

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВ, ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра «Экономика предприятия»

РАЗГРАНИЧЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ДОХОДА И ЗАМЕЩЕНИЯ

Методические указания
к выполнению лабораторной работы № 2
по дисциплине
«Микроэкономика (продвинутый уровень)»
для студентов направления
38.04.01 – «Экономика»
всех форм обучения

Севастополь
СевГУ
2024

УДК 330.101.542(076.5)
ББК 65.012.1я73
Р17

Р е ц е н з е н т :
У. В. Дремова – канд. эконом. наук, доцент

Составители: Е. П. Гармашова, Е. А. Федорченко, А. А. Резаев

Р17 Разграничение эффектов дохода и замещения : методические указания к выполнению лабораторной работы № 2 по дисциплине «Микроэкономика. Продвинутый уровень» для студентов направления 38.04.01 – «Экономика» всех форм обучения / Севастопольский государственный университет, кафедра «Экономика предприятия»; сост.: Е. П. Гармашова, Е. А. Федорченко, А. А. Резаев – Севастополь : СевГУ, 2024. – 15 с. – Текст : электронный.

Целью методических указаний является оказание помощи магистрам выполнению лабораторной работы № 2 на тему «Разграничение эффектов дохода и замещения» и формирование у студентов навыков влияния эффектов дохода и замещения на объемы индивидуального спроса потребителя.

УДК 330.101.542(076.5)
ББК 65.012.1я73

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры «Экономика предприятия», протокол № 6 от 30 декабря 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Цель лабораторной работы	4
3. Теоретические сведения	4
4. Задание на лабораторную работу	8
5. Контрольные вопросы	10
6. Требования к оформлению отчета	11
7. Критерии оценки	12
8. Список рекомендуемой литературы	14
Приложение А	15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Лабораторные работы по дисциплине «Микроэкономика. Продвинутый уровень» выполняются на персональных компьютерах и требуют навыков работы в программах Word и Excel.

Задания для лабораторных работ основаны на лекционном курсе «Микроэкономика. Продвинутый уровень», который читается для магистров направления 38.04.01 – Экономика всех форм обучения.

Магистрам дневного отделения вариант следует выбирать по списку студента в журнале. Если студентов в подгруппе больше 12-ти человек, то 13-й по списку студент выбирает 1-й вариант задания.

Магистры заочного отделения выбирают вариант по последней цифре зачетной книжки.

2. ЦЕЛЬ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки формирования у студентов навыков влияния эффектов дохода и замещения на объемы индивидуального спроса потребителя.

3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Как известно, при изменении цены происходит изменение объема спроса при прочих равных условиях. При этом, изменение цены оказывает двойственное влияние на потребительскую корзину.

С одной стороны, благо становится более дешевым или более дорогим относительно других товаров, что стимулирует изменение структуры потребления: более дорогие блага заменяются более дешевыми. Таким образом проявляется эффект замещения.

Эффект замещения состоит в изменении объема потребления вследствие изменения относительных цен товаров при неизменном реальном доходе потребителя.

С другой стороны, происходит изменение реального дохода потребителя при неизменности номинального: если цена одного из товаров снижается, то высвобождается часть дохода, которая может быть использована для покупки дополнительных единиц данного или других благ. В этом проявляется эффект дохода.

Эффект дохода - это изменение объема потребления вследствие изменения реального дохода при неизменности относительных цен товаров.

При этом, в процессе анализа поведения потребителя важно отделить действие этих двух эффектов.

Концепцию разграничения эффектов замещения и дохода разработали экономист и математик Евгений Слуцкий и экономист Джон Хикс. Хотя модель Слуцкого была разработана раньше, в современной микроэкономике более распространен анализ модели Дж. Хикса.

Модель Дж. Хикса строится на предпосылке о том, что реальный доход потребителя измеряет полезностью благ, на которые данный денежный доход расходуется.

