

**Макроэкономика–2****Листок 3.** Открытая экономика**Преподаватели:** Дмитрий Михайлов, Анна Мельникова**Дедлайн:** 9 августа 2022 года, 21:00 МСКЗадачи в этом листке можно сдавать **в любом порядке.****Задача 1. Непокрытый паритет процентных ставок**

Предположим, вы инвестор из Мексики. Обменный валютный курс количество единиц мексиканского песо (MEX) за одну единицу американского доллара (USD) равен 20. Непокрытый паритет процентных ставок (*uncovered interest parity, UIP*) выполняется.

а) Ставка процента по 3-месячным гособлигациям в США равна 12 %, а в Мексике — 8 %. Ставки процента по годовым государственным облигациям составляют 8 % и 12 % соответственно. Определите динамику ожидаемого обменного курса этих двух валют в каждом из периодов.

б) Пусть годовая долларовая облигация — безрисковая, однако выплата по мексиканской облигации произойдет с вероятностью 0,9. Вычислите ожидаемый обменный курс через год.

в) Приведите две причины, почему непокрытый паритет процентных ставок между США и Мексикой может не выполняться в действительности.

Задача 2. Платежный баланс

Экономика России характеризуется следующими показателями:

- 1) отечественная фирма Щ экспортирует товары на \$1000, полученную выручку конвертирует в рубли;
- 2) отечественная фирма Ю экспортирует товары на \$2000, а полученную выручку инвестирует за рубежом;
- 3) отечественная фирма Ц получает доходы в размере \$500 от зарубежных инвестиций, полученную валютную выручку конвертирует в рубли;
- 4) зарубежная фирма G импортирует товаров на \$2000, полученную выручку конвертирует в доллары;
- 5) зарубежная фирма F импортирует товаров на \$4000, полученную выручку в рублях инвестирует в российские стартапы;
- 6) американский гражданин отправляет другу из России \$30, которые он обменивает на рубли;
- 7) правительство выплачивает проценты по госдолгу в размере \$200 иностранным инвесторам;
- 8) иностранный гражданин отправляет пожертвование в размере \$40 в благотворительный фонд «Старость в радость», которые обмениваются на рубли;
- 10) иностранный гражданин заработал в России 6300 рублей, конвертирует их в доллары по курсу 70 рублей за доллар и отправляет за границу;
- 11) иностранные туристы, обменяли \$500 на рубли и потратили их на катание на лыжах;
- 12) бизнесмены данной страны заняли \$800 в иностранных банках, и обменяли их на рубли;
- 13) иностранным инвесторам было выплачено \$150 в виде дивидендов на принадлежащие им акции данной страны в рублях, которые они обменяли на доллары;
- 14) иностранные инвесторы обменяли \$500 на рубли и проинвестировали их в экономику России посредством финансирования строительства завода;
- 15) иностранные инвесторы потратили \$50 в рублях на покупку «бросовых» облигаций российских компаний.

Составьте платежный баланс; отразите все операции из условия в счете товаров и услуг, счете первичных доходов, счете международных трансфертов, а также на всех подсчетах счета движения капитала. Рассчитайте итог счета текущих операций и счета движения капитала. Определите, как изменятся ЗВР ЦБ России, если в стране фиксированный валютный курс.

Задача 3. Валютные интервенции Центрального Банка

Пусть в стране "R" Центральный банк придерживается фиксированного валютного курса. В стране наблюдается положительный платежный баланс ($BP > 0$). У Центрального банка имеется свой баланс, представленный в таблице ниже. Величина баланса ЦБ равна денежной базе (Денежные средства в обращении + Резервы = Денежной базе). Денежная база напрямую влияет на размер денежной массы.

| Баланс ЦБ | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Активы | Пассивы |
| Выданные кредиты | Денежные средства в обращении |
| Золото-валютные резервы | Резервы |
| Ценные бумаги (гос. облигации) | |

а) Объясните, что будет делать Центральный банк, чтобы поддержать фиксированный валютный курс в этих условиях (приведите полную цепочку рассуждений). Как это повлияет на величину денежной массы в экономике?

б) Пусть Центральный банк хочет компенсировать изменение денежной массы в результате валютных интервенций из пункта (а), то есть сделать так, чтобы в результате денежная масса не изменилась. Объясните, что должен делать для этого Центральный банк (приведите полную цепочку рассуждений). Объясните, почему Центральный банк может не хотеть допустить изменения денежной массы в экономике.

Задача 4. Две взаимосвязанные экономики

Предположим, что страна А импортирует товар X из страны В (то есть страна В является производителем товара X), и соответствующая кривая спроса имеет вид $Q_x = 60 / (P_{\$}^A)^2$, где $P_{\A — цена за единицу товара в \$ (в валюте страны А). В свою очередь, страна В импортирует товар Y из страны А (то есть страна А является производителем товара Y), и ее функция спроса имеет вид $Q_y = 120 / (P_{\text{€}}^B)^2$, где $P_{\text{€}}^B$ — цена за единицу товара в € (в валюте страны В). Предположим, что любое количество товара X можно купить в стране В по цене 4€ за единицу товара. Точно так же любое количество товара Y можно купить в стране А по цене 16\$ за единицу товара.

а) Выведите функцию спроса на \$ и функцию предложения \$;

б) Найдите равновесный обменный курс. Изобразите графически равновесие на рынке \$.

Задача 5. Качественная задача

Вы знакомы с гипотезой невозможной троицы, согласно которой страна не может одновременно иметь фиксированный обменный курс, независимую денежную политику и свободные потоки капитала. Может показаться, что в последние десятилетия страны делают однозначный выбор в пользу собственной денежной политики. Все больше развивающихся стран, которые в свое время зафиксировали курс для борьбы с инфляцией, отпускают валюту в свободное плавание. Однако есть одно яркое исключение: Европейский валютный союз. В 1999-м году многие европейские страны перешли на единую валюту, евро, и все больше стран присоединяются к этому союзу. Целью этого шага была большая экономическая и политическая интеграция европейских стран. Однако еще до провозглашения союза многие экономисты выступали резко против этой идеи. Наиболее драматично эти противоречия проявили себя во время мирового финансового кризиса, начавшегося в 2008 году.

Как вы считаете, чем опасны валютные союзы. Какие страны Европейского союза пострадали от кризиса больше всего?