



Макроэкономика

**Раздел:** Деньги**Листок 2.** Инфляция**Преподаватели:** Ирина Козловцева, Владимир Омелюсик**Дедлайн:** 22 августа 2020, 21:00 МСКЗадачи в этом листке можно сдавать **в любом порядке.****Бонус за сданную задачу:** 5 HSE.**Задача 2.1.** Считать не вредно

В экономике Даларана производится всего три товара: книги, скипетры и мантии. В таблице ниже приведена информация о производстве ( $Q$ ) и потреблении ( $C$ ) этих товаров за 2019-ый и 2020-ый годы. Будем считать, что базовый год – 2019.

	$Q_{2019}$	$C_{2019}$	Цена, 2019	$Q_{2020}$	$C_{2020}$	Цена, 2020
Книги	10	7	10	14	8	12
Скипетры	3	10	5	2	12	10
Мантии	5	4	25	4	5	25

- Найдите реальный и номинальный ВВП в каждом году.
- Найдите темпы инфляции на основе дефлятора ВВП.
- Найдите темпы инфляции на основе ИПЦ, если в потребительскую корзину входят товары, потреблённые в 2019 году.

(По мотивам: Макроэкономика, ФЭН)

**Задача 2.2.** Цена ценам

Известно, что в отсутствии положительных шоков краткосрочного предложения постепенное снижение уровня инфляции связано с периодом экономического спада, то есть падением ВВП и ростом безработицы. Для оценки того, на сколько процентов уменьшится ВВП при снижении инфляции на 1%, используется показатель Sacrifice Ratio:

$$\text{Sacrifice Ratio} = \frac{\Delta Y\%}{\Delta \pi\%} = \frac{(Y_2 - Y_1)/Y_1}{\pi_2 - \pi_1}$$

Предположим, что изначально реальный выпуск был равен  $Y = 50080$ . В результате проведения политики дезинфляции выпуск снизился на величину, равную числу различных перестановок букв в слове «инфляция». Инфляция же упала на 4 процентных пункта.

- Найдите Sacrifice Ratio.
- С какой инфляцией – издержек или спроса – центральный банк может успешно бороться? Почему?

**Задача 2.3.** Динамическая несогласованность – 1

Пусть функция общественных потерь страны А задаётся как  $L = \pi^2 + u^2$ , то есть правительство заботится о том, чтобы не допустить высоких инфляции и безработицы. Функция совокупного предложения задаётся как  $\pi = 6 + \pi^e - u$ , где  $\pi^e$  – инфляционные ожидания, которые население формирует рационально.

- Правительство объявляет, что будет стремиться удержать инфляцию и безработицу на уровнях  $\pi_0$  и  $u_0$  соответственно. Пусть население доверяет правительству и формирует свои инфляционные ожидания на уровне  $\pi^e = \pi_0$ . Найдите оптимальные значения  $\pi_0$  и  $u_0$  с точки зрения правительства при условии, что оно выполнит своё обещание. Рассчитайте общественные потери при этих значениях.

б) Пусть правительство знает, что население поверило, что инфляция составит  $\pi_0$ , а потому сформировало свои ожидания на этом уровне. С учётом этой информации правительство решает тайно установить новые значения показателей  $\pi_1$  и  $u_1$ , оптимальные для себя в этой ситуации. Найдите  $\pi_1$  и  $u_1$  и рассчитайте общественные потери при этих показателях.

в) Выгодно ли правительству пойти на хитрость? Почему?

#### **Задача 2.4. Динамическая несогласованность – 2**

Пусть действуют условия предыдущей задачи, и история, описанная в первых двух пунктах, уже произошла. Пусть население догадалось, что правительство пошло на хитрость, и решило обновить свои инфляционные ожидания: теперь  $\pi^e = \pi_1$ . Узнав об этом, правительство решает пересчитать свои целевые показатели инфляции и безработицы. Найдите новые оптимальные показатели и поясните, к каким последствиям привела такая хитрость правительства.

(По мотивам: ОЧ-2018)