Для определения отдельного действия любого из эффектов сначала предполагают, что потребитель после изменения цены одного из благ сохраняет неизменным свой уровень благосостояния, условно сократив свои расходы так, чтобы реальный доход оставался на уровне первоначального. Это дает возможность проанализировать изменение потребления, учитывая лишь изменение относительных цен, которое графически показывает изменение угла наклона бюджетной линии, то есть выделить эффект замещения.

Для отделения действия эффектов графически применяется построение вспомогательной прямой – компенсирующей бюджетной линии. Экономический смысл данной линии – определить, какой стала бы структура рыночной потребительской корзины, если бы изменились только относительные цены благ. Далее, оставляя неизменными относительные цены (новый угол наклона бюджетной линии неизменный), исследуют отдельно влияние изменения реального дохода, который графически отображается параллельным смещением бюджетной линии.

Рассмотрим графическую модель разграничения эффектов по Дж. Хиксу для случая снижения цены товара X (рис. 1).

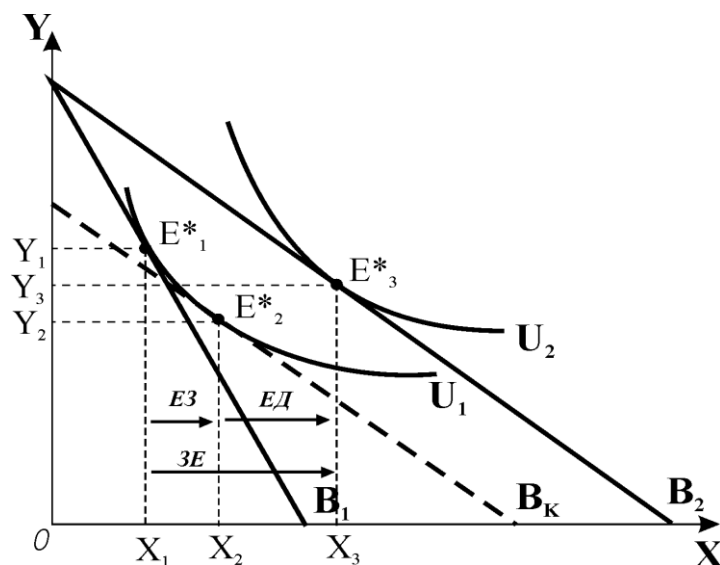


Рисунок 1 – Эффект дохода и замещения по Дж. Хиксу

Начальный оптимум потребителя устанавливается в точке E^*_1 , где бюджетная линия B_1 является касательной к кривой безразличия U_1 .

Снижение цены товара X изменяет угол наклона бюджетной линии B_1 . При этом бюджетная линия, оборачиваясь, скользит вдоль начальной кривой безразличия U_1 и занимает положение, которое показывает компенсирующая бюджетная линия B_k (пунктир).

Оптимум перемещается в точку условного равновесия E^*_2 . Это означает, что, оставаясь на том же уровне полезности, потребитель изменил бы свой оптимальный выбор в пользу относительно более дешевого блага X .

Поскольку переход от E^*_1 к E^*_2 отображает лишь влияние новой цены, то изменение объема потребления от X_1 к X_2 рассматривается как **эффект замещения**. Эффект замещения побудит потребителя увеличить объем спроса на товар X , который вытесняет часть спроса на благо Y .

Ситуация неизменного реального дохода в модели Дж. Хикса является условной. В действительности со снижением цены одного из благ при том же номинальном доходе реальный доход возрастает, что отображает параллельный сдвиг B_k вверх в положение новой бюджетной линии B_2 .

Потребитель достигает нового уровня благосостояния на высшей кривой безразличия U_2 , в точке оптимума E^*_3 . Переход же от E^*_2 к E^*_3 происходит при неизменных относительных ценах товаров, поэтому изменение объема потребления от X_2 к X_3 трактуют как **эффект дохода**.

Изменение равновесия потребителя от E^*_1 к E^*_3 характеризует общий эффект снижения цены товара X , который состоит из суммы двух эффектов – замещения и дохода.

