



Макроэкономика 1 — ФЭН, 2023 midterm 2

ФЭН

Макроэкономика 1

2023

midterm 2

ВАРИАНТ 1

Макроэкономика-1, бакалавриат 2022–2023.

Формат работы

Секция А. Множественный выбор — 24% общей оценки.

Секция А содержит 8 вопросов; необходимо ответить на все вопросы. У каждого вопроса четыре варианта ответа, правильный ответ ровно один. Штраф за неправильный ответ не предполагается. В среднем на один вопрос предполагается 3 минуты.

Секция В. «Верно/Неверно?» — 50% общей оценки.

Из трёх заданий секции В нужно решить только два по выбору студента. Требуется не только дать ответ, но и кратко обосновать его на основании соответствующей теории. Полный формальный вывод уравнений модели не требуется. Ответ должен быть графически, аналитически, где применимо, и логически обоснован.

Секция С. Расчётно-аналитическая задача — 26% общей оценки.

Из двух заданий секции С нужно выбрать одно. В ответе необходимо аналитически вывести уравнения, дополнить их графической иллюстрацией и логическими рассуждениями, а также выполнить требуемые численные расчёты.

Задача 1. А.1 — множественный выбор

Выберите **верное** утверждение касательно реакции рынка труда на увеличение уровня цен в экономике с полностью гибкими ценами.

- a. Кривая спроса на труд сместится вниз.
- b. Кривая предложения труда сместится вниз.
- c. Произойдёт перманентное движение вниз вдоль кривых спроса на труд и предложения труда.
- d. Кривые спроса на труд и предложения труда останутся неизменными.

Задача 2. А.2 — множественный выбор

Выберите **верное** утверждение касательно реакции рынка труда на увеличение уровня цен в модели жёсткой номинальной заработной платы.

- a. Кривая спроса на труд сместится вниз.
- b. Кривая предложения труда сместится вниз.
- c. Произойдёт движение вниз вдоль кривой спроса на труд.
- d. Произойдёт движение вниз вдоль кривой предложения труда.

Задача 3. А.3 — множественный выбор

Положительный шок производительности приведёт к:

- a. сдвигу кривой спроса на труд, а также кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения вправо;
- b. сдвигу кривой предложения труда, а также кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения вправо;
- c. сдвигу кривой спроса на труд влево, а кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения — вправо;
- d. сдвигу кривой предложения труда влево, а кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения — вправо.

Задача 4. А.4 — множественный выбор

Выберите **верное** утверждение.

- a. В моделях реальных деловых циклов экономическая цикличность объясняется колебаниями самого тренда, а в новых кейнсианских моделях — отклонениями от самого тренда.
- b. Как в моделях реальных деловых циклов, так и в новых кейнсианских моделях экономическая цикличность объясняется колебаниями самого тренда.
- c. В моделях реальных деловых циклов экономическая цикличность объясняется отклонениями от тренда, а в новых кейнсианских моделях — колебаниями самого тренда.
- d. Как в моделях реальных деловых циклов, так и в новых кейнсианских моделях экономическая цикличность объясняется отклонениями от тренда.

Задача 5. А.5 — множественный выбор

Положительный монетарный шок в модели RAD-RAS приведёт к тому, что:

- a. ставка процента вырастет, предложение труда увеличится;
- b. ставка процента вырастет, спрос на труд уменьшится;
- c. ставка процента снизится, спрос на труд вырастет;
- d. ни к чему не приведёт с точки зрения влияния на ставку процента и рынок труда.

Задача 6. А.6 — множественный выбор

При повышении коэффициента чувствительности инфляции к разрыву выпуска в уравнении кривой Филлипса:

- a. кривая MR сдвигается параллельно вниз;
- b. кривая MR поворачивается против часовой стрелки вокруг точки с целевой инфляцией;
- c. кривая MR сдвигается параллельно вверх;
- d. кривая MR поворачивается по часовой стрелке вокруг точки с целевой инфляцией.

Задача 7. А.7 — множественный выбор

Выберите **верное** утверждение касательно экономики, описываемой моделью Солоу, если эта экономика изначально характеризуется динамической неэффективностью.

