(cc) BY

Пшеницына Евгения Ивановна
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет им. Г.В. Плеханова»
г. Москва

DOI 10.21661/r-113299

СЕТЕВЫЕ БЛАГА В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ОТРАСЛЕВЫХ СТРУКТУР

Аннотация: *на сегодняшний день среди большого разнообразия экономических благ можно выделить сетевые. В рамках разных рыночных структур реализуются разные их виды. Автором в данной статье рассматриваются виды благ и в каких структурах чаще всего встречаются.*

Ключевые слова: *сетевое благо, монополия, олигополия, монополистическая конкуренция, ценовая дискриминация, самоотбор, продажа наборами, продажа группами, эффект масштаба, потребительская ценность.*

На сегодняшний день можно выделить следующие виды благ: материальные и информационные. Последние в свою очередь могут быть представлены в смешанном и чистом виде.

Сетевым благом называется информационное благо, которое обладает двумя существенными характеристиками, связанными с эффектами масштаба:

1. Эффект масштаба потребительской ценности, связанный с увеличением ценности сетевого блага по мере увеличение числа пользующимся им потребителей [6].

2. Эффект масштаба производства, связанный с существенным снижением затрат на единицу выпуска продукции при расширении объема выпуска как следствие высоких капитальных и текущих постоянных издержек [6].

Кроме того, сетевые блага обладают следующими важными характеристиками [4]:

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

1. Комплементарность, совместимость и стандартность. Сетевое благо является взаимодополняющим благом и не может быть использовано без материального блага. Ввиду этого должны быть установлены определенные стандарты производства данных благ для того, чтобы взаимодополняемые блага были совместимы.

2. Высокая степень морального устаревания. Производство сетевых благ полностью определяется достижениями НТП, а значит подвержены моральному устареванию.

3. Эффект запирания (затраты на переключение). Переход от использования одного сетевого блага к другому означает для пользователя дополнительные трансакционные издержки, обусловленные необходимостью освоения нового блага.

Перечисленные свойства сетевых благ обуславливают проблемы, связанные как с задачами продвижения сетевых благ, так и задачами определения оптимальных стратегий ценообразования.

К основным методологическим проблемам ценообразования на рынках сетевых благ можно отнести следующие:

1. Затраты на создание первой единицы блага являются существенными, что делает экономически неоправданными установление цены на уровне предельных издержек [1].

2. Разнонаправленное движение ценности сетевого блага для потребителя (верхняя граница цены) и производителя (нижняя граница цены) делают нецелесообразным ценообразование на основе средних издержек [1].

3. Цена сетевого блага может варьироваться в зависимости от разных условий реализации, а ценовые стратегии – от снятия сливок до цены проникновения [1].

4. Цена сетевого блага может определяться как самим сетевым благом, так и комплектующим его товаром (будь то материальное благо или услуга) [3].

5. Достижение верхнего предела цена, не смотря на рост ценности блага по экспоненте, носит вероятностный характер [3].

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

6. С увеличением ценности сетевого блага для потребителя, увеличиваются трансакционные издержки для конкурентов, при вхождении на рынок и создании альтернативной сети [3].

7. Ценообразование на сетевые блага сводится к разным видам ценовой дискриминации [3].

При реализации сетевых благ возможность использования методов ценовой дискриминации обусловлено [7]:

1. невозможностью арбитража, т. е. перепродажи благ между покупателями.

2. информированности продавца о готовности покупателя платить.

3. желанием продавца присвоить себе максимально возможный потребительский излишек.

Установление цены на сетевое благо связано с кривой спроса на него, с которой сталкивается продавец. Обозначенные выше свойства сетевого блага обуславливают ее вид [5]:

1. По мере роста числа пользователей сетевого блага растет его полезность, как для существующих пользователей, так и для будущих.

2. После достижения точки насыщения готовность платить падает.

Данная зависимость представляет собой кривую спроса на сетевое благо и изображена на рис. 1.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Рис. 1. Кривая спроса на сетевое благо

Источник: [14].

Учитывая специфику спроса на сетевое благо, цена предложения будет определяться объемом спроса, что ставит производителя перед [7]:

1. Необходимостью значительного числа потребителей, готовых к использованию сетевого блага, что приводит к дифференциации потребителей по ряду параметров, с тем, чтобы учесть вкусы и доходы каждого.

2. Необходимостью быстрого и существенного увеличения пользовательской аудитории, что зачастую приводит к изначальному свободному доступу к самому благу.

