

Издержки измерения и эффективность института посредников на рынке доверительных товаров

Юдкевич М. М.

Данная работа посвящена рассмотрению процесса формирования института посредников на рынке доверительных благ в ситуации, когда существующее распределение издержек измерения качества товара неэффективно и создает стимулы к проявлению оппортунистического поведения со стороны продавцов. Особое внимание уделяется вопросу влияния асимметрии информации на структуру и величину издержек измерения.

В качестве примера рассматривается рынок компьютерной техники.

Стратегия потребительского поведения на рынке зависит от структуры распределения издержек, сопровождающих оценку качества приобретаемого товара. В условиях нынешней российской экономики, характеризующейся высокой дисперсией качества товара и значительной степенью информационной асимметрии между продавцами и покупателями, анализ путей снижения и эффективного распределения этих издержек, является актуальной задачей.

Структура работы

Во вводной части подробно обсуждается понятие издержек измерения и предлагается классификация потребительских благ, содержащая издержки измерения (МС)¹⁾ как определяющий фактор. Перечисляются механизмы снижения МС, основные принципы и российская специфика их функционирования.

Основная часть работы посвящена рассмотрению института посредников, предоставляющих консультативные услуги на рынке доверительных товаров, как возможного механизма снижения издержек измерения. Рассматривается структура меню оптимальных контрактов между посредником и покупателем для случаев симметричной и асимметричной информации. Предлагается простейшая формальная модель формирования такого института и в ее рамках исследуются стимулы оппортунистического поведения со стороны посредников.

В третьей части статьи выводы полученной модели применяются к рынку компьютерных товаров. Дается характеристика рынка в аспекте распределения издержек измерения и исследуется эффективность функционирования на нем института информационных посредников.

¹⁾ Measurement Costs (англ.)

1. Основные понятия и определения

1.1. Несовершенство информации и издержки измерения

Информационная асимметрия является характерной чертой практически всех экономических взаимодействий; стороны, заключающие контракт, никогда не обладают полной информацией о параметрах контракта. Фактором, затрудняющим сокращение этой асимметрии, является наличие издержек поиска информации и проведения соответствующих измерений атрибутов контракта. Фактически, “ни один товар, являющийся предметом сделки, не свободен от издержек по измерению его параметров” [2]. Устранение двух основных видов неопределенности, ценовой и качественной²⁾, требует существенных затрат и поэтому никогда не осуществляется полностью, а лишь до того предела, пока выгода от приобретения дополнительной единицы информации и соответствующего сокращения неопределенности превышает издержки по ее приобретению.

Наличие качественной неопределенности представляется проблемой более серьезной, чем неопределенность ценовая по нескольким причинам³⁾:

- Многомерность качественных характеристик товара, некоторые из которых могут не поддаваться измерению по ряду аспектов.
- Возможность субъективного элемента в измерениях - при оценке некоторых атрибутов товара, например, вкуса пищевого продукта, полная объективность невозможна ввиду индивидуальности потребительских предпочтений и отсутствия общепринятой шкалы стандартов вкусовых оценок.
- Актуальность проблемы достоверности заявлений продавцов: в отличие от ценовой информации, исходящей от продавцов, информация о качестве предлагаемого товара не всегда истинна, что обуславливает возникновение дополнительных издержек, связанных с ее проверкой.

Под издержками измерения понимаются затраты, связанные с анализом рентабельности транзакций и проведением измерений, а также затраты на осуществление мер, имеющих целью обезопасить стороны от ошибок измерения и, наконец, потери от этих ошибок. Такого рода издержки принято выделять в отдельную категорию транзакционных издержек.

Термин *measurement costs* был введен в 1982 г. Й. Барцелем в его работе “Издержки измерения и структура рынков” [4]. Однако, безусловно, Барцель не был первым, кто отмечал важность проблемы измерений. Так, видимо родоначальником идеи можно считать Стивена Чуна (см. [5]), первым высказавшего идею о том, что “организация рынка отвечает минимизации расточения и рассеяния информации”. Также в формирование идей Барцеля внесли свой вклад работы Джона Мак Мануса, видевшего причину возникновения издержек измерения в нечестности продавцов: если продавцы товара ведут себя нечестно, - пишет он, - то использование ценового механизма не свободно от издержек: “издержки измерения будут связаны с обеспечением обмена” [13].

²⁾ Впервые проблема неопределенности цены и связанных с этим издержек обсуждается в статье [18]. В работе предлагается модель оптимального объема поиска оптимальной цены среди конечного набора продавцов.

³⁾ Описание проблем, связанных с неопределенностью качественных характеристик товара, и сравнение качественной и ценовой неопределенности даны, например, в работе [9].

Какие затраты относятся к издержкам измерения? Р.И. Капелюшников пишет: “Сюда относятся затраты на соответствующую технику, на проведение собственно измерений, на осуществление мер, имеющих целью обезопасить стороны от ошибок измерения и, наконец, потери от этих ошибок” [1].

Единой общепринятой классификации издержек измерения не существует, однако можно выделить ряд критериев дихотомического деления. Издержки измерения могут быть классифицированы по следующим параметрам:

- по времени проведения измерений: издержки *ex post* и *ex ante*;
- по специфичности приобретаемой в процессе измерений информации: специфичные и неспецифичные;

- по распределению бремени издержек;
- денежные и неденежные.

Кроме того, необходимо различать издержки:

- собственно измерений;
- неточности измерений;
- неправильного выбора параметров измерений.

Важным понятием в теории издержек измерения является доверительное измерение (*Measuring by Proxy*). Под ним подразумевается оценка определенного атрибута транзакции не по всему комплексу его характеристик, а лишь по некоторой его (комплекса) части, которая предполагается репрезентативно описывающей данный атрибут. Доверительное оценивание применяется не только в анализе таких сложных объектов как, например, квалифицированные работники на рынке труда (критерий оценки – наличие высшего образования [17]), когда всесторонняя их оценка практически невозможна из-за запретительно высоких издержек измерения, но и при оценке относительно простых товаров.

Использование доверительного измерения может, наряду со снижением издержек измерения, иметь и негативные последствия, обуславливая возникновение неблагоприятного отбора (*adverse selection*) и создавая стимулы для морального риска (*moral hazard*).

1.2. Классификация потребительских благ

В статье используется классификация потребительских благ (товаров и услуг), составленная на основе идей Нельсона [16] и Дарби, Карни [6]. Нельсон в работе “Информация и потребительское поведение” выделяет две основные группы товаров, различающиеся по стратегии определения их качества. Так, Нельсоном различаются: инспекционные товары (*search goods*) и экспериментальные товары (*experience goods*). К товарам инспекционной категории относятся те товары, оценка и соответствующие измерения качества которых проводятся до момента заключения контракта. Экспериментальную категорию составляют товары, качество которых оценивается после заключения контракта в процессе использования и эксплуатации.

