

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 15.09.2026 11:50:18
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Практические кейсы по дисциплине «Экономика»

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Профиль: Финансы и кредит

Индикатор компетенции: УК-10.1

Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

Майкоп

2026

Пояснительная записка

Пособие предназначено для практических занятий по дисциплине «Экономика» и направлено на формирование индикатора **УК-10.1**.

Кейсы построены как учебно-практические задачи университетского уровня. Каждый кейс содержит развёрнутую ситуацию, задание и ориентиры оценки. Для продвинутых кейсов приведены модельные решения. В темах 4–6 усилена расчётная составляющая.

Уровни сложности - Базовый – применение ключевых понятий, один основной вывод. -
Продвинутый – сравнение альтернатив, количественная оценка, правило принятия решения.

Рекомендуемое время на один кейс – 20–30 минут.

Балльно-рейтинговая система

Вид работы	Вес
1 базовый кейс	1–2 балла
1 продвинутый кейс	2–3 балла
Пакет 3–4 кейса	6–9 баллов
Итоговый набор	10–15 баллов

Уровень	Характеристика
Высокий	Верная терминология, опора на данные, расчёт при необходимости, несколько последствий, связь с принципом темы
Средний	В целом верно, но анализ или расчёт неполные
Низкий	Описание без анализа

ТЕМА 1. СОДЕРЖАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

Кейс 1.1. Экономический выбор

Ситуация.

После окончания бакалавриата Иванов планирует поступать на магистерскую программу «Корпоративный юрист». Продолжительность обучения составляет два года, форма обучения – очная, стоимость обучения в случае, если он не поступит на бюджет, составляет 400 тыс. руб. в год. Традиционно учеба начинается с сентября и заканчивается в июне – 10 месяцев. Совокупные затраты на учебную литературу, транспорт, питание и др. составляют около 22 тыс. руб. Если Иванов поступит в магистратуру, он не сможет в месяцы учебы работать в юридической фирме. Стартовые зарплаты юристов в области корпоративного права составляют 37,5 тыс. руб.

Задание.

Рассчитайте экономические и альтернативные издержки (упущенную выгоду) его выбора.

Модельное решение:

Экономические издержки включают в себя как явные расходы, так и неявные (альтернативные издержки). Явные издержки в случае, если Иванов поступит на бюджет, составят: $22 \text{ тыс.} \times 10 \times 2 = 440 \text{ тыс. руб.}$ В случае необходимости оплаты обучения: $440 \text{ тыс.} + 800 \text{ тыс.} = 1240 \text{ тыс. руб.}$ Упущенная выгода составит сумму неполученной зарплаты юриста за два года: $37,5 \text{ тыс.} \times 10 \times 2 = 750 \text{ тыс. руб.}$ Экономические издержки составят: 1190 тыс. руб. (обучение на бюджете) или 1990 тыс. руб. (обучение платное).

Кейс 1.2 Альтернативные издержки

Ситуация.

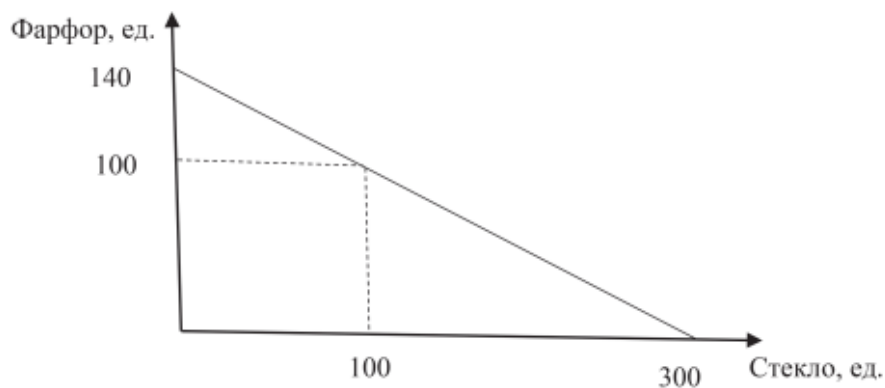
Владелец мануфактурного производства имеет два завода: 1 завод в Суздале и 1 завод в Гусь-Хрустальном, производящие стеклянные и фарфоровые изделия. Первый завод может произвести 40 единиц фарфора или 100 единиц стекла в день, второй завод – 100 единиц фарфора или 200 единиц стекла.

Задание.

Постройте кривую производственных возможностей мануфактуры и определите, какой завод обладает абсолютным и сравнительным преимуществом в производстве стекла и фарфора.

Модельное решение:

Абсолютным преимуществом в производстве обоих видов изделий обладает второй завод, сравнительным преимуществом обладает тот завод, который производит данные изделия с наименьшими альтернативными издержками: первый завод по стеклу ($АИ = 40/100 = 0,4$), второй завод по фарфору ($АИ = 200/100 = 2$). Кривая производственных возможностей имеет следующий вид:



Кейс 1.3 Альтернативные издержки

Ситуация:

Вы – выпускник университета. У вас есть два варианта:

1. Пойти работать в банк с зарплатой 80 000 руб. в месяц.
2. Открыть свой бизнес (кофейню), где ожидаемая прибыль составит 150 000 руб. в месяц, но для этого нужно вложить 500 000 руб. (которые лежат на депозите под 10% годовых) и отказаться от работы в банке.

Задание.

Какова экономическая прибыль от открытия бизнеса? Стоит ли открывать бизнес?

Модельное решение.

1. Бухгалтерские издержки: 500 000 руб. (первоначальные вложения, но они возвратные, поэтому учитываем упущенную выгоду).

2. Неявные (альтернативные) издержки:

Упущенная зарплата в банке: 80 000 руб./мес.

Упущенный процент по депозиту: $500\,000 \times 10\% / 12 = 4167$ руб./мес.

Итого альтернативные издержки: $80\,000 + 4167 = 84\,167$ руб./мес.

3. Экономическая прибыль:

Экон. прибыль = Бух. прибыль – Альтернативные издержки

Экон. прибыль = $150\,000 - 84\,167 = 65\,833$ руб./мес.