Подход **Е. Слуцкого** к проблеме разложения общего эффекта изменения цены на эффект замены и эффект дохода существенно отличается от подхода Дж. Хикса. Е. Слуцкий исходит из предпосылки, что реальный доход потребителя не меняется, если после изменения цен потребитель в состоянии приобрести тот же самый набор товаров, что и до изменения.

Для этого надо через точку Q_0 провести вспомогательную бюджетную линию $K'L'$ (**компенсирующая линия Слуцкого**), параллельную новой бюджетной линии KL_1 . Линия Слуцкого окажется касательной к более высокой, чем i_0 , кривой безразличия i' в точке Q_2 . Поскольку Q_0 и Q_2 принадлежат одной бюджетной линии $K'L'$, то реальный доход по Слуцкому остается неизменным. Так как $K'L'$ параллельна KL_1 , то она отражает новое соотношение цен на товары. Значит, увеличение потребления товара X , равное $x_2 - x_0$, – есть **эффект замещения**.

Новая равновесная точка Q_1 принадлежит более высокой бюджетной линии, чем точка вспомогательного оптимума Q_2 . Но в то же время соотношение цен на товары в точках Q_1 и Q_2 одинаково. Следовательно, увеличение потребления хурмы, равное $x_1 - x_2$, есть **эффект дохода**.

Сравнив два подхода к решению проблемы, можно сделать следующие выводы:

- компенсирующая линия Слуцкого всегда выше линии Хикса, так как первая является секущей к исходной кривой безразличия, а вторая – касательной к ней. Поэтому эффект замещения по Слуцкому всегда больше эффекта замещения по Хиксу, а эффект дохода по Слуцкому всегда меньше эффекта дохода по Хиксу;

- метод Хикса в большей мере соответствует основным положениям порядковой теории полезности, предполагает знание потребительских предпочтений, кривых безразличия, тогда как метод Слуцкого этого не требует

и позволяет дать количественное решение задачи на основе наблюдаемых и регистрируемых фактов поведения потребителя на рынке.

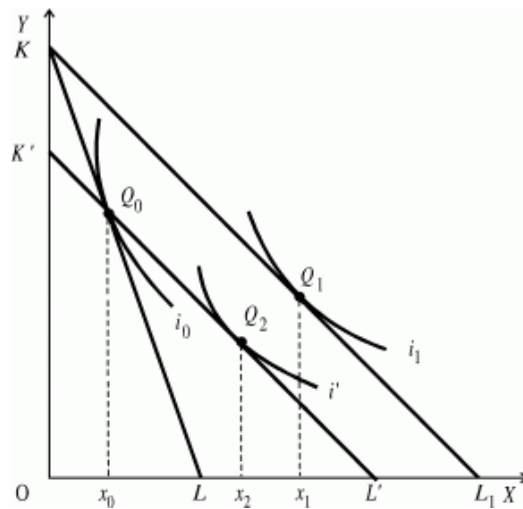


Рисунок 2 – Эффект дохода и замещения по Е. Слуцкому

Таблица 1 – Действие эффектов дохода и замещения

Эффекты	Потребление товара	
	нормального	низшего
Эффект дохода:		
Цена уменьшается	Увеличивается	Уменьшается
Цена возрастает	Уменьшается	Увеличивается
Эффект замещения:		
Цена уменьшается	Увеличивается	Увеличивается
Цена возрастает	Уменьшается	Уменьшается

Со снижением цены блага эффект замещения обязательно предопределяет увеличение его потребления, то есть имеет положительное значение.

В отличие от эффекта замещения, эффект дохода действует в разных направлениях, – в зависимости от того, к какому типу принадлежит товар.

Для нормальных благ эффект дохода действует в том же направлении, что и эффект замещения, то есть является величиной положительной, и усиливает его.

Для низших благ эффект дохода действует в противоположном направлении и имеет отрицательное значение.

