

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТИ ИМУЩЕСТВА

У статті розглядається взаємозв'язок ринкової і ліквідаційної вартості об'єкту оцінки. Встановлено, що домінуючий у літературі підхід «беззбиткового» продажу об'єкту за ліквідаційною вартістю показує результати, що істотно відрізняються від співвідношення цін вільних і прискорених продажів, що спостерігається на ринку. Запропоновано альтернативний підхід до визначення коефіцієнта до ринкової вартості, що враховує перехід до ліквідаційної вартості. Підхід заснований на функціональній залежності коефіцієнту від співвідношення обмеженого і необмеженого термінів експозиції.

Ключові слова: ліквідаційна вартість, ринкова вартість, термін експозиції

В статье рассматривается взаимосвязь рыночной и ликвидационной стоимости объекта оценки. Установлено, что доминирующий в литературе подход «безубыточной» продажи объекта по ликвидационной стоимости показывает результаты, существенно отличающиеся от наблюдаемого на рынке соотношения цен свободных и ускоренных продаж. Предложен альтернативный подход к определению коэффициента к рыночной стоимости, учитывающий переход к ликвидационной стоимости. Подход основан на функциональной зависимости коэффициента от соотношения ограниченного и неограниченного сроков экспозиции.

Ключевые слова: ликвидационная стоимость, рыночная стоимость, срок экспозиции

Dependence of market and liquidating value of object of estimation is examined in the article. It is set that dominant in literature approach of «break-even» sale of object on a liquidating value shows results, substantially different from the correlation of costs of free and speed-up sales looked after at the market. The alternative approach is offered near determination of coefficient to the market value, taking into account passing to the liquidating value. Approach is based on functional dependence of coefficient from relation of the limited and unlimited terms of display.

Keywords: liquidating cost, market cost, exposition term

Введение

В условиях развития рыночных отношений все более важную роль играет оценка имущества как результат профессиональной оценочной деятельности. Профессиональная оценочная деятельность обслуживает процессы отчуждения имущества, в том числе приватизации; создания, реорганизации и ликвидации предприятий; использования имущества для обеспечения обязательств; аренда имущества; страхование имущества; переоценки основных средств для целей бухгалтерского учета; возмещения причиненного ущерба и другие.

Национальный стандарт оценки №1 [1] предусматривает, что основным видом стоимости, который определяется в процессе оценки, является рыночная стоимость. Однако, в ряде случаев, когда этого требует цель оценки, база оценки соответствует ликвидационной стоимости. Она используется в случае, когда продажа имущества осуществляется в срок, который значительно короче срока экспозиции подобного имущества.

Основным методом определения ликвидационной стоимости является выполнение оценочных процедур на основе информации о подобных соглашениях с подобным имуществом [1, пункт 28], то есть по информации о сделках (или предложении к продаже имущества), срок продажи в которых ограничен. Однако, определение ликвидационной стоимости таким способом не всегда возможно на практике, что связано с особенностями некоторых объектов оценки или отсутствием соответствующей рыночной информации в достаточном объеме. В этом случае стандартом предусмотрено определение ликвидационной стоимости путем применения к рыночной стоимости объекта оценки понижающего коэффициента, отражающего взаимосвязь указанных видов стоимости на рынке подобного имущества. Очевидно, что при использовании этого способа возникает вопрос о методике определения данного коэффициента.

Исследованием вопроса о взаимосвязи рыночной и ликвидационной стоимости занимались многие ученые и оценщики: Галасюк Валерий, Галасюк Виктор, Козырь Ю. В., Ро-

дин А. Ю. Чемерикин С. М. и другие. Однако, не все вопросы решены и проблема определения ликвидационной стоимости требует дальнейшего изучения.

Постановка задачи

Целью данной работы является построение экономико-математической модели, отражающей зависимость ликвидационной стоимости от рыночной стоимости и ограниченного срока реализации. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

Выявление основных факторов, определяющих величину ликвидационной стоимости.

Математическая интерпретация ликвидационной стоимости и указанных факторов.

Математическая постановка задачи определения ликвидационной стоимости.