Рост нормы сбережений в такой экономике:

- a. однозначно приведёт к росту потребления на единицу эффективного труда как в кратко-, так и в долгосрочной перспективе;
- b. однозначно приведёт к росту потребления на единицу эффективного труда лишь в краткосрочной перспективе, тогда как в долгосрочной перспективе потребление может сократиться;
- c. однозначно приведёт к сокращению потребления на единицу эффективного труда в краткосрочной перспективе, тогда как в долгосрочной перспективе потребление может как вырасти, так и сократиться;
- d. однозначно приведёт к сокращению потребления на единицу эффективного труда как в кратко-, так и в долгосрочной перспективе.

Задача 8. А.8 — множественный выбор

Выберите **верное** продолжение утверждения. В моделях семейства АК:

- a. труд не считается фактором производства;
- b. капитал характеризуется постоянной отдачей;
- c. совокупная факторная производительность зависит от количества занятых в секторе исследований и разработок;
- d. не существует никаких равновесных состояний экономики — ни устойчивых, ни неустойчивых.

Задача 9. В.1 — верно или неверно? — 25 баллов

Подтвердите или опровергните утверждение:

В стране с наивными инфляционными ожиданиями проведение центральным банком стимулирующей денежно-кредитной политики будет при прочих равных приводить к сдвигу кратко- и долгосрочной кривых Филлипса вверх, а кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения — вправо.

Подкрепите ответ графическим доказательством с несколькими координатными плоскостями, связанными проекциями, и словесными пояснениями экономической логики.

В ответе необходимо:

1. построить координатные плоскости с исходными кратко- и долгосрочными кривыми Филлипса и совокупного предложения;
2. построить кривые совокупного предложения в координатной плоскости с темпами инфляции, а не уровнем цен, по одной из осей;
3. показать последствия денежно-кредитной политики, включая сдвиги кривых и/или движение вдоль кривых;
4. дать словесные пояснения механизма воздействия политики на экономику и кривые Филлипса и совокупного предложения.

Задача 10. В.2 — верно или неверно? — 25 баллов

Подтвердите или опровергните утверждение:

Согласно модели совокупного предложения Лукаса, проведение правительством сдерживающей фискальной политики будет приводить к сокращению выпуска в краткосрочном периоде, а также к сокращению уровня цен как в кратко-, так и в долгосрочном периоде, вне зависимости от того, насколько ожидаемой была данная политика.

В ответе необходимо:

1. показать на графиках моделей IS-LM, AD-SRAS-LRAS, $L^d - L^s$ воздействие политики в кратко- и долгосрочном периодах, если политика была неожиданной;
2. показать те же эффекты, если политика была ожидаемой;
3. сравнить последствия неожиданной и ожидаемой политики и дать словесные пояснения, опираясь на модель Лукаса;
4. пояснить роль неполноты информации о ценах у фирм в механизме подстройки экономики.

Задача 11. В.3 — верно или неверно? — 25 баллов

Подтвердите или опровергните утверждение:

Если известно, что в некоторой стране центральный банк уделяет большее внимание таргетированию выпуска и занятости, чем инфляции, причём вес выпуска в целевой функции ЦБ ровно в 2 раза больше веса инфляции, то такой центральный банк будет всегда допускать в 2 раза большее абсолютное отклонение фактической

инфляции от таргета, чем относительное отклонение фактического выпуска от потенциального.

В ответе необходимо:

1. записать функцию потерь центрального банка;
2. построить кривые уровня, или кривые безразличия центрального банка;
3. построить несколько краткосрочных и одну долгосрочную кривую Филлипса, подписав их уравнения;
4. вывести уравнение монетарного правила и построить кривую MR;
5. подтвердить или опровергнуть утверждение с помощью алгебры и графиков.

Исходите из того, что инфляция инерционна, как в модели IS-PC-MR.

Задача 12. С.1 — расчётно-аналитическая задача — 26 баллов

В экономике с гибкими ценами происходит увеличение государственных закупок на dG с одновременным увеличением автономных налогов.