В основе различия инспекционной и экспериментальной стратегий лежат сравнительные издержки по определению качества (издержки измерения). Нельсон пишет: “Различия в цене информации обуславливают фундаментально различные типы потребительского поведения. Информация о качестве может быть получена в результате тех же действий, что и ценовая информация, однако если

соответствующие издержки достаточно высоки, потребители будут пытаться получить необходимую информацию другими способами". Таким образом, потребитель оценивает величину издержек, связанных с оценкой качества блага до его приобретения, с издержками экспериментального поведения и выбирает процедуру оценки качества, сопряженную с меньшими издержками. Так, к товарам инспекционной категории относится, например, женская одежда – издержки измерения ее качества до заключения сделки сравнительно невысоки и составляют величину меньшую, чем издержки эксперимента. Консервы, наоборот, принадлежат к экспериментальной категории товаров: покупка банки консервов и оценка их качества в процессе потребления гораздо выгоднее для потребителя, чем поиск информации о качестве данного продукта.

Предложенная Нельсоном классификация активно используется и лежит в основе многих теорий экономики информации.

Не все потребительские блага могут быть однозначно отнесены в одну из выделенных категорий. Так, например, существуют товары, качество которых в силу определенных причин практически не может быть оценено самим потребителем. Такой причиной может являться, например, техническая сложность товара. В этом случае оценка качества производится другими лицами. В этой ситуации особую актуальность приобретает вопрос о достоверности экономических агентов (в данном случае фирм, продавцов и посредников), предоставляющих необходимую покупателю информацию. Дарби и Карни в своей работе "Свободная конкуренция и оптимальный объем обмана" [6] исследуют влияние запретительных-высоких издержек по оценке качества товара у покупателей на поведение продавцов.

Авторы предлагают помимо экспериментальных и инспекционных качеств товара, выделять и доверительные качества (*credence qualities*). Оценка таких качеств не может быть произведена самим потребителем в процессе использования и обычно поручается иному лицу. К числу доверительных благ можно отнести услуги врача, автомеханика, телефонной компании и т.д. Дарби и Карни следующим образом устанавливают различия между тремя соответствующими категориями качеств потребительских благ: "К качествам поиска относятся качества, устанавливаемые до заключения контракта. К экспериментальным качествам – те, которые устанавливаются бесплатно после заключения сделки. Доверительную категорию составляют качества, оценка которых даже после заключения контракта сопряжена с издержками".

Доверительные блага часто предлагаются в паре с диагностикой или оценкой, предшествующей финальному решению о заключении контракта, которые существенным образом увеличивают издержки; покупатель редко обращается более чем к одному продавцу. Таким образом, для потребителя существуют два рынка в одном: рынок товара и рынок информации, и часто оба предложения – информационное и предложение блага исходят от одного и того же агента. Так, врач одновременно предоставляет информацию о необходимости прибегнуть к тому или иному виду лечения (диагностика) и осуществляет медицинские услуги. Гаражный техник проводит поиск неполадок в машине автолюбителя (техническая диагностика) и сам предоставляет услуги по их устранению. Эта рыночная ситуация создает благоприятные условия для оппортунистического поведения со стороны продавцов.

Поведение потребителя при исследовании качеств данного вида товаров отличается от потребительского поведения на остальных рынках. С одной стороны, покупатель весьма поверхностно (в лучшем случае) осведомлен о паре “товар – сервис”, качества которой он исследует, а с другой, он рискует встретить продавца, заинтересованного в эксплуатации сложившейся асимметрии информации, и приобрести совершенно ненужный набор благ. В этой ситуации качество товара определяется не только характеристиками самого товара, но в большой степени и уровнем сервиса, предоставляемого потребителю в постконтрактный период.

1.3. Институты снижения издержек измерения

Как было показано, величина издержек измерения играет главную роль в определении стратегии потребительского поведения и определяет величину спроса на информацию о качестве блага. Кроме того, что более важно, наличие издержек измерения может приводить в некоторых случаях к неэффективному равновесию и даже к исчезновению рынка.

Механизм вытеснения с рынка качественных товаров низкокачественными наглядно представлен в работе Клейна и Леффлера [10] “Роль рыночных сил в обеспечении исполнения контрактов”. Авторы статьи показывают, каким образом при появлении существенных издержек измерения качества товара изменяется структура рыночного равновесия и падает среднее качество товара.

В контексте данной проблемы важной является роль институтов, снижающих издержки измерения. Впервые относительно полное перечисление и рассмотрение таких механизмов было проведено Барцелем в работе “Издержки измерения и организация рынков” [4]. К ним относятся: стандартизация, известные торговые марки, гарантия, информационная реклама, лицензия, вертикальная интеграция и др.

Основным принципом функционирования этих механизмов является распределение издержек измерения между различными участниками экономического взаимодействия, оптимальное в смысле выполнения следующих условий:

1. Распределение допускает экономию от масштаба.
2. Объем осуществляемых измерений не превышает оптимального.
3. Измерения осуществляются той стороной, для которой информация о благе является более доступной и издержки измерения ниже.
4. Эффективная цена, устанавливаемая на рынке под воздействием данного распределения издержек измерения в долгосрочном периоде, является минимальной.

Данные институты также служат созданию отрицательных стимулов к возникновению неблагоприятного отбора и проявлению стратегии безбилетника, то есть в конечном итоге смягчают негативные последствия информационной асимметрии.

Одной из основных проблем функционирования этих механизмов в сегодняшней российской ситуации является отсутствие доверия, а также крайне низкий уровень развития экономической культуры на уровне массового потребителя⁴⁾, что мешает эффективному распределению бремени издержек измерения,

⁴⁾ Принципы построения пирамиды экономической культуры, нижний уровень которой составляет массовая культура потребителя, предложены в работе [11].

принятому в развитых экономических системах. В силу этой и некоторых других причин среда функционирования институтов снижения МС в нынешней ситуации в России обладает специфическими чертами. К ним относятся:

- отсутствие налаженных информационных каналов;
- завышенная цена информации;
- возложение излишнего бремени издержек на покупателей;
- отсутствие экономии от масштаба измерений;
- распространенная практика безнаказанного оппортунистического поведения продавцов;
- относительно малая величина показателя ценности будущей прибыли относительно прибыли данного периода (дисконтирующий множитель δ).

Важным фактором является также специфика способов сбора и передачи информации на уровне массового потребителя, обусловленная определенными элементами постсоветской экономической культуры. Это выражается, в частности в неумении потребителя аккумулировать и использовать информацию, а также осуществлять рациональный выбор источника информации.

Таким образом, перечисленные черты препятствуют снижению информационного неравенства, а также блокируют работу механизмов, направленных на смягчение последствий этой асимметрии. Это создает стимулы к проявлению оппортунистического поведения и отрицательно влияет на процесс формирования доверия между участниками экономических взаимодействий. В этой ситуации создание контрактных механизмов, позволяющих элиминировать эти отрицательные эффекты и снизить, таким образом, издержки измерения рентабельности контракта, является актуальной задачей.

