

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Маркетинг и менеджмент»

ТЕОРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ

*Методические рекомендации к практическим занятиям
для студентов специальности
6-05-0611-04 «Электронная экономика»
очной и заочной форм обучения*



Могилев 2026

УДК 339.138 (075.8)
ББК 65.290-2я73
Т45

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Маркетинг и менеджмент» «9» апреля 2026 г.,
протокол № 10

Составитель ст. преподаватель С. Л. Комарова

Рецензент канд. экон. наук, доц. Т. Г. Нечаева

Методические рекомендации содержат задания для проведения практических занятий по дисциплине «Теория отраслевых рынков» для студентов специальности 6-05-0611-04 «Электронная экономика» очной и заочной форм обучения.

Учебное издание

ТЕОРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ

Ответственный за выпуск А. В. Александров

Корректор А. А. Подошевка

Компьютерная верстка Е. В. Ковалевская

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 36 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.
Пр-т Мира, 43, 212022, г. Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2026

Содержание

Введение.....	4
1 Введение в теорию отраслевых рынков.....	5
2 Теория фирмы.....	6
3 Монополия на отраслевом рынке.....	7
4 Монополистическая конкуренция и ее модели.....	9
5 Олигополия: модели кооперативного и некооперативного поведения фирм.....	12
6 Ценовые стратегии фирмы	14
7 Отраслевые рынки: результативность и политика государства.....	18
8 Государственное регулирование отраслевых рынков.....	20
Список литературы	24

Введение

Теория отраслевых рынков является относительно новой областью экономической теории, особенно бурно развивающейся в настоящее время. Она имеет дело с организацией отдельных рынков и отраслей, изучает деятельность фирм в отрасли и влияние их решений на отраслевую организацию. Теория отраслевой организации исследует закономерности формирования и функционирования разного рода рыночных структур, основные принципы поведения фирм на разных рынках, результаты такого поведения для экономики в целом, варианты отраслевой политики государства. Теория организации отраслевых рынков предусматривает развитие инструментария экономического анализа применительно к более глубокому исследованию рыночных структур, углубление понимания закономерностей функционирования отраслей, рынков и фирм, более полное изучение возможности и необходимости государственного регулирования отраслевой структуры.

Существует неразрывная связь теории отраслевых рынков с маркетингом: первая дает теоретическую базу для проведения маркетинговых исследований, отвечая на вопросы: где, когда и как целесообразно применять те или другие методы стимулирования сбыта, каким образом эффективно реагировать на действия конкурента.

Теория отраслевых рынков имеет точки соприкосновения и с теорией фирмы, предоставляя углубленное понимание места и роли фирмы в экономике и в экономической теории, а также исследуя альтернативные концепции фирмы и ее поведения во внешней среде.

Существует взаимосвязь теории отраслевых рынков и с теорией менеджмента: концепции рыночных структур предоставляют теоретические основы управления фирмой, углубляя понимание закономерностей как рыночного поведения фирмы, так и ее внутренней организации.

Таким образом, теория отраслевых рыночных структур представляет собой область, достойную изучения и применения на практике.

Целью изучения дисциплины «Теория отраслевых рынков» является формирование у студентов представления об экономике отраслевых рынков и методах решения экономических задач, возникающих в процессе их профессиональной деятельности.

1 Введение в теорию отраслевых рынков

Вопросы для обсуждения

- 1 Становление и этапы развития теории рыночных структур.
- 2 Основные подходы к анализу отраслевой организации и поведения фирм.
- 3 Методология исследования отраслевых рынков и ее особенности.
- 4 Рынки и их классификация.
- 5 Идентификация границ рынка.
- 6 Рынок и отрасль.
- 7 Виды отраслевых рынков.
- 8 Базовые детерминанты рыночных структур:
 - уровень концентрации производства;
 - экономические признаки продукции;
 - барьеры входа и выхода с рынка;
 - обеспеченность информацией;
 - вертикальная интеграция и диверсификация деятельности фирмы;
 - условия, определяющие покупательский спрос.
- 9 Концентрация на отраслевом рынке: детерминантный и стохастический подходы.

Методические указания для решения задачи

Коэффициенты специализации (локализации) промышленности по областям рассчитываются как отношение доли отрасли в структуре производства региона к доле той же отрасли в стране по формуле

$$K_{ij} = \frac{(W_{ij} / W_i)}{(W_j / W)},$$

где K_{ij} – коэффициент специализации j -й отрасли в i -й области;

W_{ij} – объем продукции j -й отрасли в i -й области;

W_i – объем продукции в i -й области;

W_j – объем продукции j -й отрасли в республике;

W – итоговое значение объема продукции в целом по республике.

Значения указывают на специализацию региона в данной отрасли. Высокая локализация часто свидетельствует о монопрофильности экономики.

Значения коэффициентов:

$K > 1$ – отрасль является специализированной для данного региона;

$K \approx 1$ – отрасль развита на уровне средних показателей по республике;

$K < 1$ – отрасль не является профильной.

Задача. По данным таблицы 1.1 рассчитать коэффициенты специализации по областям для отраслей промышленности Республики Беларусь.

Таблица 1.1 – Объем промышленного производства по областям РБ

В миллиардах рублей

Отрасль промышленности	Область							
	Брест-ская	Витеб-ская	Гомель-ская	Грод-нен-ская	г. Минск	Мин-ская	Могилев-ская	Всего по РБ
Электроэнергетика	0,3	0,7	0,5	0,1	–	0,8	0,4	2,9
Топливная	–	2,0	1,6	–	–	–	–	3,6
Черная металлургия	–	–	0,6	–	–	–	0,1	0,7
Химическая и нефтехимическая	0,2	0,8	0,8	1,2	–	0,7	2,6	6,3
Машиностроение и металлообработка	2,0	2,5	3,3	1,6	10,2	2,7	1,9	24,1
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная	0,5	0,4	1,4	0,4	0,3	0,7	0,5	4,1
Стройматериалов	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	3,2
Стекольная и фарфорофаянсовая	–	–	0,1	0,1	–	–	–	0,2
Легкая	3,2	3,7	1,5	2,2	3,7	1,2	1,8	17,2
Пищевая	3,4	3,1	3,7	3,3	2,6	3,6	2,9	21,2
Комбикормовая	0,2	0,4	0,3	0,3	–	0,4	0,2	1,8
Вся промышленность	10,6	14,2	15,0	9,9	17,4	11,2	11,1	89,6

