

УДК 338.5

## ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНОВОЙ ДИСКРИМИНАЦИИ И РЫНОЧНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДОМИНИРУЮЩЕЙ ФИРМЫ НА РЫНКАХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

© 2015 О.О. Смирнова\*

**Ключевые слова:** ценовая дискриминация, доминирующая фирма, рынки энергетических товаров, эластичность спроса, нелинейное ценообразование.

Рассматриваются подходы к определению показателей ценовой дискриминации на основе анализа поведения доминирующей фирмы на рынках энергетических товаров. Доказано, что показатели, определяющие ценовую дискриминацию, должны учитывать возможность установления “ценового коридора” для различных групп потребителей, а также установление различных цен в условиях сезонно меняющейся эластичности спроса.

Вопросы установления различных цен на идентичный товар и влияния такого вида ценообразования на состояние конкуренции рассматриваются в различных областях экономической науки. Ценовая дискриминация является наиболее распространенной практикой, применяемой в ценообразовании и маркетинге. Кроме того, дифференциация покупателей с целью установления различных цен указывается как наиболее эффективный метод повышения прибыли компании в значительном количестве работ, посвященных вопросам управления сбытом. Положения, описывающие дифференциацию цен как инструмент повышения прибыли компании и укрепления рыночной власти, определяются как ценовая дискриминация и раскрываются в работах в области теории отраслевых рынков и антимонопольного регулирования, маркетинга и ценообразования, теории международной торговли, в области регулирования деятельности естественных монополий.

Ценовая дискриминация - вид проявления рыночной власти фирмы, заключающейся в дифференциации цен на один товар для различных потребителей или групп потребителей. Значительное количество теоретических и эмпирических исследований

показали, что наличие ценовой дискриминации не только сокращает излишек потребителя, но и существенным образом влияет на структуру смежных рынков и рынков последующего звена промышленного передела.

Со времени принятия Договора о Евросоюзе Еврокомиссией был рассмотрен ряд дел о нарушении антимонопольного законодательства, связанного с ценовой дискриминацией. Так, по факту установления различных цен на один товар (услугу) были рассмотрены дела в отношении авиакомпании British Airways, а также компании Irish Sugar. В частности, было доказано, что британская авиакомпания устанавливала различные цены на авиабилеты для агентов в течение нескольких лет. Оптовая компания по реализации сахара Irish Sugar предоставляла скидки крупным оптовикам.

Наиболее значимыми случаями в части выявления пространственной ценовой дискриминации являются дела, расследуемые Комиссией ЕС в отношении компании Tetra Pak. Так, согласно исследованию антимонопольных органов было определено, что вариация цен на оборудование по розливу молока и напитков в странах ЕС составляла 300%, при этом ва-

\* Смирнова Ольга Олеговна, кандидат экономических наук, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Москва. E-mail: vestnik\_sgeu@mail.ru.

риация цен на упаковочный картон составляла 50%.

Следует отметить, что исследование доминирующего положения на рынках оборудования для розлива и упаковочного материала для напитков и молока указывает на то, что на втором рыночная доля Tetra Pak существенно меньше. Кроме того, для поддержания продаж упаковки компания навязывала покупателям невыгодные условия, а дополнительные исследования показали что эти действия смогли сократить количество участников рынка асептической упаковки в Великобритании и Италии.

Установление ценовой дискриминации особенно влияет на состояние конкуренции на рынках энергетических товаров, доля в себестоимости которых значительна; кроме того, потребителем является более широкий круг отраслей по сравнению с другими видами сырьевых товаров.

В современных исследованиях в области теории отраслевых рынков называется ряд показателей, на основе которых доминирующие фирмы могут разделять покупателей на группы в зависимости от эластичности спроса. При этом вопрос определения показателей ценовой дискриминации - разницы в установлении цен между группами потребителей - не может быть решен без применения инструментов математического моделирования. Так, данный тип ценовой дискриминации в большей степени связан с попытками фирмы, осуществляющей ценовую дискриминацию, разделить потребителей в зависимости от эластичности спроса, и, как следствие, в действиях монополиста может не быть определенной стратегии ценообразования, которую можно выделить, изменения условий осуществления покупки могут быть вызваны в том числе управленческими ошибками.