Построение функции, отвечающей поставленной задаче.

Для решения поставленных задач используются методы качественного и количественного анализа и синтеза, экономико-математического моделирования, дифференциального исчисления и исследования функций.

Результаты исследования

В отечественных и Российских исследованиях взаимосвязи ликвидационной и рыночной стоимостей доминирует модель, основанная на дисконтировании рыночной стоимости на период времени, который соответствует разнице между сроком экспозиции и ограниченным сроком реализации [2-5]. То есть, базовой для определения ликвидационной стоимости является модель следующего вида:

$$C_{л} = \frac{C_{р}}{(1 + E)^{T_{э} - T_{п}}}, \quad (1)$$

где $C_{л}$ – ликвидационная стоимость;

$C_{р}$ – рыночная стоимость;

E – норма дохода на инвестиции в подобное имущество;

$T_{э}$ – срок экспозиции, соответствующий продаже объекта по рыночной стоимости (измеряется в единицах, соответствующих норме дохода);

$T_{п}$ – ограниченный срок реализации, соответствующий продаже по ликвидационной стоимости.

На первый взгляд, модель (1) обеспечивает равенство интересов покупателя и продавца имущества и «безубыточную» продажу по лик-

видационной стоимости, так как продажа по более низкой цене компенсируется возможностью получения дополнительного дохода. Однако, попытка практического применения модели (1) показывает ее несоответствие рыночной ситуации. Так, например, при типичном сроке экспозиции 6 месяцев и норме дохода 20 % (подобная ситуация характерна, например для рынка недвижимости), продажа имущества за 1 месяц потребует, по формуле 1, скидки всего в 7,3 %. Очевидно, что такая скидка не приведет к сокращению срока продажи в 6 раз. Такие условия продажи на рынке недвижимости потребуют скидки в 20 – 30 %. Именно несоответствие модели (1) наблюдаемым данным потребовало от авторов внедрения дополнительных понижающих коэффициентов, учитывающих эластичность спроса [3, 4], «вынужденность» продажи [6] и т. д. Однако введение этих коэффициентов не устраняет главного недостатка модели (1) – она не отражает рыночного механизма формирования ликвидационной стоимости.

Использование нормы дохода (нормы дисконта), как основного фактора, влияющего на взаимосвязь рыночной и ликвидационной стоимости, неправомерно, так как норма дохода влияет, в первую очередь, на уровень рыночной стоимости и дополнительно учитывать ее при переходе к ликвидационной стоимости не следует.

Соотношение ликвидационной и рыночной стоимостей формируется под влиянием рыночных факторов, таких как емкость рынка, его активность и уровень конкуренции продавцов и покупателей. Ведь продажа по ликвидационной стоимости производится для того, чтобы нарушить равновесие спроса и предложения на рынке, которое складывается при рыночной цене. Снижением цены создается ситуация, когда спрос превышает предложение, за счет чего активность рынка в отношении конкретного объекта возрастает, тем самым, ускоряя его продажу. Однако продавцу, как правило, не удастся нарушить рыночного равновесия за счет «безубыточной» скидки (модель 1).

Для адекватного формального описания зависимости ликвидационной стоимости от времени реализации и ее связи с рыночной стоимостью рассмотрим подробнее два этих понятия.

Согласно стандарту оценки № 1 рыночная стоимость – это стоимость, по которой возможно отчуждение объекта оценки на рынке подобного имущества на дату оценки по согла-

шению, заключенному между покупателем и продавцом, после проведения соответствующего маркетинга, при условии, что каждая из сторон действовала со знанием дела, рассудительно и без принуждения [1]. При этом понятие «стоимость» трактуется как эквивалент ценности объекта оценки, выраженный в вероятной сумме денег, где последняя означает – наибольшую сумму денег, которую может получить продавец и может согласиться оплатить покупатель.

С позиции данного исследования важными являются следующие характеристики рыночной стоимости:

– она соответствует максимальной цене объекта, за которую он может быть продан на дату оценки в условиях свободной продажи;

– рыночная стоимость достигается без ограничения срока продажи.

