

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костина Лариса Николаевна  
Должность: проректор  
Дата подписания: 29.11.2024 01:02:57  
Уникальный программный ключ:  
1800f7d89cf4ea7507265ba5935e87537e11b6c

**ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»**

**ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МИКРОЭКОНОМИКА»**

Направление подготовки

38.03.01 «Экономика»

**УТВЕРЖДЕНЫ**  
на заседании кафедры экономики  
предприятия  
протокол № 1 от 26.08.17 г.

**Донецк, 2017**

Методические рекомендации к выполнению курсовой работы по дисциплине “Микроэкономика” для студентов 1 и 2 курсов очной и заочной форм обучения, направления подготовки 38.03.01 «Экономика» образовательного уровня «бакалавр» / сост. В.Д.Жидченко, Е.Н. Лошинская. - Донецк: ДонГУУ, 2017.

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Микроэкономика» содержат основные рекомендации по структуре, содержанию и организации выполнения курсовой работы, требования по ее оформлению, защите, критериям ее оценки.

Соответствуют содержанию дисциплины и требованиям образовательных профессиональных программ подготовки бакалавров.

Составители:  
профессор, к.э.н.

В.Д.Жидченко

доц., к. гос. упр

Е.Н.Лошинская

Зав. кафедрой  
проф., к.э.н.

В.Д.Жидченко

## СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	4
1	ОФОРМЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	5
2	ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ	11
3	МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	11
	3.1. Определение характера рыночного спроса на продукцию предприятия	11
	3.2. Расчет эластичности спроса	14
	3.3. Обоснование изменения численности работников и объемов выпуска продукции в краткосрочном периоде	15
	3.4. Расчет валового и предельного доходов	19
	3.5. Расчет предельной доходности переменного фактора производства	20
	3.6. Расчет затрат производства продукции	21
	3.7. Определение оптимального объема производства, который максимизирует прибыль (минимизирует убытки) предприятия	24
	3.8. Параметры безубыточности производства	25
4	ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	27
5	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	27
	РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЛИТЕРАТУРЫ	28
	Приложение 1	29
	Приложение 2	30
	Инструкция по использованию программы «Manager Assistant 2.10»	31

## ВВЕДЕНИЕ

Целью курсовой работы является практическое применение принципов микроэкономического анализа для повышения эффективности работы конкретного предприятия. В процессе анализа необходимо обосновать оптимальный объем выпуска продукции (товаров, услуг) и разработать мероприятия, с помощью которых предприятие получает максимальную прибыль или минимальные убытки. Во время выполнения курсовой работы необходимо решить следующие задачи:

- 1) определить модель рынка, на котором функционирует предприятие; определить зависимость между ценой и количеством товара (услуги), которые потребители хотят и могут купить на протяжении определенного периода времени – то есть определить кривую спроса на продукцию предприятия; рассчитать производственные функции;
- 2) для краткосрочного периода обосновать возможность увеличения (сокращения) количества переменных работников, рассчитать производительность труда, прогноз объемов производства, валового и предельного доходов, затраты на производство определенного товара, прибыль предприятия, построить график и определить оптимальный объем выпуска и цену продукции, которые максимизируют прибыль (минимизируют убытки), определить параметры безубыточности производства;
- 3) предложить дополнительные мероприятия, которые будут способствовать возрастанию прибыли (индивидуальное задание).

Все расчеты, кроме индивидуального задания, выполняются с использованием стандартной программы Excel или специальной программы (разработанной кафедрой) “Manager Assistant 2.10”.

## 1. ОФОРМЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Курсовая работа оформляется на листах А4 в виде объяснительной записки с графиками и таблицами. Таблицы и графики формируются в основном компьютером (в окончательном виде).

На титульной странице указывается название учебного заведения и кафедры; тема курсовой работы, предприятие; фамилия, имя и отчество студента, направление подготовки, номер группы; фамилия, инициалы, ученое звание и научная ступень руководителя курсовой работы, год выполнения.

После титульной страницы следует «Содержание» с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующий раздел.

Курсовая работа состоит из вступления, трех разделов, вывода, списка использованной литературы, приложений.

Разделы:

1. Экономическое состояние предприятия.
2. Определение оптимальных параметров производства в краткосрочном периоде.
3. Рекомендации по повышению прибыли предприятия (индивидуальное задание).

Во «введении» указывается цель курсовой работы, объект и период исследования, задачи, которые должны быть решены, использованные методы.

В разделе 1. «Экономическое состояние предприятия (название)» предоставляются: общая характеристика предприятия, номенклатура и объем продукции, который выпускается, (или услуг, которые предоставляются), экономические показатели деятельности предприятия за текущий и предыдущий периоды (год, квартал) - табл. 1, анализируются эти показатели, формируются выводы, определяется основная экономическая проблема и задачи, которые должны быть решены.

Потом приводятся таблицы исходных данных, используемых для решения задач:

Таблица 2. Показатели работы предприятия в отчетном месяце;

Таблица 3. Динамика объемов производства, цены продукции и количества переменных работников (труда) и основных средств (капитала) за последние 12 месяцев;

Таблица 4. Состав затрат на производство продукции в отчетном месяце.