Так, в значительном количестве случаев фирмы используют политику "ценовых коридоров" при установлении цен различным группам потребителей. При этом частично диапазоны цен для разных групп потребителей могут пересекаться, что на практике существенно затрудняет установление приме-

нения различных цен к разным группам потребителей на один и тот же товар или услугу. Поэтому с целью государственного регулирования дефектов рынков необходима разработка инструментов, позволяющих оценивать вероятностные характеристики пороговых значений диапазонов цен между группами потребителей.

В современных исследованиях, посвященных ценовой дискриминации, активно развивается методика оценки показателей ценовой дискриминации, основанная на анализе продаж. Так, в работах Д. Фаденберга исследуется вопрос определения групп потребителей в зависимости от истории покупок. При этом для разделения потребителей на группы применяется ряд многомерных статистических методов, основанных на выявлении особенностей функций спроса потребителей.

Однако для антимонопольного регулирования необходимо решение задачи определения рыночного поведения доминирующей фирмы. С этой целью возможно применение многомерных статистических методов, позволяющих выявлять особенности ценообразования для различных потребителей.

При наличии гипотезы о разделении потребителей на группы возможно применение моделей, основанных на многомерной классификации с обучением (например, дискриминантный анализ), а для решения задачи определения показателей ценовой дискриминации может быть использован метод деревьев классификации, позволяющий определять пороговые значения принадлежности к определенному классу на основе одной или нескольких предикторных переменных, например, принадлежность к определенной группе потребителей. При этом разделение на классы является заранее установленным, также заданным является и количество классов.

Рассмотрим применение данного алгоритма для оценки показателей ценовой дискриминации на основе анализа данных продаж угля марки "бурый" за 2011 г. одной из занимающих доминирующее положение компаний на российском рынке угля, который можно рассматривать, как

олигополический рынок. В целом, всех потребителей угля можно разделить на следующие группы: электрогенерация, теплогенерация, ЖКХ, промышленность, оптовая торговля (перепродажа угля) и физические лица. При этом гипотеза о характере рыночного поведения заключается в том, что компания устанавливает различные цены на идентичный товар (бурый уголь одного угольного разреза) с учетом принадлежности к отрасли и конечному потреблению.

Поскольку у компании есть свои региональные торговые дома, то цена для компаний, осуществляющих мелкооптовую торговлю и не входящих в группу лиц, будет выше, чем для конечных потребителей, а вследствие того, что многие электрогенерирующие и теплогенерирующие мощности зависят от конкретной марки угля определенного угольного бассейна, у компании есть возможность устанавливать различные цены в зависимости

от возможностей потребителей переходить на другой вид угля.

Оценка размаха вариации рентабельности продаж данным потребителям говорит об установлении различного уровня цен и наличии определенного "ценового коридора". Так, рентабельность продаж промышленным предприятиям в среднем на 8% ниже, чем посредникам, осуществляющим перепродажу угля (рис. 1). Однако существенная вариация в границах группы указывает на вероятное применение еще одного дифференцирующего фактора - например, годового объема потребления.

Построение дерева классификации на основе нормированных показателей годового объема продаж и средней рентабельности продаж указывает на возможности установления пороговых значений разделения потребителей на группы при анализе ветвления (рис. 2).

