

Контрольная по экономической теории

Задача 1.

- 1) На основе данных, приведенных в таблице 1, рассчитайте показатель валового внутреннего продукта (ВВП) по методу расходов. Поясните сущность данного показателя и его составляющих. Рассчитайте структуру ВВП.
- 2) Определите чистый национальный доход (продукт), личный доход, располагаемый личный доход. Приведите методы расчета, поясните сущность данных показателей. Исходные данные в табл. 1.

Решение:

Таблица 1.1 - Исходные данные для решения первой задачи

№ п/п	Показатели	Номер варианта
		3
1	Личные потребительские расходы, млрд. долл.	80
2	Государственные закупки товаров и услуг, млрд. долл.	9,8
3	Валовые внутренние инвестиции, млрд. долл.	17,0
4	Чистый экспорт, млрд. долл.	1,4
5	Косвенные налоги на бизнес, млрд. долл.	6,1
6	Личный подоходный налог, млрд. долл.	2,3
7	Амортизация, млрд. долл.	6,5
8	Нераспределенная прибыль, млрд. долл.	3,8
9	Налоги на прибыль, млрд. долл.	1,4
10	Взносы на социальное страхование, млрд. долл.	0,3
11	Трансфертные платежи, млрд. долл.	4,8

ВВП, рассчитанный методом расходов, представляет собой сумму расходов экономических агентов на все конечные товары и услуги: хлеб, яблоки, станки, услуги жилищно-коммунального хозяйства, услуги парикмахера, водителя троллейбуса и т.д.

К ним относятся:

1. Личное потребление, или потребительские расходы (C).
2. Валовые внутренние инвестиции, или капиталовложения (I_g), т.е. чистые инвестиции (I_n) плюс амортизация (d). Чистые инвестиции — это прирост запаса инвестиционных товаров (капитальных благ). Вместе с тем станки, машины, оборудование в течение года изнашиваются и для возмещения их износа требуются ежегодные амортизационные отчисления. Принято выделять три вида внутренних инвестиций: инвестиции в жилищное строительство, в основной капитал (станки, машины, оборудование и т.п.) и инвестиции в товарно-материальные запасы. Определение «внутренние» означает, что инвестиции осуществлены жителями данной страны, но не обязательно являются расходами на товары и услуги, произведенные в данной стране. Например, в них могут входить и расходы на импортные товары.
3. Государственное потребление, или государственные закупки товаров и услуг (G). В состав этого показателя не входят государственные трансферты (различные виды социальной помощи), которые являются результатом перераспределения.
4. Экспорт (минус импорт) товаров и услуг, т.е. чистый экспорт (NX).

Таким образом, обозначив ВВП буквой Y, можно записать основное макроэкономическое тождество, используемое в системе национальных счетов (формула 1):

$$Y = C + I_g + G + NX \quad (1)$$

Таким образом, ВВП по методу расходов будет составлять (формула 2):

$$Y = 80 + 17 + 9,8 + 1,4 = 108,2 \text{ млрд.долл.} \quad (2)$$

Структура ВВП, рассчитанного по методу расходов, характеризует долю соответствующего вида расходов на макроуровне в общем объеме ВВП.

Структура ВВП в данном случае будет иметь вид (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Структура ВВП

Статьи расходов	Формула расчета	Структура, %
Личные потребительские расходы (C)	$d_c = \frac{C}{ВВП} \cdot 100\%$	73,94
Валовые внутренние инвестиции (I _г)	$d_{I_g} = \frac{I_g}{ВВП} \cdot 100\%$	15,71
Государственное потребление, или государственные закупки товаров и услуг (G)	$d_G = \frac{G}{ВВП} \cdot 100\%$	9,05
Чистый экспорт (NX)	$d_{NX} = \frac{NX}{ВВП} \cdot 100\%$	1,3
Итого		100%

ЧИСТЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ (ЧНП) — суммарный объем всех произведенных в стране за определенный период, чаще всего за год, конечных товаров и услуг, исчисленных в денежном выражении (то есть валовой национальный, внутренний продукт) за вычетом амортизации основных средств.

