рабочий приносит пользу, следовательно чем больше количество рабочих тем больше они производят продукции.

Проанализировав соотношение между объёмом производства продукции, придельной и средней производительностью мы можем увидеть, что при увеличении переменных рабочих на20 чел., на шахте увеличивается объём производства, придельная и средняя производительность труда.

**2.4 Расчёт валового и предельного дохода предприятия**

При вычислении дохода, будем считать, что вся продукция будет продана

Валовый доход определяется по формуле:



Результаты расчетов видно в табл.7 и на рисунках 4 и 5.

Предельный доход - это прирост валового дохода, полученный от продажи дополнительной единицы продукции. Для его расчета используется формула:



где МR - предельный доход, грн.;

∆TR - изменение валового дохода для соответствующего объема реализации продукции, грн.:

∆Q - изменения объема выпуска (продаж) продукции, ед. На графике 4 видим кривую валового дохода (зависимость ТR от Q ) где и можно увидеть максимальную величину валового дохода, на графике 5 приводятся кривые спроса и предельного дохода (зависимость МR от Q ). Анализируя зависимость валового дохода от объёма производства, на графике 4 видим, что в случае увеличения объёма производства валовой доход растёт, при этом на графике 5 видим снижение цены и предельного объёма производства.

Следуя из данных графика 4, замечаем, что при увеличении валового дохода увеличивается и объём производства и на оборот.

Исходя из данных таблицы 7 следует, что при самом большом объёме произведённой продукции (10082,79ед.) самый максимальный валовой доход ( 3658952,9 грн.), но самый низкий предельный доход (289,49 грн/ед.).

На графике 5 видим, что при росте объёма производства продукции изменяется размер придельного дохода.

**2.5 Определение придельной производительности в денежном выражении**

Предельную производительность в денежном выражении можно определить как прирост валового дохода в результате использования дополнительной единицы переменного ресурса.



Результаты расчетов заносятся в табл.8.

Предельный продукт в денежном выражении МRР выражает кривую спроса на труд (рис.6).

Следуя из данных таблицы 8 и графика 6 ,мы видим что предприятия в краткосрочном периоде при использовании дополнительной единицы переменного ресурса, в нашем случае, труда, кривая спроса возрастает до тех пор пока переменный ресурс равен 2396 чел. То есть в случае найма большего количества работников шахта несёт убыток, спрос снижается и при этом снижается MRP, из чего следует снижение всех экономических показателей предприятия.

**2.6 Расчёт издержек производства продукции**

Для вычисления издержек производства продукции воспользуемся данными таблицы4.

Постоянные издержки (ТFС) - это издержки, величина которых не меняется в зависимости от изменений объемов производства (зарплата управленческого персонала, аренда здания или помещения, амортизационные отчисления, плача за коммунальные услуги, страховые взносы, процент за кредит и т.д.).

Переменные издержки (ТVС) - это издержки, величина которых меняется в зависимости от изменения объема производства (заработная плата со всеми отчислениями для переменных рабочих, расходы на сырье, материалы, топливо, полуфабрикаты, воду и электроэнергию на производственные нужды). Переменные издержки разделяются на две части:

1.заработная плата. Эта часть переменных издержек обозначает ФЗПпер0. . Она зависит от численности переменных рабочих и среднемесячной ставки зарплаты

Для расчета среднемесячной ставки заработной платы (СЗП) используем формулу:



где ФЗПпер0 - месячный фонд заработной платы переменных рабочих предприятия, грн.;

Lпер0 - численность переменных рабочих, производящих данный объем производств, чел.

2.материальные затраты на производство.

Эта часть переменных издержек обозначается М и зависит от удельных издержек на материалы:



где М0 - общие издержки на материалы в отчетном месяце, грн.;

Q0 - объем произведенной продукции за отчетный месяц, ед.