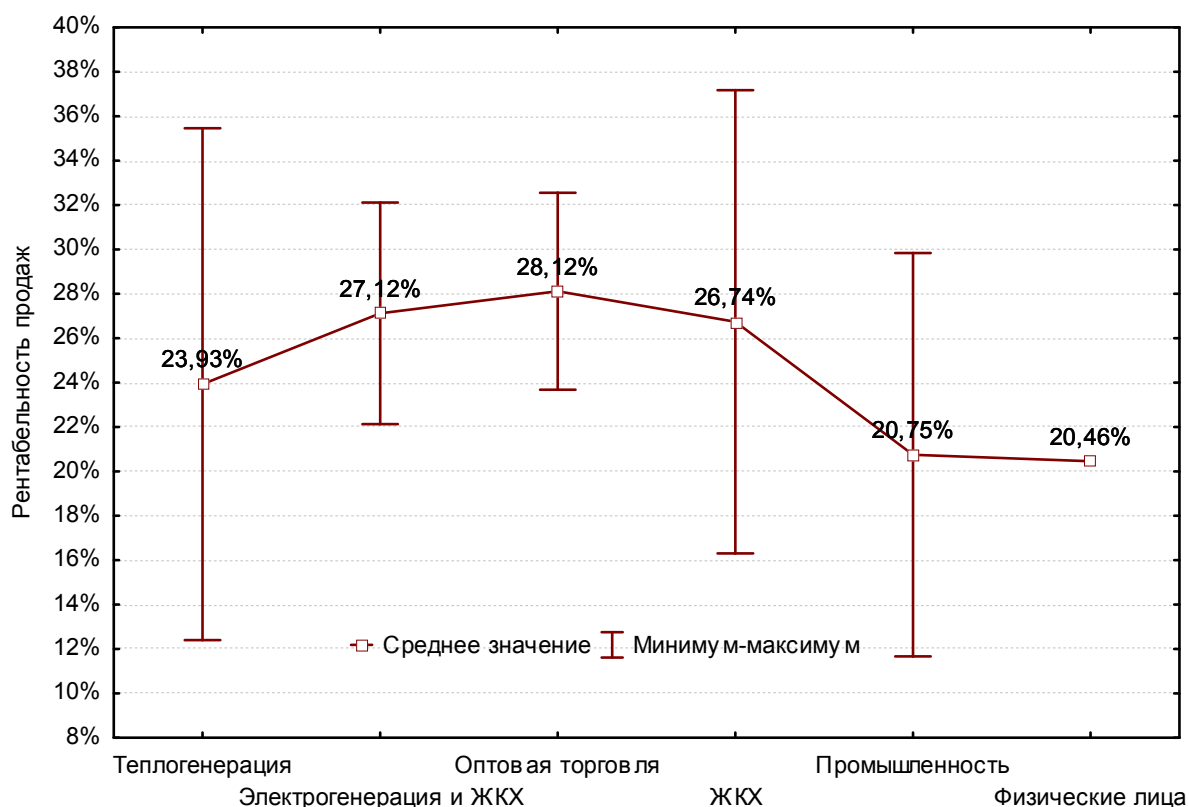


Рис. 1. Оценка размаха вариации показателя рентабельности продаж для различных групп потребителей