2. Оптимальные контракты между посредником и клиентом на рынке доверительных благ

2.1. Структура меню оптимальных контрактов

В условиях, когда издержки измерения качества инспекционного товара достаточно высоки, покупателю может быть выгодно передать осуществление соответствующих измерений другому лицу - посреднику, неся издержки по оплате посреднических услуг, но освобождаясь от издержек измерения. Предоставляя такого рода услуги определенному количеству клиентов, посредник, в свою очередь, имеет возможность осуществлять экономию от масштаба однотипных измерений, с течением времени снижая соответствующие издержки также за счет эффекта обучения.

Для анализа структуры оптимальных контрактов, минимизирующей негативные последствия неблагоприятного отбора со стороны потребителей, может быть использован подход, впервые предложенный в работе Массы и Розена "Монополия и качество продукта" [15] для анализа оптимального уровня качества товара монополии, и используемый сейчас во многих работах, посвященных анализу контрактных взаимодействий в условиях асимметрии информации.

Для определенности предположим, что посредник, найдя искомый товар, приобретает его по цене, равной производственным издержкам и включает эту величину в окончательную цену, которую платит потребитель. Таким образом, об-

щие издержки посредника равны $C = C_{\text{пр}} + C_{\text{изм}}$. Примем также $C_{\text{пр}} = \text{const}$. Цена, которую потребитель платит посреднику за товар, состоит из собственно цены товара и цены посреднических услуг.

Пусть q - качество товара, $p(q)$ - цена товара качества q , устанавливаемая посредником, $c(q)$ - издержки посредника по предоставлению покупателю единицы товара качества q , $c'(q) > 0$, $c''(q) > 0$.

На рынке присутствует два типа потребителей, $k \in \{k^g; k^b\}^5$, где $k^g > k^b$. Каждый потребитель приобретает единицу товара. Полезность потребителя типа k , покупающего единицу товара качества q , задается функцией $U(x; q; k) = x + kq$, где x представляет все другие товары (предположение о квази-линейности не является принципиальным и сделано для упрощения решения).

Случай 1: симметричная информация

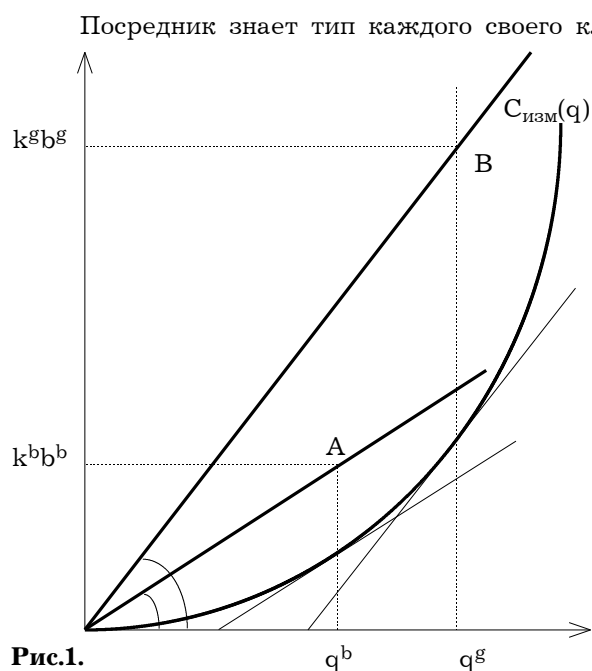


Рис.1.

на графике 1.

Конечно, в реальной ситуации данных источников информации недостаточно для того, чтобы посредник мог однозначно определить тип клиента, поэтому более реалистичным является следующий случай.

Посредник знает тип каждого своего клиента и может на основании этого осуществлять дискриминацию. В этом случае качество товара, предлагаемого покупателю типа k , и назначаемая цена определяются как решение задачи максимизации прибыли, имеющее вид:

$$\begin{aligned} c'(q) &= k \\ p &= qk \end{aligned}$$

Таким образом, уровни качества и цены, которые монополист предлагает потребителям типов k^g и k^b , равны соответственно:

$$\begin{aligned} c'(q^g) &= k^g, p^g = q^g k^g \\ c'(q^b) &= k^b, p^b = q^b k^b \end{aligned}$$

Учитывая, что $C_{\text{пр}}(q) = \text{const}$, имеем:

$$\begin{aligned} c'(q^g) &= c'_{\text{изм}}(q^g) = k^g, \\ c'(q^b) &= c'_{\text{изм}}(q^b) = k^b, \end{aligned}$$

Результаты представлены

⁵⁾ Такое обозначение типов потребителей является стандартным и основано на том, что принципал заинтересован в заключении контракта с агентом типа k^g и рассматривает его как "хороший" (g - good) тип, соответственно тип k^b рассматривается им как "плохой" (b - bad).

Случай 2: асимметричная информация

В этом случае тип агента является его частной информацией. Найденный набор контрактов “первого лучшего” не является оптимальным для посредника.

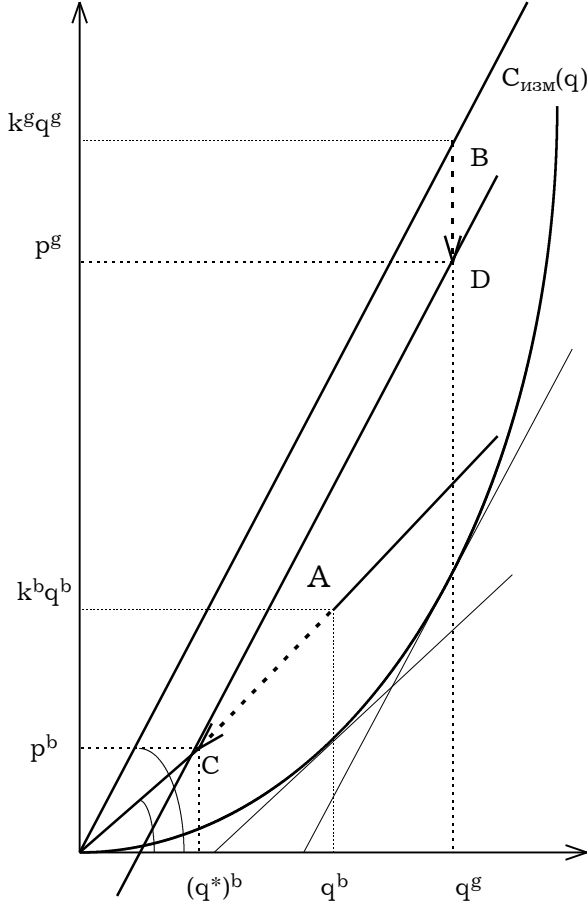


Рис.2.