Увеличение автономных налогов не соразмерно росту государственных закупок.

В экономике также взимается подоходный налог по ставке t . В результате описанного увеличения государственных закупок и налогов сальдо государственного бюджета не изменяется, несмотря на то, что автономные налоги увеличены на иную сумму, чем государственные закупки.

Покажите на графиках воздействие такой политики на выпуск, уровень цен и процентную ставку.

Алгебраически выведите и покажите на графиках расстояния, на которые смещаются кривые.

В решении необходимо:

1. объяснить особенности экономики с полностью гибкими ценами;
2. вывести выражения для расстояний сдвига ключевых кривых с учётом подоходного налога;
3. определить, на какую величину должны быть повышены автономные налоги;

4. определить изменения равновесных выпуска, цен и процентной ставки;
5. проиллюстрировать ответ с помощью моделей IS, AD-AS, L^d , L^s .

Задача 13. С.2 — расчётно-аналитическая задача — 26 баллов

Рассмотрим экономику, описываемую моделью Солоу с совершенно конкурентными рынками и трудосберегающей технологией.

Изначально экономика характеризуется фактическим уровнем капиталовооружённости ниже уровня капиталовооружённости, соответствующего траектории сбалансированного роста.

В различные моменты времени происходят события:

1. в результате стихийного бедствия разрушается часть физического капитала;
2. в результате успешных реформ качество институтов и государственного управления в стране однократно и дискретно улучшается;
3. благодаря государственной информационной политике увеличивается норма сбережений, но до уровня меньшего, чем уровень золотого правила накопления.

Изобразите траектории во времени для переменных:

$$\dot{k}, k, y, s, c, \ln \frac{Y}{L}, \ln \frac{C}{L}, r.$$

Траектории должны учитывать все события в хронологическом порядке, начиная с интервала времени до первого события и заканчивая интервалом после последнего события.

Для каждой траектории нужно показать пять временных интервалов и дать словесное и/или алгебраическое обоснование расположения, формы, разрывов и изломов.

ВАРИАНТ 2

Макроэкономика-1, бакалавриат 2022–2023.

Формат работы

Секция А. Множественный выбор — 24% общей оценки.

Секция А содержит 8 вопросов; необходимо ответить на все вопросы. У каждого вопроса четыре варианта ответа, правильный ответ ровно один. Штраф за неправильный ответ не предполагается. В среднем на один вопрос предполагается 3 минуты.

Секция В. «Верно/Неверно?» — 50% общей оценки.

Из трёх заданий секции В нужно решить только два по выбору студента. Требуется не только дать ответ, но и кратко обосновать его на основании соответствующей теории. Полный формальный вывод уравнений модели не требуется. Ответ должен быть графически, аналитически, где применимо, и логически обоснован.

Секция С. Расчётно-аналитическая задача — 26% общей оценки.

Из двух заданий секции С нужно выбрать одно. В ответе необходимо аналитически вывести уравнения, дополнить их графической иллюстрацией и логическими рассуждениями, а также выполнить требуемые численные расчёты.

Задача 1. А.1 — множественный выбор

Выберите **верное** утверждение касательно реакции рынка труда на сокращение уровня цен в экономике с полностью гибкими ценами.

- a. Кривая спроса на труд сместится вверх.
- b. Кривая предложения труда сместится вверх.
- c. Произойдёт перманентное движение вверх вдоль кривых спроса на труд и предложения труда.
- d. Кривые спроса на труд и предложения труда останутся неизменными.

Задача 2. А.2 — множественный выбор

Выберите **верное** утверждение касательно реакции рынка труда на сокращение уровня цен в модели жёсткой номинальной заработной платы.

- a. Кривая спроса на труд сместится вверх.
- b. Кривая предложения труда сместится вверх.
- c. Произойдёт движение вверх вдоль кривой спроса на труд.
- d. Произойдёт движение вверх вдоль кривой предложения труда.