Таблица 1

**Показатели экономического состояния (название предприятия)**

Наименование показателей	Единица измерения	Объем показателя		Отклонения ± к предыдущему году
		за предыдущий год	за отчетный год	
1. Объем производства продукции в натуральном выражении (в случае многономенклатурного производства определяются объемы основных видов продукции)	Ед. измерения должна отображать специфику производства			
2. Объем валовой продукции	тыс. ден.ед.			
3. Цена единицы продукции (без НДС)	ден.ед.			
4. Себестоимость единицы продукции	ден.ед.			
5. Валовой доход от реализации продукции (работ, услуг)	тыс. ден.ед.			
6. Валовые затраты	тыс. ден.ед.			
7. Прибыль балансовая (убытки)	тыс. ден.ед.			
8. Прибыль чистая	тыс. ден.ед.			
9. Рентабельность произведенной продукции	%			
10. Среднеучетное количество работников	чел.			
11. Производительность труда работника	ден.ед./чел.			
12. Средняя заработная плата работника ППП	ден.ед.			
13. Первичная стоимость основных средств	тыс. ден.ед.			
14. Стоимость запасов оборотных	тыс. ден.ед.			

средств				
15.Фондоотдача основных средств	ден.ед./ден.ед.			
16.Долги предприятия	тыс. ден.ед.			
17.Дебиторская задолженность	тыс. ден.ед.			

Таблица 2

**Показатели  
работы предприятия в отчетном месяце 20\_\_ г.**

Наименование показателя	Условные обозначения	Объем показателя
1.Объем продукции, которая выпускается (название), единиц	$Q_0$	
2.Цена продукции без НДС, ден.ед./ед.	$P_0$	
3.Общие (валовые) затраты на производство продукции, ден.ед.	$TC_0$	
4.Постоянные затраты, не зависящие от объема производства, ден.ед.	$TFC_0$	
5.Переменные затраты, которые зависят от объема производства, ден.ед.	$TVC_0$	
6.Затраты на оплату труда переменных работников с отчислениями на социальные мероприятия, ден.ед.	$\Phi ЗП_{пер}$	
7.Материальные затраты на производство (материалы, топливо, полуфабрикаты, электроэнергия, пар и вода на технологические потребности) за месяц, ден.ед.	$M_0$	
8.Количество переменных работников, которые производят эту продукцию, чел.	$L_{пер0}$	

Таблица 3

**Динамика объемов производства, цены и количества переменных работников**

Месяц, год	Объем произвед. продукции, ед.	Цена единицы продукции, ден.ед. (без НДС)	Количество переменных работников, чел
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

8			
9			
10			
11			
12			

Таблица 4

**Состав затрат на производство продукции в отчетном месяце**

Элементы	Общие затраты за месяц, ден.ед.	В том числе	
		Постоянные, ден.ед.	Переменные, ден.ед.
1. Материальные затраты – всего			$M_0 =$
В т.ч.: - сырье;		-----	
- полуфабрикаты;		-----	
- топливо;			
- энергия;			
- материалы;			
- зап. части и т.д.			
2. Затраты на оплату труда – всего			$\Phi З П_1 =$
В т.ч.: - оплата по расценкам;		-----	
- доплаты;			-----
- оплата отпусков;			
- ремія, доплаты.			
3. Амортизация			-----
4. Отчисления на социальные мероприятия – всего			$\Phi З П_2 =$
5. Другие затраты			
В т.ч.: - на управление;			-----
- на подготовку кадров;			-----
- на сбыт;		-----	
- услуги банков, др. предприятий			-----
Всего	$T C_0 =$	$T F C_0 =$	$T V C_0 =$

В разделе 2. «Определение оптимальных параметров производства в краткосрочном периоде» приводятся обоснование и расчеты следующих показателей:

- 1) определяется характер рыночного спроса на продукцию производства, рассчитываются производственные функции; в зависимости от типа конкуренции определяется модель рынка, на котором функционирует предприятие (совершенной конкуренции, монополии, монополистической конкуренции, олигополии);
- 2) прогнозируются изменения количества работников в краткосрочном периоде, рассчитывается их предельная и средняя производительность;
- 3) определяется валовый и предельный доход;
- 4) рассчитывается предельная производительность в денежном выражении каждой единицы переменного ресурса (труда);
- 5) определяются постоянные, переменные и общие (валовые) затраты;
- 6) рассчитываются средние общие, средние переменные, средние постоянные и предельные затраты производства в краткосрочном периоде;
- 7) определяется оптимальный объем производства методом сравнения валового дохода и валовых затрат;
- 8) строится график и устанавливается оптимальный объем производства и цена, которые максимизируют прибыль методом предельного анализа MRMC (сопоставление предельного дохода и предельных затрат);
- 9) определяются параметры безубыточности производства.

Каждый из вышеуказанных этапов сопровождается пояснением содержания вышеуказанных показателей и методов их расчета, анализом полученных в соответствии с программой “Manager Assistant 2.10” таблиц и графиков.

В разделе 3. “Рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия (индивидуальное задание)” проводится сравнительный анализ прогнозируемых результатов по объему производства и цены, максимизирующих прибыль предприятия в краткосрочном периоде, с фактическими показателями работы предприятия в базовом месяце; подаются выводы о перспективе работы предприятия в долгосрочном периоде и

предлагаются мероприятия (индивидуальное задание), которые предприятию необходимо дополнительно осуществить с целью повышения эффективности хозяйственной деятельности.

