

МЕТОДИКИ РЕТРОСПЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (П. В.Ануфриев, У. В. Махитка)

Актуальні проблеми експертизи товарів :: VIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція " Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів " :: 1.Теоретичні та методичні засади експертизи товарів

МЕТОДИКИ РЕТРОСПЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (П. В.Ануфриев, У. В. Махитка)

автор **Admin** Чт Бер 25, 2021 12:06 am

МЕТОДИКИ РЕТРОСПЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

П. В.Ануфриев,

главный специалист по экспертизе и сертификации управления сертификации и
экспертной деятельности Белорусской торгово-промышленной палаты, Республика
Беларусь, г. Минск

У. В. Махитка,

магистр экономики, специалист по оценке ООО «Центр оценки», специалист по оценке
ООО «Судебно-экспертная коллегия», специалист по оценке ООО «Судебно-экспертная
коллегия Центр технических экспертиз», Республика Беларусь, г. Минск

Разрешение имущественных споров в судебном порядке, расследование уголовных дел имущественного характера в целях квалификации правонарушения (преступления), а также определения величины реального ущерба, понесенного в результате противоправных действий, может потребовать получение информации о стоимости (ценовой информации) имущества путем проведения судебной товароведческой экспертизы или привлечения специалиста-оценщика.

Особенностью проведения таких экспертиз (исследований) является необходимость определения стоимости на момент совершения противоправных действий для

установления соответствия степени тяжести правонарушения (преступления) вынесенному наказанию, а также восстановлению гражданских прав пострадавшей стороны без получения такой стороной незаконного обогащения. Таким образом, при проведении указанных экспертиз необходимо определение ретроспективной (на дату в прошлом) оценки стоимости объекта.

Исходя из практики проведения судебных экспертиз, методы ретроспективной оценки стоимости можно условно разделить на четыре категории: методы на основании сбора архивной информации; индексные методы; трендовые методы; комбинация методов в зависимости от имеющейся информации.

1. Методы, основанные на сборе архивной информации, реализуются в случае непосредственного получения достоверной информации о продаже аналогичных объектов на дату проведения расчета стоимости без необходимости проведения корректировок, дополнительного расчета индексов и коэффициентов, выведения математических зависимостей и др.

Данные методы реализуются посредством:

1.1 запросов информации у возможных поставщиков исследуемого изделия;

1.2 платных запросов на предоставление ценовой информации специализированных ресурсов ([1] и пр.);

1.3 определения стоимости с использованием информации, содержащейся в интернет архиве [2];

1.4 применения информации интернет ресурсов, содержащих мониторинг либо базу (статистику) цен за определенный промежуток времени для различных изделий.

Точность данных методов ограничивается точностью определения соответствия идентификационных признаков объекта экспертизы и полученной информации, а также степени достоверности информации, полученной из конкретного источника, и возможности ее верификации.

2. Ретроспективная информация о стоимости объектов, представленная в источниках, в том числе на интернет ресурсах, содержащих мониторинг цен, позволяет получить информацию о стоимости изделий для проведения расчетов индексов изменения цен за определенные периоды, что позволяет говорить об отдельной группе методик.

Индексные методы определения ретроспективной стоимости реализуется в следующей последовательности:

2.1. Определяется индекс изменения цен как:

$$I_{иц} = \frac{Ц_{и.д.}}{Ц_{д.р.}},$$

255 x 69 (2 KB)

где $I_{иц}$ – индекс изменения цены.

$Ц_{и.д.}$ – цена на аналогичный объект на известную дату, д.е.

$Ц_{д.р.}$ – цена на аналогичный объект на дату расчета, д.е.

2376 x 500 (194 KB)

2.2. Стоимость объекта экспертизы на дату проведения расчета (ретроспективная стоимость) определяется по формуле 2:

$$V_{o.э.} = V_{и.д.} \times I_{ин.}$$

253 x 59 (2 KB)

где $V_{o.э.}$ – стоимость объекта экспертизы на дату расчета (ретроспективная стоимость), д.е.;

$V_{и.д.}$ – стоимость объекта на известную дату, д.е.;

$I_{ин.}$ – индекс изменения цены.

2996 x 500 (272 KB)

На рисунке 1 представлен эмпирический график изменения стоимости во времени.

