

УДК 330(075.8)
ББК 65.012.2я73
Ч00

Ч00

Черемных Ю.Н. Микроэкономика. Продвинутый уровень: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 844 с. — (Учебники экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова).

ISBN 978-5-16-002059-4

Учебник включает темы курса «Микроэкономика. Продвинутый уровень», для анализа которых используется разнообразный математический аппарат. Главы учебника заканчиваются учебно-методическими материалами, включающими вопросы, упражнения и задачи для самоконтроля, а также вопросы и задачи, которые могут служить ориентирами при составлении преподавателями контрольных работ.

Для студентов бакалавриата, магистратуры и аспирантов экономических факультетов университетов и экономических вузов.

Подготовлено при содействии НФПК — Национального фонда подготовки кадров в рамках Программы «Совершенствование преподавания социально-экономических дисциплин в вузах» Инновационного проекта развития образования.

ББК 65.012.2я73

ISBN 978-5-16-002059-4

© Экономический факультет МГУ
им. М.В. Ломоносова, 2008

© Оформление ИНФРА-М, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	15
<i>Введение</i>	17
Глава 1 Теория поведения потребителя на рынке	21
1.1. Решение задачи максимизации функции полезности при бюджетном ограничении методом Лагранжа. Локальное рыночное равновесие потребителя. Функции спроса по Маршаллу (по Вальрасу), косвенная функция полезности и их свойства	21
1.2. Предельная полезность по доходу и предельная полезность по цене продукта (тождество Роя). Значение этих выражений для решения теоретических и прикладных задач потребительского поведения на рынке	28
1.3. Решение задачи минимизации расхода потребителя при фиксированном уровне полезности методом Лагранжа. Функции спроса по Хиксу (функции компенсированного спроса), функция расходов и их свойства.....	32
1.4. Предельный расход по полезности и предельный расход по цене продукта (лемма Шепарда). Значение этих выражений для решения теоретических и прикладных задач потребительского выбора.....	35
1.5. Взаимосвязь между решением задач максимизации функции полезности и минимизации расходов. Вывод уравнений Слуцкого. Уравнения Слуцкого в эластичностях	38

1.6.	Оценка изменения благосостояния потребителя. Эквивалентная и компенсирующая вариации дохода.....	42
1.7.	Об использовании результатов социологических обследований для оценки параметров функций полезности социальных групп.....	45
Глава 2	Теория отношения предпочтения-безразличия.....	51
2.1.	Понятие отношений предпочтения, безразличия и отношения предпочтения-безразличия.....	51
2.2.	Свойства и предположения отношения предпочтения-безразличия.....	52
2.3.	Взаимосвязь между отношением предпочтения-безразличия и функцией полезности.....	55
2.4.	Лексикографическое упорядочение как пример отношения предпочтения-безразличия, для которого нельзя построить функцию полезности.....	57
Глава 3	Основы теории выявленных предпочтений.....	62
3.1.	Предпосылки теории выявленных предпочтений.....	62
3.2.	Связь теории выявленных предпочтений с теорией линий (поверхностей) безразличия.....	65
3.3.	Слабая и сильная аксиомы выявленных предпочтений.....	69
3.4.	Связь между теорией выявленных предпочтений и индексами цен.....	80
Глава 4	Учет свойств продуктов при моделировании потребительского поведения (теория технологии потребления).....	88

4.1.	Продукты и их свойства. Предпосылки о квантифицируемости, аддитивности и однородности свойств	88
4.2.	Пространство продуктов и их свойств. Свойства продуктов как объект потребительского выбора	90
4.3.	Неявные цены свойств и уравнения для их определения	92
4.4.	Оценка рыночной перспективы нового продукта	97

Глава 5 Выбор в условиях риска и неопределенности 101

5.1.	Понятия риска и неопределенности	101
5.2.	Общие принципы классификации рисков	106
5.3.	Предпринимательские риски	109
5.4.	Элементы теории полезности Дж. фон Неймана и О. Моргенштерна	114
5.5.	Отношение к риску. Количественные оценки риска	119
5.6.	Шкалы уровней риска	130
5.7.	Методы предупреждения и снижения риска	132
5.8.	Спрос на рискованные активы. Задача оптимизации инвестиционного портфеля	138
5.9.	Принятие решений в условиях неопределенности	142

