*Студент четвертого курса Бляшев Э.Ф.*

*Направление 09.03.03. «Прикладная информатика»*

Отчет об актуальности сферы исследования

Неавтоматизированный расчет ценообразования является очень рутинным и нецентрализованным при таком ценообразовании аптеки теряют клиентов, из-за завышенных цен, либо теряют большую часть прибыли из-за крайне низких цен.

Существует ряд требований, по которым должно происходить ценообразование. Решающим фактором в этом вопросе являются спрос на определенные группы лекарственных средств, а также популярность аптечного пункта в котором реализуется продукция.

Требования к ценообразованию

Ключевые требования к системе ценообразования следующие:

1. Обеспечение максимальной прибыльности при сохранении конкурентоспособности.

2. Активное ценообразование на основании внутренних факторов аптечной сети при вторичном учете рыночных тенденций.

3. Адаптивность системы.

Под обеспечением максимальной прибыльности при сохранении конкурентоспособности подразумевается установление максимально возможной цены на каждую единицу товара. Такая цена обеспечивает в данный момент максимальную прибыль без снижения продаж в упаковках.

Предположим, аптечная сеть за предыдущий период продала 100 упаковок препарата от простуды по цене 250 руб. Количество проданных упаковок не изменилось бы, если бы цена составила 265 и 280 руб., тогда как валовая прибыль увеличилась бы. При цене 290 руб. количество проданных упаковок сократилось бы на 5%, при цене 300 руб. — на 25%. Следовательно, максимально прибыльная цена при сохранении конкурентоспособности для этого товара в этой аптеке в данный момент находится в диапазоне от 280 до 290 руб. Разумеется, вручную невозможно определить идеальную цену для каждой товарной позиции (если ассортимент насчитывает более 5 тыс. наименований).

Поэтому ниже будет описана логика определения максимально прибыльной цены при сохранении конкурентоспособности для группы товаров. Тезис о том, что ценообразование следует осуществлять исходя из внутренних факторов аптечной сети при вторичном учете рыночных тенденций, подразумевает, что прежде разработки ценовой политики необходимо определить минимально допустимую прибыль с каждой проданной упаковки, которая позволяет обеспечить аптечной сети хотя бы безубыточное функционирование. В этих расчетах должны быть учтены все затраты аптечной сети.

Разумеется, это не означает, что каждая проданная позиция должна обеспечивать аптечной сети прибыль. Допустимо продавать ниже точки безубыточности, но эти продажи должны быть обоснованы стратегическими целями аптечной сети и обязательно чем-то (либо кем-то) компенсированы.

Например, продажами других товаров либо выплатами фармпроизводителей (причем не обязательно за «убыточные» товары). Несмотря на очевидность этого тезиса, крайне часто руководители аптечных сетей устанавливают цены без учета финансовых предпосылок, исходя из «рыночной ситуации», цен в «аптеке напротив» и т.д.

Под адаптивностью системы ценообразования подразумевается способность вне зависимости от экономической ситуации и значительных колебаний рынка увеличивать либо сохранять прибыль аптечной сети. Адаптивность системы ценообразования — это модель организации процесса, которая требует включения в свой состав алгоритмов, позволяющих, в зависимости от изменения совокупности заданных переменных факторов, пересчитывать всю матрицу наценки на определенные экономические группы товаров для обеспечения дополнительной прибыли.

*Студент четвертого курса Бляшев Э.Ф.*

*Направление 09.03.03. «Прикладная информатика»*

Информационные источники, содержащие сведения о моделях и способах ценообразования.

1. Федеральный закон от 03.07.2016 N 369-ФЗ "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 14 Федерального закона "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений"
2. <http://www.cfin.ru/press/marketing/2001-2/10.shtml> - методы расчета ценообразования
3. Мельников В. - «Защита информации в компьютерных системах» - М.: Финансы и статистика, Электроинформ, 1997г.
4. <http://www.pharmvestnik.ru/publs/lenta/v-rossii/modeli-tsenoobrazovanija-v-aptechnyx-setjax.html#.WAkm_yOhpBd> – модели ценообразования.
5. <http://www.pharmvestnik.ru/publs/farmkruzhok/dnevnik-rukovoditelja/matritsa-tsenoobrazovanija.html#.WAkoAiOhpBc> – модели ценообразования в аптечной сети.
6. Нэгл Т.Т., Холден Р.К. Стратегия и тактика ценообразования (Питер, 2001)Горбатов и Полянская - «Основы технологии PKI»
7. Дойль П. Маркетинг ориентированный на стоимость (Питер, 2001). Климентьев К.Е. – «Компьютерные вирусы и антивирусы: взгляд программиста»
8. Леманн Д., Винер Р. Управление товаром (Издат. дом «Вильямс», 2004)