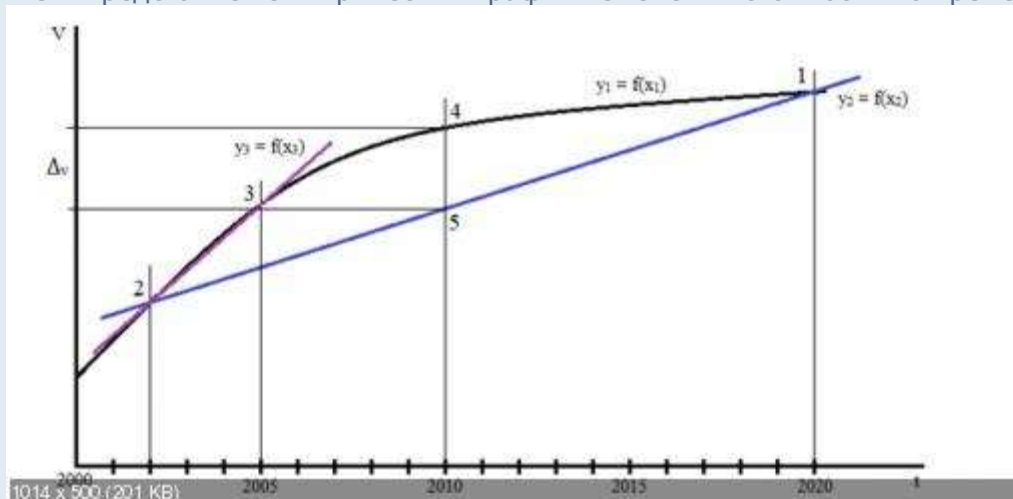


Рисунок 1 – График изменения стоимости во времени

График 1 ($y_1 = f(x_1)$ – черный) отражает фактические изменения стоимости во времени, учитывающие факторы макро- и микроэкономических процессов;

График 2 ($y_2 = f(x_2)$ – синий) – изменение стоимости во времени, представленное линейной функцией, отображающей применение индексного метода на длительном промежутке (2001-2020 г.г.);

График 3 ($y_3 = f(x_3)$ – фиолетовый) – изменение стоимости во времени, представленное линейной функцией, отображающей применение индексного метода на краткосрочном промежутке (2002-2010 г.г.).

Как видно из представленных графиков, использование индексного метода ($y_2 = f(x_2)$) на более длительном промежутке времени (с 2002 по 2020 г.г.) приводит в большей погрешности определения стоимости, чем применение индексного метода ($y_3 = f(x_3)$) для небольших отрезков ретроспекции.

Исходя из вышеизложенного, применение индекса изменения стоимости дает адекватный результат только при расчете на небольшом временном промежутке.

3. Трендовые методы расчета ретроспективной стоимости.

Трендовые методы расчета лишены недостатка индексного метода, выраженные в расчетах, основанных на предположении линейности изменения уровня цен, что позволяет применять их в широких временных диапазонах.

Трендовые методы позволяют по заданному набору данных построить линию тренда, которая представляет собой геометрическое отображение средних значений анализируемых показателей, полученное с помощью какой-либо математической функции, определяемой характером изменения данных во времени [3].

Трендовые методы условно можно разделить на две группы: метод построения факторного тренда и метод построения временного тренда.

3.1. Метод построения факторного тренда целесообразно применять в тех случаях, когда на нужную дату отсутствует информация о стоимости объекта экспертизы, однако имеется информация о стоимости аналогов, отличающихся от объекта экспертизы одним ценообразующим фактором.

Данный метод реализуется в следующей последовательности:

производится выборка объектов-аналогов, отличающихся от объекта экспертизы одним ценообразующим фактором, в отношении которых имеется информация о стоимости на дату расчета проведения расчета;

на основании выборки строится график зависимости стоимости объектов-аналогов от ценообразующего фактора;

производится построение линии тренда, определяется уравнение регрессии и достоверности аппроксимации данных (R^2);

по уравнению полученной зависимости производится расчет ретроспективной стоимости объекта, в отношении которого производится экспертиза на основании данных о величине его ценообразующего фактора.

3.2. В случае, когда имеется ценовая информация о стоимости объекта экспертизы и (или) аналога на различные даты, возможно построение временного тренда (изменения стоимости во времени).

Данный метод реализуется следующим образом:

производится выборка объектов аналогов, на которые имеется информация на промежутке времени, максимально приближенном к дате расчета стоимости;

на основании выборки строится график зависимости стоимости от даты предоставления ценовой информации;

производится построение линии тренда, определяется уравнение регрессии и достоверности аппроксимации данных (R^2);

по уравнению полученной зависимости производится расчет в зависимости от даты, на которую определяется стоимость объекта экспертизы.

Основной сложностью применения трендовых методов является их трудоемкость: необходимость поиска и получения больших объемов информации для составления репрезентативной выборки, проверки ее адекватности, выявления зависимостей, исключение ложных зависимостей и мультиколлинеарных параметров, случайных величин и др.

Целесообразность применения того или иного метода ретроспективного расчета стоимости определяется индивидуально, в зависимости от особенностей объекта экспертизы, поставленных на разрешение вопросов, наличия достоверной и воспроизводимой информации, иных факторов.

В общем случае, алгоритм выбора методов определения ретроспективной стоимости представляет следующую последовательность действий, представленную на рисунке 2.



Рисунок 2 – Общая схема исследования (алгоритм выбора методов определения ретроспективной стоимости)

Список использованных источников

1. ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» / [Электронный ресурс]/ ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа». – Минск, 2021. – Режим доступа: <https://ts.butb.by/>– Дата доступа: 10.03.2021.
2. Internet Archive / [Электронный ресурс] / Интернет-архив. – Минск, 2021. – Режим доступа: <http://web.archive.org/> – Дата доступа: 12.03.2021.
3. Блог Якова Осипенкова/ [Электронный ресурс] / Usage Trends для Google Analytics. – Минск, 2021. – Режим доступа: <https://osipenkov.ru/usage-trends/> – Дата доступа: 13.03.2021.