Чистый национальный доход рассчитывается по формуле 3:

$$ЧНП = ВВП - Амортизация \quad (3)$$

Таким образом, для данного задания ЧНП составит (формула 4):

$$ЧНП = 108,2 - 6,5 = 101,7 \text{ млрд.долл.} \quad (4)$$

Для расчета величины личных доходов (ЛД), то есть, доходов граждан, надо учитывать не просто общую сумму доходов, а ту сумму, которую граждане смогли получить (формула 5). Из национального дохода следует вычесть те доходы, которые граждане не получили, хотя и заработали. К

нему надо добавить величину трансфертов, которые не являются заработком, однако передаются некоторым гражданам в рамках социальной политики правительства. Итак, из НДС мы вычитаем налоги на прибыль фирм, страховые взносы, нераспределенную прибыль (например, ввиду отсутствия времени или неопределенности направлений инвестиций), но прибавляем все виды пособий в форме трансфертов (например, пенсии, пособия по инвалидности, по безработице и пр.).

$$\begin{aligned} \text{ЛД} = \text{НД} - \text{налоги на прибыль} - \text{взносы на социальное страхование} - \\ - \text{нераспределенная прибыль} + \text{трансферты} \end{aligned} \quad (5)$$

Национальный доход (НД или NI - national income) представляет собой доход всей страны за год (формула 6).

Здесь сосредотачиваются все факторные доходы и трансферты.

Для ее оценки из величины чистого национального продукта надо вычесть величину косвенных налогов и все обязательные платежи, например, проценты по взятому кредиту.

В отличие от прямых, косвенные налоги платятся покупателем путем переноса их величины в стоимость продукции. В данном случае государство является одним из получателей дохода от производственного процесса (косвенных налогов), однако оно не осуществляет никаких инвестиций в этот процесс.

То же относится и к неналоговым платежам.

$$\text{НД} = \text{ЧНП} - \text{косвенные налоги} - \text{неналоговые платежи} \quad (6)$$

Чтобы от личного дохода перейти к располагаемому доходу (РД), надо из полученной гражданами суммы денег вычесть подоходные налоги, или налоги на личные доходы этих граждан, и остальные неналоговые платежи, например, проценты по кредитам (формула 7).

$$\text{РД} = \text{ЛД} - \text{подоходные налоги} - \text{неналоговые платежи} \quad (7)$$

Таким образом, для данного примера НДС, ЛД, РД составят (формулы 8,9,10):

$$НД = 101,7 - 6,1 = 95,6 \text{ млрд.долл.} \quad (8)$$

$$ЛД = 95,6 - 1,4 - 0,3 - 3,8 + 4,8 = 94,9 \text{ млрд.долл.} \quad (9)$$

$$РД = 94,9 - 2,3 = 92,6 \text{ млрд.долл.} \quad (10)$$

Задача 2.

Определите абсолютную и относительную величину отставания фактического ВВП от потенциального. Рассчитайте величину потенциального ВВП. Исходные данные по вариантам приведены в табл. 2.

Решение:

Таблица 2.1 - Исходные данные для решения второй задачи

№ п/п	Показатели	Номер
		варианта
		3
1	Уровень фактической безработицы, %	8,4
2	Уровень естественной безработицы, %	6,4
3	Фактический объем ВВП, млрд. долл.	900
4	Коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы	2,2

Влияние безработицы на объемы производства (ВВП) выражается законом Оукена: если фактический уровень безработицы превышает потенциальный хотя бы на один процентный пункт, то фактический объем производства будет превышать потенциальный в β раз. Здесь β – это коэффициент Оукена, который различается по странам, но чаще всего он находится в интервале от 2 до 3. Математически закон безработицы можно определить формулой 11:

$$\frac{Q_{\phi} - Q_{\Pi}}{Q_{\Pi}} = -\beta(U_{\phi} - U_{E}) \quad (11)$$

где

Q_{Φ} – фактический объем ВВП; млрд. долл.

Q_{Π} – потенциальный объем ВВП; млрд. долл.

U_{Φ} – фактический уровень безработицы, %

U_{E} – естественный уровень безработицы, %

β - коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы.

Из формулы 11 выведем потенциальный объем ВВП – формула 12.

$$\begin{aligned}\frac{900 - Q_{\Pi}}{Q_{\Pi}} &= -2,2 \cdot (8,4 - 6,4) \\ \frac{900}{Q_{\Pi}} - 1 &= -0,044 \\ \frac{900}{Q_{\Pi}} &= 0,956 \\ Q_{\Pi} &= 941,42\end{aligned}\tag{12}$$

Абсолютная величина отставания фактического ВВП от потенциального составит (формула 13):

$$\Delta Q = Q_{\Pi} - Q_{\Phi} = 941,42 - 900 = 41,42 \text{ млрд.долл.}\tag{13}$$

Относительная величина отставания фактического ВВП от потенциального составит (формула 14):

$$\Delta Q = \frac{Q_{\Phi}}{Q_{\Pi}} \times 100\% - 100\% = \frac{900}{941,42} \times 100\% - 100\% = 4,4\%.\tag{14}$$

Задача 3.