Глава 6 Теория фирмы, функционирующей в условиях чистой конкуренции 159

6.1.	Задача максимизации прибыли фирмы в долговременном и краткосрочном промежутках. Локальное рыночное равновесие фирмы. Функции спроса на ресурсы со стороны фирмы и функция предложения фирмы. Аргументы «за» и «против» максимизации прибыли. Понятие «разумной прибыли»	159
------	---	-----

6.2.	Задача максимизации выпуска фирмы при лимите на используемые ею ресурсы в долговременном и краткосрочном промежутках. Функции условного спроса по Маршаллу (по Вальрасу) на ресурсы со стороны фирмы и функция условного выпуска фирмы.....	168
6.3.	Предельный условный выпуск по лимиту и предельный условный выпуск по цене ресурса (тождество Роя).....	173
6.4.	Задача минимизации издержек фирмы при фиксированном выпуске фирмы в долговременном и краткосрочном промежутках. Функции условного спроса по Хиксу на ресурсы со стороны фирмы и функция условных издержек фирмы.....	174
6.5.	Предельные условные издержки по объему выпуска и предельные условные издержки по цене ресурса (лемма Шепарда).....	180
6.6.	Альтернативы максимизации прибыли фирмы и многообразии целей фирмы.....	181

Глава 7 Производственные функции и научно-технологический прогресс 199

7.1.	Производственные функции, используемые в экономическом анализе и прогнозировании, и их свойства.....	199
7.2.	Эластичность замены одного ресурса другим, ее логарифмическое представление и геометрическая интерпретация. Вывод ПФ с постоянной эластичностью замены ресурсов.....	212
7.3.	ПФ с постоянной эластичностью замены ресурсов и ее связь с ПФ Кобба—Дугласа, линейной и ПФ Леонтьева.....	221
7.4.	Учет в ПФ НТП в экзогенной и эндогенной формах.....	223

Глава 8 Рыночные взаимодействия в случае несовершенной конкуренции 236

- 8.1. Максимизация прибыли монополии в краткосрочном и долговременном промежутках, монопольная цена и монопольный выпуск 236
- 8.2. Монопольная власть и ее источники, индекс монопольной власти 245
- 8.3. Естественные монополии и их регулирование 250
- 8.4. Монополистическая ценовая дискриминация первого, второго и третьего рода 254
- 8.5. Максимизация прибыли в краткосрочном и долговременном промежутках для фирмы, функционирующей в условиях монополистической конкуренции 293
- 8.6. Учет расходов на рекламу в задаче максимизации прибыли фирмы в условиях монополистической конкуренции 299
- 8.7. Модели дуополии и олигополии Курно 302
- 8.8. Модели дуополии и олигополии Штакельберга 325
- 8.9. Модели сговора в дуополии и олигополии 342
- 8.10. Модели дуополии и олигополии Бертрана 347

Глава 9 Основы теории некооперативных игр 370

- 9.1. Некоторые понятия теории игр и их краткая характеристика 370
- 9.2. Статические игры с полной информацией в нормальной форме. Биматричные игры 372
- 9.3. Равновесие в статических играх с полной информацией 375
- 9.4. Смешанное расширение биматричных игр 386

9.5.	Биматричные игры с матрицами второго порядка.....	393
9.6.	Парето-эффективность в статических играх с полной информацией	403
9.7.	Динамические игры с совершенной и несовершенной информацией	412
9.8.	Статические игры с неполной информацией	433
9.9.	О динамических играх с полной и неполной информацией	446
Глава 10	Теория рыночной конкуренции	460
10.1.	Толкование понятия рыночной конкуренции	460
10.2.	Модель пяти сил конкуренции.....	461
10.3.	Конкурентное преимущество. Стратегии, используемые фирмами для получения конкурентного преимущества	471
10.4.	Риски стратегий, используемых фирмами для получения конкурентного преимущества	476
10.5.	Достижение конкурентного преимущества на основе стратегий лидерства по низким издержкам, дифференциации и рыночной ниши	477
10.6.	О становлении и потере конкурентного преимущества	481
10.7.	Конкурентное преимущество на глобальных рынках	482
10.8.	Стратегические намерения фирм, «заповедники» прибыли, перекрестное финансирование	487
Глава 11	Моделирование статического экономического равновесия	494
11.1.	Сфера производства модели Эрроу—Дебре. Функция рыночного предложения и ее свойства	494