В выводах студент дает краткую характеристику выполненной работы, оценивает достижения цели и решение поставленных в курсовой работе задач, а также обоснованность полученных им результатов, выводов и рекомендаций.

После выводов указывается список литературы и методических документов, используемых во время написания курсовой работы (по алфавиту).

Во время выполнения курсовой работы студент должен использовать теоретические материалы лекций, учебники и учебные пособия по дисциплине «Микроэкономика», а также другие методические документы, которые приведены в списке рекомендованной литературы.

В приложении целесообразно предоставить заполненные на предприятии формы статистической и бухгалтерской отчетности за исследуемый месяц:

1. Баланс.
2. Отчет о финансовых результатах.
3. Отчет о движении средств.
4. Другие (в зависимости от индивидуального задания).

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

1. Рекомендации по расширению номенклатуры (ассортимента) и повышению качества товаров (услуг).
2. Рекомендации по экономии и рациональному использованию сырья, топлива, энергии и др. производственных запасов.
3. Рекомендации по внедрению структуры управления и сокращению численности работников.
4. Рекомендации по расширению сферы нормированию труда и материальных затрат.
5. Рекомендации по стимулированию труда работников (руководителей, специалистов и служащих).
6. Рекомендации по сокращению дебиторско-кредиторской задолженности.
7. Рекомендации по уменьшению текущих (или долгосрочных) обязательств предприятия.
8. Рекомендации по уменьшению себестоимости продукции.
9. Рекомендации по увеличению производительности труда за счет механизации процессов усовершенствования технологии и условий труда.
10. Рекомендации по увеличению финансовых результатов от внебюджетной деятельности предприятия.
11. Другие (по договоренности с руководителем).

## **3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ**

### **3.1. Определение характера рыночного спроса на продукцию предприятия**

Спрос является формой выражения потребностей, представленных на рынке и обеспеченных денежными средствами. Различают индивидуальный (спрос отдельных экономических субъектов) и рыночный (из спроса отдельных субъектов) спрос. В любом случае спрос формируется двумя составляющими: ценой и количеством товара или услуги, которую желают приобрести покупатели.

Спрос - это множество соотношений цен и соответствующих количеств товара.

Объем спроса - это конкретное количество товара, которое покупатели желают и могут приобрести за некоторый период времени при определенном значении цен.

Закон спроса утверждает, что между: ценой и объемом спроса существует обратная связь.

Математическим выражением закона спроса является функция спроса.

$$Q^d = f(P)$$

Графическим отображением функции спроса является кривая спроса, которая случайно является нисходящей и в большинстве случаев - нелинейной.

Таблица 5

### Спрос покупателей на продукцию предприятия

Цена единицы продукции (P), ден.ед.	Объем продаж предприятия (Q), ед.
-------------------------------------	-----------------------------------

Данные табл.5 будут зависеть от того, на каком рынке действует предприятие, то есть от того, какое количество предприятий производит и продает аналогичную продукцию, как сильно отличается продукция предприятия от другой продукции, существуют ли препятствия для вхождения на рынок данного продукта. От этого, в конечном итоге, зависит ценовая политика предприятия.

Если (Ваше) предприятие действует на рынке, где очень большое количество продавцов реализует стандартную продукцию, и препятствия для вхождения на рынок этого продукта практически отсутствуют, то есть предприятие действует в условиях совершенной конкуренции, то цена продукта задается рынком. Цена остается неизменной независимо от объема предложения отдельным предприятием. Конкуренция является "ценополучателем" ("*price taker*"). Потому спрос на продукцию конкурентной фирмы является абсолютно эластичным, графически имеет вид почти горизонтальной линии на уровне рыночной цены.

Несовершенно конкурентными считаются рынки, на которых или покупатели, или продавцы в своих решениях учитывают собственную способность влиять на рыночную цену. Эта особенность меняет поведение предприятий и распределение ресурсов.

Если же предприятие действует на рынке, который характеризуется несовершенной конкуренцией (достаточно небольшое количество фирм, которые производят аналогичную, но неидентичную продукцию; или вообще отсутствуют продажи определенной продукции в Вашем регионе; значительной является неценовая конкуренция; существуют препятствия для свободного вхождения в отрасль; отсутствует свободный доступ к информации и т.д.), то цена продажи детерминируется предприятием. При этом предприятие может исходить из:

- цены продаж аналогичного товара за границей;
- платежеспособного спроса населения на товары и услуги, которые имеют такие же потребительские качества (это, как известно, максимальная граница цены);
- собственных затрат на производство и реализацию определенного товара или услуги.

Кривая спроса в этом случае будет нисходящей с отрицательным наклоном, который отображает обратную зависимость между ценой продукта и объемом его продаж. Она может быть установлена несколькими путями:

- 1) путем исследований потенциальных покупателей (их опроса по поводу готовности платить за определенный товар или услугу ту или другую цену), проведенных маркетинговой службой предприятия;
- 2) путем экспертной оценки руководством предприятия, работниками финансового отдела, бухгалтерией и службой сбыта, которые могут дать ориентированную количественную оценку возможных продаж продукции предприятия при каждой конкретной цене;
- 3) на основе отчетных данных за период, который предшествует отчетному.