*Студент четвертого курса Бляшев Э.Ф.*

*Направление 09.03.03. «Прикладная информатика»*

**Логика ценообразования**

Классическая логика ценообразования в аптечной сети в подавляющем большинстве случаев включает в себя только один, как правило, процентный способ ценообразования с незначительными интерпретациями в различных сетях. То есть розничную цену в аптеках формируют из оптовой цены путем прибавления стандартного для этого товара процента наценки. В этом случае можно утверждать, что цену в аптеке определил дистрибьютор. Такая логика не удовлетворяет ни одному из вышеперечисленных требований к системе ценообразования. Ключевым изъяном такого подхода является миф о том, что система ценообразования может быть «простой». Под простотой подразумевается предположение о том, что ценообразование можно выполнить в один шаг (оптовая цена + % розничной наценки). Но как одним действием можно обеспечить и достижение максимальной прибыльности, и ценообразование на основании внутренних факторов (при изменяющихся переменных), и адаптивность системы? Одно действие предопределяет грубую негибкую простоту, характерную для моделей ценообразования всего отечественного аптечного рынка. Для эффективного осуществления ценообразования логика процесса должна предусматривать несколько последовательных взаимосвязанных этапов. Ниже представлена общая схема организации этой системы.

1. Применение матрицы ценообразования:

а) по ценовым категориям аптек;

б) по экономическим группам.

2. Запуск адаптивных механизмов.

3. Использование алгоритмов пересчета матрицы ценообразования:

a) корректировка ценообразования в рамках терапевтических групп;

б) применение принципа биржевой торговли и конкуренции;

в) управление спросом.

**Определение цены, ориентированной на конкуренцию**

Конкуренция, сложившаяся на рынке, оказывает значительное влияние на установление конечной цены. Производитель не должен устанавливать более высокую по сравнению с конкурентами цену, если не может доказать превосходство своего товара. Если же он выводит на рынок товар-аналог, не имеющий значительных отличий от уже имеющихся, то цена должна быть установлена на сложившемся уровне.

Существуют следующие методы определения цены на основе цен конкурентов.

1. Метод текущей цены.

Этот метод используется в основном на рынках, где представлено большое количество однородных товаров, так как в этом случае возможность влияния предприятия-производителя на цену ограниченна. Поэтому в этих условиях главной задачей для фирмы является контроль издержек.

1. Метод «запечатанного конверта», или тендерного ценообразования.

Он используется в тех случаях, когда среди компаний ведется борьба за получение некоторого заказа и каждая из них старается предложить более низкую цену по сравнению с ценой конкурентов.

Оба этих метода не используются для установления цены на товары, отличающихся по своим качествам от других.

Эконометрические методы определения цен. Данные методы используются для расчета цены нового товара, если на целевом рынке уже имеются его функциональные заменители, выпускаемые конкурентами, однако новый товар имеет значительные отличия.

Рассмотрим данные методы:

1. Метод удельных показателей.

Используется в случаях, когда выводимый на рынок товар входит в группу изделий, у которых есть один основной параметр, величина которого и определяет уровень цены.

Рассчитывается удельная цена Руд:

,

где Рб — цена базисного изделия; Вб — величина параметра базисного изделия.

Определяется цена нового изделия:

,

где Вн — величина параметра нового изделия.

Недостаток данного метода заключается в том, что учитывается влияние только одного фактора.

1. Метод регрессионного анализа.

Для расчета цены изделия данным методом необходимо по имеющимся на рынке товарам-аналогам определить функцию зависимости цены от величины технико-экономических параметров. Затем, подставив параметры нового изделия, рассчитать его цену:

*,*

где – значение параметров

Недостаток данного метода заключается в том, что при увеличении количества параметров даже на 1 повышается на порядок сложность расчетов коэффициентов функции зависимости цены от величины параметров и снижается его точность.

Балльный метод. На основе экспериментальных оценок каждому параметру в зависимости от его значимости для потребителей присваивается определенный вес (коэффициент значимости) и в зависимости от степени удовлетворения потребителей данным параметром у базисного и нового изделий определяется количество баллов. Причем сумма весов должна равняться 1, т.е. должно выполняться условие

,

Далее определяется средневзвешенная сумма баллов базисного изделия и находится цена одного балла:

,

где Руд — цена одного балла; Рб — цена базисного изделия; Вбi — количество баллов у базисного изделия по i-му параметру; аi — вес i-го параметра.

После этого рассчитывается средневзвешенная сумма баллов нового изделия и умножается на цену одного балла:

,

где Внi — количество баллов у нового изделия по i-му параметру.

Объединяя формулы, получаем:

Однако следует отметить субъективность определения количества баллов и значимости параметра; кроме того, при большом количестве параметров веса принимают значения, близкие к нулю, что нивелирует влияние различных параметров на цену.

Общим недостатком всех трех эконометрических методов является допущение, что цена зависит только от свойств товара, и не учитывается тот факт, что фирмы-конкуренты устанавливают цены на свой товар не только на основе его качественных характеристик и они также могут повышать или снижать цену, руководствуясь своей ценовой политикой.