Задача 3. А.3 — множественный выбор

Отрицательный шок производительности приведёт к:

- a. сдвигу кривой спроса на труд, а также кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения влево;
- b. сдвигу кривой предложения труда, а также кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения влево;
- c. сдвигу кривой спроса на труд вправо, а кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения — влево;
- d. сдвигу кривой предложения труда вправо, а кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения — влево.

Задача 4. А.4 — множественный выбор

Выберите **верное** завершение утверждения. Согласно новым кейнсианским моделям:

- a. монетарная политика абсолютно неэффективна;
- b. для фирм может быть оптимальным не менять свои цены в ответ на изменения спроса;
- c. стимулирующая фискальная политика способствует, при прочих равных, сокращению процентной ставки;
- d. главным источником колебаний деловой активности являются шоки производительности.

Задача 5. А.5 — множественный выбор

Отрицательный монетарный шок в модели RAD-RAS приведёт к тому, что:

- a. ставка процента сократится, предложение труда сократится;
- b. ставка процента сократится, спрос на труд вырастет;
- c. ставка процента вырастет, спрос на труд сократится;
- d. ни к чему не приведёт с точки зрения влияния на ставку процента и рынок труда.

Задача 6. А.6 — множественный выбор

При сокращении коэффициента чувствительности инфляции к разрыву выпуска в уравнении кривой Филлипса:

- a. кривая MR сдвигается параллельно вниз;
- b. кривая MR поворачивается против часовой стрелки вокруг точки с целевой инфляцией;
- c. кривая MR сдвигается параллельно вверх;
- d. кривая MR поворачивается по часовой стрелке вокруг точки с целевой инфляцией.

Задача 7. А.7 — множественный выбор

Выберите **верное** утверждение касательно экономики, описываемой моделью Солоу, если эта экономика изначально характеризуется динамической эффективностью.

Снижение нормы сбережений в такой экономике:

- а. однозначно приведёт к росту потребления на единицу эффективного труда как в кратко-, так и в долгосрочной перспективе;
- б. однозначно приведёт к сокращению потребления на единицу эффективного труда лишь в краткосрочной перспективе, тогда как в долгосрочной перспективе потребление может как вырасти, так и сократиться;
- с. однозначно приведёт к сокращению потребления на единицу эффективного труда в краткосрочной перспективе, тогда как в долгосрочной перспективе однозначно приведёт к росту потребления на единицу эффективного труда;
- д. однозначно приведёт к сокращению потребления на единицу эффективного труда как в кратко-, так и в долгосрочной перспективе;
- е. нет верного ответа.

Задача 8. А.8 — множественный выбор

Выберите **верное** завершение утверждения. Горизонтальные инновации:

- а. связаны с появлением принципиально новых видов благ;
- б. связаны с появлением новых разновидностей существующих благ;
- с. связаны с кооперацией между фирмами, работающими в одном секторе экономики, направленной на проведение исследований и разработок;
- д. характеризуют ситуацию технического прогресса на ТСП, то есть в условиях, когда кривая производственной функции в интенсивной форме горизонтальна.

Задача 9. В.1 — верно или неверно? — 25 баллов

Подтвердите или опровергните утверждение:

В стране с наивными инфляционными ожиданиями проведение центральным банком сдерживающей денежно-кредитной политики будет при прочих равных приводить к сдвигу кратко- и долгосрочной кривых Филлипса вниз, а кратко- и долгосрочной кривых совокупного предложения — влево.

Подкрепите ответ графическим доказательством с несколькими координатными плоскостями, связанными проекциями, и словесными пояснениями экономической логики.

В ответе необходимо:

1. построить координатные плоскости с исходными кратко- и долгосрочными кривыми Филлипса и совокупного предложения;
2. строить кривые совокупного предложения в координатной плоскости с темпами инфляции, а не уровнем цен, по одной из осей;
3. показать последствия денежно-кредитной политики, включая сдвиги кривых и/или движение вдоль кривых;
4. дать словесные пояснения механизма воздействия политики.