При выборе третьего пути приведенные в табл. 3 исходные данные по объему продаж (производства) и соответствующие значения цен на продукцию за 12 месяцев вводятся в компьютер, и выполняется их обработка с помощью метода наименьших квадратов для получения закона спроса в виде уравнения гиперболы.

$$Q = \frac{K}{P} \text{ или прямой (P=A),}$$

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

Это уравнение приводится на странице «Производственные функции» и потом используется компьютерной программой для следующих расчетов цены при любых возможных значениях Q (изображены на рис. 1).

Обратите внимание на то, что спрос оказывает влияние не только цены, но и неценовых факторов (дохода, вкусов, ожиданий потребителей и т.д.). Потому в этом случае необходимо использовать статистику потребления товара или услуги при других равных условиях с точки зрения на корректирующие коэффициенты (роста инфляции, доходов и т.д.).

В конце пункта 2.1 охарактеризуйте кривую спроса на продукт, произведенный предприятием.

### **3.2. Расчет эластичности спроса**

Эластичность - это мера чувствительности функционально связанных величин. Она вычисляется как соотношение процентных изменений функции и фактора. Это одна из самых важных категорий экономической науки. Понятие эластичности позволяет выяснить, как происходит адаптация рынка к изменениям его факторов, она дает ответ на вопрос про о том, какая реакция объема спроса или предложения при изменении цены.

Существует два способа вычисления коэффициента эластичности:

1.Первый позволяет определить линейную эластичность (определяет эластичность в начальной точке изменения и может применяться только в случае незначительных изменений или для линейной функции).

2.Второй позволяет определить дуговую эластичность (определяет процентное изменение в центральной точке интервала).

Основными видами эластичности спроса является: ценовая эластичность спроса, перекрестная эластичность и эластичность спроса по доходу.

Эластичность спроса по цене - это процентное изменение объема спроса, обусловленное однопроцентным изменением цены данного товара:

$$E_{P^d} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_{D1}} \quad \text{або} \quad E_{P^d} = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_1 + Q_2)/2} \cdot \frac{P_1 - P_2}{(P_1 + P_2)/2}$$

Этот показатель ( $E_{Q,P^d}$ ) измеряет процентное изменение объема спроса вдоль кривой спроса и имеют отрицательный знак, который часто не учитывают.

Эластичность линейной функции спроса не постоянная. Каждая линейная кривая спроса имеет два отрезка: верхний, в пределах которого спрос является эластичным, и нижний, в пределах которого спрос становится неэластичным, они разграничиваются точкой единичной эластичности. Для нелинейной функции спроса эта закономерность может выполняться, а может и не выполняться. Существуют также нелинейные функции, которые имеют постоянную эластичность. Различают следующие случаи ценовой эластичности спроса:

Спрос эластичный, если  $|E_{P^d}| > 1$ , то есть однопроцентное изменение цены приводит к большему процентному изменению объема спроса.

Спрос неэластичный, когда  $|E_{P^d}| < 1$ , то есть однопроцентное изменение цены способствует менее чем однопроцентное изменение объема спроса. Спрос с единичной эластичностью имеет место, когда  $|E_{P^d}| = 1$ , то есть

однопроцентное изменение цены ведет к однопроцентному изменению объема спроса.

Существуют также предельные уровни эластичности.

Абсолютно эластичный спрос имеет место, когда  $|E_p^d| \rightarrow \infty$ , и означает, что потребители покупают товар в неограниченном количестве, но только по одной цене. Наименьшее повышение цены уменьшает спрос к нулю, а любое снижение цены ведет к безграничному его возрастанию. Кривая спроса является горизонтальной прямой.

Абсолютно неэластичный спрос имеет место, когда  $|E_p^d| = 0$ , и означает, что покупатели совсем нечувствительны к изменению цены, независимо от ее уровня спрос потребителей неизменный. Кривая такого спроса имеет вид вертикальной прямой.

Для расчета дуговой эластичности берут средние значения переменных. В этом случае формула эластичности будет выглядеть так:

$$Ed = \frac{(Q_2 - Q_1) \cdot (P_1 + P_2)}{(Q_1 + Q_2) \cdot (P_2 - P_1)} \quad \text{или}$$

$$E_p^D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{(P_0 + P_1) / 2}{(Q_0 + Q_1) / 2}$$

Ценовая эластичность спроса также влияет на объем общей выручки от продажи данной количества товара.

Эластичность спроса по доходу - это процентное изменение объема спроса, вызванное однопроцентным изменением дохода:

$$E_I^D = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q} \quad \text{або} \quad \widehat{E}_I^D = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_1 + Q_2) / 2} \cdot \frac{I_2 - I_1}{(I_1 + I_2) / 2} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \cdot \frac{\bar{I}}{\bar{Q}},$$

де  $I_1$  - первичный доход потребителя;

$I_2$  - новый доход потребителя.

Используя показатели таблиц 5 и 7, рассчитайте коэффициент ценовой эластичности спроса и эластичность спроса по доходу, проанализируйте результат.

### **3.3. Обоснование изменения численности работников и объемов 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 состава бригады или другого производственного коллектива, их специализации и кооперирования, т.п.).