Вывод: Экономическая прибыль положительная. Открывать бизнес стоит, так как он приносит больше, чем лучшая альтернатива (работа в банке + депозит).

ТЕМА 2. СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ РЫНКА

Кейс 2.1

Ситуация.

Экономический агент X принял решение о покупке квартиры (вторичного жилья) стоимостью 5 млн руб., на 4 млн руб. из которых он оформляет ипотечный кредит. Для получения ипотечного кредита он оформил страхование жизни и здоровья со стоимостью страхового полиса 0,2% от стоимости недвижимости. Кроме того, экономический агент X воспользовался банковским сервисом безопасных расчетов для удобного безналичного взаиморасчета с продавцом недвижимости без дополнительных посещений банка, стоимость такого сервиса составила 3,5 тыс. руб. Также экономический агент X в целях экономии своего времени и сил решил воспользоваться сервисом электронной регистрации для подписания и оформления кредитного договора без посещения Росреестра и МФЦ. Стоимость электронной регистрации права собственности составила 8 тыс. руб.

Задание.

Рассчитайте трансакционные издержки приобретения недвижимости.

Модельное решение.

Величина транзакционных издержек складывается из дополнительных платежей, не связанных напрямую со стоимостью приобретаемой недвижимости:

$$5\,000\,000 \times 0,2\% + 3500 + 8000 = 21500, \text{ руб.}$$

Кейс 2.2 Точка безубыточности и операционный рычаг

Ситуация.

Компания «Сладкий мир» производит торты. Постоянные издержки (аренда цеха, зарплата администрации) составляют 300 000 руб. в месяц. Переменные издержки на один торт (мука, яйца, зарплата кондитера) 400 руб. Цена продажи одного торта 700 руб.

Задание.

1. Какое количество тортов нужно продать, чтобы выйти в ноль?
2. Какую прибыль получит компания, если продаст 1 500 тортов?
3. Что произойдет с прибылью, если компания сможет поднять цену до 750 руб., но объем продаж упадет до 1 200 тортов?

Модельное решение.

1. Точка безубыточности (ВЕР) в натуральном выражении:

Формула:

$$\text{ВЕР} = \text{Постоянные издержки} / (\text{Цена} - \text{Переменные издержки})$$

$$\text{ВЕР} = 300\,000 / (700 - 400) = 300\,000 / 300 = 1000 \text{ тортов}$$

Вывод: Нужно продавать 1000 тортов в месяц.

2. Прибыль при продаже 1500 тортов:

$$\text{Прибыль} = (\text{Цена} - \text{Перем. издержки}) \times \text{Кол-во} - \text{Пост. Издержки}$$

$$\text{Прибыль} = (700 - 400) \times 1500 - 300\,000 = 300 \times 1500 - 300\,000 = 450\,000 - 300\,000 = 150\,000 \text{ руб.}$$

Вывод: Прибыль составит 150 000 руб.

3. Прибыль при цене 750 руб. и объеме 1200 тортов:

$$\text{Прибыль} = (750 - 400) \times 1200 - 300\,000 = 350 \times 1200 - 300\,000 = 420\,000 - 300\,000 = 120\,000 \text{ руб.}$$

Вывод: Прибыль снизится до 120 000 руб. Несмотря на рост цены, падение объема продаж оказалось более значимым фактором.

ТЕМА 3. ФИРМА В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕННОЙ И НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Кейс 3.1 Решение фирмы: арендовать или купить помещение

Ситуация.

Торговая сеть «Продукты Алтай» арендует помещения за 1 млн руб./год. Рентабельность бизнеса – 20% годовых на вложенный капитал. Перед фирмой стоит выбор: либо купить помещения в собственность за 30 млн руб., либо инвестировать эти средства в бизнес.

Задание.

Рассчитайте альтернативные издержки (что выгоднее?).

Модельное решение.

Годовой доход от инвестиций в бизнес: 30 млн руб. $\times$ 20% = 6 млн руб.

Издержки аренды: 1 млн руб./год.

Сравнение: 6 млн руб. (инвестиции) > 1 млн руб. (аренда).

Вывод: фирме выгоднее инвестировать в бизнес, а не покупать помещения.

Кейс 3.2 Ценообразование и издержки

Ситуация.

Выпускник вуза получает 48 тыс. руб. в месяц. Его постоянные издержки – 20 тыс. руб., переменные – 10 тыс. руб. На рынке аналогичное предложение – 100 ед. продукции по 300

руб.

Задание.

Определите оптимальный объем производства ($MC = AC$).

Рассчитайте прибыль при объеме 80 ед.

Как изменится решение при введении потолка цен 270 руб.?

Модельное решение.

MC at $Q=80$: $MC = 10$ (так как MC не зависит от объема).

AC at $Q=80$: $AC = (20 + 10) / 80 = 0,375$ руб./ед.

При цене 300 руб.: $Profit = 100 \times (300 - 0,375) = 29\,625$ руб. (максимум при $MC = AC$).

При потолке 270 руб.: $P \times 80 = 270 \times 80 \rightarrow P = 270 / 80 = 3,375$ руб.

Вывод: При потолке цен ниже равновесной возникнет дефицит

Кейс 3.3 Рыночное равновесие

Ситуация.

Функции спроса и предложения: $QD = 30 - P$, $QS = 4P - 20$.

Задание.

Найдите равновесную цену и объем.

При цене 8 руб. определите излишек (выигрыш) покупателя.

При введении субсидии 15 руб. за единицу рассчитайте новые равновесную цену, объем и выигрыш производителя.

Модельное решение.

Равновесие: $30 - P = 4P - 20 \rightarrow P = 10$, $Q = 20$.

Излишек покупателя: $1/2 \times 15 \times 10 = 75$. Новый объем: $4 \times 15 - 20 = 60$. Новый излишек производителя: $1/2 \times 15 \times 60 = 450$. Общий излишек: $450 - 75 = 375$ руб.

Кейс 3.4 Прибыль фирмы

Ситуация.