В рамках разных видов рыночных структур, можно проследить ряд особенностей в установлении цен и специфику благ, в них реализуемых. Так, монополистическая структура, характеризующаяся полным контролем над ценой и возможностью установления резервной цены для каждого из потребителей. Данный вид структуры характерен для таких сетевых благ, доступ к которым полностью контролируется и есть возможность ранжирования потребителей, прежде всего, по доходам. Классическим примером таких благ являются операционные системы, игровые консоли, платежные системы и ряд других [2].

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Особенностью сетевых благ, реализуемых в монопольных структурах, является наличие перекрестного сетевого эффекта, что и обеспечивает продавцу возможность монопольного ценообразования при его реализации. Перекрестный сетевой эффект достигается за счет взаимодействия двух сетевых рынков через сетевое благо. Например, операционная система Apple IOS дает возможность разработчикам программных приложений разместить свои предложения (первый рынок), в свою очередь владельцы Iphone получают возможность установить программу и воспользоваться ею (второй рынок).

Особенностью такого сетевого блага является:

1. Наличие возможность у владельца сетевого блага диктовать свою цену на обоих рынках. В этой ситуации процесс ценообразования сводится к ценовой дискриминации 1-ой степени.

2. Полная интернализация всех внешних эффектов: т. е. отсутствие возможности несанкционированного доступа к сетевому благу.

3. Стоимость блага на одном рынке всегда ниже, чем на другом, за счет чего владелец сетевого блага и получает прибыль.

Конечно подобная ситуация является наиболее привлекательной. Однако не каждое сетевое благо обладает возможностью создать перекрестный эффект. Другие сетевые блага чаще всего встречаются в олигополистических структурах или в рамках монополистической конкуренции. Оба этих вида структур также предполагают ценовую дискриминацию.

Ценовая дискриминация 1-ой степени в условиях олигополии включает следующие эффекты:

1. «Эффект увеличивающегося желания присвоить потребительский излишек», связанный с желанием компании продать продукцию по индивидуальным ценам при условии легкого сбора информации о потребителе – имеет место быть, если предпочтения потребителей существенно различаются [10],

2. «Эффект нарастающей конкуренции», связанным с необходимостью заинтересовать потребителя снижением цены, что, в конечном счете, приводит к

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

снижению цены до уровня предельных издержек – имеет место быть в случае, если предпочтения потребителей схожи [11].

При выборе одного из двух эффектов, фирме необходимо сравнить прирост прибыли от продажи продукции по высоким ценам лояльным потребителям со снижением, связанным с потерей доли рынка, состоящей из менее обеспеченных индивидов. В случае возможности выигрыша, использование стратегии ценовой дискриминации первой степени имеет смысл. Однако, как отмечают Д. Улф и Н. Вулкан, во многих случаях компании отказываются от ценовой дискриминации первой степени [11].

Зачастую ценовая дискриминация первой степени используется в сочетании с массовой кастомизацией, предполагающей множество разных вариантов блага, произведенного с одинаковыми предельными издержками, что увеличивает выбор и повышает шансы его приобретения потребителем. Например, операторы мобильной связи предлагают разные тарифы по одной цене рассчитанные, для разных групп потребителей: кто-то больше времени тратит на Интернет, кто-то – на телефонные звонки, кто-то – на смс-переписки, но, несмотря на превалирование разных опций в тарифах, стоимость разных комплектов может быть одинаковой [3].

Подобное ценообразование используется преимущественно в мобильной связи, при реализации программных приложений (например, 1С), при оказании доступа к облачным сервисам (например, мобильный офис).