2 Теория фирмы

Вопросы для обсуждения

- 1 Признаки фирмы как субъекта рынка.
- 2 Основные концепции фирмы: технологическая, контрактная, стратегическая.
- 3 Эволюционный подход к анализу фирмы.
- 4 Проблема выбора цели фирмой.
- 5 Гипотеза максимизации прибыли.
- 6 Альтернативные цели фирмы.
- 7 Модели целей индивидуального собственника, управляющего и работников фирмы.
- 8 Пределы отклонений от цели максимизации прибыли.
- 9 Проблема конфликта интересов собственника и управляющего.
- 10 Типология фирм и ее критерии.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Объем выпуска фирмы в условиях совершенной конкуренции 100 т, цена товара – 2 тыс. у. е., общие издержки (100 т) – 130 тыс. у. е. Определите общую прибыль фирмы.

Задача 2. Функция общих затрат фирмы имеет вид $TC = 10 \cdot Q + 2 \cdot Q^2$. Фирма реализует продукцию на совершенно конкурентном рынке по цене 170 у. е. Какую прибыль получит фирма?

Задача 3. Фирма, совершенный конкурент, имеет две точки реализации. Спрос в первой точке определяется функцией $q_1 = 80 - P$, во второй – $q_2 = 100 - 2 \cdot P$. Определите, какой объем продукции надо произвести, если на рынке установилась цена 42 у. е.

Задача 4. Общие издержки фирмы, совершенного конкурента, определяются формулой $TC = 10 \cdot Q^2 + 24 \cdot Q + 88$. Оптимальным для фирмы является производство 16 ед. продукции. Определите, какая цена установилась на рынке.

Задача 5. Издержки сельхозорганизации по производству 1 ц пшеницы равны: $TC(y) = y^2 / 20 \cdot y$. Цена 1 ц пшеницы на рынке свободной конкуренции составляет 50 р. Найдите необходимое количество пшеницы для максимизации прибыли. Напишите функцию предложения пшеницы.

3 Монополия на отраслевом рынке

Вопросы для обсуждения

- 1 Монополия и источники монопольной власти.
- 2 Предложение в условиях монопольной власти.
- 3 Выбор монополиста, максимизирующего прибыль.
- 4 Условия первого и второго порядка для максимизации прибыли монополией.
- 5 Модель монополии, производящей несколько взаимосвязанных благ.
- 6 Монополист, производящий товары длительного пользования.
- 7 Товары длительного пользования и пределы монопольной власти.
- 8 Экономические последствия реализации монопольной власти.
- 9 Чистые потери общественного благосостояния. Х-неэффективность монополии.
- 10 Альтернативные издержки монополизации отрасли.
- 11 Особенности рынка с естественной монополией.
- 12 Экономическая природа естественной монополии.
- 13 Социально-экономические выгоды от монополии.

Методические указания для решения задач

На рынке с дифференцированным продуктом для оценки степени рыночной власти фирмы-монополистического конкурента применяется **индекс Ротшильда R** .

Индекс R определяется на основе сопоставления эластичностей кривой рыночного спроса какого-либо продуктового класса и кривой индивидуального спроса фирмы, выпускающей определенную товарную марку из этого класса:

$$R = \frac{E_t}{E_f},$$

где E_t – эластичность спроса всего рынка;

E_f – эластичность спроса на продукт индивидуальной фирмы.

Индекс Ротшильда R имеет значение показателя от 1 до 0.

Если фирма не обладает рыночной властью, то ее индивидуальный спрос не отличается от совокупного рыночного спроса, следовательно, $R = 1$. Чем больше рыночная власть фирмы, тем больше разница коэффициентов эластичности и тем больше индивидуальный спрос отклоняется от рыночного. При этом индивидуальный спрос всегда более эластичен, чем рыночный, а численное значение индекса Ротшильда приближается к нулю.

На рынке с дифференцированной продукцией рыночная власть фирмы основывается на степени ее продуктовой дифференциации. Чем больше товар какой-либо фирмы отличается от своих аналогов, продаваемых конкурентами, тем сильнее рыночная власть данной фирмы и тем сильнее в целом степень продуктовой дифференциации. И наоборот: при слабой продуктовой дифференциации товары практически не отличаются друг от друга, на рынке преобладает конкурентное начало, а рыночная власть каждой фирмы минимальна.

Коэффициент Лернера – экономический показатель монополизма конкретной фирмы, предложенный экономистом А. Лернером в 1934 г. Измерителем монополизма является доля в цене той величины, на которую цена реализации превышает предельные издержки:

$$L = \frac{(P - MC)}{P},$$

где P – цена;

MC – предельные издержки.

Коэффициент Лернера имеет численное значение от нуля до единицы. Чем он больше, тем больше монопольная власть данной фирмы в своем секторе рынка. Считается, что в условиях совершенной конкуренции цена равна предельным издержкам и коэффициент становится равен нулю. Сама по себе монопольная власть не гарантирует высокую прибыль, поскольку прибыль зависит от отношения средних издержек к цене. Фирма может обладать большей монопольной властью, чем другая фирма, но получать при этом меньшую прибыль.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Оцените уровень монопольной власти ОАО «Киндым» на рынке, если известно, что эластичность спроса выпускаемой продукции составляет $-4,12$, а рыночный спрос равен -4 .

Задача 2. Эластичность спроса на продукцию химической отрасли составляет $-2,8$, а эластичность спроса индивидуального производителя $-4,6$.

Рассчитайте индекс Ротшильда для этой отрасли и сделайте вывод.

Задача 3. Переменные затраты зависят от выпуска следующим образом: $VC = Q$. Постоянные затраты составляют 100 у. е. Предельная выручка монополиста зависит от объема продаж как $MR = 49 - Q$. Найти монопольную цену и коэффициент Лернера.