1. Поясните сущность эффективности как экономической категории. Приведите две модели определения эффективности использования факторов производства.
2. Рассчитайте показатели эффективности использования труда и основных производственных фондов (основных производственных средств). Расчет осуществите по двум моделям. Определите темпы изменения показателей.
3. Определите абсолютный прирост объема продукции за счет экстенсивного фактора (увеличения численности работников).
4. Дайте краткий анализ.

Исходные данные для решения задачи по вариантам приведены в табл. 3.

Решение:

1. Экономическая эффективность - сложная категория экономической науки. Она пронизывает все сферы практической деятельности человека, все стадии общественного производства, является основой построения количественных критериев ценности принимаемых решений. Такие наиболее существенные характеристики хозяйственной деятельности, как целостность, многомерность, динамичность и взаимосвязанность ее различных сторон, находят отражение через категорию экономической эффективности.

Экономическая эффективность - одно из наиболее общих и обобщающих понятий экономики - сложная социально-экономическая категория воспроизводства, отражающая процесс развития производительных сил в тесном контакте с производственными отношениями.

Как всякая экономическая категория, эффективность каждого способа производства имеет специфическое экономическое содержание. Социально-экономическую сущность производственной деятельности и ее результата невозможно понять вне связи с общественными отношениями, так как речь идет о производстве как общественном процессе. Категория эффективности отражает результативность производства, связанную с выпуском продукции, отвечающей общественным потребностям. Большинство экономистов исходят из того, что если эффект производства есть результат, то эффективность производства - не что иное как результативность производства. Результат является порождением затрат факторов производства, процесса их взаимодействия, а следовательно он неотрывен от тех отношений, которые возникают в самом производстве. Определить результативность производства - увязать эффект с затратами факторов - значит указать на связь продукта с процессом производства, производственными отношениями. Поэтому изучение эффективности производства прежде всего связано с выявлением причинно-следственных связей результата и затрат, а не корреляционных связей между ними. Эффективность производства как качественная характеристика общественного производства - не просто результат производственных отношений, а определенная совокупность их.

В теории менеджмента существуют разные модели классификации факторов эффективности.

Одна из моделей классификации факторов эффективности помогает разделить факторы на внешние: с точки зрения обслуживания потребителей и удовлетворения спроса, а также внутренние — повышение эффективности и производительности компании. Внешние факторы — те, которые в краткосрочном плане не могут быть объектами контроля или влияния со стороны руководства предприятия, а внутренние — те, которые находятся под контролем руководства предприятия и на которые оно должно оказывать

влияние; при этом важно знать и понимать значение и способы взаимодействия внешних и внутренних факторов.

Рассмотрим общие группы факторов, которые должны быть изучены в первую очередь, — это факторы, связанные с внешней и внутренней средой компании, влияющие на эффективность предприятия в целом (рисунок 3.1).