Задача 10. В.2 — верно или неверно? — 25 баллов

Подтвердите или опровергните утверждение:

Согласно модели совокупного предложения Лукаса, проведение центральным банком сдерживающей монетарной политики будет приводить к сокращению выпуска в краткосрочном периоде, а также к сокращению уровня цен как в кратко-, так и в долгосрочном периоде, вне зависимости от того, насколько ожидаемой была данная политика.

В ответе необходимо:

1. показать на графиках моделей IS-LM, AD-SRAS-LRAS, $L^d - L^s$ воздействие политики в кратко- и долгосрочном периодах, если политика была неожиданной;
2. показать те же эффекты, если политика была ожидаемой;
3. сравнить последствия неожиданной и ожидаемой политики и объяснить их через модель Лукаса;
4. пояснить роль неполноты информации о ценах у фирм.

Задача 11. В.3 — верно или неверно? — 25 баллов

Подтвердите или опровергните утверждение:

Если известно, что в некоторой стране центральный банк уделяет большее внимание таргетированию инфляции, чем выпуска и занятости, причём вес инфляции в целевой функции ЦБ ровно в 4 раза больше веса выпуска, то такой центральный банк будет всегда допускать в 4 раза меньшее абсолютное отклонение фактической инфляции от таргета, чем относительное отклонение фактического выпуска от потенциального.

В ответе необходимо:

1. записать функцию потерь центрального банка;
2. построить кривые уровня, или кривые безразличия центрального банка;
3. построить несколько краткосрочных и одну долгосрочную кривую Филлипса, подписав их уравнения;
4. вывести уравнение монетарного правила и построить кривую MR;
5. подтвердить или опровергнуть утверждение с помощью алгебры и графиков.

Исходите из того, что инфляция инерционна, как в модели IS-PC-MR.

Задача 12. С.1 — расчётно-аналитическая задача — 26 баллов

В экономике с гибкими ценами происходит сокращение государственных закупок на dG с одновременным сокращением автономных налогов.

Сокращение автономных налогов не соразмерно сокращению государственных закупок.

В экономике также взимается подоходный налог по ставке t . В результате описанного сокращения государственных закупок и налогов сальдо государственного бюджета не изменяется, несмотря на то, что автономные налоги сокращены на иную сумму, чем государственные закупки.

Покажите на графиках воздействие такой политики на выпуск, уровень цен и процентную ставку.

Алгебраически выведите и покажите на графиках расстояния, на которые смещаются кривые.

В решении необходимо:

1. объяснить особенности экономики с полностью гибкими ценами;
2. вывести выражения для расстояний сдвига ключевых кривых с учётом подоходного налога;
3. определить, на какую величину должны быть сокращены автономные налоги;

4. определить изменения равновесных выпуска, цен и процентной ставки;
5. проиллюстрировать ответ с помощью моделей IS, AD-AS, L^d , L^s .

Задача 13. С.2 — расчётно-аналитическая задача — 26 баллов

Рассмотрим развивающуюся экономику, описываемую моделью Солоу с совершенно конкурентными рынками и трудосберегающей технологией.

Изначально экономика характеризуется фактическим уровнем капиталовооруженности ниже уровня капиталовооруженности, соответствующего траектории сбалансированного роста.

В различные моменты времени происходят события:

1. в рамках проекта международного благотворительного фонда экономика однократно получает грант в виде производственного оборудования, аналогичного уже имевшемуся в стране, но после гранта фактическая капиталовооруженность всё ещё остаётся ниже равновесной;
2. благодаря успешной программе переподготовки управленческих кадров однократно и дискретно повышается качество корпоративного управления в стране;
3. в связи с реализацией международного проекта по борьбе с бедностью темп роста численности населения в стране однократно и дискретно сокращается.

Изобразите траектории во времени для переменных:

$$\dot{k}, k, y, s, c, \ln \frac{Y}{L}, \ln \frac{C}{L}, r.$$

Траектории должны учитывать все события в хронологическом порядке, начиная с интервала времени до первого события и заканчивая интервалом после последнего события.

Для каждой траектории нужно показать пять временных интервалов и дать словесное и/или алгебраическое обоснование расположения, формы, разрывов и изломов.