Общая величина переменных издержек определяется по формуле:



где ТVС - переменные издержки, грн.;

Q- объем производства товара (услуг) при числе рабочих Nпер.;

СЗП - среднемесячная ставка заработной платы переменного рабочего, грн.;

Lпер- численность переменных рабочих, занятых производством (2-го объема продукции, чел.;

М- удельные издержки на материалы, грн.

Общие издержки (ТС) - это сумма постоянных и переменных издержек для каждого объема производства:



Для анализа необходимо также знать величину средних издержек.

Средние издержки - это издержки в расчете на единицу продукции:

средние постоянные издержки:



средние переменные издержки:



средние общие издержки:



Для определения оптимального объема выпуска важное значение имеют предельные издержки.

Предельные издержки (МС) - это дополнительные издержки, связанные с производством еще одной дополнительной единицы продукции:

или



Результаты расчетов издержек приводятся в табл.9.

Проанализировав издержки производства продукции (табл. 9) видим, что в краткосрочном периоде происходит

Q=2447,89-10082,79(увеличивается)

TC=1237316,75-1799856(увеличение)

ATC=505,46-178,51(уменьшается)

AVC=101,16-80,35(уменьшается)

MC=76,43-73,38(уменьшается)

спрос производство издержка безубыточность

**2.7 Расчёт оптимального объёма производства максимизирующего прибыль(минимизирующего прибыль) предприятия**

Определение оптимального объема производства выполняется по данным таблиц 5,9 и 10.

Применяются два метода оптимизации:

1)совокупного анализа (сопоставление валового дохода с валовыми затратами).

2)предельного анализа (сопоставление предельного дохода и предельных издержек).

При применении метода сопоставления валового дохода и валовых затрат воспользуемся табл. 10 и рис. 7 для определения оптимального объема производства (соответствующего максимальной прибыли или минимальных убытков).

Для определения оптимального объема производства методом предельного анализа строим график (рис.8) по данным табл. 5,9 и 10 (кривые спроса, предельного дохода МR, средних общих АТС, средних переменных АVС и предельных издержек МС).

Используя метод сопоставления валовых затрат с валовым доходом делаем вывод, что происходит максимизация прибыли TR=3658952,9 грн.,ТС будет равно 1799856,86 грн. Прибыль максимальна и составляет 1859096,04 грн.

**2.8 Определение параметров безубыточности производства**

Определение параметров безубыточности производства проводится с целью обоснования управленческих решений, направляемых на повышение эффективности производства.

Экономической основой определения безубыточности предприятия являются функции «затраты-выпуск» и «доход-выпуск». Параметры безубыточности производства (объем производства, количество переменных рабочих и цена единицы изделия) определяются из графиков на рис.7 и 2 и таблиц 10 и 8. На основании рис.7, показывающего соотношение затрат, объема производства и прибыли, анализируются кривые общего дохода ТR и общих затрат ТС предприятия.

Безубыточный объем производства рассчитывается из уравнения, основанного на равенстве выручки от реализации продукции и суммы постоянных и переменных издержек, вытекающем из определения безубыточности:



где Р - цена единицы продукции;

Q- количество единиц произведенной продукции;

ТРС - постоянные издержки;

АVС - переменные издержки в затратах на единицу продукции.

«Точка безубыточности» - это такой объем производства, при котором валовые издержки (ТС) равны валовому доходу (ТR).

Проанализировав параметры безубыточности производства (Lпер, Р, ТFС, ТVС, АVС) на предприятии ОП «Шахта «Шахтёрская- Глубокая» при помощи табл. 2,8,10,и графика7 видно что точка безубыточности производства будет достигнута при TR=3658952,9 грн. и ТС=1799856,86 грн. и объёме производства равном 10082,79 ед.