Чтобы организовать собственное дело, госпожа Петрова оставила работу системного администратора с окладом 90 тыс. руб. в месяц. Необходимые для ведения деятельности помещения она арендует за 500 тыс. руб. в год. Покупка оборудования со сроком службы 6 лет обошлась ей в 600 тыс. руб. Годовой фонд заработной платы на ее фирме составляет 700 тыс.руб. Для организации дела она использует 1800 тыс. руб. собственных сбережений, а недостающие для создания товарных запасов 650 тыс. руб. берет в кредит под 18% годовых. Процент по вкладам – 12% годовых. За год ее выручка составила 2,7 млн руб.

Задание.

Рассчитайте величину бухгалтерской и экономической прибыли фирмы.

Модельное решение.

Найдем совокупные явные издержки ($ТС$) по формуле:

$ТС = 500$ (аренда) + 100 (амортизация) + 700 (зарботная плата) + 650 (товарные запасы) + 117 (% по кредиту) = 2067 тыс. руб.

В соответствии с данными задачи, ее сбережения израсходованы полностью: 500 (аренда) + 600 (покупка оборудования) + 700 (зарботная плата) = 1800 тыс. руб.

Неявные (альтернативные) издержки равны упущенной выгоде: $90 \times 12 + 216$ (% по вкладам) = $1080 + 216 = 1296$ тыс. руб.

Зная сумму явных и неявных издержек, можно найти бухгалтерскую и экономическую прибыль:

Π (бухгалтерская) = $TR - TC$ (явные) = 2700 тыс. руб. – 2067 тыс. руб. = 633 тыс. руб.

Π (экономическая) = $TR - TC$ (явные + неявные) = 2700 тыс. руб. – $(2067 + 1296)$ = -663 тыс. руб.

ТЕМА 4. МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Кейс 4.1 Оптимальный найм труда в условиях совершенной конкуренции

Ситуация.

Фирма производит стулья и продаёт их по цене $P=2000$ руб. за штуку. Рынок труда конкурентный, ставка заработной платы $w=40\,000$ руб./мес. Производственная зависимость выпуска от числа рабочих:

Число рабочих L	0	1	2	3	4	5	6
Выпуск Q, шт./мес.	0	10	19	27	34	40	45

Задание. Сколько рабочих наймёт фирма, максимизирующая прибыль?

Модельное решение.

1. Рассчитаем предельный продукт труда $MP_L = \Delta Q / \Delta L$:

L	1	2	3	4	5	6
MP_L	10	9	8	7	6	5

2. Предельная доходность труда $MRP_L = MP_L \times P$:

L	1	2	3	4	5	6
MRP_L , руб.	20 000	18 000	16 000	14 000	12 000	10 000

3. Условие оптимального найма: $MRP_L = w$.

4. При $w=40\,000$ руб. MRP_L нигде не достигает этого уровня – даже первый рабочий приносит лишь 20 000 руб. Значит, нанимать рабочих невыгодно: $L^*=0$.

Вывод. При данной зарплате фирма не наймёт ни одного рабочего. Если бы $w=14\,000$, оптимум был бы $L^*=4$.

Кейс 4.2. Минимизация издержек: выбор комбинации труда и капитала

Ситуация.

Фирма хочет выпустить $Q=100$ единиц продукции. Производственная функция $Q=K^{0.5}L^{0.5}$. Цена труда $w=10$, цена капитала $r=40$.

Задание.

Какая комбинация (K, L) минимизирует издержки?

Модельное решение.

1. Условие минимизации издержек:

$$MP_L/w = MP_K/r$$

2. Предельные продукты:

$$MP_L = 0,5K^{0.5}L^{-0.5}, \quad MP_K = 0,5K^{-0.5}L^{0.5}$$

3. Отношение:

$$MP_L/MP_K = K/L = w/r = 10/40 = 0,25$$

Отсюда $K = 0,25L$.

4. Подставим в производственную функцию:

$$100 = (0,25L)^{0.5}L^{0.5} = 0,5L$$

$$L^* = 200, \quad K^* = 50$$

5. Издержки:

$$TC = 10 \times 200 + 40 \times 50 = 2000 + 2000 = 4000$$

Вывод. Оптимальная комбинация – $L^*=200$, $K^*=50$; минимальные издержки 4000 ден. ед.

Кейс 4.3. Монополия на рынке труда

Ситуация.

Единственный крупный завод в городе монополист на рынке труда. Функция предложения труда: $w=100+2L$.

Производственная функция: $Q=20L$. Цена продукции $P=50$.

Задание.

Какую ставку зарплаты и уровень занятости установит монополист? Сравните с конкурентным рынком.

Модельное решение.

1. Предельные издержки на труд для монополиста:

$$MRC_L = d(wL)/dL = d(100L + 2L^2)/dL = 100 + 4L$$

2. Предельная доходность труда:

$$MRP_L = MP_L \times P = 20 \times 50 = 1000$$

3. Условие оптимума монополиста $MRP_L = MRC_L$:

$$1000 = 100 + 4L \Rightarrow L^* = 225$$

4. Зарплата из кривой предложения:

$$w^* = 100 + 2 \times 225 = 550$$

5. Конкурентное равновесие: $w = MRP_L$:

$$100 + 2L = 1000 \Rightarrow L_c = 450, w_c = 1000$$

Вывод. Монополист нанимает 225 рабочих вместо 450 и платит 550 вместо 1000. Это классический результат: монополия снижает и занятость, и зарплату.

Кейс 4.4. Эффект замещения и эффекта дохода при росте зарплаты**Ситуация.**

Работник получает $w = 500$ руб./час и работает 40 часов в неделю. Зарплата выросла до 800 руб./час. Он решил работать 35 часов.

Задание.

Как разложить изменение предложения труда на эффект замещения и эффект дохода? Что можно сказать о форме кривой предложения труда?

Модельное решение.

1. Эффект замещения: досуг стал дороже (альтернативная стоимость часа отдыха выросла с 500 до 800 руб.). Это стимулирует больше работать.

2. Эффект дохода: при более высокой ставке тот же доход можно получить за меньшее число часов. Это стимулирует больше отдыхать.

3. Факт: работник сократил часы с 40 до 35, значит эффект дохода перевесил эффект замещения.

4. Это означает, что для данного работника кривая предложения труда имеет отрицательный наклон на участке выше некоторой ставки (backward-bending labor supply curve).