Ликвидационная стоимость – это стоимость, которая может быть получена при условии продажи объекта оценки в срок, который значительно короче срока экспозиции подобного имущества, на протяжении которого он может быть продан по рыночной стоимости [1]. То есть, отличием ликвидационной стоимости от рыночной связано с ограничением срока реализации. Следовательно, при формальном описании ликвидационной стоимости ее следует рассматривать как функцию срока продажи.

Исходя из экономического смысла понятий ликвидационная и рыночная стоимость, срок экспозиции, такая функция должна удовлетворять следующим требованиям:

1. Областью определения функции являются положительные значения аргумента на интервале $(0; +\infty)$.

2. Пределом функции при стремлении аргумента к нулю является некоторое положительное число, характеризующее минимальную ликвидационную стоимость объекта оценки. Это свойство вытекает из принципа полезности, из которого следует, что, если объект обладает полезностью, то он имеет и стоимость. Ограничение срока реализации не снижает полезности объекта, и, следовательно, минимальная ликвидационная стоимость положительна (ситуация, когда объект исчерпал свою полезность, не рассматривается – в этом случае базой оценки выступает стоимость ликвидации)

3. Пределом функции при стремлении аргумента в бесконечность является рыночная стоимость, что следует из ее дефиниции.

4. Функция монотонно возрастает на всей области определения.

5. Экономический смысл функции не требует наличия у нее точки перегиба.

6. Так как функция возрастающая, имеет горизонтальную асимптоту и не имеет точки перегиба – она выпуклая на всей области определения.

Если рассматривать ликвидационную стоимость как произведение рыночной стоимости и некоторого понижающего коэффициента, то последний коэффициент также является функцией срока продажи и обладает следующими свойствами:

1. Областью определения функции являются положительные значения аргумента на интервале $(0; +\infty)$.

2. Пределом функции при стремлении аргумента к нулю является некоторое положительное число, характеризующее минимальный коэффициент ликвидационной стоимости по отношению к рыночной.

3. Пределом функции при стремлении аргумента в бесконечность является единица.

4. Функция монотонно возрастает на всей области определения.

5. Отсутствует точка перегиба.

6. Функция является выпуклой на всей области определения.

Всем указанным выше свойствам удовлетворяет следующая функциональная зависимость коэффициента ликвидационной стоимости и срока реализации:

$$K_{л} = 1 - (1 - K_{м}) \cdot \left(\frac{1 - K_{с}}{1 - K_{м}} \right)^{\frac{T_{п}}{T_{э}}}, \quad (2)$$

где $K_{л}$ – коэффициент ликвидационной стоимости (функция от срока продажи $T_{п}$);

$K_{м}$ – минимальный коэффициент ликвидационной стоимости, характеризующий соотношение последней с рыночной стоимостью при максимальном ограничении срока продажи;

$K_{с}$ – коэффициент скидки, характеризует соотношение наблюдаемой и теоретической рыночной стоимости при сроке продажи равном сроку экспозиции¹;

$T_{э}$ – срок экспозиции, соответствующий продаже объекта по наблюдаемой рыночной

¹ По экономическому смыслу – это коэффициент на торг, типичный для данного сегмента рынка.

стоимости²;

T_{Π} – ограниченный срок продажи (аргумент функции).

Показатели K_M , K_C , T_3 являются параметрами модели и характеризуются следующими ограничениями:

$$\begin{aligned} 0 < T_{\Pi} < T_3 < +\infty \\ 0 < K_M < K_C < 1 \end{aligned} \quad (3)$$

Для исследования функции определяются первая и вторая производные по T_{Π} :

Первая производная:

$$\frac{dK_{\Pi}}{dT_{\Pi}} = -(1 - K_M) \cdot \left(\frac{1 - K_C}{1 - K_M} \right)^{\frac{T_{\Pi}}{T_3}} \cdot \ln \left(\frac{1 - K_C}{1 - K_M} \right). \quad (4)$$

Вторая производная

$$\frac{d^2K_{\Pi}}{dT_{\Pi}^2} = -(1 - K_M) \cdot \left(\frac{1 - K_C}{1 - K_M} \right)^{\frac{T_{\Pi}}{T_3}} \cdot \ln^2 \left(\frac{1 - K_C}{1 - K_M} \right). \quad (5)$$

Исследование функции (2) дает следующие результаты:

1. Область определения ограничена интервалом $(0; +\infty)$.