Действительно, в этом случае потребителю типа k^g выгодно заявить о своей принадлежности к типу k^b , поскольку, выбрав контракт, предназначенный для типа k^b , он получит большую полезность, чем от предназначенного ему контракта. Действительно, потребительский излишек клиента типа от приобретения товара качества q^b по цене p^b равен

$$q^b k^g - p^b = q^b(k^g - k^b) > 0.$$

Таким образом, посредник сталкивается с проблемой неблагоприятного отбора, что вынуждает его изменить меню предлагаемых контрактов и перейти из состояния “первого лучшего” в состояние “второго лучшего”.

Предположим, что доля потребителей типа k^g составляет α , тогда меню оптимальных контрактов $\{(p^g, q^g); (p^b, q^b)\}$ есть решение задачи максимизации ожидаемой прибыли посредника при выполнении условий участия (participation constraints) и условий эффективного стимулирования (incentive compatibility constraints):

$$\begin{aligned} & \text{Max } \{\alpha[p^g - c(q^g)] + (1-\alpha)[p^b - c(q^b)]\} \\ & (p^g, q^g, p^b, q^b) \\ & q^g k^g - p^g > 0 \\ & q^b k^b - p^b > 0 \\ & q^g k^g - p^g \geq q^b k^g - p^b \\ & q^b k^b - p^b \geq q^g k^b - p^g \end{aligned}$$

Решая данную задачу, находим оптимальный уровень измерений, проводимых посредником для клиентов каждого типа, и меню оптимальных контрактов:

$$(g) \quad c'_{\text{изм}}(q^g) = k^g, \quad p^g = q^g k^g - (k^g - k^b);$$

$$(b) \quad c'_{\text{изм}}(q^b) = k^b - \frac{\alpha}{1-\alpha} (k^g - k^b), \quad p^b = q^g k^b.$$

На графике 2 легко увидеть свойства найденного решения:

1. Качество товара, предлагаемого клиентам, высоко ценящим качество (тип k^g), остается прежним по сравнению со случаем симметричной информации. Соответственно, для посредника издержки измерения, которые он несет при работе с этими клиентами, остаются прежними.

2. Качество товара, предлагаемого клиентам, низко ценящим качество (тип k^b), снижается по сравнению со случаем симметричной информации и, соответственно, снижается объем измерений, проводимых посредником при работе с клиентами данного типа.

3. Агенты типа k^b индифферентны между участием и неучастием в контракте; агенты типа k^g получают информационную ренту на данном рынке. Наличие стимула у посредника уменьшить привлекательность товара низкого качества для тех клиентов, которые готовы платить высокую цену за высокое качество, приводит к уменьшению эффективного качества товара, предлагаемого по условиям оптимального контракта клиентам типа k^b . В результате в условиях асимметричной информации вариация качества выше, чем в условиях информационной симметрии:

$$q^g - q^b > q^g - q^b.$$

Таким образом, наглядно показано, что наличие информационной асимметрии на рынке (и, как следствие, возможность возникновения неблагоприятного отбора) влияет на оптимальный объем проводимых посредником измерений (и, соответственно, на величину издержек измерения), а также на структуру предлагаемых клиентам контрактов.

2.2. Анализ стимулов к проявлению морального риска со стороны посредников

Рассмотрим теперь стимулы к моральному риску со стороны посредников и оценим, насколько эффективными являются естественные (не предусмотренные дизайном контракта) ограничения, такие, например, как стремление к сохранению репутации на рынке.

Отношения клиента и посредника описываются одновременной игрой, повторяемой в бесконечном числе периодов. Посредник и его клиент одновременно выбирают стратегии поведения на рынке, на основании которых рассчитывается прибыль каждого из них в данном периоде. Цена игры (и, соответственно, общий выигрыш каждого из участников) вычисляется как дисконтированная сумма выигрышей в каждом периоде. Фактор дисконтирования δ показывает ценность будущей прибыли относительно нынешнего периода, $0 < \delta < 1$.

Стратегии посредника:

C (cooperate) - оказывать клиенту посреднические услуги “честным образом”, т.е. посредник не вступает в сговор с конкретной фирмой-продавцом о продаже клиентам товара исключительно данной фирмы по льготным для посредника условиям и совершает объем измерений, необходимый для определения оптимального для клиента товара (то есть товара наивысшего качества в определенном нами смысле);

D (deviate) - нарушать условия договора с клиентом: вступать в сговор с фирмой-продавцом либо осуществлять подбор товара для клиента на основе меньшего объема измерений (что, в общем случае, сказывается на качестве поставленного товара).

Стратегии клиента:

S (stay) - пользоваться услугами данного посредника;

R (refuse) - отказаться от услуг посредника и проводить измерения качества товара самостоятельно или прибегнув к услугам другого посредника.

Будем предполагать, что клиент в процессе игры придерживается стратегии “спускового крючка” (trigger strategy): если посредник в предыдущем периоде выбрал С, то в данном периоде клиент выбирает S (пользуется его услугами). Если же в предыдущем периоде посредник отклонился от условий заключенного контракта и выбрал D, то в данном периоде и во всех последующих клиент выбирает R. В первом периоде игры посредник выбирает стратегию С.

Предположим для простоты, что величина издержек измерения, которые несет посредник, постоянна. Тогда в каждом периоде матрица игры выглядит следующим образом:

		<u>клиент</u>	
		S	R
<u>посредник</u>	C	b₁; b₂	0; d₂
	D	c₁; 0	a₁; a₂

В клетках матрицы стоят положительные числа, означающие сравнительную выгоду участников, причем выполняются соотношения:

$$c_1 > b_1 > a_1 \quad (*)$$

$$d_2 > b_2 > a_2 \quad (**)$$

Если клиент придерживается trigger-стратегии, то посредник, выбрав стратегию D в периоде k, вынужден придерживаться этой стратегии все последующие периоды.

Заметим, что если игра однократная или продолжается конечное количество периодов, то равновесием по Нэшу является невыгодный ни одной из сторон результат (D, R) при любом значении дисконтирующего множителя δ . Конечно, в реальности время жизни посредника на рынке исчисляется конечным числом периодов, однако мы предполагаем, что по окончании работы посредника на рынке его клиенты передаются его коллегам. Это исключает стимул отклонения от условий контракта в последнем периоде, что в реальности не является распространенной практикой. Предположение о бесконечном числе периодов взаимодействия клиента и посредника может быть заменено другим, основанным на иной интерпретации фактора δ . Если считать, что взаимоотношения клиента и посредника продолжаются в конечном числе периодов, но участникам взаимодействия неизвестно, какой период игры окажется последним, то дисконтирующий фактор δ описывает вероятность того, что каждое следующее обращение клиента к посреднику окажется последним.