Вывод. Рост зарплаты не всегда увеличивает предложение труда. При высоких ставках эффект дохода может доминировать, и кривая предложения труда загибается назад.

Кейс 4.5. Выбор технологии: труд vs капитал при изменении цен**Ситуация.**

Фирма может использовать две технологии:

- А (трудоемкая): $L = 100, K = 10$
- В (капиталоемкая): $L = 20, K = 60$

Изначально $w = 100, r = 200$. Затем зарплата выросла до $w = 400$, а цена капитала не изменилась.

Задание.

Какую технологию выберет фирма до и после изменения цен?

Модельное решение.

1. Издержки до изменения:

$$A: 100 \times 100 + 10 \times 200 = 10\,000 + 2\,000 = 12\,000$$

$$B: 20 \times 100 + 60 \times 200 = 2\,000 + 12\,000 = 14\,000$$

Выбирается А.

2. Издержки после роста зарплаты:

$$A: 100 \times 400 + 10 \times 200 = 40\,000 + 2\,000 = 42\,000$$

$$B: 20 \times 400 + 60 \times 200 = 8\,000 + 12\,000 = 20\,000$$

Выбирается В.

Вывод. Рост цены труда относительно капитала заставил фирму перейти к более капиталоемкой технологии. Это иллюстрация эффекта замещения факторов производства.

Кейс 4.6. Эластичность спроса на труд и решение о повышении зарплаты

Ситуация.

Профсоюз требует повышения зарплаты на 10%. Известно, что эластичность спроса на труд по зарплате $E_L = -0,5$. Текущая занятость 1000 человек.

Задание.

Как изменится занятость? Что произойдет с фондом оплаты труда?

Модельное решение.

1. Изменение занятости:

$$\% \Delta L = E_L \times \% \Delta w = -0,5 \times 10\% = -5\%$$

$$\Delta L = -50 \text{ человек, } L^* = 950$$

2. Фонд оплаты труда:

$$\text{До: } 1000 \times w$$

$$\text{После: } 950 \times 1,1w = 1045$$

$$\text{Изменение: } +4,5\%$$

Вывод. При неэластичном спросе на труд ($|E_L| < 1$) повышение зарплаты сокращает занятость незначительно, а общий фонд оплаты труда растет. Если бы $|E_L| > 1$, фонд оплаты труда сократился бы.

Кейс 4.7. Двухфакторная производственная функция и отдача от масштаба

Ситуация.

Производственная функция фирмы: $Q = 5K^{0,4}L^{0,4}$

Задание.

Какой тип отдачи от масштаба наблюдается? Что это означает для стратегии фирмы?

Модельное решение.

1. Сумма эластичностей: $0,4 + 0,4 = 0,8 < 1$.

2. При увеличении К и L в t раз:

$$Q(tK, tL) = 5(tK)^{0,4}(tL)^{0,4} = t^{0,8}Q(K, L)$$

Так как $t^{0,8} < t$, имеет место убывающая отдача от масштаба.

3. Это значит, что при удвоении факторов выпуск растет менее чем вдвое. Крупные фирмы менее эффективны, чем мелкие.

Вывод. Фирме невыгодно неограниченно наращивать масштаб - рационально оставаться в среднем размере. В долгосрочном периоде это ограничивает концентрацию производства.

ТЕМА 5. НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Кейс 5.1. Макроэкономические показатели

Ситуация.

ВВП = 5000 долл., потребительские расходы – 3200 долл., государственные расходы – 900 долл., чистый экспорт – 80 долл. Амортизация – 150 долл.

Задание.

Рассчитайте величину инвестиций.

Найдите ЧНП (чистый национальный продукт).

Модельное решение.

$$\text{Инвестиции} = Y - C - Q - NX = 5000 - 3200 - 900 - 80 = 1220 \text{ долл.}$$

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - \text{амортизация} = 5000 - 150 = 4850 \text{ долл.}$$

Кейс 5.2 Валовой внутренний продукт государства.

Ситуация.

Отечественная компания собирает продукцию из импортных комплектующих стоимостью 200 тыс. у.е. на единицу продукции. Заработная плата наемных работников компании – 30 млн у.е., арендная плата за производственные помещения – 35 у.е. Стоимость единицы продукции составляет 450 тыс. у.е. Произведена первая партия продукции – 2 тыс.штук, из которых реализована 1 тыс. в течение года.

Задание.

Каков вклад данной компании в ВВП государства?

Модельное решение.

Задача решается по методу добавленной стоимости. $(450\ 000 - 200\ 000) \times 2000 = 500$ млн у.е.

Кейс 5.3. Теневая экономика и искажение ВВП**Ситуация.**

Официальный ВВП = 4000 млрд руб. По оценкам, теневая экономика составляет 20% от официального ВВП, а домашний труд (неоплачиваемый) - ещё 10% от официального.

Задание. Каков «скорректированный» ВВП? Какие проблемы возникают при таком расчёте?

Модельное решение.

1. Теневая экономика:

$$0,20 \times 4000 = 800$$

2. Домашний труд:

$$0,10 \times 4000 = 400$$

3. Скорректированный ВВП:

$$4000 + 800 + 400 = 5200 \text{ млрд руб.}$$

Проблемы корректировки:

Сложность оценки теневых операций.

Домашний труд не имеет рыночной цены.

Риск двойного счёта.

Политическое давление на статистику.

Вывод. Официальный ВВП занижает реальный объём производства примерно на 30%. Но корректировки субъективны и требуют осторожности.

Кейс 5.4 Реальный vs номинальный доход при инфляции**Ситуация.**

Номинальная зарплата выросла на 12%. Инфляция составила 15%.

Задание.

Что произошло с реальной зарплатой?

Модельное решение.

Формула Фишера (приближённо):

$$r \approx i - \pi = 12\% - 15\% = -3\%$$

Точно:

$$1 + r = 1 + 0,12 / (1 + 0,15) = 1,12 / 1,15 \approx 0,974 \Rightarrow r \approx -2,6\%$$

Вывод. Реальная зарплата упала примерно на 2,6–3%. Номинальный рост отстал от инфляции - работники стали беднее.

