**Проблема пользования нелицензионными товарами.**

**Содержание:**

**I Введение**

**II Используемая математическая модель**

1. Основные положения
2. Замечания

**III Факторы, учитываемые при оценке товаров.**

**IV. Сравнение двух товаров по описанной выше методике.**

**I. Введение**

Данная проблема очень остро проявляется в наше время. В основном это касается видео-, аудиокассет, аудио-, и компьютерных компакт дисков (далее CDA и CD-ROM). Потребителю нелицензионные товары, сделанные нашими китайскими и польскими братьями, обходятся дешевле. Разница в ценах на лицензионные и нелицензионные аудио- и видео кассеты меркнет по сравнению с разницей цен на CD-ROM. Будем надеяться, что правительство прекратит данное безобразие и искоренит нелегальное распространение нелицензионных товаров, наносящее большой ущерб фирмам по производству программного обеспечения и киностудиям.

Пока же вопрос о нелегальном распространении нелицензионных товаров остается открытым, поэтому перед потребителями, как частными лицами, так и юридическими, стоит проблема выбора между лицензионными и нелицензионными товарами. К сожалению, в большинстве случаев потребитель склоняется к нелицензионным товарам. Как правило, определяющим фактором при таком выборе является цена. Но существует множество других факторов, которые в общем случае имеют худшие характеристики у нелегальной продукции.

Данная работа посвящена выработке методики сравнения лицензионных и нелицензионных товаров.

1. **Используемая математическая модель**

**Основные положения**

Данная проблема может быть решена с помощью математической операции сравнения каких-либо совокупных числовых характеристик экземпляров лицензионной и нелицензионной продукции. При этом рад важных параметров каждого образца оценивается, пусть даже и субъективно, в числовом виде. На следующем шаге для абсолютная величина каждого фактора преобразуется в относительную, путем нахождения максимального значения данного параметра во всей группе сравниваемых товаров и принятия величины данного фактора у найденного товара за 100 единиц; относительные величины факторов остальных товаров высчитываются как частное величины параметра к величине, имеющей значение 100 единиц. Будет получена таблица относительных величин. Чтобы получить итоговую оценку товаров, нужно значение каждого относительного фактора каждого товара умножить на вес данного фактора, и полученные величины для всех факторов данного товара просуммировать. Это даст для каждого товара совокупную оценку. Более предпочтительный товар имеет большую оценку.

**Замечания.**

1. Следует отметить, что полученные оценки могут иметь отрицательный знак, то есть быть меньше нуля, и будут действительными числами. В любом случае, при сравнении следует использовать алгебраическое сравнение, а не сравнение по модулю.
2. Следует также отметить, что веса фактора могут иметь отрицательный вес. Наиболее общим примером является цена, которая имеет отрицательный вес, вследствие того, что "чем она меньше, тем лучше".
3. Следует отметить, что веса большинства факторов являются субъективными и итоговая оценка примерно эквивалентных товаров существенно зависит от лица, задающего субъективные значения ряда факторов. Для сглаживания такой субъективности следует определять такие веса группе людей. Для фирмы это может быть собрание акционеров или совет директоров, а для физических лиц это может быть вся семья.

Оставшаяся часть работы будет посвящена рассмотрению факторов, которые надо учитывать при оценке таких товаров, как видео-, аудиокассет, аудио-, и компьютерных компакт дисков, картриджей для игровых приставок.

**III. Факторы, учитываемые при оценке товаров.**

Рекомендуется, чтобы факторы, обсуждаемые ниже, были включены список факторов, по которым проводится сравнение нескольких однородных товаров. Факторы, указанные ниже, предлагаются при предположении, что данные товары закупаются принимающим решение лицомв относительно малых количествах, то есть не влияют скидки, условия транспортировки; также данные товары приобретаются для конечного использования. Также предполагается, что использование данных товаров практически не отличается по удобству, сложности и другим субъективным характеристикам ( например, если мы сравниваем видеокассету с зарубежным фильмом, то на обоих кассетах он переведен; в общем случае мы рассматриваем лицензионный товар и его нелицензионную копию с идентичным содержанием, но возможно с другими показателями носителя, оформления, и прочее). Так же не рассматриваются альтернативные способы удовлетворения потребности в данном товаре (взять на некоторое время компакт-диск у подруги, просмотреть фильм в кино, записать песню с радио, скачать программу с Internet'а).