Нормальные блага, а также низшие блага, для которых эффект замещения превышает эффект дохода так, что со снижением цены их потребление увеличивается, называются обычными благами. Для обычных благ выполняется закон спроса: с повышением цены спрос на них сокращается, а со снижением цены – возрастает, кривая спроса имеет отрицательный наклон, является нисходящей.

Часто эффект замещения для низших товаров значительно больше, чем эффект дохода, поэтому со снижением цены низшего блага спрос на него возрастает. Такие товары называются товарами Гиффена. Товар Гиффена – это

низший товар, который занимает значительное место в расходах потребителя и для которого не выполняется закон спроса, то есть для него эффект дохода превышает эффект замещения, а кривая спроса имеет положительный наклон и является восходящей.

4. ЗАДАНИЕ НА ЛАБОРАТОРНУЮ РАБОТУ

4.1. Постановка задачи

На основании данных и проведенных расчетов в лабораторной работе № 1, разложить изменение объема спроса вследствие изменения цены товара X на эффект дохода и эффект замещения.

При этом необходимо выполнить расчеты отдельно по методу Дж. Хикса и Е. Слуцкого.

Исходные данные повторно для каждого варианты приведены в приложении А.

4.2. Ход выполнения работы

1. Запустите MS Excel.

2. Из выполненной лабораторной работы №1 скопируйте лист Demand в начало книги. Второй лист переименуйте в Slutskiy.

3. На основании параметров первоначального и нового (в результате изменения цены) равновесия рассчитайте эффект замещения по Е. Слуцкому.

Для этого рассчитайте компенсированный по Е. Слуцкому доход (I_s), при котором первоначальный набор будет доступен при новых ценах.

4. Рассчитайте, каким был бы оптимальный выбор потребителя при таком уровне дохода по формулам 3 из методических указаний к лабораторной работе № 1. Заполните таблицу 2.

Таблица 2 – Расчет компенсированного дохода по Е. Слуцкому

Показатель	Значение
Первоначальное оптимальное количество товара X	
Первоначальное оптимальное количество товара Y	
Новая цена X ($P_{x'}$)	
Цена товара Y (P_y)	
Величина компенсированного дохода (I_s)	
Условное оптимальное количество товара X при компенсированном уровне дохода (X_s)	
Условное оптимальное количество товара Y при компенсированном уровне дохода (Y_s)	
Величина полезности соответствующая кривой безразличия, являющейся касательной к I_s (U_s)	

5. Рассчитать эффекты замещения и дохода, найдя разницу между соответствующими значениями параметров равновесия (см. таблицу 3).

Таблица 3 – Расчет эффекта замещения и эффекта дохода

Формулы	Значения
Эффект замещения	
$\Delta X_3 = X_s - X$	
$\Delta Y_3 = Y_s - Y$	
Эффект дохода	
$\Delta X_d = X' - X_s$	
$\Delta Y_d = Y' - Y_s$	

6. По полученным данным построить график разграничения эффектов дохода и замещения по Е. Слуцкому. Для этого по аналогии с рисунком из лабораторной работы №1 создать шесть вспомогательных таблиц для каждого графика (I , I' , I_s , U , U' , U_s).

Таблица 4 – Вспомогательная таблица для построения кривых безразличия (U , U' , U_s) и бюджетных линий (I , I' , I_s)

X, шт.	0	...	...
Y, шт.	значение, вычисленное по формуле	...	... (0)

7. Третий лист книги переименуйте в *Hiks*.

8. На основании параметров первоначального и нового (в результате изменения цены) равновесия рассчитайте эффект замещения по Дж. Хиксу. Для этого рассчитайте уровень первоначальной полезности, поскольку по Дж. Хиксу реальный доход отождествляется с уровнем полезности.

9. Рассчитайте компенсированный доход по Дж. Хиксу (I_h), при котором оптимальный выбор при новых ценах соответствует изначальному рассчитанному выше уровню полезности. Определить величину I_h можно через подстановку формул определения X и Y (формулы 3 из методических указаний к лабораторной работе №1) в функцию полезности U . Формулу следует вывести исходя из рисунка 1.