ТЕМА 6. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ И ЕЕ ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ**Кейс 6.1 Влияние инфляции на реальный доход****Ситуация:**

Гражданин Петров получает зарплату 50000 руб. в месяц. В начале года он планировал купить автомобиль, но решил накопить деньги на депозите. Инфляция за год составила 12%. Банк предлагает вклад со ставкой 8% годовых.

Задание.

1. Какой будет реальная процентная ставка по вкладу?
2. Сможет ли Петров купить автомобиль, который в начале года стоил 600000 руб., если он будет хранить деньги на депозите в течение года (при условии, что зарплата не индексируется, а он откладывает всю зарплату)?

Модельное решение.

1. Реальная процентная ставка (формула Фишера):

$$r_{real} \approx r_{nom} - i$$

$$r_{real} = 8\% - 12\% = -4\%$$

Вывод: Реальная доходность вклада отрицательная (-4%). Деньги на депозите теряют покупательную способность.

2. Анализ покупательной способности:

Номинально за год Петров накопит:

$$50\,000 \times 12 = 600\,000 \text{ руб. } 50\,000 \times 12 = 600\,000 \text{ руб.}$$

С учетом процентов по вкладу (8%):

$$600\,000 \times 1.08 = 648\,000 \text{ руб. } 600\,000 \times 1.08 = 648\,000 \text{ руб.}$$

Однако цены выросли на 12%. Автомобиль теперь стоит: $600\,000 \times 1.12 = 672\,000$ руб. $600\,000 \times 1.12 = 672\,000$ руб.

Вывод: Нет, Петров не сможет купить автомобиль. Ему не хватит $672\,000 - 648\,000 = 24\,000$ руб. Даже с учетом процентов по вкладу инфляция «съела» часть сбережений.

Кейс 6.2 Кривая Филлипса и стагфляция

Ситуация.

В экономике страны X наблюдается высокая инфляция (15%) и высокий уровень безработицы (10%). Центральный банк решает ужесточить денежно-кредитную политику, чтобы снизить инфляцию.

Задание.

1. Что произойдет с безработицей в краткосрочном периоде?
2. Возможна ли ситуация, когда и инфляция, и безработица растут одновременно?
3. Как это называется?

Модельное решение.

1. Краткосрочный эффект:

Согласно кривой Филлипса, между инфляцией и безработицей существует обратная зависимость в краткосрочном периоде. Ужесточение политики (рост ставки) снижает совокупный спрос, что приводит к снижению инфляции, но сопровождается ростом безработицы.

2. Стагфляция:

Да, такая ситуация возможна. Она называется **стагфляция** (стагнация + инфляция). Это происходит, когда кривая совокупного предложения сдвигается влево (например, из-за резкого роста цен на энергоносители или шоков предложения). В этом случае растут и цены, и безработица. В данном кейсе, если причины инфляции были со стороны предложения, ужесточение политики мо

Кейс 6.3 Фазы экономического цикла и их диагностика

Ситуация.

По экономике страны за 8 кварталов известны данные (млрд руб.):

Квартал	1	2	3	4	5	6	7	8
Реальный ВВП	1000	1030	1050	1040	990	950	970	1010
Инвестиции	200	230	250	220	150	110	140	190

Безработица, %	5,0	4,5	4,2	4,8	6,5	8,0	7,2	6,0
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Задание.

Определите фазы цикла. Какой показатель является опережающим, а какой - запаздывающим?

Модельное решение.

1. Анализ динамики ВВП:

Кв. 1–3: рост (1000 → 1050) - подъём (экспансия).

Кв. 3–6: падение (1050 → 950) - рецессия (спад).

Кв. 6–8: рост (950 → 1010) - оживление (восстановление).

2. Опережающий показатель - инвестиции: они начали падать уже в кв. 4 (220), тогда как ВВП ещё рос. Инвестиции - классический опережающий индикатор.

3. Запаздывающий показатель - безработица: она достигла пика в кв. 6 (8,0%), когда ВВП уже начал расти. Безработица реагирует на цикл с лагом.

Вывод. Цикл: подъём (кв. 1–3) → рецессия (кв. 3–6) → оживление (кв. 6–8). Инвестиции сигнализируют о повороте заранее, безработица подтверждает его с задержкой.

Кейс 6.4 Расчёт уровня безработицы и её видов

Ситуация.

Население страны - 100 млн человек.

Дети до 16 лет и недееспособные - 20 млн.

Пенсионеры - 15 млн.

Военнослужащие - 2 млн.

Студенты дневных отделений - 8 млн.

Домохозяйки - 5 млн.

Занятые - 45 млн.

Безработные, активно ищущие работу - 5 млн.

Вопрос. Рассчитайте уровень безработицы и уровень участия в рабочей силе.

Модельное решение.

1. Рабочая сила (экономически активное население):

$$L = \text{Занятые} + \text{Безработные} = 45 + 5 = 50 \text{ млн}$$

2. Уровень безработицы:

$$u = 50 \times 100\% = 10\%$$

3. Уровень участия в рабочей силе:

$$\text{Участие} = L / \text{Население трудоспособного возраста} \times 100\%$$

Население трудоспособного возраста = 100 - 20 - 15 = 65 млн (исключаем детей/недееспособных и пенсионеров). Военнослужащие, студенты, домохозяйки - вне рабочей силы, но в трудоспособном возрасте.

$$\text{Участие} = 50 / 65 \times 100\% \approx 76,9\%$$

Вывод. Уровень безработицы - 10%, уровень участия - 76,9%. Обратите внимание: студенты, домохозяйки и военные не входят в рабочую силу, но влияют на знаменатель.

ТЕМА 7. КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНАЯ И НАЛОГОВО-БЮДЖЕТНАЯ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА

Кейс 7.1 Мультипликатор государственных расходов

Ситуация:

Экономика находится в состоянии спада. Правительство решает увеличить государственные расходы на 100 млрд руб. Известно, что предельная склонность к потреблению (MPC) равна 0.8.

Задание.

1. Рассчитайте мультипликатор государственных расходов.
2. На сколько вырастет ВВП?

Модельное решение.