**Цена.** Объективный параметр. В большинстве приложений это является одним из важнейших факторов. Она имеет отрицательный вес.

**Возможность выписывания товарного чека**. Объективный параметр. Данная величина может принимать значение 1 или 0. Она важна, если можно приобрести товар за деньги фирмы. Современные распространители нелицензионной продукции оформлены как юридические лица, поэтому они могут выписать товарный чек.

**Возможность оплаты по безналичному расчету**. Объективный параметр. Данный параметр более важен для юридических лиц и представляет собой логическое значение - 1 или 0. Если лицензионный товар имеет такую особенность (значение данного параметра = 1), а нелицензионный не имеет, то значение параметра "Цена" для нелицензионных товаров должно быть дано с учетом процента на обналичивание.

**Качество и надежность считываемой информации.** Субъективный параметр. Как правило, для лицензионной аудио- и видео-продукции данный параметр имеет высокие показатели, а для нелицензионной - низкие. Для компакт-дисков, как CDA, так CD-ROM, значения данного показателя практически одинаковы в связи тем, что это цифровые носители. Этот параметр имеет большие веса для видео- и меломанов. Следует отметить, что значения данного показателя для CD-ROM в несколько раз выше значения для CDA, так как царапина на CDA приводит лишь к малозаметному щелчку во время воспроизведения, в то время как царапина на CD-ROM приводит к невозможности считать какой-либо файл.

**Упаковка**. Субъективный параметр. Данный параметр включает особенности упаковки с практической точки зрения.

**Оформление товара и упаковки**. Субъективный параметр. Данный параметр учитывает эстетический аспект самого товара.

**Гарантия замены в случае каких-либо недостатков**. Объективный параметр. Учитывает возможность замены в сервисных пунктах производителя. В последнее время даже поцарапанные нелицензионные CD-ROM можно заменить у их продавцов.

**Дополнительный сервис, предоставляемый владельцам лицензионных товаров**. Объективный параметр. Для нелицензионных товаров данный параметр имеет значение 0. Производители лицензионных же товаров как правило предоставляют сервис даже для таких товаров, как видеокассеты - у некоторых производителей это какой-нибудь лотерейный купон или талон на скидку на другие товары данного производителя. Лицензионные CD-ROM и всевозможные картриджи как правило поставляются с документацией на программное обеспечение. Но программные продукты настоящего времени поставляются с электронной документацией, что компенсирует отсутствие бумажной. Также покупателям программного обеспечения на лицензионных CD-ROM'ах предоставляется бесплатная линия технической поддержки, скидки на последующие версии и так далее. Наличие данных видов сервиса не может склонить к покупке лицензионного CD-ROM'а. Как правило, бесплатная телефонная линия - где-нибудь за рубежом, так что придется платить "только" за междугородний разговор. Цена последующих версий программного обеспечения даже со скидкой в десятки раз больше цены нелицензионного CD-ROM'а, содержащего к тому же не один программный продукт, а десятки. Вообще, данные прелести нелицензионных товаров исчезнут в ближайшем будущем, по мере внедрения носителей DVD, вмещающих объем 6 компакт дисков CD-ROM или несколько фильмов с саундтреками на различных языках. Изготовление таких носителей практически невозможно в условиях маленьких пиратских студий.

**Предполагаемый срок службы**. Субъективный параметр. Данный параметр может иметь значение в количестве месяцев, которое может прослужить данный носитель. Как правило, значения данного параметра будут более-менее ощутимо различаться только для магнитных носителей. Срок службы оптических носителей превышает 50 лет и не зависит от лицензионности/нелицензионности товара.

**Удобство использования**. Субъективный параметр. Для магнитных носителей данный параметр будет иметь одинаковое значение. Значение будет различаться только для программных продуктов на CD-ROM. Он может быть связано с процедурой взлома программного продукта при инсталляции или при каждом запуске.

**Обращение с покупателем в месте покупки**. Субъективный параметр. Данный параметр учитывает вежливость обращения и другие психологические аспекты покупку данного товара. Как правило, нелицензионные товары продаются в относительно худших условиях, чем лицензионные. По мнению автора, данный параметр для нормальных людей имеет малый вес.