Если посредник на протяжении всей игры придерживается “честной стратегии” и не отклоняется от условий контракта, то его совокупный выигрыш, дисконтированный к начальному периоду, равен:

$$(1) \quad b_1 + \delta b_1 + \delta^2 b_1 + \delta^3 b_1 + \dots$$

Если отклонение происходит в периоде n , то выигрыш составляет:

$$(2) \quad b_1 + \delta b_1 + \delta^2 b_1 + \dots + \delta^{n-1} b_1 + \delta^n c_1 + \delta^{n+1} a_1 + \delta^{n+2} a_1 + \delta^{n+3} a_1 + \dots$$

$$(1) > (2) \Leftrightarrow \delta^n (b_1 + \delta b_1 + \delta^2 b_1 + \delta^3 b_1 + \dots) > \delta^n (c_1 + \delta a_1 + \delta^2 a_1 + \delta^3 a_1 + \dots)$$

$$(1) > (2) \Leftrightarrow b_1 / (1 - \delta) > c_1 + \delta a_1 / (1 - \delta)$$

отсюда получаем:

$$(1) > (2) \Leftrightarrow \delta > (c_1 - b_1) / (c_1 - a_1) = \delta_{\text{критич}}$$

Условия (*), (**) обеспечивают выполнение соотношения: $0 < \delta_{\text{критич}} < 1$. Таким образом, начиная с некоторого достаточно большого $\delta_{\text{критич}}$, оптимальной стратегией для посредника является соблюдение условий контракта о предоставлении посреднических услуг.

Откажемся теперь от предположения, что издержки измерения в каждом периоде - величина постоянная и предположим, что издержки измерения MC в случае выбора стратегии C представляют собой функцию $MC^C = MC^C(k)$, где k - номер периода, а в случае выбора стратегии D : $MC^D = MC^D(k)$. При этом выполняются условия:

$$MC^C(k) < 0, MC^D(k) < 0$$

$$\forall k: MC^C(k) > MC^D(k).$$

Тогда матрица игры преобразуется к виду:

		клиент	
		S	R
посредник	C	$b_1(k); b_2$	$0; d_2$
	D	$c_1(k); 0$	$a_1(k); a_2$

Где $b_1'(k) < 0$

$$c_1'(k) < 0$$

Кроме того, будем предполагать, что отказ клиента от услуг посредника является для последнего существенным "наказанием", что отражается в условии:

$$\exists p > 0: b_1(k) > a_1(k) + p, \forall k \quad (***)$$

Если посредник на протяжении всей игры не отклоняется от условий контракта, то его совокупный выигрыш, дисконтированный к начальному нулевому периоду, равен:

$$(3) \quad b_1(0) + \delta b_1(1) + \delta^2 b_1(2) + \delta^3 b_1(3) + \dots$$

Если отклонение происходит в периоде n , то общий выигрыш составляет:

$$(4) \quad b_1(0) + \delta b_1(1) + \delta^2 b_1(2) + \dots + \delta^{n-1} b_1(n-1) + \delta^n c_1 + \delta^{n+1} a_1(n+1) + \delta^{n+2} a_1(n+2) + \delta^{n+3} a_1(n+3) + \dots$$

$$(3) > (4) \Leftrightarrow \delta^n b_1(n) + \delta^{n+1} b_1(n+1) + \delta^{n+2} b_1(n+2) + \dots > \delta^n c_1 + \delta^{n+1} a_1(n+1) + \delta^{n+2} a_1(n+2) + \delta^{n+3} a_1(n+3) + \dots$$

$$(3) - (4) > 0 \Leftrightarrow \delta^n (b_1(n) - c_1) + \delta^{n+1} (b_1(n+1) - a_1(n+1)) + \delta^{n+2} (b_1(n+2) - a_1(n+2)) + \dots > 0$$

Произведя необходимые преобразования и учитывая (***), получаем:

$$(3) > (4) \Leftrightarrow \delta > (c_1 - b_1(n)) / (p + c_1 - b_1(n)) = \delta_{\text{критич}}^*$$

Очевидно, $0 < \delta_{\text{критич}}^* < 1$.

Таким образом, результат остается прежним - начиная с определенного значения дисконтирующего множителя $\delta_{\text{критич}}^*$ оптимальная стратегия посредника - соблюдать условия контракта. Легко проверить, что $\delta_{\text{критич}}^* > \delta_{\text{критич}}$.

Стандартная интерпретация дисконтирующего множителя - степень предпочтения прибыли настоящего периода будущим прибылям - позволяет нам сделать вывод на основе полученных результатов: стимулы к проявлению морального риска в отношениях посредника с клиентами определяется степенью экономической стабильности, детерминирующей дисконтирующий фактор δ . С увеличением стабильности роль будущих прибылей для посредника возрастает и, соответственно, увеличивается δ .

Таким образом, при сделанных предположениях естественных ограничений (в первую очередь к ним должно быть отнесено стремление посредника к сохранению и укреплению репутации) достаточно для обеспечения эффективности функционирования института посредников как механизма перераспределения издержек измерения на рынке доверительных товаров.

Полученные результаты могут быть применены к рынку компьютерных товаров в России. Действительно, в настоящий момент товары компьютерного рынка длительного использования (компьютеры и их комплектующие) являются инспекционными благами, однако перераспределение издержек измерения путем формирования на рынке института посредников и перевода товаров данного рынка в категорию доверительных может существенным образом снизить совокупные издержки измерения качества.

3. Российский компьютерный рынок сегодня

Для детального рассмотрения компьютерного рынка в аспекте издержек измерения необходимо выделить следующие характерные черты этого рынка:

- относительная новизна рынка: отсутствие навыков и стереотипов поведения продавцов и покупателей на данном рынке;
- высокий уровень инновационности: частое появление новых товаров и улучшенных модификаций старых;
- значительное падение в цене товаров прежней модификации при появлении на рынке новых разработок;
- сложность технических характеристик товара.

Как естественная реакция на эти черты рынка, обуславливающие сложность потребительского выбора, с недавнего времени началось стихийное образование института посредников - специалистов, оказывающих консультативные и сервисные услуги за определенную плату и действующих независимо от фирм продавцов. Анализ этой тенденции и посвящена оставшаяся часть работы.

3.1. Основные участники рынка Покупатели

Критериев, по которым может быть проведена классификация потребителей на компьютерном рынке, существует много. В роли потребителей могут выступать как отдельные пользователи, так и целые фирмы; компьютеры могут ис-

пользоваться как для решения вычислительных задач, требующих большого объема памяти и скорости процессора, так и для домашних целей в качестве пишущей машинки или игровой приставки. Это порождает и различия в требованиях к приобретаемому компьютеру. Для дальнейшего анализа нам важно выделить следующие параметры классификации:

- Индивидуальный пользователь – фирма.
- Отношение к качеству (насколько велико значение качества для данного покупателя).
- Степень осведомленности о конъюнктуре компьютерного рынка.
- Характер задач, решаемых с помощью компьютера.
- Уровень дохода.

Таким образом, на рынке присутствуют два типа покупателей – индивидуальные пользователи и фирмы. В зависимости от характера решаемых задач потребители по-разному оценивают значение качества. Так, поломка компьютера, содержащего в себе базу данных фирмы, приводит к значительным издержкам; появление на рынке более быстрых процессоров позволяет тратить на решение вычислительных задач меньше времени и обеспечивает, таким образом, значительную экономию. С другой стороны, покупатель, собирающийся использовать компьютер в качестве пишущей машинки, предъявляет минимальные требования к качеству машины – ему достаточно его бесперебойной и надежной работы.