1. Мультипликатор:

$$k = 1/(1 - MPC) = 1/(1 - 0.8) = 1/0.2 = 5$$

2. Рост ВВП:

$$\Delta GDP = \Delta G \times k = 100 \times 5 = 500 \text{ млрд руб.}$$

Вывод: ВВП вырастет на 500 млрд руб. Эффект мультипликатора заключается в том, что первоначальные расходы государства создают доходы, которые снова тратятся, создавая новые доходы, и так далее.

Кейс 7.2 Кредитно-денежная политика и таргетирование инфляции»

Ситуация

Экономика страны **Р** находится в фазе перегрева:

- фактическая инфляция: **8%**;
- целевой уровень инфляции ЦБ: **4%**;
- темп роста ВВП выше потенциального, положительный разрыв выпуска: **+2%**;
- ключевая ставка ЦБ: **6%**;
- норма обязательных резервов: **10%**;
- коэффициент «наличные/депозиты» $cr=0.2$;
- денежная база $MB=500$ млрд руб.;
- предельная склонность к потреблению $MPC=0.8$;
- функция инвестиций: $I=1000-50r$, где r - ставка по кредитам в %;
- коммерческие банки устанавливают ставку по кредитам как «ключевая ставка + 3 п.п.»;
- ожидаемая инфляция до решения ЦБ: **7%**.

Центральный банк решает ужесточить денежно-кредитную политику и повышает ключевую ставку с **6% до 9%**. Одновременно он продаёт государственные облигации на открытом рынке на сумму **50 млрд руб.**

Задание.

1. Определите тип проводимой политики и её основные инструменты

Модельное решение.

ЦБ проводит **сдерживающую (рестрикционную) денежно-кредитную политику**, поскольку инфляция выше цели, а экономика перегрета.

Основные инструменты:

1. Повышение ключевой ставки - удорожает кредиты и снижает совокупный спрос.
2. Продажа государственных облигаций - изымает деньги из обращения, сокращая денежную базу.
3. Возможное повышение нормы обязательных резервов - уменьшает кредитный мультипликатор.
4. Операции на открытом рынке - регулируют ликвидность банковской системы.

Вывод: политика сдерживающая, направлена на снижение инфляции и охлаждение экономики.

2. Рассчитайте денежный мультипликатор и денежную массу до и после продажи облигаций

Модельное решение.

Денежный мультипликатор:

$$m = 1 + cr / (rr + cr)$$

где $rr=0,1$, $cr=0,2$.

$$m = 1 + 0,2 / (0,1 + 0,2) = 1,2 / 0,3 = 4$$

Денежная масса до операций:

$$M_0 = m \cdot MB = 4 \cdot 500 = 2000 \text{ млрд руб.}$$

После продажи облигаций на 50 млрд руб. денежная база снижается:

$$MB_1 = 500 - 50 = 450 \text{ млрд руб.}$$

Новая денежная масса:

$$M_1 = 4 \cdot 450 = 1800 \text{ млрд руб.}$$

Изменение:

$$\Delta M = 1800 - 2000 = -200 \text{ млрд руб.}$$

Вывод: мультипликатор равен 4; денежная масса сократилась с 2000 до 1800 млрд руб., то есть на 200 млрд руб. (на 10%).

3. Как изменится ставка по кредитам, инвестиции и ВВП?

Модельное решение.

Ставка по кредитам до повышения ключевой ставки:

$$r_0 = 6\% + 3\% = 9\%$$

После повышения:

$$r_1 = 9\% + 3\% = 12\%$$

Инвестиции при ставке 9%:

$$I_0 = 1000 - 50 \cdot 9 = 1000 - 450 = 550 \text{ млрд руб.}$$

Инвестиции при ставке 12%:

$$I_1 = 1000 - 50 \cdot 12 = 1000 - 600 = 400 \text{ млрд руб.}$$

Изменение инвестиций:

$$\Delta I = 400 - 550 = -150 \text{ млрд руб.}$$

Мультипликатор расходов:

$$k = 1 / (1 - MPC) = 1 / (1 - 0,81) = 5$$

Изменение ВВП:

$$\Delta Y = k \cdot \Delta I = 5 \cdot (-150) = -750 \text{ млрд руб.}$$

Вывод: ставка по кредитам выросла с 9% до 12%; инвестиции упали на 150 млрд руб.; ВВП сократится примерно на 750 млрд руб. Это снижает инфляционное давление.

4. Оцените реальную ставку и проверьте политику по правилу Тейлора

Модельное решение.

Реальная ставка ex ante:

$$r_{real} = i - \pi^e$$

До решения:

$$r_{real,0} = 6\% - 7\% = -1\%$$

После решения, если ожидаемая инфляция снизилась до 5%:

$$r_{real,1} = 9\% - 5\% = 4\%$$

Реальная ставка выросла на 5 п.п. - это сильное ужесточение.

Теперь правило Тейлора:

$$i = r^* + \pi + 0,5(\pi - \pi^*) + 0,5 \cdot \text{output gap}$$

где $r^*=2\%$, $\pi=8\%$, $\pi^*=4\%$, $\text{output gap} = +2\%$.

$$i = 2 + 8 + 0,5(8 - 4) + 0,5 \cdot 2$$

$$i = 2 + 8 + 2 + 1 = 13\%$$

Вывод: по правилу Тейлора ключевая ставка должна быть около 13%, а ЦБ поднял её только до 9%. Политика ужесточается, но, возможно, недостаточно для быстрого возврата инфляции

к цели.

5. Какие риски и дополнительные меры возможны?

Модельное решение.

Риски:

1. Переохлаждение экономики - слишком резкое снижение инвестиций и потребления может вызвать рецессию.
2. Кредитное сжатие - банки могут сократить кредитование малого и среднего бизнеса.
3. Рост безработицы - при значительном падении совокупного спроса.
4. Укрепление национальной валюты - высокие ставки привлекают иностранный капитал, что может навредить экспортёрам.
5. Потеря доверия к ЦБ, если инфляция не снизится, несмотря на ужесточение.

Дополнительные меры:

- повышение нормы обязательных резервов;
- введение макропруденциальных ограничений по кредитам;
- коммуникация с рынком для управления инфляционными ожиданиями;
- таргетирование денежной массы или кредита;
- валютные интервенции для сглаживания курсовых колебаний.