Задача 4. Функция спроса фирмы-монополиста задана уравнением $Q = 20 - P$. Оптимальный выпуск монополиста составляет 5 ед. Предельные издержки фирмы заданы формулой $MC = 2 \cdot Q$. Напишите формулу и рассчитайте индекс Лернера. Какие значения может принимать этот показатель?

Задача 5. Ниже приведена таблица 3.1, демонстрирующая эластичность спроса на продукцию отрасли и эластичность спроса на продукцию репрезентативной фирмы отрасли по некоторым отраслям промышленности США. Рассчитайте индекс Ротшильда и объясните, о чем свидетельствуют различия в эластичности спроса на продукцию отрасли и отдельной фирмы.

Таблица 3.1 – Исходные данные для решения задачи

Отрасль	Эластичность рыночного спроса	Эластичность спроса индивидуальной фирмы
Сельское хозяйство	-1,8	2,2
Строительство	-1,0	-5,2
Товары долгосрочного пользования	-1,4	-3,5
Товары краткосрочного пользования	-1,3	-3,4
Транспорт	-1,0	-1,9
Связь	-1,2	-1,8
Оптовая торговля	-1,5	-1,6
Розничная торговля	-1,2	-1,8
Финансы	-0,1	-5,5
Услуги	-1,2	-26,4

4 Монополистическая конкуренция и ее модели

Вопросы для обсуждения

1 Монополистическая конкуренция: общие предпосылки и классификация моделей.

2 Модель монополистической конкуренции Чемберлина: равновесие фирмы в краткосрочном периоде.

3 Равновесие фирмы монополистического конкурента в модели Чемберлина в долгосрочном периоде.

4 Модель монополистической конкуренции: интеграция затрат по реализации.

5 Проблема эффективности отрасли.

6 Выбор общества между объемом выпуска и разнообразием в условиях монополистической конкуренции.

Методические указания для решения задач

Разберем пример решения задачи на определение мертвого груза монополии. *Мертвый груз монополии* (чистые или омертвленные издержки монополии) – разница между потенциально возможным объемом производства в отрасли без монополии и реальным объемом выпуска монополиста.

Пример 1 – Потери общественного благосостояния DWL или потери «мертвого груза» от монопольной власти, т. е. потери, утраченные потребителями, которые не достаются никому, определяется формулой

$$DWL = -0,5 \cdot \Delta Q \cdot \Delta P,$$

где ΔQ – изменение объема продаж;

ΔP – изменение цены.

Определим Q и P в условиях совершенной конкуренции.

Потенциально возможный выпуск соответствует выпуску конкурентной отрасли и определяется из условия установления рыночной цены на уровне предельных издержек (предельное ценообразование), т. е. $MC = P$.

Тогда

$$2 \cdot Q = 800 - Q;$$

$$3 \cdot Q = 800;$$

$$Q = 267;$$

$$P = 800 - 267 = 533.$$

До введения налога общественные потери благосостояния составят

$$DWL = -0,5 \cdot (267 - 200) \cdot (533 - 600) = 2\,244,5.$$

После введения налога

$$DWL = -0,5 \cdot (267 - 197,5) \cdot (533 - 602,5) = 2\,415,1;$$

$$\Delta DWL = 2\,415,1 - 2\,244,5 = 170,6.$$

Таким образом, благосостояние потребителей ухудшилось.

Разберем пример решения задачи на определение «справедливой» цены в условиях естественной монополии.

Естественная монополия – это отрасль, где одна фирма может производить весь объем продукции с меньшими издержками, чем несколько фирм. Государство может регулировать цену, устанавливая её на уровне средних издержек AC , чтобы избежать завышения цен.

Пример 2 – Спрос на продукцию описывается функцией $Q = 60 - 2 \cdot P$. Средние издержки $AC = 20$ (не изменяются). Нужно сравнить выпуск монополии при максимизации прибыли и при «справедливой» цене.

Решение

1 Найдем оптимальный объем для монополии.

Обратная функция спроса

$$P = 30 - 0,5 \cdot Q.$$

Общий доход

$$TR = P \cdot Q = 30 \cdot Q - 0,5 \cdot Q^2.$$

Предельный доход

$$MR = d(TR) / dQ = 30 - Q.$$

Прибыль максимальна, когда $MR = MC = AC = 20$.

$30 - Q = 20$, следовательно $Q = 10$.

2 При «справедливой» цене $P = 20$.

Подставим в спрос: $Q = 60 - 2 \cdot 20 = 20$.

Вывод: монополия увеличит выпуск с 10 до 20 ед., если государство установит цену на уровне издержек.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Спрос на продукцию естественной монополии описывается функцией $Q = 60 - 2 \cdot P$. Средние издержки производства остаются неизменными и равны 20. Если государство применит решение об установлении «справедливой» цены, как изменится выпуск монополии по сравнению с оптимальным для нее выпуском?

Задача 2. Компания изготавливает 53 фрезерных станка за месяц. Совокупная себестоимость этого объема выпуска равна 23,1 млн р. Если руководство примет решение об увеличении количества производимых станков до 56 ед., то полная себестоимость изготовления нового объема составит 25,9 млн р. В эти затраты входят и дополнительно закупаемые материалы, и дополнительные рабочие смены сотрудников, и дополнительные расходы на сбыт. Определите предельные издержки данной компании.

Задача 3. Необходимо определить предельные издержки на пошив платьев, изготовленных в отчетном году в ателье.

Арендная плата за помещение равна 60 тыс. р. Амортизация швейного оборудования составила 11 тыс. р. В компании работают: один конструктор с зарплатой 42 тыс. р.; закройщица с оплатой 36 тыс. р.; две швеи с зарплатой 35 тыс. р. Страховые взносы равны 44,4 тыс. р.

Расходы на покупку материалов на платья составили 28 тыс. р.

Коммунальные и прочие расходы – 13 тыс. р. За месяц было изготовлено и передано в розничный магазин 16 платьев.

При росте производства до 20 платьев в месяц возникнут дополнительные расходы: доплаты сотрудникам – 23 тыс. р.; дополнительные закупки – 4 тыс. р.; рекламные расходы – 12 тыс. р.

Условия задачи ориентированы на российский рынок.