Степень осведомленности потребителей о конъюнктуре рынка также различна. Хотя некоторые потребители обладают высоким уровнем компьютерной грамотности, достаточным для понимания адекватности технических характеристик поставленным задачам, большая их часть не способна осознанно осуществить самостоятельный выбор покупки. Это заставляет их либо полагаться на советы информационных проспектов, популярных компьютерных журналов или знакомых, лучше разбирающихся в предмете покупки, либо доверять предложениям продавца.

Такой низкий уровень осведомленности большинства покупателей обуславливается несколькими причинами. Во-первых, компьютерный рынок крайне динамичен – его характеризует частое появление новинок и улучшение технических характеристик известных товаров. Поэтому для того, чтобы поддерживать определенный уровень осведомленности о рынке, необходимо постоянно перерабатывать новую информацию. Во-вторых, компьютер обладает комплексом сложных технических характеристик, ориентация в которых требует определенной культуры и навыков общения с техникой. В третьих, персональные компьютеры вошли в практику сравнительно недавно и даже простота обращения с ними часто не устраняет ряд сложностей при их эксплуатации у некоторых категорий покупателей.

Продавцы

Среди множества фирм, торгующих компьютерными товарами, можно выделить два ярко выраженных полюсных типа.

Фирмы первого типа (Партия, Вист, Компьюлинк и др.). Крупные или средние фирмы, часто имеющие целую сеть магазинов. Магазины оборудованы просмотровыми залами и содержат многочисленный штат продавцов-демонстра-

торов. Продавцы осуществляют консультативные услуги по выбору компьютера или необходимого компьютерного обеспечения.

Фирмы второго типа. Мелкие фирмы, чьи магазины не предоставляют возможности предварительного просмотра различных модификаций товара перед покупкой. Товар выбирается по прайс-листам, консультативные услуги не предоставляются. Демонстрация товара производится только в случае принятия решения о покупке и имеет целью исключительно проверку отсутствия дефектов в будущей покупке. Клиенты, обращающиеся в такие фирмы, либо достаточно хорошо ориентируются в конъюнктуре рынка и могут осуществить свой выбор по техническим характеристикам, указанным в прайс-листах, либо приходят за конкретной моделью, приняв решение о покупке на основе полученной ранее информации⁶⁾.

Очевидным образом, уровень цен в фирмах первого типа выше, но не только в силу роста издержек за счет оборудования торговых залов, содержания большого штата продавцов, но и ввиду маркетинговой стратегии этих фирм, направленной в основном на неинформированных покупателей.

Однако более высокая цена отнюдь не гарантирует клиентам фирм первого типа значительных преимуществ. Основную причину этого следует искать в крайне низком качестве предоставляемых фирмами первого типа консультативных услуг. Это, в свою очередь, определяется двумя факторами: низким уровнем компетентности продавцов этих фирм и тем, что практика такого оппортунизма может оставаться безнаказанной ввиду доверительной природы компьютерных товаров.

В чем источник некомпетентности продавцов фирм первого типа? Во-первых, фирмам не выгодно вкладывать средства в обучение сотрудников - компетентный продавец, способный предоставлять грамотные консультативные услуги, имеет возможность легко получить более высокооплачиваемую работу на данном рынке и найти более выгодное применение своим знаниям. Во-вторых, в условиях социалистической экономики дефицита, в обязанности продавцов технических товаров фактически никогда не входило предоставление компетентных консультативных услуг. Ассортимент товаров был крайне скудным, и в этом не было необходимости. Соответствующие стереотипы сохранились практически в прежнем виде и до настоящего момента.

Продавцы фирм второго типа, напротив, весьма компетентны и прекрасно разбираются в конъюнктуре компьютерного рынка. В данном случае низкий уровень разделения труда в таких фирмах имеет положительные последствия: продавцы таких фирм гораздо лучше адаптированы к нынешним экономическим реалиям, самостоятельно принимая ряд маркетинговых решений и имея возможность влиять на политику фирмы в области качества и ассортимента предоставляемых товаров и услуг. Обычно эти продавцы являются "специалистами по железкам", собирающими выбранную покупателем конфигурацию непосредственно при покупателе из имеющихся на складе комплектующих. Их компетенции впол-

⁶⁾ Шерер и Росс ([2]) приводят следующий пример: "торговец персональными компьютерами может потратить час, демонстрируя достоинства различных машин потенциальному покупателю, который, сказав: "Я подумаю", - пересекает улицу в направлении магазина, предоставляющего значительные скидки, и покупает теперь выбранный компьютер по сниженной цене". Данный пример иллюстрирует также проблему "безбилетника", наличие которой снижает стимулы фирм к увеличению уровня сервисного обслуживания.

не достаточно для решения любых проблем, возникающих у потребителей при покупке, однако обычно консультативные и сервисные услуги ими не предоставляются.

Таким образом, очевидна противоречивость нынешней ситуации: магазины, где работает компетентная часть продавцов, проводят политику непредоставления консультативных услуг (в среде таких продавцов обычной практикой является явное выражение презрения к некомпетентности покупателей); консультации, наоборот, осуществляются в тех фирмах, чьи продавцы не обладают достаточным для этого уровнем знаний.

Какие различия в политике фирм и в стимулах продавцов обуславливают такое неэффективное “распределение ролей”? Поскольку цены в фирмах первого типа выше конкурентного уровня, “консультативные услуги” являются тем средством убеждения, которое заставляет покупателя остановиться именно на данном товаре в данной фирме. Соответственно, помощь покупателю в решении задачи минимизации издержек при получении определенного уровня удовлетворенности подменяется скрытой политикой совершенной дискриминации. Продавцом оценивается платежеспособность покупателя и тому предлагается товар по максимальной доступной ему цене из целого ряда практически идентичных модификаций. Продавец умело использует неведение покупателя в предмете покупки в целях увеличения совокупного объема продаж. Удовлетворенность покупателя является ненаблюдаемой величиной и, соответственно, не может влиять на оплату услуг продавца, что, в свою очередь, порождает стимулы к возникновению морального риска. В такой ситуации компетентность продавцам фирм первого типа просто не нужна, точнее затраты на ее приобретение превышают получаемую от нее выгоду.

Основной доход фирм второго типа составляет выручка от торговли мелкими партиями (продажа партий компьютеров и составляющих фирмам и т.д.), поэтому оказание консультативных услуг (за которыми обычно обращаются индивидуальные покупатели с небольшой суммой заказа) сопровождается высокими альтернативными издержками. Кроме того, фирмы второго типа имеют возможность следовать стратегии “безбилетника”, предоставляя товар по более низким ценам, не предоставляя при этом консультативных услуг.