Итоговый вывод

Центральный банк страны R проводит сдерживающую денежно-кредитную политику: повышает ключевую ставку и продаёт облигации. Это сокращает денежную массу, удорожает кредиты, снижает инвестиции и совокупный спрос, что должно замедлить инфляцию. Однако по правилу Тейлора ставка 9% может быть недостаточной - для возврата инфляции к 4% требуется более жёсткая политика. Главный риск - чрезмерное замедление экономики.

Кейс 7.3 Налоговые вычеты

Ситуация.

Совокупный облагаемый доход экономического агента X в текущем году составил 1120 тыс. руб. Экономический агент X в течение года осуществил оплату своего обучения на заочных курсах японского языка в размере 160 тыс. руб. Кроме того, экономический агент оплатил обучение своего сына в коммерческом лицее на очной форме обучения в размере 80 тыс. руб. Супруг внес за обучение сына еще 30 тыс. руб. и заявил эту сумму в своей декларации по НДФЛ. Обе учебные организации имеют соответствующие лицензии для предоставления социальных вычетов.

Задание.

Рассчитайте величину возврата НДФЛ по социальному вычету на обучение.

Модельное решение.

1. Прежде всего, необходимо рассчитать величину налогового вычета.

Максимальный вычет за оплату своего обучения (в совокупности с медицинским и пенсионным социальными вычетами) составляет 120 тыс. руб., максимальный вычет за оплату ребенка в сумме на обоих родителей составляет 50 тыс. руб. следующим образом: $120\ 000 + (50\ 000 - 30\ 000) = 140\ 000$ руб.

1. Облагаемый доход после налогового вычета:

$$1\ 120\ 000 - 140\ 000 = 980\ 000 \text{ руб.}$$

2. Величина начисленного НДФЛ:

$$980\ 000 \times 13\% = 127\ 400 \text{ руб.}$$

3. Величина удержанного НДФЛ:

$$1120000 \times 13\% = 145600 \text{ руб.}$$

4. Величина возврата налога:

$$145\ 600 - 127\ 400 = 18\ 200 \text{ руб.}$$

ТЕМА 8. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Кейс 8.1. Факторный анализ экономического роста

Ситуация

Экономика страны А описывается производственной функцией:

$$Y = A \cdot K^{0,3} \cdot L^{0,7}$$

За 10 лет:

капитал K рос на **6%** в год;

труд L – на **2%** в год;

ВВП Y – на **5%** в год.

Задание.

1. Рассчитайте темп роста совокупной факторной производительности (СФП, q_A).
2. Определите вклад каждого фактора в рост ВВП.
3. Как изменится рост ВВП, если СФП начнёт расти на **3%** в год?

Модельное решение.

1. Темп роста СФП:

$$q_Y = q_A + \alpha q_K + (1 - \alpha) q_L$$

$$5\% = q_A + 0,3 \cdot 6\% + 0,7 \cdot 2\%$$

$$5\% = q_A + 1,8\% + 1,4\%$$

$$q_A = 5\% - 3,2\% = 1,8\%$$

2. Вклад факторов:

Фактор	Вклад, п.п.
Капитал	$0,3 \cdot 6 = 1,8$
Труд	$0,7 \cdot 2 = 1,4$
СФП	1,8
Итого	5,0

3. Если $q_A = 3\%$

$$q_Y = 3\% + 1,8\% + 1,4\% = 6,2\%$$

Вывод: СФП росла на 1,8% в год; при её ускорении до 3% ВВП будет расти на 6,2% в год.

Кейс 8.2. Модель Солоу и норма сбережений

Ситуация

Производственная функция на одного работника:

$$y = k^{0,5}$$

Норма сбережений $s = 0,25$, норма амортизации $\delta = 0,05$, темп роста населения $n = 0,02$, темп технологического прогресса $q = 0,03$.

Задание.

1. Найдите устойчивые k^* , y^* , c^* .
2. Что произойдёт при росте s до 0,35?
3. Достигается ли золотое правило?

Модельное решение.

1. Устойчивое состояние:

$$sy = (\delta + n + q)k$$

$$0,25k^{0,5} = (0,05 + 0,02 + 0,03)k = 0,10k$$

$$k^{0,5} = 0,25 / 0,10 = 2,5$$

$$k^* = 2,5^2 = 6,25$$

$$y^* = 6,25 = 2,5$$

$$c^* = (1 - s)y^* = 0,75 \cdot 2,5 = 1,875$$

2. При $s = 0,35$:

$$k^* = 0,35^2 / 0,10 = 3,5^2 = 12,25$$

$$y^* = 3,5$$

$$c^*=0,65 \cdot 3,5=2,275$$

3.Золотое правило:

Для $y=k^{0,5}$ эластичность $\alpha=0,5$, значит оптимальная норма сбережений:

$$s_{gold}=\alpha=0,5$$

При $s=0,5$:

$$k^*=0,5^2/0,10=25,$$

$$y^*=5, c^*=0,5 \cdot 5=2,5$$

Вывод: текущая $s=0,25$ ниже оптимальной; рост до 0,35 увеличивает долгосрочное потребление, но до золотого правила ещё далеко.

Кейс 8.3. Конвергенция бедных и богатых стран

Ситуация

Бедная страна: ВВП на душу населения =2000 долл., рост 6% в год.

Богатая страна: =32000 долл., рост 2% в год.

Задание.

1. Через сколько лет бедная страна достигнет половины уровня богатой?
2. Через сколько лет она догонит богатую?

Модельное решение.

1. Достижение половины уровня богатой части страны:

$$2000 \cdot 1,06^t = 16000 \cdot 1,02^t$$

$$(1,06)^t / 1,02 = 8$$

$$t = \ln 8 / [\ln (1,06/1,02)] \approx 2,079/0,0385 \approx 54 \text{ года}$$

2. Полное достижение:

$$2000 \cdot 1,06^t = 32000 \cdot 1,02^t$$

$$1,061^t / 1,02 = 16$$

$$t \approx 2,773/0,0385 \approx 72 \text{ года}$$

Вывод: бедная страна достигнет половины уровня богатой – через ~54 года, полного выравнивания – через ~72 года.