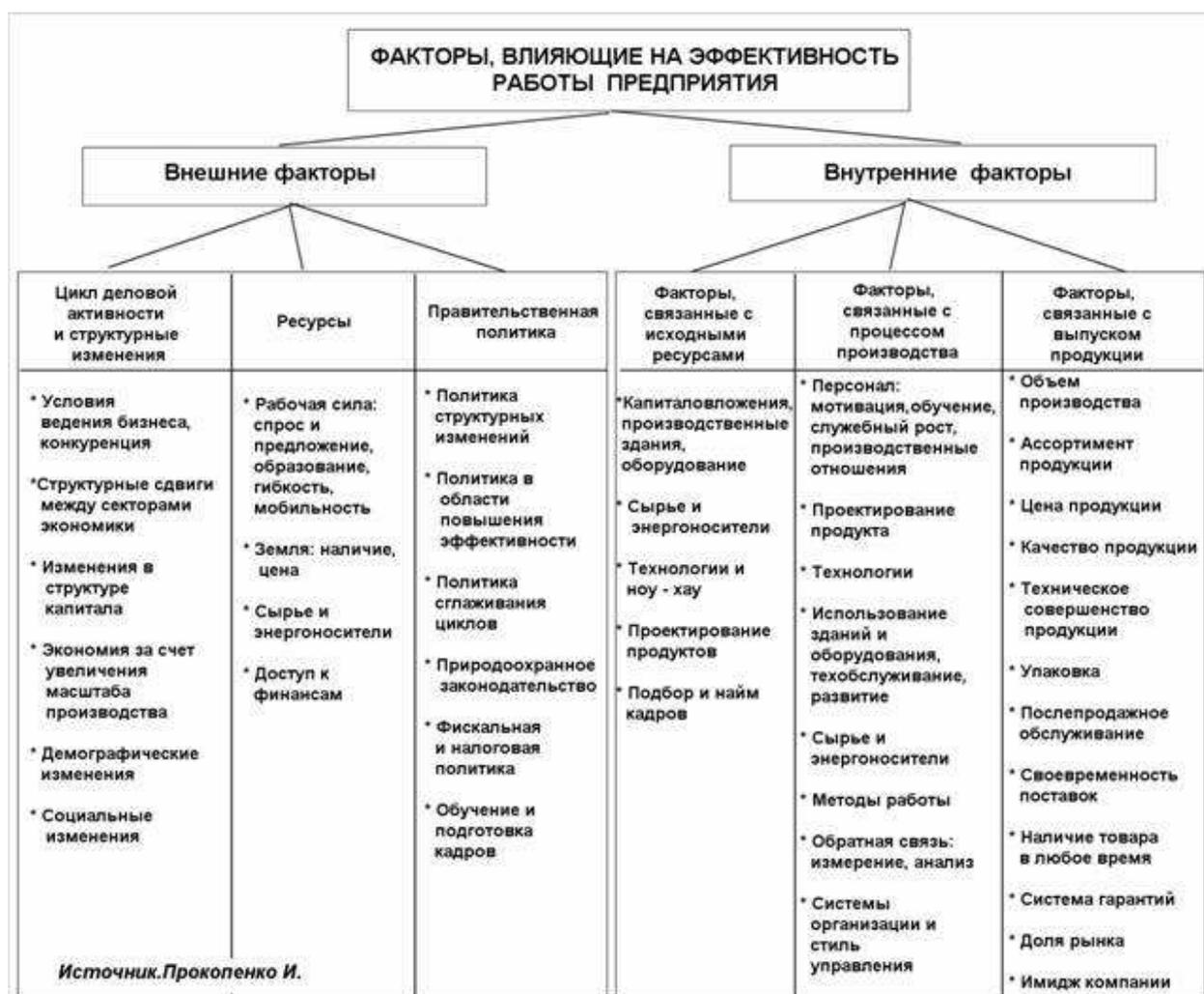


Рисунок 3.1 – факторы, влияющие на эффективность работы предприятия

Существует также интегрированная модель факторов эффективности производства (таблица 3.1).

Таблица 3.1 - Интегрированная модель факторов эффективности производства

Классификационные признаки факторов эффективности производства			
Виды затрат и ресурсов (источники повышения эффективности)	Основные направления развития и усовершенствования производства	Место реализации факторов в системе управления производством	
		внутренние	внешние
- Производительность труда - Фондоёмкость продукции - Материалоёмкость продукции - Естественные ресурсы	- НТП - Структура производства - Организационные системы управления - Формы и методы организации производства - Качество продукции - Планирование и мотивация производства	«Твердые»: - Технология - Оборудования - Материалы и энергия - Изделия «Мягкие»: - Работники - Организация и системы - Методы работы - Силь управления	- Государственная экономическая и социальная политика - Институциональные механизмы - Инфраструктура - Структурные изменения
Факторы роста эффективности производства			

2. Рассчитайте показатели эффективности использования труда и основных производственных фондов (основных производственных средств). Расчет осуществите по двум моделям. Определите темпы изменения показателей.

Таблица 3.2 - Исходные данные для решения задачи №3

№ варианта	Объем продукции, млн. долл. (Q)		Среднегодовая численность занятых чел. (Т)		Среднегодовая стоимость основных производственных средств, млн. долл. (Ф)	
	Пред. год	Тек. год	Пред. год	Тек. год	Пред. год	Тек. год
3	4460	5350	580	625	16200	17800

К показателям эффективности использования труда и основных производственных фондов относятся:

1) Фондоотдача

Рассчитывается по формуле 15:

$$\text{Фондоотдача} = \frac{\text{Выпуск продукции}}{\text{Среднегодовую стоимость основных фондов}} \quad (15)$$

Фондоотдача показывает, сколько продукции (или прибыли) получает организация с каждой денежной единицы имеющихся у нее основных фондов.

Определим способом абсолютных разниц влияние на объем продукции двух факторов, связанных с основными фондами:

- количественный (экстенсивный) фактор — сумма основных фондов;
- качественный (интенсивный) фактор — фондоотдача.