Задача 4. Спрос на продукт в монополизированной отрасли описывается функцией $Q = 150 - 0,5 \cdot P$, а восходящий участок кривой предельных издержек монополиста – функцией $MC = 2q - 60$. Определите величину «мертвого груза» монополии.

5 Олигополия: модели кооперативного и некооперативного поведения фирм

Вопросы для обсуждения

- 1 Олигополия как рыночная структура.
- 2 Типы стратегий поведения фирм в условиях олигополии: некооперативные и кооперативные стратегии.
- 3 Классификация некооперативных стратегий.
- 4 Модели олигополии, базирующиеся на установлении цены.
- 5 Взаимодействие в условиях количественной олигополии.
- 6 Теория игр и некооперативные модели олигополий.
- 7 Игры с последовательным выбором: обязательства и обратная индукция.
- 8 Повторяющиеся игры и жесткая возмездная стратегия.
- 9 Критерии использования моделей для анализа отраслевых рынков

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. На основании данных таблицы 5.1 рассчитайте структуру производства потребительских товаров в отдельных странах СНГ и объясните сложившиеся различия.

Таблица 5.1 – Производство потребительских товаров в странах СНГ

В миллиардах рублей

Страна	Производство потребительских товаров	В том числе			
		продукты питания	алкогольные напитки	непродовольственные товары	из них товары легкой промышленности
Армения	30,2	4,3	2,7	23,2	9,2
Беларусь	415,0	138,0	28,0	249,0	104,0
Казахстан	254,0	136,0	22,0	96,0	54,0
Молдова	136,0	59,0	20,0	57,0	32,0
Россия	4 717,0	2 007,0	337,0	2 373,0	743,0
Таджикистан	25,0	11,0	4,0	10,0	8,0
Узбекистан	172,0	59,0	17,0	96,0	64,0

Задача 2. Рассчитайте степень самообеспеченности Республики Беларусь некоторыми видами товаров народного потребления (ТНП), используя данные таблицы 5.2, включающие информацию по экспорту, импорту и производству продукции. Степень самообеспеченности определяется по формуле

$$C = PP / (PP - Э + И),$$

где C – степень самообеспеченности;

PP – производство данного вида ТНП;

$Э$ – экспорт данного вида ТНП;

$И$ – импорт данного вида ТНП.

Таблица 5.2 – Данные по производству, экспорту, импорту в Республике Беларусь

Товары народного потребления	Производство	Экспорт	Импорт	C , %
Ткани, тыс. м:				
хлопчатобумажные	35 189,0	8 122,0	12 101,0	
шерстяные	12 728,0	3 760,0	548,0	
шелковые	60 599,0	17 899,0	4 910,0	
Трикотажные изделия, тыс. шт.	65 585,0	8 366,0	841,0	
Кожаная обувь, тыс. пар	26 358,0	2 893,0	375,0	
Холодильники и морозильники, тыс. шт.	742,0	534,0	3,5	
Телевизоры, тыс. шт.	473,0	278,0	3,5	
Стиральные машины, тыс. шт.	77,0	11,0	19,0	
Мясо и мясопродукты, тыс. т	743,0	59,3	0,1	
Сахар, т	139,4	–	117,3	
Масло растительное, т	5,2	–	46,2	
Маргариновая продукция, т	19 156,0	1 907,0	58,0	
Водка и ликеро-водочные изделия, тыс. дал	13 848,0	798,0	151,0	

Задача 3. Используя данные таблицы 5.3, определите долю областей Республики Беларусь в производстве ТНП и численности населения Беларуси, а также среднегодовое производство важнейших видов ТНП в целом по стране и областям.

Таблица 5.3 – Производство ТНП по областям Республики Беларусь

Товары народного потребления	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	г. Минск	Минская область	Могилевская область	Республика Беларусь
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Все ТНП (без алкогольных напитков), млн р.	812	877	791	530	1 092	774	599	5 296
В том числе: продовольственные товары	349	257	343	25	257	472	277	2 130
непродовольственные товары	463	420	448	325	835	302	372	3 165
Ткани всех видов, тыс. кв. м	112 327	99 329	11 097	7 535	31 455	2 825	106 886	371 454

Окончание таблицы 5.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ковры и ковровые изделия, тыс. кв. м	4 586	8 322	789	278	–	–	921	14 896
Обувь, тыс. пар	525	5 881	1 418	15 312	6 743	550	2 982	33 411
Верхний трикотаж, тыс. шт.	18 454	2 143	6 580	829	3 307	8 457	6 492	46 262
Мясо, тыс. т	104	78	87	96	31	94	64	554
Цельномолочная продукция, тыс. т	175	193	212	155	338	170	159	1 402
Масло животное, т	18 286	15 640	12 093	14 470	48	14 228	12 267	87 032
Консервы, млн усл. банок	169	116	104	40	35	93	40	597
Мука, тыс. т	321	243	420	234	175	236	267	1 886
Кондитерские изделия, т	2 449	6 868	30 207	3 979	34 080	10 975	16 979	105 538
Хлебобулочные, тыс. т	198	263	233	169	171	266	194	1 494
Сахар-песок, тыс. т	55	–	–	13	–	82	–	150
Безалкогольные напитки, тыс. дал	2 020	3 148	3 356	3 013	5 354	1 765	2 803	21 459
Численность населения, млн чел.	1,5	1,5	1,6	1,2	1,7	1,6	1,3	10,4

6 Ценовые стратегии фирмы

Вопросы для обсуждения

- 1 Стратегии ценовой дискриминации.
- 2 Условия и типы ценовой дискриминации.
- 3 Дискриминация первой степени (совершенная ценовая дискриминация).
- 4 Ценовая дискриминация второй степени.
- 5 Блочный тариф.
- 6 Ценовая дискриминация третьей степени и сегментация рынка.
- 7 Межвременная ценовая дискриминация.
- 8 Практика ценовой дискриминации: связанные продажи, нелинейное ценообразование, вариативный подход к ценообразованию.
- 9 Ценообразование по пиковой нагрузке.
- 10 Ценообразование по пиковой нагрузке для случая полной загрузки производственных мощностей в оба периода.
- 11 Ценообразование по пиковой нагрузке для случая полной загрузки производственных мощностей в период максимального спроса.
- 12 Трансфертные цены. Модели трансфертного ценообразования.