11.2.	Сфера потребления модели Эрроу—Дебре. Функция рыночного спроса и ее свойства	496
11.3.	Определение статического экономического равновесия модели Эрроу — Дебре и формулировка теоремы о его существовании	498
11.4.	Примеры модели Эрроу — Дебре и цен равновесия	500
11.5.	Критические замечания по МЭД и ее обобщения	521

Глава 12 Экономическая теория благосостояния..... 527

12.1.	Парето-эффективность и статическое экономическое равновесие в экономике обмена. Первая и вторая теоремы экономики благосостояния	527
12.2.	Парето-эффективность и статическое экономическое равновесие в экономике обмена. Первая и вторая теоремы экономики благосостояния (общий случай).....	543
12.3.	Функции общественного благосостояния	545
12.4.	Теорема о демократических групповых рыночных решениях и ее значение для теории общественного выбора	553

Глава 13 Моделирование динамики цен..... 561

13.1.	Простейшая однопродуктовая модель экономической динамики (паутинообразная модель) и ее обобщения.....	561
13.2.	Избыточный спрос и моделирование динамики цен с использованием аппарата теории обыкновенных дифференциальных уравнений	568

13.3.	Динамика цен в случае, когда они не нормированы, и в случае, когда они нормированы	570
13.4.	Достаточные условия локальной устойчивости цен равновесия	574
13.5.	Достаточные условия глобальной устойчивости цен равновесия	577
13.6.	Критические замечания по модели динамики цен	578

Глава 14 Моделирование динамического равновесия 584

14.1.	Динамическая модель в матричной форме и оптимизация ее траекторий	584
14.2.	Стационарные траектории динамической модели в матричной форме и их основные характеристики	590
14.3.	Динамическое равновесие динамической модели в матричной форме	604
14.4.	Взаимосвязь между оптимальными траекториями и траекториями равновесия динамической модели в матричной форме	611

Глава 15 Внешние эффекты 625

15.1.	Отрицательные внешние эффекты	625
15.2.	Положительные внешние эффекты	631
15.3.	Модель для определения стандарта на вредные выбросы и платы за вредные выбросы.....	633
15.4.	Рынок прав на вредные выбросы.....	643

Глава 16	Общественные блага.....	648
16.1.	Характеристики общественных благ.....	648
16.2.	Частное и общее равновесие в модели экономики с общественными благами.....	650
16.3.	Равновесие Линдаля.....	658
16.4.	О налоге Кларка.....	660
Глава 17	Асимметричная информация	667
17.1.	Неблагоприятный отбор на рынке товаров и услуг	667
17.2.	Моральный риск.....	675
17.3.	Модели сигналов и фильтрации.....	689
17.4.	О модели «принципал — агент»	711
17.5.	О теории эффективной заработной платы	715
Глава 18	Специальные микроэкономические проблемы.....	725
18.1.	Влияние современных форм научно-технологического прогресса (телекоммуникационных систем и компьютеризации) на микроэкономические процессы.....	725
18.2.	Рынок интернет-магазинов и его проблемы в российской экономике.....	732
18.3.	Глобализация и микроэкономические проблемы.....	737
18.4.	Технологический монополизм и микроэкономические проблемы	744
18.5.	Экономический национализм и микроэкономические проблемы	747
18.6.	Об экономической безопасности фирмы.....	750
18.7.	О теневой экономике и некоторых микроэкономических проблемах	756

Приложение

Основные математические понятия и результаты, используемые в курсе «Микроэкономика.

Продвинутый уровень» 762

П 1.	Множества и отображения.....	762
П 2.	Векторы и множества векторов.....	769
П 3.	Матрицы и операции над матрицами.....	784
П 4.	Определитель матрицы и его свойства.....	788
П 5.	Основные результаты теории квадратных матриц.....	790
П 6.	Основные результаты теории экстремума функций одной и нескольких переменных.....	798
П 7.	Теоремы об огибающей.....	805
П 8.	Функции выпуклые, вогнутые, квазивогнутые, псевдовогнутые.....	810
П 9.	Дифференциальные уравнения и системы дифференциальных уравнений.....	817
П 10.	Задача оптимального управления и принцип максимума Л.С. Понтрягина.....	825

<i>Список литературы.....</i>	828
-------------------------------	------------