Допуская, что технология предприятия остается неизменной в краткосрочном периоде, а увеличение совокупного объема производства может быть достигнуто за счет возрастания количества занятых работников, можно рассчитывать их предельную и среднюю производительность за этот период (месяц). Для этих расчетов студенту необходимо в отделе труда и заработной платы или в бухгалтерии предприятия получить необходимую информацию о количестве работников, занятых выпуском определенной продукции с разделением их на постоянные -  $L_{\text{пост.}}$  и переменные -  $L_{\text{пер.}}$ . Если на предприятии такого разделения нет, то его необходимо осуществить самостоятельно. К постоянной категории могут быть отнесены работники предприятия, количество которых не зависит от объема производства в краткосрочном периоде (директор, бухгалтер и другие специалисты, т.п.). Переменную часть, к которой, как правило, относят производственных работников, можно определить путем отнимания от общего количества работников, отнесенных к производству определенной продукции, постоянной части, которая не зависит от объема производства.

По данным табл. 3 о количестве переменных работников и объеме произведенной продукции за 12 месяцев необходимо установить зависимость объема выпуска (Q) от количества этих работников (Lпер.).

На многономенклатурных предприятиях, которые выпускают разные виды продукции, объем производства можно определить по одному (главному) виду продукции (услуги).

Исходные фактические данные обрабатываются компьютерной программой по методу наименьших квадратов, и в итоге определяется зависимость объема производства от количества переменных работников в виде уравнения параболы (квадратического уравнения):

$$Q = -a_2L^2 + a_1L + a_0$$

де  $a_2$ ,  $a_1$ ,  $a_0$  - константы уравнения.

Эта производственная функция выдается в печать и далее используется компьютерной программой для следующих расчетов объема производства при прогнозных значениях Lпер.

Дальнейшие расчеты соответственно к программе, разрабатываются с ориентацией на прогнозируемый период. Для этого необходимо обосновать  $\pm \Delta$  Lпер - «шаг» (темп) прироста чи сокращения количества переменных работников.

Предложенные прогнозные значения Lпер вводятся в программу, компьютером самостоятельно выполняется расчет показателей объема производства и производительности труда, которые отражаются у табл. 6 и на рисунках 2 и 3.

Таблица 6

**Зависимость объема производства от количества переменных работников**

Прогноз переменных работников, (Lпер), чел.	Объем произведенной продукции (Q), ед.	Предельная производительность труда, (MP <sub>L</sub> ) ед./чел.	Средняя производительность труда, (AP <sub>L</sub> ) ед./чел.

Предельная производительность определяет изменение в объеме производства, которое возникает вследствие изменения трудового потенциала на одну единицу, то есть:

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} ,$$

де  $MP_L$  - предельная производительность труда, ед./ чел.;

$\Delta Q$  - изменение объема производства, полученного в результате комбинации каждого количества переменных ресурсов труда с капитальными ресурсами, значения которых предусматриваются неизменными, ед.;

$L$  - изменение количества переменных работников для каждого уровня производства, чел.

Средняя производительность труда рассчитывается путем деления объема производства на количество работников, то есть

$$AP_L = \frac{Q}{L}$$

Используя приведенные выше формулы и показатели, проведите анализ соотношения между объемом производства, предельной и средней производительностью труда по данным Вашего предприятия.

### 3.4. Расчет валового и предельного доходов

При расчете дохода исходим из того, что вся произведенная продукция предприятия будет продана. Валовый доход (совокупная выручка) – это сумма денег, полученных от продажи продукции на рынке. Валовый доход определяется по формуле:

$$TR = P * Q .$$

Результаты компьютерных расчетов приводятся в табл.7 и рис. 4 и 5.

Пределный доход (предельная выручка) – это изменение валового дохода в результате продажи дополнительной единицы продукции. Для его расчета используется формула:

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q},$$

де  $MR$  - предельный доход, ден.ед.;

$\Delta TR$  - изменение валового дохода для соответствующего объема реализации продукции, ден.ед.;

$\Delta Q$  - изменения объема выпуска (продажи) продукции, ед.

Таблица 7

### Доход предприятия

Объем реализованной продукции (Q), ед.	Цена единицы продукции (P), ден.ед.	Валовый доход (TR), ден.ед.	Предельный доход (MR), ден.ед.
--	-------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------

На рис. 4 строится кривая валового дохода (зависимость TR от Q) и определяется максимальное его значение. На рис. 5 приводятся кривые спроса и предельного дохода (зависимость MR от Q).

Проанализируйте зависимость изменения валового и предельного дохода от объема производства.

### 3.5. Расчет предельной доходности переменного фактора производства

Предельная доходность ресурса - это денежное выражение производительности переменного фактора производства. Предельную производительность в денежном выражении (предельную доходность ресурса) можно определить как прирост валового дохода (совокупной выручки) в результате использования дополнительной единицы переменного ресурса:

$$MRP_L = \frac{\Delta TR}{\Delta L}$$

Именно этот уровень характеризует величину спроса на труд. Результаты расчетов заносятся в табл.8.

Таблица 8

### Спрос на труд в краткосрочном периоде

Прогноз количества переменных работников ( $L_{пер}$ ), чел.	Объем произведенной и реализованной продукции ( $Q$ ), ед.	Предельный продукт труда ( $MP_L$ ), ед.	Цена единицы продукта ( $P$ ), ден.ед.	Валовый доход ( $TR$ ), ден.ед.	Предельный продукт в денежном выражении ( $MRP_L$ ), ден.ед.
1	2	3	4	5	6

Предельный продукт в денежном выражении  $MRP_L$  отображает кривую спроса на труд, которая представлена на рис.6.