Таблица 3.3 – Расчет фондоотдачи

Показатели	За предыдущий год	За отчетный год	Изменения за год
1. Объем выпуска продукции (млн. долл.)	4460	5350	+890
2. Среднегодовая сумма основных промышленно-производственных фондов (млн. долл.)	16200	17800	+1600
3. Фондоотдача (долл.) (1:2)	0,28	0,30	+0,02

На увеличение выпуска продукции против предыдущего года повлияли следующие факторы:

1. увеличение суммы основных Фондов могло увеличить выпуск продукции на сумму $+1600 \times 0,28 = +448$ млн. долл.
2. увеличение фондоотдачи повысило выпуск продукции на сумму $0,02 \times 17800 = 356$ млн. долл. Общее влияние двух факторов (баланс факторов) составляет: $+448+356 = +804$ млн. долл.

2) Фондоемкость

Фондоёмкость является обратной величиной от фондоотдачи. Она характеризует сколько основных производственных фондов приходится на 1 д.е. произведенной продукции. Рассчитывается по формуле 16:

$$\text{Фондоёмкость} = \frac{\text{Среднегодовую стоимость основных фондов}}{\text{Выпуск продукции}} \quad (16)$$

Результаты расчетов представлены в таблице 3.4

Таблица 3.4 – Расчет фондоёмкости

Показатели	За предыдущий год	За отчетный год	Изменения за год
1. Объем выпуска продукции (млн. долл.)	4460	5350	+890
2. Среднегодовая сумма основных промышленно-производственных фондов (млн. долл.)	16200	17800	+1600
3. Фондоёмкость (долл.) (2:1)	3,63	3,33	-0,3

Как видно фондоёмкость снизилась, при этом фондоотдача повысилась, что говорит об улучшении использовании основных средств.

3) Фондовооруженность

Фондовооруженность оказывает огромное влияние на величины фондоотдачи и фондоёмкости.

Фондовооруженность применяется для характеристики степень оснащенности труда работающих (формула 17):

$$\text{Фондовооруженность} = \frac{\text{Среднегодовую стоимость основных фондов}}{\text{Среднесписочная численность работников}} \quad (17)$$

Фондовооруженность и фондоотдача связаны между собой через показатель производительности труда

$$\left(\text{Производительность труда} = \frac{\text{Выпуск продукции}}{\text{Среднесписочная численность работников}} \right).$$

Таким образом, фондоотдача = производительность труда / фондовооруженность.

Для повышения эффективности производства, важно, чтобы был обеспечен опережающий рост производства продукции по сравнению с ростом основных производственных фондов.

Расчеты фондовооруженности представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Расчет фондовооруженности

Показатели	За предыдущий год	За отчетный год	Изменения за год
1. среднесписочная численность работников, чел.	580	625	+45
2. Среднегодовая сумма основных промышленно-производственных фондов (млн. долл.)	16200	17800	+1600
3. Фондовооруженность (долл.) (2:1)	27,93	28,48	+0,55

Как видно показатель фондовооруженности также вырос, что говорит о том, что степень оснащенности труда работающих повышается, даже при увеличении численности сотрудников.

3 Определите абсолютный прирост объема продукции за счет экстенсивного фактора (увеличения численности работников).

Рост объема производства может осуществляться за счет экстенсивных факторов, например, роста численности занятых в производстве и за счет интенсивных факторов, например, повышения производительности труда. Абсолютный прирост продукции за счет увеличения численности занятых в производстве определяется по формуле 18:

$$\Delta Q_{(T)} = (Q_t - Q_{t-1}) \times d\Delta Q_T \quad (18)$$

где

$Q_{(T)}$ – объем производства текущего года, млрд. долл.

Q_{t-1} – объем производства предыдущего года, млрд. долл.

$d_{\Delta}Q_T$ – доля прироста объема производства за счет прироста численности занятых (работников) определяется по формуле 19:

$$d_{\Delta}Q_T = \frac{\Delta J_T}{\Delta J_Q} = \frac{J_T - 1}{J_Q - 1} \quad (19)$$

где J_T – темп роста численности занятых в производстве за период;

J_Q – темп роста объема производства за период.

Соответственно, абсолютный прирост экстенсивного фактора составит (формула 20):

$$\Delta Q_{(T)} = (5350 - 4460) \times \frac{\frac{625}{5350} - 1}{\frac{4460}{5350} - 1} = 890 \times \frac{0,0775}{0,1995} = 345,74 \text{ млн.долл.} \quad (20)$$

Таким образом, как видно из результатов расчетов на предприятии наблюдается рост производства за счет следующих факторов:

- За счет роста численности сотрудников;
- За счет увеличения суммы основных фондов.