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

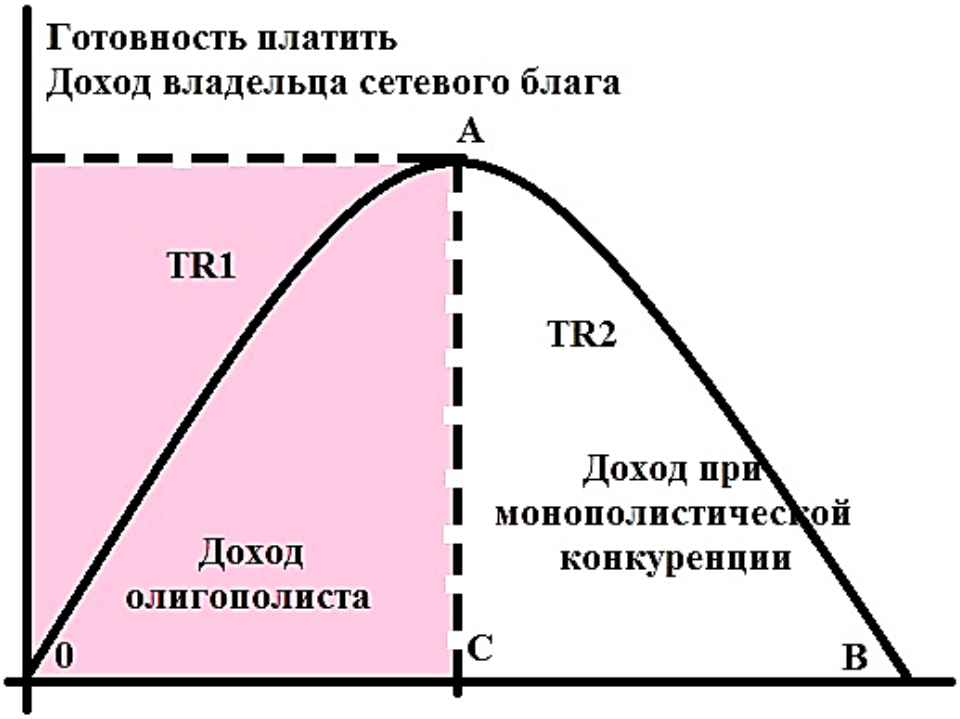

Рис. 2. Доход владельца сетевого блага

Олигополистический рынок характеризуется наличием нескольких продавцов однородного блага. Вариантов взаимодействия у олигополистов при реализации сетевого блага может быть несколько:

1. Как выделение явного лидера и в этой ситуации остальные компании будут следовать за его стратегией (модель Бертрана).

2. Так и раздел рынка между олигополистами, где каждый определяет цену блага, исходят из своих издержек.

Путем моделирования дуополии Д. Улф и Н. Вулкан сделали вывод о том, что компания, которая осуществляет политику ценовой дискриминации первой степени, выиграет, если одновременно начнет реализовывать стратегию массовой кастомизации выпускаемой продукции вне зависимости от действий конкурентов. Ведь в данном случае компания будет продавать индивидуализированный продукт по индивидуальным ценам, что должно привести к максимально возможному присвоению потребительского излишка [10].

Однако исследователи делают вывод о том, что если зависимость потребителей от конкретной торговой марки низка, то перспективы увеличения прибыли

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

за счет использования ценовой дискриминации первой степени и массовой кастомизации снижаются. В данной ситуации компаниям имеет смысл вообще отказаться от использования данных стратегий, но, тем не менее, равновесным исходом является продолжение их использования и снижение получаемой прибыли [11].

Установление индивидуальных цен и осуществление совершенной ценовой дискриминации возможно не всегда. Более того, в условиях монополистической конкуренции ни один из выше рассмотренных способов ценообразования экономически неэффективен, т.к. в этих условиях производители сталкиваются с большим количеством потребителей с разрозненными предпочтениями. Именно по причине большого числа потребителей, предъявляющих к сетевому благу разрозненные требования, производителю приходится ждать насыщения сети, чтобы начать получать положительную прибыль. В данном случае используются ценовая дискриминация второй и третьей степеней, стратегия самоотбора и продаж благ наборами [9].

Ценовая дискриминация второй степени может использоваться в сочетании со следующими стратегиями:

1. Стратегия самоотбора (версионирование), предполагающая, что производитель в силу большой разрозненности вкусов потребителей выпускает несколько версий продукта и позволяет потребителю самому решить какой из вариантов будет наиболее приемлем. Главным критерием успешности реализации версионирования является возможность конкурирования версий между собой. Выпуск «худшей» и «лучшей» версий продукта должен привести к тому, что среди покупателей произойдет самоотбор: индивиды с высокой покупательной способностью приобретут «лучшую» версию блага, а малобюджетные потребители остановят свой выбор на «худшей». Если же при формировании стратегии допущена ошибка, то возможна ситуация, когда высокобюджетные потребители также купят «худшую» версию, что приведет к снижению прибыли и лишит смысла использование версионирования [8].

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

2. Выделение продавцом групп сетевого блага (обычно подобное деление происходит по географическому принципу – цена на одно и то же благо для потребителей устанавливается в зависимости от средней покупательной способности жителей региона) [6].

3. Реализация наборами: потребитель может выбрать, купить ли ему отдельное благо или набор, включающий его и несколько других. В качестве примера можно привести пакет MicrosoftOffice. Большинство потребителей, устанавливая данный пакет, пользуются только программами Word, Excel, Outlook, реже PowerPoint, Access, OneNote, которые также входят в пакет. Главным преимуществом использования стратегии продажи наборами в условиях электронной торговли является снижение издержек в результате экономии на масштабе производства. Само по себе добавление дополнительного блага в набор связано с минимальными издержками. Также возможна продажа наборами путем предоставления потребителю возможности самому сформировать интересующий его набор. Например, выбрать несколько музыкальных треков для закачки и записи на компакт-диск. В данном случае добавление первого информационного блага в набор будет стоить дороже, чем добавление последующих. При продаже информационных благ наборами повышаются барьеры входа в отрасль. Объединяя блага в набор, продавец увеличивает потенциальный рынок сбыта за счет завоевания тех групп потребителей, для которых ценность благ, входящих в набор, выше, а также тех, кто ценит выше хотя бы одно из благ. В результате увеличившейся доли рынка рыночная власть фирмы также увеличивается, а остаточный спрос, на который может рассчитывать конкурент, уменьшается [12].