Студенту необходимо дать пояснение расположения кривой спроса на ресурс в зависимости от модели рынка, на котором действует предприятие и пояснить действие закона нисходящей предельной производительности (и соответственно доходности) труда. Из проведенного анализа нужно сделать вывод, что основной детерминантой, которая влияет на объем спроса предприятия на ресурс, является цена данного ресурса, которая отображает предельную производительность. Зато формирование спроса на ресурс производства испытывает влияние многих специфических факторов, связанных с производным характером спроса. Студент должен выявить эти факторы и пояснить их действие.

### 3.6. Расчет затрат производства продукции

Для определения затрат производства продукции необходимо воспользоваться данными бухгалтерского учета и отчетности о затратах на производство месячного объема продукции с разделением их на постоянную и переменную части, сгруппировать их в табл.4.

Постоянные затраты (TFC) - это затраты, значения которых не изменяются в зависимости от изменений объемов производства (зарплата руководящего персонала, аренда дома или помещения, амортизационные отчисления, плата за коммунальные услуги, страховые взносы, процент за кредит т.п.).

Переменные затраты (TVC) - это затраты, величина которых изменяется в зависимости от объема производства (заработная плата по всем отчислениям для переменных работников, затраты на сырье, материалы, топливо, полуфабрикаты, воду и электроэнергию, на производственные потребности).

Переменные затраты распределяются на две части:

1) Заработную плату (затраты на оплату труда) переменных работников со всеми отчислениями, которые предприятие осуществляет в процентах к фонду заработной платы. Эта часть переменных затрат обозначается  $\Phi ЗП_{пер0}$  и зависит от среднемесячной ставки заработной платы и количества переменных работников, которые производят определенный объем продукции в отчетном месяце.

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

$$СЗП = \frac{\Phi ЗП.}{L.},$$

где  $\Phi ЗП$  - месячный фонд заработной платы переменных работников предприятия, ден.ед.;

$L$  – количество переменных работников, которые производят определенный объем производства, чел.

2) Материальные затраты на производство (сырье, материалы, топливо, купленные полуфабрикаты, электроэнергия, пар и вода на технологические потребности). Эта часть переменных затрат обозначается  $M$  и зависит от затрат на материалы:

$$M = \frac{M_0}{Q_0},$$

где  $M_0$  – общие затраты на материалы в отчетном месяце, ден.ед.;

$Q_0$  - объем произведенной продукции за отчетный месяц, ед.

Общий объем переменных затрат определяется по формуле:

$$TVC = L * CЗП + M * Q,$$

где  $TVC$  – переменные затраты, ден.ед.;

$Q$  - объем производства товара (услуг) за числа работников  $L$  пер.;

$CЗП$  – среднемесячная ставка заработной платы переменного работника, ден.ед.;

$L$ - количество переменных работников, занятых на производстве  $Q$ -го объема продукции, чел.;

$M$  - удельные затраты на материалы, ден.ед.

Общие затраты (ТС) - это сумма постоянных и переменных затрат для каждого объема производства:

$$TC = TFC + TVC.$$

Для анализа необходимо также знать объем средних затрат - затрат в расчете на единицу продукции:

$$\text{средние постоянные затраты: } AFC = \frac{TFC}{Q},$$

$$\text{средние переменные затраты: } AVC = \frac{TVC}{Q},$$

$$\text{средние общие затраты: } ATC = \frac{TC}{Q} = AFC + AVC.$$

Для определения оптимального объема выпуска важное значение имеют предельные затраты (МС) - это дополнительные затраты, связанные с производством еще одной дополнительной единицы продукции:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \text{ чи } MC = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$$

Результаты компьютерных расчетов затрат приводятся в табл.9 и на рис.

8.

Таблица 9

**Затраты производства продукции в краткосрочном периоде**

Объем производства продукции (Q), ед.	Общие затраты (ТС), ден.ед.	Средние общие затраты (АТС), ден.ед.	Средние переменные затраты (АVC), ден.ед.	Предельные затраты (МС), ден.ед.
---------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	---	----------------------------------

Проанализируйте данные табл. 9 и кривые затрат производства на рис. 7, сделайте выводы.

**3.7. Расчет оптимального объема производства, который максимизирует прибыль (минимизирует убытки) предприятия**

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

Таблица 10

**Прибыль предприятия в краткосрочном периоде**

Объем реализованной продукции (Q), ед.	Валовый доход (TR), ден.ед.	Предельный доход (MR), ден.ед.	Валовые затраты (ТС), ден.ед.	Прибыль (+), убыток (-), ден.ед.
--	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Применяются два метода оптимизации:

- 1) метод совокупного анализу (сопоставление валового дохода с валовыми затратами).
- 2) метод предельного анализа (сопоставление предельного дохода и предельных затрат).

При использовании метода сопоставления валового дохода и валовых затрат необходимо воспользоваться табл. 10 и рис. 7 для определения

оптимального объема производства (что соответствует максимальной прибыли или минимальным убыткам).

Для определения оптимального объема производства методом предельного анализа студентом самостоятельно строится график (рис.9) по данным табл. 5,9 и 10 (кривые спроса, предельного дохода MR, средних общих ATC, средних переменных AVC и предельных затрат MC). На графике необходимо определить точку пересечения MR и MC, определить цену и объем производства, который максимизирует прибыль (минимизирует убытки) предприятия, отметить штрихом площадь совокупной прибыли (убытка).