Методические указания для решения задач

Разберем примеры решения задач по изучаемой теме.

Пример 1 – Управление пиковым спросом (*Uber-модель*).

Сервис такси заметил, что в обычное время спрос составляет 100 поездок в час, а в ливень он возрастает до 300. Количество машин в районе ограничено – всего 150. Исходные данные:

- стандартная цена $P_{std} = 500$ р.;
- эластичность спроса по цене $E = -2,0$ (это значит, что при росте цены на 1 %, спрос падает на 2 %).

Определите «пиковый коэффициент» (множитель), чтобы спрос в ливень в точности соответствовал количеству свободных машин 150.

Решение

1 Находим необходимый процент снижения спроса. Нужно снизить спрос с 300 до 150 поездок, т. е. на 50 %.

2 Используем формулу эластичности:

$$\Delta Q \% = E \cdot \Delta P \%;$$

$$-50 \% = -2 \cdot \Delta P \%;$$

$$\Delta P \% = 25 \%.$$

Таким образом, цену нужно поднять на 25 %.

3 Рассчитываем новую цену:

$$P_{new} = P_{std} \cdot 1,25 = 500 \cdot 1,25 = 625 \text{ р.}$$

4 Тогда «пиковый коэффициент» будет равен:

$$Surge = 625 / 500 = 1,25.$$

Вывод: при коэффициенте 1,25 спрос упадет до 150 чел. Те, кому ехать важнее всего, получают машину, а водители заработают больше.

Пример 2 – Доход на посадочное место (*Yield Management*).

Авиакомпания продает билеты на рейс (100 мест). За 30 дней до вылета осталось 40 свободных мест. В этом случае:

- если оставить цену 10 000 р., вероятность продажи оставшихся мест – 60 %;
- если снизить цену до 8 000 р., вероятность продажи – 90 %;
- если поднять до 15 000 р., вероятность – 30 %.

Определите, какую цену выбрать для максимизации ожидаемой выручки.

Решение

Вычислим математическое ожидание для трех вариантов цены билета:

$$40 \cdot 10\,000 \cdot 0,6 = 240\,000 \text{ р.};$$

$$40 \cdot 8\,000 \cdot 0,9 = 288\,000 \text{ р.};$$

$$40 \cdot 15\,000 \cdot 0,3 = 180\,000 \text{ р.}$$

Вывод: оптимальная динамическая стратегия в данный момент – снизить цену до 8 000 р., т. к. это дает максимальную прогнозируемую выручку.

Пример 3 – Стратегия «Хищническое ценообразование» (*Predatory Pricing*).

Цель стратегии – установить цену ниже себестоимости, чтобы обанкротить конкурента, а затем поднять цены, став монополистом.

На локальном рынке имеются два магазина: «Гигант» и «Малыш». Себестоимость товара – 100 р. «Малыш» продает товар по 130 р. и имеет запас прочности (капитал) 50 000 р. «Гигант» решает вытеснить конкурента и устанавливает цену 80 р. Объем продаж в районе – 1 000 шт. в месяц. Рынок делится поровну (по 500 шт.). При цене 80 р. все покупатели уходят к «Гиганту», если «Малыш» не снизит цену. Определите, сколько месяцев продержится магазин «Малыш», если снизит цену до 80 р., чтобы сохранить клиентов.

Решение

Убыток на единицу товара составляет: $80 - 100 = -20$ р.

Общий убыток в месяц: $500 \cdot (-20) = -10\,000$ р.

Тогда срок выживания составляет $50\,000 / 10\,000 = 5$ мес.

Вывод: через 5 месяцев магазин «Малыш» закроется, а «Гигант» сможет установить цену значительно выше 100 р., чтобы компенсировать убытки.

Пример 4 – Равновесие Нэша (*ценовая дилемма*). Когда конкуренты примерно равны, они часто попадают в ловушку: снижать цену выгодно одному, но если цену снизят оба – оба проиграют.

Две заправки А и Б стоят друг против друга. Если обе держат цену 50 р., каждая получает 100 000 р. прибыли. Если одна снизит до 45 р., а вторая нет, то «демпингующая» заберет всех клиентов и получит 150 000 р., а вторая – 0 р. Если обе снизят до 45 р., они поделят рынок, но из-за низкой маржи получат лишь по 40 000 р. прибыли.

Матрица исходов для этих вариантов представлена на рисунке 6.1.

	А: 50 р.	А: 45 р.
Б: 50 р.	(100 000 р. : 100 000 р.)	(150 000 р. : 0 р.)
Б: 45 р.	(0 р. : 150 000 р.)	(40 000 р. : 40 000 р.)

Рисунок 6.1 – Матрица исходов

Решение

Несмотря на то, что обоим выгодно держать цену 50 р., рациональный выбор каждого – снизить цену до 45 р., чтобы не остаться с нулем, если это сделает конкурент.

Вывод: рынок приходит к точке (40 000 : 40 000). Это и есть ценовая война, где выигрывает только потребитель.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Составьте калькуляцию себестоимости 100 кг писчей бумаги. Известны следующие данные о затратах на производство 100 кг писчей бумаги:

- стоимость сырья – 3 000 р.;
- транспортные расходы – 1 % от стоимости сырья;

- топливо и энергия на технологические цели – 200 р.;
- заработная плата производственных рабочих – 800 р.;
- социальные отчисления во внебюджетные фонды – 38,7 % от заработной платы производственных рабочих;
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – 50 % от заработной платы производственных рабочих;
- цеховые расходы – 80 % от заработной платы производственных рабочих;
- общехозяйственные расходы – 85 % от заработной платы производственных рабочих;
- непроизводственные расходы – 1,5 % от производственной себестоимости.

Задача 2. Для производства 300 булок хлеба предприятием закуплено сырья на сумму 1 000 р. с учетом НДС. Издержки производства хлеба предприятием (без НДС) помимо затрат на сырье – 300 р. Прибыль устанавливается предприятием в размере 20 % от совокупных издержек. Ставка НДС на хлеб – 10 %.

Определите свободную отпускную цену промышленности на хлеб.