**3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**3.1 Сравнительные результаты деятельности предприятия в базовом и прогнозирующем периодах**

Таблица 11. Сравнительные результаты деятельности предприятия в базовом и прогнозируемом периодах.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Условные обозначения | Базовый период | Прогнозируемый период | Отклонение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Объем выпускаемой продукции, (наименование) единиц | Q0 | 2455 | 10082,79 | 7627,79 |
| 2 | Цена продукции без НДС, грн./ед | P0 | 425,9 | 362,89 | -63,01 |
| 3 | Общие(валовые) затраты на производство продукции, грн. | TC0 | 1446236 | 1799856,86 | 353620,86 |
| 4 | Валовой доход, грн | TR0 | 290605 | 3658952,9 | 3368347,9 |
| 5 | Численность переменных рабочих | Lпер0 | 2231 | 2396 | 165 |

Проанализировав показатели деятельности предприятия в базовом и прогнозируемом периодах, мы видим изменения:

Q=+7627,79 ед.

TC=+353620,86 грн.

Lпер0 =+165 чел.

ТR=+3368347,9 грн.

Р=-63,01грн./ед.

**3.2 Рекомендации по сокращению дебиторской задолженности**

Дебиторская задолженность – это сумма долгов причитающихся юридическому лицу в результате продажи продукции, товаров или услуг в кредит.

Дебиторская задолженность возникает в результате хозяйственных взаимоотношений между предприятием и другими юридическими и физическими лицами.

Для стабилизации ситуации на предприятии можно использовать следующие средства:

а) сократить срок отсрочки, но т.к. эта мера может сократить число покупателей, то параллельно можно ввести следующую систему скидок:

в случае 100 % предоплаты покупатель получает 5 % скидку;

предоставление скидки от объема заказа;

если при приобретении нового заказа покупателем не полностью погашен предыдущий долг, можно сократить сумму долга на 2-5 %, как вариант накопительной скидки;

б) предоставлять разные варианты оплаты товара (наличный, безналичный расчет, оплата векселями, аккредитив, цессия);

в) предусмотреть штрафные санкции за просрочку платежа при заключении договора (0,5-1 % за каждую банковскую неделю от суммы задолженности);

г) использовать систему обязательной предоплаты в случае наличия в прошлом нарушения платежной дисциплины.

**Заключение**

Целью моей курсовой работы являлось практическое применение принципов микроэкономического анализа для повышения эффективности работы предприятия ОП «Шахта «Шахтёрская- Глубокая».

В своей курсовой работе я выполнил такие цели и задачи:

1.Определена модель рынка. Я определил, что предприятие действует на монополистической конкуренции, я выявил зависимость между ценой и количеством товара, которое потребители хотят и могут купить, т.е. определена кривая спроса на продукцию предприятия.

2.Для краткосрочного периода я обосновал возможность увеличения численности переменных рабочих (7) , рассчитал предельный доход, расходы на производство данного товара, прибыль предприятия, определен оптимальный объём выпуска и цена продукции.

3.Я предложил дополнительные рекомендации, которые будут способствовать уменьшению дебиторской задолжности.

Все расчёты, кроме индивидуального задания, выполнены в персональном компьютере с использованием специальной программы кафедры «Manager Assistant»

Периодом исследования является 2007-2008гг.

**Список использованной литературы**

1.Задоя А.О. Микроэкономика. Курс лекций. Учебное пособие – «Знание», КОО, 2000 – 176 с.

2. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс- Принципы, проблемы и политика. В 2 т.- М.-Республика, Т. 2. – 1993.- 400 с.

3.Ястремский О.И., Гриценко О.Г.- Основы микроэкономики, Учебник- К. Издательство «Знання», КОО, 2001.- 714 с.

4.Методические рекомендации по формированию себестоимости продукции (работ, услуг) в промышленности.- Утверждены приказом Госкомитета промышленной политики Украины от 02.02.2001 г. №47.

5.Полунянов В. Монополизированность промышленности Украины и тенденции формирования рыночных субьектов хозяйствования. Экономика Украины.- 2001. - №9.- с 36-43.

7.Борисенко З.Условия экономической конкуренции в Украине / / Экономика Украины .- 2002г. –№10 - с. 4-6.