Таким образом, фирмы второго типа рассчитаны прежде всего на специалистов или людей, получивших информацию из внешнего по отношению к магазину источника. Клиентами фирм первого типа являются в основном достаточно богатые покупатели, которые могут себе позволить заплатить несоразмерно высокую цену за гарантированное качество (которое часто оказывается чрезмерным). Обычно таким клиентам продаются конфигурации, способные решать вопросы, значительно превосходящие их запросы. Это происходит, как уже было сказано, ввиду низкого уровня консультативных услуг и стремления фирмы к максимизации совокупного объема продаж.

Каким образом решают проблему покупки компьютера и комплектующих к нему покупатели с жестким бюджетным ограничением и высоко ценящие качество? Обычно они приобретают некоторый объем соответствующей информации из различных источников и обращаются за покупкой в фирму второго типа, однако эффективного способа решения проблемы покупки у этой категории потребителей в условиях существующей структуры рынка, не существует.

Среди существующих каналов получения информации потребителями основными являются следующие:

- друзья и знакомые (копирование удачной покупки друзей с аналогичными требованиями к компьютеру);
- компьютерные рубрики в популярных еженедельных журналах;
- специализированные компьютерные журналы;
- компьютерная сеть Интернет.

Элементы экономической культуры определяют специфику использования информации - наиболее распространенным источником получения информации являются советы некомпетентных друзей и знакомых. Очевидным следствием этого является высокая частота случаев неправильного выбора и прочие негативные последствия.

3.2. Характеристика издержек измерения

Приведя краткую характеристику участников рынка, мы можем сделать выводы о существующих издержках измерения, которые несут продавцы и покупатели, и оценить эффективность существующего распределения МС. Представим характеристику существующих издержек измерения в виде таблицы (см. таблицу 1).

Таблица 1.

Издержки измерения на компьютерном рынке

Критерии классификации	Покупатели	Продавцы
По времени измерения	ex ante – значительные ex post – значительные	ex ante – высокие
По специфичности	высокая специфичность	отсутствие специфичности
Денежные/неденежные	неденежные - ex ante (время и пр.) денежные - ex post альтернативные издержки потери производительности, простоя, нарушение сроков выполнения работы - очень высокие	денежные - ex ante (содержание консультантов, оборудование демонстрационного зала, приобретение информации) - высокие
Собственно измерений	незначительные	высокие
Неточности измерений и неправильного выбора параметров измерений	очень высокие	незначительные или отсутствуют

Как видно из таблицы, основная часть издержек ложится на покупателей. Эти издержки крайне специфичны и не допускают экономию от масштаба. Издержки ex ante собственно измерений у покупателей относительно невелики, и основной источник издержек - неправильный выбор вследствие недостаточности объема приобретения информации и проведения измерений.

Таким образом, существующая организация рынка не отвечает минимизации совокупных издержек измерения и их эффективному распределению.

3.3. Информационные посредники

Как мы видим, характер издержек измерения при покупке компьютерных товаров соответствует категории инспекционных благ, хотя в реальности компьютеры обладают всеми признаками доверительных товаров: их технические характеристики достаточно сложны, а анализ качества покупки сопряжен с издержками даже после совершения сделки.

В данной ситуации одним из возможных способов снижения издержек измерения на данном рынке является *перевод товаров в категорию доверительных благ*. Такой переход означает, что необходимые измерения параметров товара (в данном случае, компьютера) осуществляются посредником, берущим на себя издержки по проведению измерений и сервисное обслуживание (гарантийный ремонт, информационные услуги и посреднические услуги при осуществлении последующих покупок).

Посредник - это фирма или отдельное лицо, действующее на рынке в интересах клиентов - покупателей компьютерной техники и действующее независимо от интересов фирм - продавцов. Посредник предоставляет клиенту услуги по персональному подбору необходимой клиенту конфигурации компьютера, осуществляет сервисное обслуживание, осуществляет замену отдельных частей, предоставляет персональную гарантию на поставленный товар, предоставляет оперативную информацию о новинках рынка и пр.

Что обеспечит эффективность института посредников и к каким следствиям может привести его существование?

Снижение издержек измерения:

1. Издержки измерения для посредника должны быть ниже, чем для обычного покупателя - это достигается за счет того, что посредник более компетентен и имеет больше информации о рынке, его структуре и динамике. В некотором роде это отдача от масштаба - объем заказов достаточно высок, и при каждой следующей сделке посредник имеет возможность использовать информацию, приобретенную в ходе ранее осуществленных сделок.

2. Издержки измерения, если они ложатся на покупателя, являются специфическими. Простой пользователь, покупающий компьютер, приобретая в процессе поиска информацию, не может использовать эту информацию в дальнейшем - когда он соберется купить следующую модель, все сведения безнадежно устареют. Если же издержки измерения несет посредник, то они перестают быть специфическими: он использует полученную информацию при совершении последующих сделок. Ввиду того, что средние издержки измерения снижаются при увеличении общего объема измерений, проводимых посредником, последнему выгодно расширять совокупный объем заключаемых сделок (что может быть сделано как за счет расширения числа клиентов, так и за счет работы с более крупными клиентами).

3. Гарантия, предоставляемая посредником, более ценна для покупателя, чем гарантия фирмы-продавца. Гарантийный случай, оплачиваемый фирмой-продавцом, обходится клиенту дороже в силу того, что на доставку компьютера в ремонтную мастерскую необходимо время (а в нынешней ситуации еще и деньги). Посредник берет все эти проблемы на себя. Кроме того, обычно в компьютере ломается одна конкретная деталь - как правило, достаточно мелкая, и для того, чтобы "починить компьютер" не нужно везти его в мастерскую целиком - доста-

точно поменять отказавшую деталь. Такую задачу тестирования успешно решает посредник.

4. Посредник способен гарантировать не только бесперебойное функционирование машины, но и ее “качественную”, в смысле адекватности рабочих характеристик запросам пользователя, работу. Гарантия фирмы такой услуги предусмотреть не может.

5. Если каждый клиент обращается к одному и тому же посреднику при каждом выходе на рынок, то такая персонифицированность сделок также ведет к снижению издержек - если клиент приобрел компьютер, а затем решил приобрести к нему дополнительное устройство или заменить старое, то в случае работы клиента с продавцом-консультантом в фирме возникают не только издержки по измерению параметров конфигурации компьютера, уже имеющегося у клиента (для установления эффективности совместимости старых и новых частей). В случае, если пользователь работает с персональным посредником, таких издержек не возникает, либо они весьма невелики, так как посредник хорошо представляет конфигурации компьютеров своих клиентов.

6. При достаточно большом числе клиентов посредник имеет возможность обновлять конфигурацию компьютера одного клиента, поставляя ему детали из компьютера другого клиента, имевшего более современную модель и решившего ее усовершенствовать. Такие действия вполне законны - деталь, проработавшая без сбоев несколько месяцев, в некоторых случаях еще более ценна, чем новая, так как в течение первых нескольких недель использования становится известным ее качество, и бесперебойная работа в течение “срока риска” является своего рода гарантией. Таким образом, посредник имеет возможность осуществлять существенную экономию при оказании посреднических услуг, не выходя на рынок продавцов.