Задача 3. Предприятие производит ликер с содержанием спирта 28 %. Себестоимость одной бутылки емкостью 0,5 л – 36 р. Прибыль устанавливается предприятием-изготовителем в размере 20 % от себестоимости. Ставка акциза 84 р. за 1 л безводного (сто процентного) этилового спирта, содержащегося в подакцизном товаре. Ставка НДС – 20 %. Торговая надбавка составляет 25 % от отпускной цены предприятия. Рассчитайте розничную цену одной бутылки ликера.

Задача 4. Имеется компания-лидер рынка с себестоимостью единицы продукции 40 р. На рынок хочет зайти конкурент, у которого издержки составляют 65 р. (из-за малых объемов). Сейчас компания продает товар по 100 р. и получает сверхприбыль. До какого уровня ей нужно снизить цену, чтобы конкурент передумал выходить на рынок, но компания все еще оставалась в плюсе?

Задача 5. Отель имеет 10 номеров. За день до заезда осталось 2 свободных номера. Если оставить цену 5 000 р., вероятность продажи каждого номера – 80 %. Если поднять цену до 8 000 р. (динамический рост), вероятность продажи упадет до 40 %. Рассчитайте ожидаемую выручку для обоих вариантов. Стоит ли отелю поднимать цену?

Задача 6. Онлайн-кинотеатр предлагает два тарифа:

- 1) базовый: 300 р. / мес. (только просмотр на одном устройстве);
- 2) премиум: 900 р. / мес. (разрешение 4K, 5 устройств, офлайн-режим).

Большинство зрителей выбирает базовый тариф.

Какой третий вариант («приманку») нужно добавить, чтобы пользователи начали чаще выбирать «премиум» за 900 р.?

Подсказка: приманка должна делать дорогой вариант визуально более выгодным по сравнению с промежуточным.

Задача 7. У отеля на побережье 100 номеров. Осталось 2 дня до выходных, забронировано 60 номеров. Прогноз погоды обещает резкое потепление.

Варианты управления ценой:

- снизить, чтобы заполнить остаток;
- повысить, используя возросший спрос;
- оставить без изменений.

Как должна измениться цена в системе управления доходом и почему?

Задача 8. Магазин бытовой техники выставил в центре зала кофемашину за 120 000 р. Рядом стоит модель за 45 000 р., которая раньше продавалась плохо. После смены расстановки продажи модели за 45 000 р. резко выросли.

Почему покупатели начали активнее покупать модель за 45 000 р.?

Задача 9. Технологический бренд выпускает инновационный складной смартфон. В первый месяц цена составляет 180 000 р. Через полгода её снижают до 130 000 р., а через год – до 90 000 р. Какую цель преследует компания, постоянно снижая цену?

Задача 10. Стриминговый сервис устанавливает подписку в 15 у. е. для пользователей из США и в 4 у. е. для пользователей из Индии за один и тот же контент. Почему компания не ставит единую цену в 10 у. е. для всех?

7 Отраслевые рынки: результативность и политика государства

Вопросы для обсуждения

- 1 Подходы к исследованию результативности отраслевых рынков.
- 2 Система факторов, определяющих результативность отраслевого рынка.
- 3 Показатели эффективности рыночных структур.
- 4 Рыночные структуры и результативность деятельности компаний.
- 5 Необходимость государственного регулирования отраслевых рынков.
- 6 Цели государственной политики.
- 7 Типы и структура отраслевой политики.
- 8 Основные направления взаимодействия государства и отраслевых рынков.

Методические указания для решения задач

Разберем пример решения задачи по заданной теме.

Пример 1 – Исследователи анализируют четыре товара A , B , C , D . Нужно определить, какие из них относятся к одной отрасли (взаимозаменяемы), а какие – к разным. Данные об изменениях: цена товара A выросла на 10 % ($\Delta P_A = 10\%$), объем продаж товара B вырос на 15 % ($\Delta Q_B = 15\%$), объем продаж товара C упал на 5 % ($\Delta Q_C = -5\%$), объем продаж товара D не изменился ($\Delta Q_D = 0\%$).

Решение

Коэффициент перекрестной эластичности

$$E_{AB} = \frac{\Delta Q_B / Q_B}{\Delta P_A / P_A}.$$

Вычислим его для каждого товара по отношению к товару A .

$E_{BA} = 15\% / 10\% = 1,5$. Коэффициент больше 0, значит товары A и B – субституты (заменители). Они в одной отрасли.

$E_{CA} = -5 \% / 10 \% = -0,5$. Коэффициент меньше 0, значит товары A и C – комплементы (дополняющие). Обычно это разные подотрасли или сопряженные рынки.

$E_{DA} = 0 \% / 10 \% = 0$. Товары нейтральны друг к другу.

Следовательно, отрасль 1 включает товары A и B . Товары C и D к этой отрасли (по критерию замещения) не относятся.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Известны коэффициенты перекрестной эластичности спроса на товар A : $E_{AB} = 0,4$ и $E_{AC} = 1,2$. Могут ли рассматриваемые фирмы функционировать на одном отраслевом рынке?

Задача 2. Определите коэффициент перекрестной эластичности спроса и сделайте вывод об отраслевой принадлежности товаров.

Функция спроса на товар A имеет вид $Q_A = -2,5 \cdot P_A + 0,5 \cdot P_B + 3$. Рыночная цена товара A составляет 2 р., товара B – 7 р.

Задача 3. Рассчитать радиус оптимальных производственно-сбытовых зон для двух предприятий, имеющих минимальные приведенные затраты, по данным таблиц 7.1 и 7.2 и по формуле

$$P = \frac{П_2 - П_1 + T_2 \cdot D}{T_1 + T_2},$$

где P – радиус производственно-сбытовой зоны, км;

$П_1, П_2$ – приведенные затраты, р.;

T_1, T_2 – удельные приведенные затраты на перевозку продукции от первого предприятия ко второму и наоборот, р./км.