**"Угрызения совести" и общее неудовлетворение от покупки данного типа товара( лицензионный/нелицензионный)**. Субъективный параметр. Для лицензионного товара имеет нулевое значение, а для лицензионного - в зависимости от совести покупающего. Параметр имеет неположительный вес.

**Сумма штрафов, которые придется заплатить в случае обнаружения факта использования данным товаром, умноженная на вероятность обнаружения данного факта в течение срока службы**. Объективный параметр. Значения штрафов следует узнать из законодательных актов. Как правило, использование нелицензионных товаров типа видео-, аудиокассет, аудио-, и компьютерных компакт дисков физическим лицом не карается никакими штрафными санкциями, для юридических лиц пользование может вылиться в существенные суммы. С другой стороны, вероятность обнаружения факта пользования нелицензионными видео-, аудиокассетами, аудио-, и компьютерными компакт дисками практически равна нулю. Поэтому в настоящее время, к сожалению, вес данного параметра можно смело устанавливать равным 0.

IV. Сравнение двух товаров по описанной выше методике.

Объектами сравнения будут компьютерные компакт диски с программным обеспечением Microsoft Office. Ниже приведены абсолютные, относительные и взвешенные показатели для нелицензионного CD-ROM'а, купленного на книжном рынке за 50 т.р=9$, и лицензионного, купленного в фирме НООС-ПЛЮС за 350$.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Значение нелиц, | Значение лиц, | Максимум | Относит. Значение нелиц. | Относит. значение лиц. | Вес | Взвеш. Значение нелиц, | Взвеш. значение лиц, |
| Выручка от | 9 | 350 | 350 | 0,025714 | 1 | -1000 | -25,7143 | -1000 |
| Возможность выписывания тов. чека | 1 | 1 | 1 | 0,002857 | 0,002857 | 0 | 0 | 0 |
| Возможность оплаты по безналу | 1 | 1 | 1 | 0,002857 | 0,002857 | 0 | 0 | 0 |
| Качество и надежность считываемой информации | 97 | 100 | 100 | 0,277143 | 0,285714 | 50 | 13,85714 | 14,28571 |
| Упаковка | 20 | 100 | 100 | 0,057143 | 0,285714 | 1 | 0,057143 | 0,285714 |
| Оформление товара и упаковки | 20 | 100 | 100 | 0,057143 | 0,285714 | 1 | 0,057143 | 0,285714 |
| Гарантия замены | 85 | 100 | 100 | 0,242857 | 0,285714 | 50 | 12,14286 | 14,28571 |
| Дополнительный сервис | 1 | 100 | 100 | 0,002857 | 0,285714 | 1 | 0,002857 | 0,285714 |
| Предполагаемый срок службы | 40 | 50 | 50 | 0,114286 | 0,142857 | 20 | 2,285714 | 2,857143 |
| Удобство использования | 100 | 100 | 100 | 0,285714 | 0,285714 | 30 | 8,571429 | 8,571429 |
| Обращение с покупателем | 40 | 100 | 100 | 0,114286 | 0,285714 | 2 | 0,228571 | 0,571429 |
| Угрызнения совести | 1 | 0 | 1 | 0,002857 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Сумма штрафов .. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1000 | 0 | 0 |

Итого:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Нелиц. CD-ROM** | **Лиц. CD-ROM** |
| **Общая ценность** | 11,489 | -958,571 |
| **Ценность без цены** | 37,203 | 41,429 |

Данные веса были субъективно взяты для случая домашнего пользования ПО и совершенно логично было ожидать, что выбор будет сделан в пользу нелицензионного компакт-диска. Автор, как профессиональный пользователь ПК, совершенно не нуждается в поддержке со стороны изготовителя ПО, ему нужна только высокая надежность считывания информации без ошибок. Поэтому суммарная ценность нелицензионного компакта без цены ненамного больше того же значения для нелицензионного.

Следует ожидать, что рассчитанная по данной методике ценности лицензионной и не лицензионной видеокассеты будут одинаковыми или даже будет некоторый перевес в пользу лицензионной.