10. Рассчитайте, каким был бы оптимальный выбор потребителя при таком (компенсированном) уровне дохода по формулам 3 из методических указаний к лабораторной работе № 1. Заполните таблицу 5.

Таблица 5 – Расчет компенсированного дохода по Дж. Хиксу

Показатель	Значение
Первоначальное оптимальное количество товара X	
Первоначальное оптимальное количество товара Y	
Новая цена X (P_x')	
Цена товара Y (P_y)	
Величина компенсированного дохода (I_h)	
Условное оптимальное количество товара X при компенсированном уровне дохода (X_h)	
Условное оптимальное количество товара Y при компенсированном уровне дохода (Y_h)	

11. Рассчитать эффекты замещения и дохода, найдя разницу между соответствующими значениями параметров равновесия (см. таблицу 6).

Таблица 6 – Расчет эффекта замещения и эффекта дохода

Формулы	Значения
Эффект замещения	
$\Delta X_3 = X_h - X$	
$\Delta Y_3 = Y_h - Y$	
Эффект дохода	
$\Delta X_d = X' - X_h$	
$\Delta Y_d = Y' - Y_h$	

12. По полученным данным построить график разграничения эффектов дохода и замещения Дж. Хиксу. Для этого по аналогии с рисунком из лабораторной работы №1 создать пять вспомогательных таблиц для каждого графика (I, I', I_h, U, U').

Таблица 7 – Вспомогательная таблица для построения кривых безразличия (U, U') и бюджетных линий (I, I', I_h)

X, шт.	0	...	...
Y, шт.	значение, вычисленное по формуле	...	... (0)

13. Сохраните файл, продемонстрируйте результат преподавателю и подготовьте подробный отчет.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Сформулируйте условия потребительского равновесия.
2. Каково практическое значение теории потребительского выбора?
3. Какие факторы ограничивают потребление?
4. Охарактеризуйте бюджетную линию.
5. Что представляет собой кривая «доход-потребление»?
6. Правильно ли полагать, что кривая «цена-потребление» отражает действие закона стоимости?
7. Что понимается под эффектом дохода и эффектом замещения?
8. Как воздействуют эффект дохода и эффект замещения на спрос на товары низшей и товары высшей категории?
9. В чем ключевое отличие модели разграничения эффектов дохода и замещения Е.Слущкого от модели Дж.Хикса?
10. Для чего необходима компенсирующая бюджетная линия?

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет должен содержать следующие разделы:

1. Цель работы
2. Условие задачи и исходные данные.
3. Рассчитанные в MS Excel таблицы 1 и 2.
4. Скриншоты вычислений с развернутыми формулами.
5. Заполненная в MS Excel таблица 3 для каждого графика (I , I' , U , U').
6. Заполненная в MS Excel шкала индивидуального спроса (таблица 4).
7. Построенные и совмещенные диаграммы равновесия потребителя и кривой индивидуального спроса (см. рисунок 1).
8. Выводы.

Важное значение имеет также правильное оформление отчета. Отчет должен быть оформлен в соответствии с государственными стандартами и учитывать современные требования к библиографическому описанию документов.

На титульном листе указывается: министерство, название вуза, кафедры, номер и название лабораторной работы, группа, фамилия и инициалы, год выполнения отчета.

На следующем листе приводится план отчета с указанием страниц соответствующих разделов.

Ниже приведены отдельные требования к оформлению отчета.

Отчет оформляется на листах формата А4 (210×297 мм), текст печатается только на одной стороне листа (вторая сторона листа чистая). Размеры полей на странице: верхнее, левое, нижнее – не менее 20 мм (лучше 25 мм), правое – не менее 10 мм (лучше 15 мм). Страницы нумеруются арабскими цифрами (2,3,4,...). Номера страниц указываются в правом верхнем углу. Первая страница считается, но номер на ней не ставится.