К ценовой дискриминация 3ьей степени прибегают в ситуации, когда потребители не часто используют сетевое благо и не готовы платить за него рыночную цену. Например, сайты, предоставляющие доступ к видеофильмам или аудиофайлам. В этой ситуации предлагается оформить подписку на находящийся на сайте контент и пользоваться им в течении срока ее действия.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Таким образом на сегодняшний день сетевые блага можно сгруппировать по типам рыночных структур, в которых они чаще всего встречаются и свести их в приведенную ниже таблицу.

Таблица 1

Сводная таблица по разным видам рыночных структур и сетевым благам, в них реализуемых

Характеристика	*Монополия*	*Олигополия*	*Монополистическая конкуренция*	*Совершенная конкуренция*
Ценообразование	Дискриминация 1ой степени Установление резервной цены	Дискриминация 1ой степени Массовая кастомизация	Дескриминация 2 и 3ьей степени Верисификация, продажа наборами, группами, самоотбор	Не выявлено
Примеры сетевых благ	Операционные системы, игровые консоли, платежные системы	Мобильная связь, программы (например, 1С), облачные сервисы (например, мобильный офис), Интернет-провайдеры	Программные приложения, аудио и видео файлы	Не выявлено
Особая характеристика	Уникальное благо Наличие нескольких сетевых рынков	Однородное благо Сведение издержек до МС	Прохождение точки насыщения	

При поддержке внутреннего гранта РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Список литературы

1. Сигарев А.В. Интернет-магазины: Особенности ценообразования на электронных рынках / Современная экономика: концепции и модели инновационного развития: VIII Международная научно-практическая конференция. – М.: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2016. – С. 121–125.

2. Сигарев А.В. Классики и неоклассики о влиянии экономических агентов на рыночную конкуренцию / А.В. Сигарев, Е.И. Пшеницына // Стратегическое

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

планирование и развитие предприятий: Семнадцатый Всероссийский симпозиум. – М.: Центральный экономико-математический институт РАН, 2016. – С. 127–129.

3. Сигарев А.В. Ценообразование на информационные блага, реализуемые через Интернет на основе потребительского выбора // Международная научная конференция «Ломоносовские чтения – 2016». – М.: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», 2016. – С. 321.

4. Евсюков С.Г. Модель динамического ценообразования на рынке сетевых благ в условиях монополии поставщика / С.Г. Евсюков, А.В. Сигарев, Е.В. Устюжанина // Финансовая аналитика: Проблемы и решения. – М.: Издательский дом Финансы и Кредит, 2016. – /С. 2–18.

5. Сигарев А.В. Специфика ценовой дискриминации при реализации информационных благ посредством электронной торговли / А.В. Сигарев, М.Е. Косов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – М.: Издательский дом Финансы и Кредит, 2016. – /С. 22–30.

6. Сигарев А.В. Значение развития электронной торговли для экономики страны. / Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. –М.: Инфра-М. – Т. 4. – 2015. – /№3. – /С. 49–53.

7. Сигарев А.В. Ценовые стратегии фирм в условиях электронной торговли: Дис. … канд. экон. наук; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. – М.

8. Сигарев А.В. Электронная торговля: отличительные характеристики и региональные особенности // Шестая международная научная конференция «Инновационное развитие экономики России: региональное разнообразие». – М.: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова». – С. 279–285.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

9. Сигарев А.В. Электронная коммерция: вызовы и перспективы в условиях экономической нестабильности // Вестник Московского университета МВД России. – М.: Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации им. В.Я. Кикотя, 2013. – №2. – С. 170–174.

10. Ulph D. and Vulkan N. Electronic Commerce and Competitive First-Degree Price Discrimination // UCL and University of Bristol, February 2000.

11. Ulph D. and Vulkan N. Electronic Commerce, Price Discrimination and Mass Customisation.

12. Shapiro C. and Varian H. Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy // Harvard Business Review Press, 1stedition (November 19, 1998).

13. Bakos, Yannis, Brynjolfsson, Erik. Bundling Information Goods: Pricing, Profits and Efficiency // Management Science. – 1999. – №45 (12). – P. 1613–1630.

14. Стрелец И.А. Сетевая экономика. – М.: Эксмо, 2006. – С. 15.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)