Таблица 7.1 – Сравнительная эффективность вариантов размещения проектируемого предприятия

Вариант	Текущие затраты на 1 т продукции C , р.	Удельные капиталовложения на 1 т продукции K , р.	Приведенные затраты на 1 т продукции $П$, р.
1	680	3000	
2	780	2500	
3	890	2000	

Таблица 7.2 – Производственно-сбытовые зоны проектируемого предприятия

Приведенные затраты $П$, р.	Расстояние между проектируемыми предприятиями D , км	Приведенные затраты на транспорт T , р.	Радиус производственно-сбытовых зон P , км
	400	1,5	
		3,0	

8 Государственное регулирование отраслевых рынков

Вопросы для обсуждения

- 1 Конкурентная политика государства и ее теоретическое обоснование.
- 2 Структура и основные направления конкурентной политики.
- 3 Регулирование монополистической деятельности: цели, механизм реализации.
- 4 Концентрация и политика правительства.
- 5 Антимонопольная политика и ценовая дискриминация.
- 6 Контроль над слияниями и поглощениями.
- 7 Естественные монополии и политика государства.
- 8 Демонополизация отрасли с естественной монополией.
- 9 Государство и регулирование рыночных вертикальных связей и вертикальных ограничений.
- 10 Особенности конкурентной политики в развитых странах.
- 11 Конкурентная политика государства в Республике Беларусь.
- 12 Технологическая политика государства.
- 13 Инновационная политика и ее основные направления.
- 14 Политика выращивания инновационных бизнесов.
- 15 Инновационная политика в Республике Беларусь.

Методические указания для решения задач

Основной количественной характеристикой структуры рынка является концентрация – степень преобладания одного или нескольких независимых хозяйствующих субъектов (товаропроизводителей) в системе производства взаимозаменяемых товаров, поставляемых на один географический товарный рынок. Показатели концентрации отражают, в частности, соотношение числа фирм и распределения рыночных долей.

Под *экономической концентрацией* понимают число продавцов на рынке и степень их влияния на рыночную цену. Наибольшая степень концентрации достигается в условиях монополии, когда единственный продавец полностью определяет параметры рыночного процесса – цену и объем продаж. Наименьшая степень концентрации и, следовательно, наибольшая степень конкуренции – характерна для рынка совершенной конкуренции.

Рыночная конкуренция характеризует число продавцов и характер их взаимодействия в рамках какого-либо одного частного продуктового рынка.

О *совокупной концентрации* говорят в тех случаях, когда анализируют ситуацию в каком-либо укрупненном секторе или об экономике в целом. Можно выделить концентрацию продавцов и концентрацию покупателей.

Показатели концентрации основаны на сопоставлении размера фирмы с размером рынка, на котором она функционирует. Чем выше размер фирм по сравнению с масштабом всего рынка, тем выше концентрация производителей на анализируемом рынке.

Индекс концентрации – это сумма рыночных долей крупнейших фирм, действующих на рынке. Он вычисляется по формуле

$$CR_i = \sum_{i=1}^k Y_i,$$

где Y_i – рыночная доля i -й фирмы;

k – число фирм, для которых вычисляется этот показатель.

$$Y_i = \frac{q_i}{Q},$$

где q_i – объем продаж фирмы;

Q – общий объем рыночных продаж.

Индекс концентрации измеряет сумму долей k крупнейших фирм в отрасли (при этом $k < n$, где n – число фирм в отрасли), обычно от 3 до 5 фирм. Рыночная доля измеряется в относительных долях ($0 < Y < 1$). При $k = n$, очевидно, $Y_i = 1$. Для одного и того же числа крупнейших фирм, чем больше степень концентрации, тем менее конкурентной является отрасль.

Индекс концентрации не говорит о том, каков размер фирм, которые не попали в выборку k , а также об относительной величине фирм из выборки.

Он характеризует только сумму долей фирм, но разрыв между фирмами может быть разным.

Индекс Линда применяется в странах ЕС. Этот индекс, как и индекс концентрации, рассчитывается лишь для нескольких крупнейших фирм и, следовательно, также не учитывает ситуации на «окраине» рынка. Однако, в отличие от него, индекс Линда ориентирован на учет различий в «ядре» рынка. Индекс Линда определяет степень неравенства между лидирующими на рынке продавцами товаров и вычисляется по формуле

$$L_k = \frac{1}{k \cdot (k-1)} \cdot \sum_{i=1}^{k-1} Q_i,$$

где k – число крупных продавцов (от 2 до n);

Q_i – отношение между средней долей рынка i продавцов и долей $(k-i)$ продавцов;

i – число ведущих продавцов среди k крупных продавцов.

Для двух крупнейших фирм он равен:

$$L_k = \frac{k_1}{k_2} \cdot 100 \, \%.$$

Для трех крупнейших фирм индекс Линда определяется по формуле

$$L_k = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{k_1}{(k_2 + k_3) / 2} + \frac{(k_1 + k_2) / 2}{k_3} \right) \cdot 100 \%.$$

Для четырех фирм он равен:

$$L_k = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{k_1}{(k_2 + k_3 + k_4) / 3} + \frac{(k_1 + k_2) / 2}{(k_3 + k_4) / 2} + \frac{(k_1 + k_2 + k_3) / 3}{k_4} \right) \cdot 100 \%.$$

С 1982 г. в США при проведении антимонопольной политики стали использовать *индекс Херфиндаля – Хиришмана (HHI)*. Предлагаемый показатель можно рассматривать как индекс концентрации, однако он характеризует не долю рынка, контролируемую несколькими крупнейшими компаниями, а распределение «рыночной власти» между всеми субъектами данного рынка.

Показатель рассчитывается как сумма квадратов рыночных долей (в процентах) всех субъектов рынка в общем его объеме:

$$HHI = \sum_{i=1}^n k_i^2,$$

где k_i – доля i -й фирмы в отрасли, %;

n – количество фирм в отрасли (часто берут $n = 50$).

Максимальное значение соответствует ситуации, когда рынок полностью монополизирован одной фирмой.

В этом случае очевидно: $HHI = (100 \%)^2 = 10\,000$ (или $HHI = 1$ в долях от единицы). Если число фирм больше единицы, то HHI может принимать различные значения от 0 до 10 000, в зависимости от распределения рыночных долей.

Данный индекс используется в США в качестве ориентира для определения возможности слияния фирм (для 50 крупнейших фирм).