Для всего отчета – шрифт Times New Roman, 12, интервал между строками – полуторный. Использовать полужирный шрифт, курсив и подчеркивание не желательно, но разрешается для выделения значимых, по мнению автора, элементов текста. Абзацные отступы – минимум 1,25 см, при этом размер отступа должен быть одинаковым для всей работы.

Переносы в названиях не допускаются.

Работа разделяется на разделы. Каждый раздел начинается с новой страницы и нумеруется цифрами 1, 2, 3... После цифры точка не ставится. Название раздела пишется заглавными буквами, по центру строки без абзацного отступа. В разделе могут быть подразделы, которые также нумеруются. В номере подраздела – 2 цифры. Первая – номер раздела, вторая – номер подраздела. Эти две цифры разделяются точкой. Например, 1.2 – 2-й подраздел 1-го раздела.

В тексте могут быть перечисления. Перед перечислением – двоеточие. Перед каждой позицией перечисления – строчная (маленькая) буква со скобкой или дефис. Если есть второй уровень детализации – то дефис использовать

нельзя. Второй уровень нумеруется цифрами со скобкой. В конце каждой позиции (кроме последней) – точка с запятой, в конце последней – точка.

В тексте работы могут быть рисунки. На все рисунки должны быть ссылки, которые располагаются перед рисунком. Все рисунки нумеруются двумя цифрами. Первая цифра – номер раздела, затем – точка, затем – порядковый номер рисунка в разделе. Например, рисунок 1.2 – 2-й рисунок 1-го раздела. Цифры и текст на рисунках должны быть примерно такого же размера, что и текст. Все рисунки должны быть подписаны. Под рисунком по центру пишется «Рисунок 1.1 – Название рисунка». Слово «Рисунок» – полностью. После названия точка не ставится.

Таблицы нумеруются аналогично рисункам. На все таблицы должны быть ссылки, которые располагаются перед таблицей. Над таблицей – заголовок, который начинается со слова «Таблица» с указанием номера и названия таблицы. Выравнивание – по ширине, с абзацным отступом. Сама таблица выравнивается по центру. Если таблица маленькая, то ее заголовок можно выровнять по центру, без абзацного отступа. Если таблица не поместилась на одну страницу, на следующей странице – «Продолжение таблицы 1.1» (название таблицы не пишется) и продолжение таблицы.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Лабораторные работы по дисциплине «Микроэкономика. Продвинутый уровень» оцениваются в соответствии с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовке студентов направления 38.04.01 – Экономика, исходя из действующего учебного плана и программы дисциплины (таблица 3).

При оценке выполненных лабораторных работ учитывается:

- правильность выполненных расчетов;
- владение теоретическим материалом по рассматриваемым вопросам;
- соблюдение требований государственных стандартов при оформлении отчета.

В часы занятий по расписанию проверяется и защищается только та работа, тема которой предусмотрена календарным планом. Студент, защитивший работу, продолжает в аудитории готовиться к выполнению следующей работы.

Если при защите лабораторной работы студент получает неудовлетворительную оценку, то работа должна быть самостоятельно переделана студентом во время занятия. При этом, оценка снижается на 1 балл, если работа будет переделана и защищена во время текущего учебного занятия. Студент может переделать работу дома, однако при несвоевременной сдаче лабораторной работы оценка снижается на 2 балла. Допускается только одна попытка пересдачи лабораторной работы.

В случае пропуска занятий или не допуска к защите, проверка и защита лабораторной работы осуществляется во время, определяемое преподавателем.

Запрещается предъявлять для проверки одновременно более двух не сданных вовремя работ (за исключением случаев длительной болезни студента, подтвержденной справкой). Последний срок сдачи лабораторных работ – последний день лабораторных занятий по дисциплине в семестре в каждой подгруппе. После последнего дня занятий по расписанию работы к проверке и защите не принимаются.