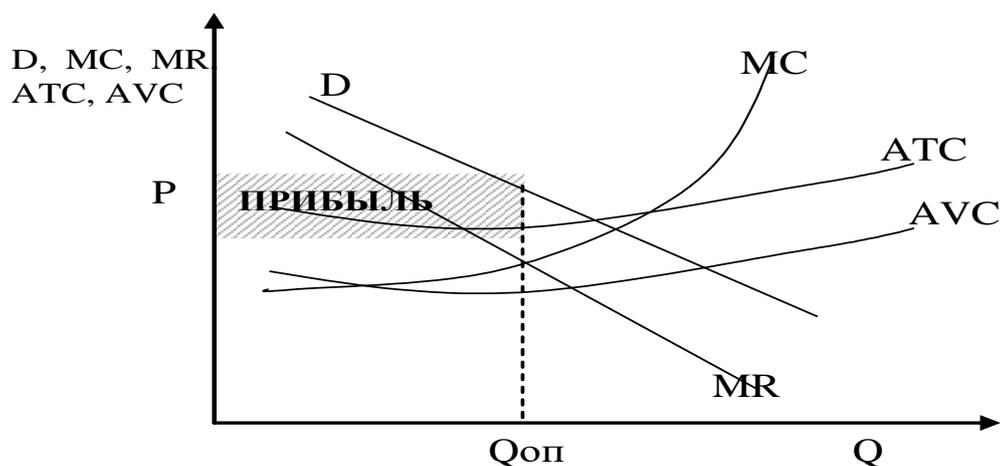


Рис. 8. Оптимальный объем производства продукции на предприятии

### 3.8. Параметры безубыточности производства

Определение параметров безубыточности производства проводится с целью обоснования управленческих решений по повышению эффективности производства.

Экономической основой определения безубыточности предприятия являются две функции «затрати-выпуск» и «доход-выпуск». Параметры безубыточности производства (объем производства, количество переменных работников и цена единицы продукции) определяются по рис. 7 и табл. 10. На основании рис.7, который показывает соотношение затрат, объема

производства и прибыли, анализируются кривые общего дохода TR и общих затрат TC предприятия.

Безубыточный объем производства рассчитывается по формуле, основанной на равенстве выручки от реализации продукции и суммы постоянных и переменных затрат:

$$P \times Q = TFC + AVC \times Q$$

де P – цена единицы продукции;

Q – количество единиц произведенной (реализованной) продукции;

TFC – постоянные затраты;

AVC – переменные затраты на единицу продукции.

«Точка безубыточности» - это такой объем производства, при котором валовые затраты (TC) равны валовому доходу (выручке) (TR).

На рис. 8 точка безубыточности определяется пересечением TR и TC. На основании найденного безубыточного объема (Qб) анализируются параметры такого производства (Lпер., P, TFC, TVC, AVC) с использованием таблиц 8 и 10.

В том случае, если TR и TC на рис. 8 не пересекаются, безубыточный объем производства может быть рассчитан по формуле:

$$Qб = TFC / (P - AVC).$$

#### 4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Общее и индивидуальное задание для выполнения курсовой работы выдаются студенту преподавателем кафедры экономики, который является руководителем. Для выполнения курсовой работы студент очной формы обучения может воспользоваться исходными материалами любого предприятия, а студент заочной формы обучения – исходными данными предприятия, на котором он работает. Эти данные необходимо дать руководителю на проверку. После чего студент выполняет расчеты на персональном компьютере (дома) или в компьютерном классе 803/1 (согласно графику).

Законченная и оформленная в соответствии с требованиями курсовая работа подается руководителю, который дает разрешение на ее защиту. Для защиты курсовой работы создается комиссия из двух – трех преподавателей, главой которой является заведующий кафедры экономики предприятия. Комиссия определяет результаты защиты курсовой работы и вносит дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно) в зачетную книжку и ведомость деканата.

Незаконченную работу студент дорабатывает и представляет к защите не позднее начала следующего семестра.

#### 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1	Показники	Оценка ГОУ ВПО ДонАУиГС, ECTS, баллы		
		3 D-E	4 B-C	5 A
1	Оформление курсовой работы в соответствии с требованиями методических рекомендаций	20-23	23-25	25-27
2	Уровень теоретического исследования и степень применения современных методов их проведения	10-12	12-15	15-17
3	Использование информационных технологий	10-15	15-20	20-22
4	Уровень реальности разработок и предложений (индивидуальное задание)	15-17	17-20	20-22
5	Использование современных научных изданий	5- 7	8-9	10-12

## РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жидченко В.Д. Микроэкономика: учебное пособие / В.Д. Жидченко. – Донецк: ДонГУУ, 2014. – 267 с.
2. Нуреев Р.М. Микроэкономика: учебник для вузов. 2-е изд., перераб. – М.: Норма, 2012. – 561с.
3. Ильяшенко В.В. Микроэкономика : учебник / В.В. Ильяшенко. – М.: КНОРУС, 2012. – 276 с.
4. Камаев В.Д., Ильчиков М.З., Борисовская Т.А. Экономическая теория: краткий курс: учебник для вузов. 6-е изд., стер. – М.: Кнорус, 2012. – 382с.
5. Носова С.С. Микроэкономика. Макроэкономика : учебник / С.С. Носова. – М. : КНОРУС, 2013. – 472 с.
6. Носова С.С. Микроэкономика в вопросах и ответах : учебное пособие / С.С. Носова. – М. : КНОРУС, 2012. – 219 с.
7. Юданов А.Ю. Микроэкономика. Теория и российская практика : учебник / А.Ю. Юданов, А.Г. Грязнова. – М. : КНОРУС, 2012. – 619 с.
8. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь [текст] / Б.А.Райзберг, Л.Ш.Лозовский, Е.Б.Стародубцева. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 512 с. - (Библиотека словарей "ИНФРА-М"). - Содержит примерно 12 тысяч терминов., используемых в современной экономической теории и практике.
9. Мікроекономіка: Підручник / За ред. В.Д.Базилевича. – К.: Знання, 2007. – 677с. – (Класичний університетський підручник).
10. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М. : Рос. гос. б-ка, 1999-2012. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
11. EconLit (EBSCO) -<http://search.ebscohost.com>
12. Журналы Кембриджского университета - <http://journals.cambridge.org>
13. Журналы Оксфордского университета - <http://www.oxfordjournals.org>
14. Книги и журналы издательства Springer -<http://www.springerlink.com>
15. Ресурсы издательства Elsevier - <http://www.sciencedirect.com>
16. Ресурсы издательства Wiley-Blackwell - <http://www3.interscience.wiley.com>
17. JSTOR - <http://www.jstor.org>
18. Научная электронная библиотека e-library.ru -<http://elibrary.ru>

*ОРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОЙ СТРАНИЦЫ*

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

## **КУРСОВАЯ РАБОТА**

**по дисциплине “Микроэкономика”**

**на тему «Производственная стратегия предприятия»**

Студента (ки) II курса  
очной (заочной) формы обучения  
Группы  
Ф.И.О.

Руководитель:  
должность  
Ф.И.О.



## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

### ВВЕДЕНИЕ

#### 1. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Характеристика предприятия

1.2. Показатели экономического состояния предприятия

1.3. Таблицы исходных данных для решения задания

#### 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВА В КРАТКОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

2.1. Определение характера рыночного спроса на продукцию предприятия

2.2. Расчет эластичности спроса

2.3. Обоснование изменения численности работников и объемов выпуска продукции в краткосрочном периоде

2.4. Расчет валового и предельного доходов

2.5. Расчет предельной доходности переменного фактора производства

2.6. Расчет затрат производства продукции

2.7. Определение оптимального объема производства, максимизирующего прибыль (минимизирующего убытки) предприятия

2.8. Параметры безубыточности производства

#### 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1. Сравнительные результаты деятельности предприятия в базовом и прогнозируемом периодах

3.2. Рекомендации по... (индивидуальное задание)

### ВЫВОДЫ

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### ПРИЛОЖЕНИЯ

## Инструкция по использованию компьютерной программы расчетов «Manager Assistant 2.10»

1. Запустить файл «ma2010».
2. После появления на экране окна «О программе» нажмите кнопку «ОК».

На экран выводится основное диалоговое окно программы «Manager Assistant 2.10», которое содержит:

- строку меню;
- панель кнопок;
- панель таблиц с 3-мя вкладками.

Строка меню содержит меню «Файл» «Справка». Назначение опций меню «Файл»:

- «создать» - очистить данные для введения новых (стандартное количество строк – 12);
- «открыть» - открыть файл данных;
- «сохранить» - сохранить введенные данные в файл;
- «выход» - выход из программы.

Эти действия дублируются соответствующими кнопками на панели ниже строки меню.

Кроме этого, на панели находятся:

- кнопка «проверка» - проверить корректность введенных данных;
- кнопка «рассчитать» - выдать диалоговое окно результатов.

Ниже панели кнопок располагается панель таблиц исходных данных с 3-мя вкладками:

- «Таблица 1» - для введения основных показателей работы предприятия;
- «Таблица 2» - для введения показателей объема производства, цены, количества работников, стоимости основных фондов в динамике.

«Прогноз» - для введения прогнозных значений в количестве работников и стоимости основных фондов.

Введение данных в таблице осуществляется аналогично к программе «Excel», при этом автоматически осуществляется проверка числового значения.

Количество строк во вкладках «Таблица 1» и «Прогноз» можно изменить. Для этого на вкладке «Таблица 2» вверху справа от заголовка есть счетчик, с помощью которого устанавливается количество строк.

На вкладке «Прогноз» можно выбирать вариант расчета:

- изменение количества работников;
- изменение стоимости основных средств.

Кнопка «Рассчитать» выводит окно «Результаты», которое имеет разное содержание в зависимости от того, какая вкладка панели таблиц была активирована перед нажатием данной кнопки:

«Таблица 1» и «Таблица 2» - выводится окно с данными анализа фактических показателей;

«Прогноз» - выводится в окно с данными прогнозируемых показателей.

3. Введите входящие данные в таблицы 2 и 3.
4. На вкладке «Прогноз» выберите вариант расчета.
5. Нажмите кнопку «Рассчитать».

**Внимание!** В программе расчетов предусмотрены следующие проверки:

1. Все числовые показатели должны быть  $> 0$ .
2.  $TFC+TVC=TC$ .
3.  $AB < TFC$  (де  $AB$  – амортизационные отчисления).
4.  $MB+ФОП < TVC$  (де  $MB$  – материальные затраты на производство,  $ФОП$  – фонд оплаты труда).