Если $HHI < 1\,000$ (или $HHI < 0,1$), рынок считается неконцентрированным, и слияния беспрепятственно допускаются.

Если $1\,000 < HHI < 1\,800$ (или $0,1 < HHI < 0,18$) – рынок умеренно концентрированный. Однако уровень выше 1 400 (или 0,14) может потребовать дополнительной проверки для разрешения слияния фирмам.

Если же $HHI > 1\,800$ (или $HHI > 0,18$) – рынок высококонцентрированный.

Разберем пример решения задачи по заданной теме.

Пример – Представлены данные об объемах производства крупнейших компаний на отраслевом рынке: фирма 1 – 500; фирма 2 – 5 500; фирма 3 – 1 800; фирма 4 – 2 500; фирма 5 – 350; фирма 6 – 5 000; фирма 7 – 8 000; фирма 8 – 600.

Рассчитайте возможные показатели концентрации отраслевого рынка.

Решение

1 Для расчета *индекса концентрации* отраслевого рынка необходимо определить доли рынка, занимаемые каждой фирмой. Исходные и расчетные данные представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Объем производства всех фирм и их доля на рынке

Фирма	1	2	3	4	5	6	7	8	Сумма
Объем производства	500	5 500	1 800	2 500	350	5 000	8 000	600	24 250
Доля на рынке	0,0206	0,2268	0,07423	0,1031	0,0144	0,2062	0,3299	0,0247	1

Определим индекс концентрации для трех фирм (таблица 8.2).

Таблица 8.2 – Доля всех фирм на рынке и индекс концентрации для трех крупных фирм

Фирма	1	2	3	4	5	6	7	8	Сумма
Доля на рынке	0,0206	0,2268	0,07423	0,1031	0,0144	0,2062	0,3299	0,0247	1
Индекс концентрации		0,2268				0,2062	0,3299		0,7629

Индекс концентрации CR превышает 75 %, что свидетельствует о высоком уровне концентрации на исследуемом отраслевом рынке.

2 Для выявления группы доминирующих компаний (ядра рынка) *индекс Линда* рассчитывается последовательно для двух наиболее крупных компаний, потом трех, потом четырех и т. д. и когда нарушается непрерывность убывания и L_n становится меньше L_{n+1} , то считается, что n компаний составляют ядро.

Определим индекс Линда для двух фирм. Их доли на рынке составляют 0,3299, и 0,2268.

$$L_k = 0,3299 / 0,2268 \cdot 100 = 145,4586 \, \%$$

Определим индекс Линда для трех фирм. Их доли на рынке составляют 0,3299, 0,2268 и 0,2062 соответственно.

$$L_k = 1 / 2 \cdot (((0,3299 / (0,2268 + 0,2062) / 2) + ((0,3299 + 0,2268) / 2 / 0,2062))) \cdot 100 = \\ = 1 / 2 \cdot (1,5220 + 1,3466) \cdot 100 = 143,43 \, \%$$

Рассчитаем индекс Линда для четырех крупных фирм. При этом доля четвертой крупной фирмы на рынке составляет 0,1031.

$$L_k = 1 / 3 \cdot (((0,3299 / (0,2268 + 0,2062 + 0,1031) / 3) + ((0,3299 + \\ + 0,2268) / 2 / (0,2062 + 0,1031) / 2) + ((0,3299 + 0,2268 + 0,2062) / 3 / 0,1031))) \cdot 100 = \\ = 1 / 3 \cdot (1,8443 + 1,7969 + 2,4681) \cdot 100 = 203,65 \, \%$$

Индекс Линда для четырех крупных фирм не уменьшился, а вырос. Следовательно, ядро рынка составляют три крупнейших компании – фирма 7, фирма 2 и фирма 6.

3 Рассчитаем индекс Херфиндаля – Хиршмана (таблица 8.3).

Таблица 8.3 – Доля всех фирм на рынке и индекс Херфиндаля – Хиршмана

Фирма	1	2	3	4	5	6	7	8	Сумма
Доля на рынке	0,0206	0,2268	0,07423	0,1031	0,0144	0,2062	0,3299	0,0247	1
<i>HHI</i>	0,0004	0,05144	0,00551	0,0106	0,0002	0,0425	0,1088	0,0006	0,220168

Значение $HHI = 0,220168$, что также подтверждает высокий уровень концентрации на исследуемом отраслевом рынке ($HHI > 0,18$).

На основе полученных данных устанавливается характер олигополии. Из теории олигополии известно, что в случае, если две-три фирмы господствуют на рынке – это «жесткая» олигополия, если шесть-семь фирм занимают 70 %...80 % рынка – это «расплывчатая» олигополия.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. На рынке сельскохозяйственной продукции региона конкурируют четыре крупнейших компании-поставщика. Их рыночные доли соответственно 0,35; 0,3; 0,25; 0,1. Определите индекс концентрации.

Задача 2. На потребительском рынке города конкурируют пять крупных производителей обуви. Рыночные доли данных производителей равны соответственно 34 %, 21 %, 18 %, 15 %, 12 %. Определите состояние конкуренции на рынке с помощью индекса Херфиндаля – Хиршмана. Разрешат ли слияние четвертой и пятой фирмы?

Список литературы

- 1 Руднева, А. О. Экономическая теория : учеб. пособие / А. О. Руднева. – М. : ИНФРА-М, 2024. – 255 с.
- 2 Журавлева, Г. П. Экономическая теория. Микроэкономика : учебник / Г. П. Журавлева, Н. А. Поздняков, Ю. А. Поздняков. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 440 с.
- 3 Экономическая теория : учеб. пособие / под ред. А. В. Бондаря. – Мн. : БГЭУ, 2023. – 239 с.
- 4 Комолов, О. О. Монополизация как фактор кризисных процессов и трансформации современной рыночной экономики : монография / О. О. Комолов. – М. : ИНФРА-М, 2025. – 138 с.
- 5 Гоголина, Л. В. Теория отраслевых рынков : курс лекций / Л. В. Гоголина. – М. : Рос. тамож. акад., 2018. – 116 с.
- 6 Рой, Л. В. Анализ отраслевых рынков: учебник / Л. В. Рой, В. П. Третьяк. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 442 с.