В процессе подготовки и выполнения лабораторной работы студент может пользоваться консультациями преподавателя, конспектом лекций и рекомендуемой литературой. Наличие конспекта лекций на лабораторной работе обязательно.

Таблица 3 – Критерии оценки лабораторных работ

Оценка	Определение оценки
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется, если студент обнаружил особенные творческие способности, самостоятельно изучил дополнительный материал, без помощи преподавателя нашел и прорабатывает необходимую информацию, использовал приобретенные знания и умения при решении предложенной задачи, убедительно аргументирует ответы при защите лабораторной работы.
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется, если студент свободно владеет теоретическим материалом по теме лабораторной работы, при этом существенных неточностей в ответах на вопросы студент не допускает; студент также смог применить изученную информацию при решении предложенной задачи, самостоятельно исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно.
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который воспроизводит значительную часть теоретического материала, обнаруживает знания и понимание основных положений; с помощью преподавателя может анализировать материал, исправлять ошибки по работе, среди которых много существенных.
«Неудовлетворительно»	«Неудовлетворительно» выставляется, если студент владеет материалом на уровне отдельных фрагментов, которые составляют незначительную часть учебного материала или на уровне элементарного распознавания и воссоздания отдельных фактов, элементов, объектов.

8. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

№ п/п	Наименование изданий учебной литературы	Количество экземпляров
Основная литература		
1.	Чеканский, А. Н. Микроэкономика. Промежуточный уровень : учебник / А. Н. Чеканский, Н. Л. Фролова. - Москва : ИНФРА-М, 2005. - 684 с. - (Учебники экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова). - URL: https://znanium.com/catalog/product/533622 (дата обращения: 25.04.2023). – Режим доступа: по подписке. - ISBN 5-16-002017-9. - Текст : электронный.	<i>Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
2.	Чеканский, А. Н. Микроэкономика. Промежуточный уровень : учеб. пособие / А. Н. Чеканский, Н. Л. Фролова. - Москва : ИНФРА-М, 2005. - 381 с. - (Учебники экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова). - URL: https://znanium.com/catalog/product/533851 (дата обращения: 25.04.2023). – Режим доступа: по подписке. - ISBN 5-16-002018-7. - Текст : электронный.	<i>Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
Дополнительная литература		
1.	Демченко, С. К. Микроэкономика. Продвинутый уровень : учебное пособие / С. К. Демченко, О. С. Демченко. — Красноярск : СФУ, 2019. — 144 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/157673 (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — ISBN 978-5-7638-4109-1. — Текст : электронный.	<i>Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
2.	Уланова, О. И. Микроэкономика (продвинутый уровень) : учебное пособие / О. И. Уланова. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 140 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/170968 (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.	<i>Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
3.	Маховикова, Г. А. Микроэкономика. Продвинутый курс : учебник и практикум / Г. А. Маховикова, С. В. Переверзева. — Москва : Юрайт, 2022. — 322 с. — (Магистр). — URL: https://urait.ru/bcode/508164 (дата обращения: 25.04.2023). — ISBN 978-5-9916-3590-5. — Текст : электронный.	<i>Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Таблица А.1 – Исходные данные по вариантам (единицы измерения указаны в тексте)

Вариант	I	P _x	P _y	P _x '
1	100	2	5	10
2	100	5	2	10
3	150	3	1,5	5
4	150	5	15	7,5
5	200	2	10	4
6	200	2	4	5
7	200	2	5	4
8	200	4	5	10
9	300	3	5	10
10	300	3	6	5
11	300	5	6	15
12	300	5	10	15

РАЗГРАНИЧЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ДОХОДА И ЗАМЕЩЕНИЯ

*Методические указания
к выполнению лабораторной работы № 2*

Составители : **Гармашова** Елена Петровна,
Федорченко Елена Александровна, **Резаев** Алексей Александрович

В авторской редакции

Изд. № 179/2023. Объем 1 п.л. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,98.
РИИЦМ ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»