7. Общение с посредником является более выгодным для фирмы, предлагающей товар по ценам конкурентного уровня: обычно такие покупатели обращаются уже за конкретной моделью, и фирме нет необходимости нести дополнительные издержки, связанные с содержанием большого штата грамотных продавцов или оформлением демонстрационного зала. Магазины, рассчитанные на таких покупателей, являются обычной практикой в США (“cash and carry” stores⁷⁾; несколько таких магазинов, рассчитанных на представителей формирующегося класса посредников и хорошо информированных покупателей, появились в Москве.

Обобщим вышесказанное в виде таблицы (см. таблицу 2). Выводы от сравнения таблиц 1 и 2 очевидны.

Естественные ограничения к проявлению оппортунистического поведения со стороны продавцов и посредников на компьютерном рынке:

- *репутация посредников:* посредник дорожит своей репутацией в силу того, что репутация обеспечивает ему новых клиентов, чаще всего приобретаемых по рекомендации существующих заказчиков;

⁷⁾ В этих магазинах товарный зал организован как склад - на полках размещен товар в фабричной упаковке, и информированные клиенты ориентируются по надписям на коробках, не осматривая содержимого. Купленный товар не тестируется при покупателе, но на него выдается гарантия.

- *информированность посредников*: возможность неблагоприятного отбора со стороны продавцов снижается - посредники являются хорошо информированными клиентами, и информационная асимметрия в вопросе качества между продавцом и посредником невелика;

- *отличия данного рынка от рынка классических доверительных товаров*:

1. Клиент обращается к посреднику не потому, что не может самостоятельно разобраться в качестве приобретаемого товара, а потому, что ему дешевле оплатить посреднические услуги и переложить на последнего бремя издержек измерения. Если нечестность посредника делает такой способ покупки более дорогим, то клиент готов от него отказаться (при приобретении медицинских услуг отказ от продолжения контрактных отношений гораздо более проблематичен - издержки по самостоятельному поиску лечения слишком велики для клиента).
2. Предложение информации и предложение товара исходит от различных продавцов, и посредник не должен быть заинтересован в продаже товаров конкретной фирмы.

Таблица 2.

**Издержки измерения на компьютерном рынке
при наличии информационных посредников**

Критерии классификации	Покупатели	Продавцы	Посредники
По времени измерения	ex ante - оплата посреднических услуг (незначительные) ex post - незначительные	ex ante - незначительные ex post - отсутствуют	ex ante - поиск информации, измерения (издержки имеют тенденцию к снижению с ростом совокупного объема сделок) ex post - издержки по гарантийным случаям
По специфичности	крайне специфичные	неспецифичные	неспецифичные
Денежные/неденежные	денежные: оплата услуг посредника	денежные	денежные
Собственно измерений - ex ante		незначительные	имеют тенденцию к снижению
Неточности измерений и неправильного выбора параметров измерений и ex post	незначительные	убытки от неправильного назначения цены на товар	значительные, тенденции к снижению нет денежные (издержки гарантийного случая) и неденежные (подрыв репутации)

На информированных посредников не действуют рекламные сообщения, рассчитанные обычно на некомпетентных покупателей, поэтому разница в ценах на схожий товар одного качества в разных фирмах сокращается, а общий уровень цен на компьютерные товары снижается.

Таким образом, формирование института посредников на компьютерном рынке снижает издержки измерения покупателей, продавцов и совокупные издержки МС.

Заключение

Наличие издержек измерений может являться важным фактором, влияющим на поведение рыночных агентов и обуславливающим возникновение специальных структур, призванных обеспечивать эффективное распределение бремени этих издержек. В качестве такой структуры может выступать институт информационных посредников, механизм работы которого основан на принципах снижения информационной асимметрии между участниками контракта и эффективного распределения издержек измерения.

Приведенный в работе анализ института посредников показывает, что в рамках функционирования такого института на рынке доверительных товаров негативные последствия информационной асимметрии между покупателями и продавцами, которые являются факторами, сдерживающими формирование такой структуры, могут быть частично элиминированы как с помощью естественных рыночных ограничений, так и путем предложения контрактов определенной структуры. В качестве основного естественного ограничения (не предусмотренного структурой контракта) выступает репутация посредника, стремление к сохранению которой препятствует проявлению морального риска. Это создает предпосылки к эффективному (в аспекте распределения издержек измерения) функционированию института посредников на рынке доверительных благ, в частности, на рассмотренном в работе рынке компьютерных товаров.

* *
*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капелюшников Р. И. *Экономическая теория прав собственности (методология, основные понятия, круг проблем)* / АН СССР, Институт мировой экономики и международных отношений. - М., 1990.
2. Шерер Ф. М., Д. Росс. *Теория отраслевых рынков*. - М.: Инфра-М, 1995.
3. Уильямсон О. *Экономические институты капитализма*. - Сп.-б.: Лениздат, 1995.
4. Barzel Y. *Measurement Costs and the organization of Markets* // *Journal of Law and Economics*, 1982, 25(1), pp. 27 - 48.
5. Cheung S. *A Theory of Price Control* // *Journal of Law and Economics* 17, no. 53, 1974, pp. 53 - 71.
6. Darby M. R., E. Karni. *Free competition and the optimal amount of fraud* // *Economica* 12, 1973, pp. 67 - 88.
7. Gravelle H., R. Rees, *Microeconomics, Second Edition, Longman Group Edition*, 1997.
8. Eggertson T. *Economic Behavior and Institutions*, Cambridge University Press, 1990.
9. Hirshleifer, J. *Where we are in the theory of information?* // *American Economic Review*, May, 63, 1973, pp. 31 - 39.

10. Klein B., K. B. Leffler. *The role of market forces in assuring contractual performance* // *Journal of Political Economy* 89 (No. 4, August 1981), pp. 615 - 641.
11. Kuzminov Y. *Transition to a market economy and the problems of changing the economic culture* // *European Economy* 49, 1991.
12. Macho-Stadler I., D. Perez-Castrillo. *An Introduction to the economics of information, Incentives and Contracts*, Oxford University Press, 1997.
13. McManus, J. C. *The Cost of Alternative Economic Organizations* // *Canadian Journal of Economics*, VIII, 1975, pp. 334 - 350.
14. Molho I. *The economics of information (Lying and cheating in markets and organizations)*, Blackwell, 1997.
15. Mussa M., S. Rosen. *Monopoly and product quality* // *Journal of Economic Theory* 18, 1978, pp. 301 - 317.
16. Nelson P. *Information and consumer behaviour* // *Journal of Political Economy*, 78 (No. 2, March/April 1970), pp. 311 - 329.
17. Spence M. *Job market signaling* // *Quarterly Journal of Economics*, 87, 1973, 355 - 74.
18. Stigler, G. J. *The Economics of Information* // *Journal of Political Economy*, 69, 1961, pp. 213 - 225.