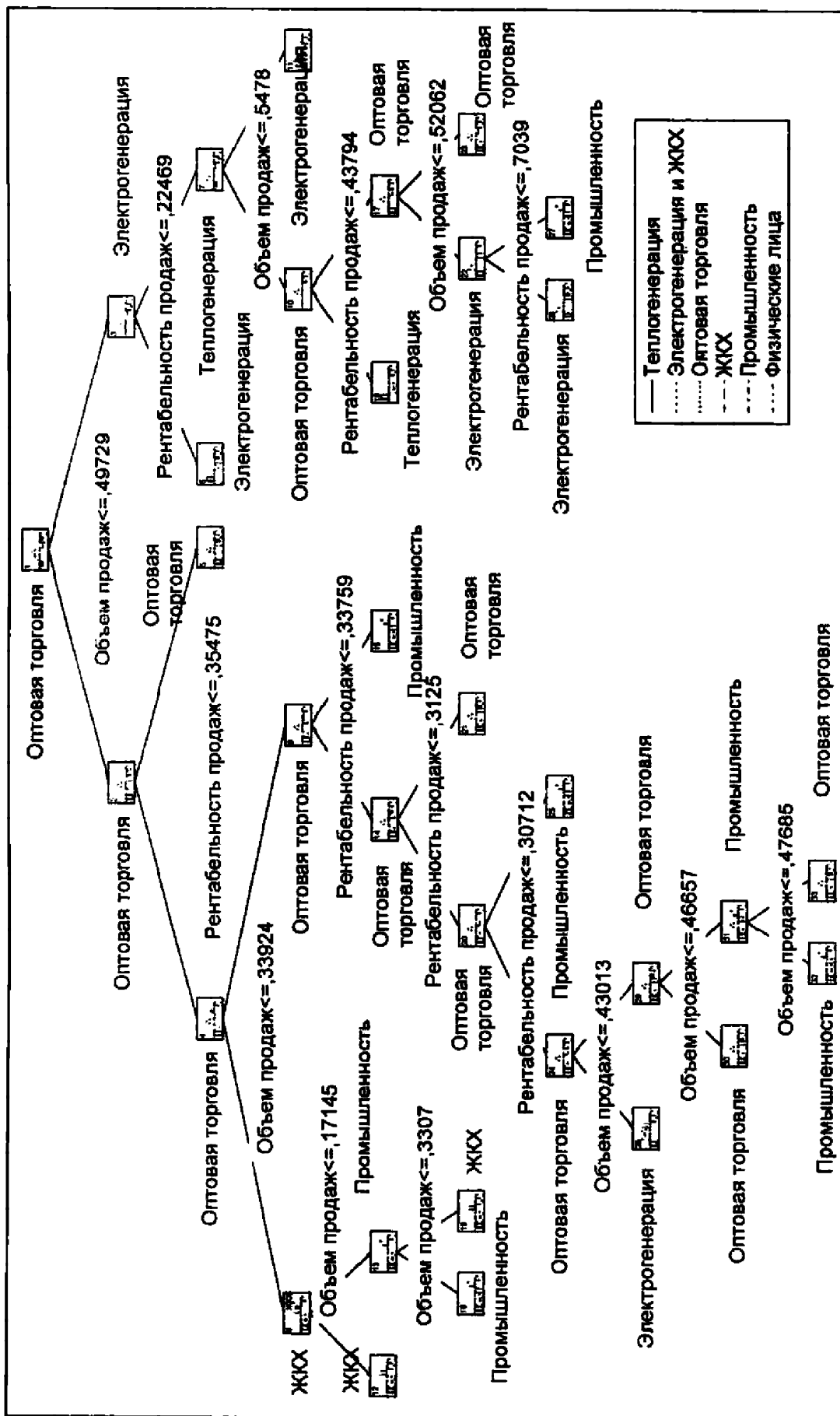


Рис. 2. Дерево классификации групп потребителей угля марки "бурый", 2011 г.

Например, рентабельность оптовой торговли выше при любом годовом объеме продаж по сравнению со всеми группами потребителей, при этом при небольшом объеме продаж рентабельность для потребителей ЖКХ ниже, чем для промышленных предприятий, несмотря на то, что средний уровень рентабельности продаж ЖКХ выше на 6% аналогичного показателя для промышленности.

С целью повышения эффективности регулирования ценовой дискриминации необходимо развитие методологии оценки ценового поведения доминирующей фирмы.

Применение метода деревьев классификации позволяет выявить особенности рыночного поведения доминирующей фирмы, на основе сопоставления пороговых значений определить вероятные гра-

ницы “ценовых” коридоров для групп потребителей в зависимости от годового объема продаж.

---

1. *Borenstein S., Shepard A.* (1996): Dynamic Pricing in Retail-Gasoline Markets, *RAND Journal of Economics*, 27, 429-451.

2. *Fudenberg, D., J.M. Villas-Boas*, 2006, Behavior-Based Price Discrimination and Customer Recognition, in T. Hendershott (Ed.) *Handbooks in Information Systems: Economics and Information Systems*, Chap.7, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands.

3. *Смирнова О.О., Богданов Д.Д.* Ценовая дискриминация третьего типа: вопросы выявления и регулирования // *Научное обозрение*. 2013. № 6. С. 92-95.

4. *Смирнова О.О.* Совершенствование методологии регулирования ценовой дискриминации: опыт России и ЕС // *Экономические и гуманитарные науки*. 2013. № 9. С. 57-62.

*Поступила в редакцию 03.12.2014 г.*