Кейс 8.4. Человеческий капитал и эндогенный рост

Ситуация

Темп роста экономики задан формулой:

$$q=0,02+0,5 \cdot E$$

где E – доля расходов на образование в ВВП (в %).

Сейчас $E=5\%$. Правительство планирует увеличить до 8%8%.

Задание.

1. Рассчитайте текущий и новый темп роста.
2. Сравните ВВП через 25 лет.

Модельное решение.

1. Темпы роста:

$$q_1=0,02+0,5 \cdot 5\%=0,02+0,025=0,045=4,5\%$$

$$q_2=0,02+0,5 \cdot 8\%=0,02+0,04=0,06=6\%$$

2. ВВП через 25 лет:

$$1,045^{25} \approx 3,005$$

$$1,06^{25} \approx 4,292$$

Отношение:

$$4,292/3,005 \approx 1,428$$

Вывод: рост ускоряется с 4,5% до 6%; через 25 лет ВВП будет примерно на 42,8% выше.

Кейс 8.5. Ловушка среднего дохода и роль СФП

Ситуация

Страна В имеет ВВП на душу населения 10 000 долл. Производственная функция:

$$Y = AK^{0,4} L^{0,6}$$

Темпы:

капитал $q_K = 4\%$;

труд $q_L = 1\%$;

СФП $q_A = 0\%$.

Задание.

1. Каков текущий темп роста?
2. Как изменится рост, если СФП ускорится до 2,5%?
3. Сравните ВВП через 20 лет.

Модельное решение.

1. Текущий рост:

$$q_Y = 0,4 \cdot 4\% + 0,6 \cdot 1\% + 0\% = 1,6\% + 0,6\% = 2,2\%$$

2. При $q_A = 2,5\%$:

$$q_Y = 1,6\% + 0,6\% + 2,5\% = 4,7\%$$

3. ВВП через 20 лет:

При 2,2%: $10\,000 \cdot 1,022^{20} \approx 15460$ долл.

При 4,7%: $10\,000 \cdot 1,047^{20} \approx 25070$ долл.

Разница:

$$25\,070 - 15\,460 = 9\,610 \text{ долл.}$$

Вывод: без роста СФП страна застрянет в ловушке среднего дохода. Ускорение СФП до 2,5% даёт почти 62% дополнительного роста за 20 лет.

Общий вывод

- Экономический рост зависит от:
- накопления капитала;
- количества и качества труда;
- технологического прогресса и СФП;
- человеческого капитала;
- институтов и стимулов к инновациям.

Устойчивый долгосрочный рост невозможен без роста СФП. Политика должна сочетать инвестиции в образование, НИОКР, инфраструктуру и институциональные реформы.

ТЕМА 9. МЕЖДУНАРОДНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Кейс 9.1. Государственная политика

Ситуация.

Правительство вводит субсидию 10 руб. за единицу товара. Объём производства – 100 ед.

Задание.

Изобразите графически сдвиг кривой предложения.

Рассчитайте потери благосостояния (DWL) из-за субсидии.

Сравните с вариантом потолка цены (цена выше равновесной).

Модельное решение.

DWL: площадь между кривой предложения и линией цены до субсидии.

Потери: площадь заштрихованного треугольника.

При потолке 20 руб.: площадь заштрихованного прямоугольника минус треугольник.

Вывод: при умеренной эластичности субсидия выгодна, при эластичном спросе – вредна.

Кейс 9.2 Валютный курс

Ситуация.

Номинальный курс доллара США к рублю составляет 61,27 руб., а уровень инфляции в США – 6,0%, в России – 15,9%.

Задание.

Определите реальный курс рубля к доллару, сравните реальный курс с номинальным.

Модельное решение.

Реальный курс доллара определяем, применив формулу:

$$PK = НК \times (\text{Внутренний уровень инфляции} / \text{Уровень инфляции за рубежом})$$

$$PK = 61,27 \times (106/115,9) = 56,0 \text{ руб.}$$

Кейс 9.3**Ситуация.**

ПАО «НефтьПромЭкспортСервис» ежедневно экспортирует 15000 баррелей нефти по среднемесячной рыночной цене. В январе 2021 г. среднемесячная цена барреля нефти составляла 54,98 долл./барр., а в январе 2022 г. – 91,21 долл./барр. При этом курс доллара в январе 2021 г. составлял 74,23, а в январе 2022 г. – 75,88.

Задание.

Определите, как изменились доходы компании в январе 2022 г. по отношению к январю 2021 г. в рублях.

Модельное решение.

1) $15\,000 \times \$54,98 = \$824\,700$

2) $\$824\,700 \times 74,23 = 61\,217\,481 \text{ руб.}$

3) $15\,000 \times \$91,21 = \$1368150$

4) $\$1368150 \times 75,88 = 103\,815\,222 \text{ руб.}$

5) $103\,815\,222 - 61\,217\,481 = 42\,597\,741 \text{ руб.}$

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

1. В базовых кейсах добивайтесь точного использования понятий.
2. В продвинутых – требуйте сравнение вариантов и расчёт, где он возможен.
3. В темах 4–6 обязательно проверяйте умение переходить от номинальных величин к реальным и от рекламной ставки к полной цене.
4. После блока фиксируйте 3–5 прикладных правил.
5. Оценивайте не «мнение», а качество анализа.

СПИСОК ССЫЛОК ДЛЯ QR-КОДОВ

1. <https://fincult.info/>
2. <https://fincult.info/calc/>
3. https://cbr.ru/protection_rights/
4. <https://www.cbr.ru/fintech/dr/>
5. <https://www.asv.orq.ru/>
6. https://www.cbr.ru/banking_sector/credit/FullCoList/
7. <https://www.cbr.ru/press/event/?id=11063>

Краткий минимум:

<https://fincult.info/> · <https://fincult.info/calc/> · <https://www.cbr.ru/fintech/dr/> ·
<https://www.asv.orq.ru/> · https://cbr.ru/protection_rights/

Пособие предназначено для практических занятий, самостоятельной работы и фонда оценочных средств по индикатору УК-10.1.