2. В области определения функция с осью Ox не пересекается. С осью Oy функция пересекается в точке $(0; K_M)$.

3. Функция не является симметричной относительно начала координат и осей.

4. Первая производная (4) существует во всех точках области определения, следовательно, функция непрерывна.

5. Функция имеет горизонтальную асимптоту: $Y=1$, так как предел функции при стремлении аргумента в бесконечность равен 1, так как основание степень, исходя из ограничений коэффициентов, находится в интервале $(0; 1)$.

6. Первая производная положительна на всей области определения, так как логарифмический множитель есть логарифм отрицательного числа и, следовательно, меньше нуля. Следовательно, функция монотонно возрастает. При этом она не имеет экстремумов, поскольку производная строго больше нуля и существует во всех точках области определения.

7. Из формулы (5) очевидно, что вторая производная строго меньше нуля и существует

на всей области определения. Следовательно, функция выпукла и не имеет точки перегиба.

Как видно из результатов анализа, функция (2) соответствует всем теоретическим требованиям к коэффициенту ликвидационной стоимости.

Следует отметить, что величина коэффициента ликвидационной стоимости по формуле (2) не зависит от единицы измерения периода времени, так как показателем степени является отношение периода продажи и срока экспозиции.

Наглядно зависимость коэффициента ликвидационной стоимости от периода реализации в различных рыночных ситуациях представлена на рисунке.

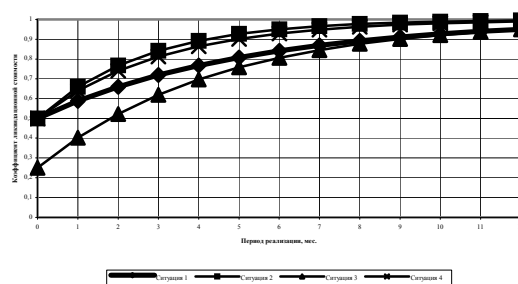


Рис. 1. Коэффициент ликвидационной стоимости
Ситуация 1: $K_M=0,5$; $K_C=0,95$; $T_3=12$.
Ситуация 2: $K_M=0,5$; $K_C=0,95$; $T_3=6$.
Ситуация 3: $K_M=0,25$; $K_C=0,95$; $T_3=12$.
Ситуация 4: $K_M=0,5$; $K_C=0,99$; $T_3=12$.

Параметры модели K_M , K_C , T_3 зависят от рыночной конъюнктуры на конкретном сегменте рынка. При этом они различны для отдельных сегментов рынка и изменяются во времени. Их определение требует эмпирических исследований конкретной рыночной ситуации.

Корректное определение ликвидационной стоимости с использованием модели (2) производится по формуле:

$$C_{\Pi} = C_{p.t} \cdot K_{\Pi} = \frac{C_{p.n}}{K_C} \cdot K_{\Pi}, \quad (6)$$

где $C_{p.t}$ – теоретическая рыночная стоимость, определенная без учета скидки на торг;

$C_{p.n}$ – наблюдаемая рыночная стоимость, учитывающая скидку на торг.

Из формулы (6) следует, что ликвидационная стоимость при равенстве срока реализации сроку экспозиции равна наблюдаемой рыночной стоимости, что полностью соответствует их экономическому смыслу.

² Теоретическая рыночная стоимость – это предельная величина, которая достигается при неограниченном возрастании срока продажи

Выводы

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Норма дохода на инвестиции в подобное имущество не является основным фактором, определяющим взаимосвязь рыночной и ликвидационной стоимостей. Процедура дисконтирования не отражает рыночный механизм формирования ликвидационной стоимости.

2. Основными факторами, влияющими на соотношение ликвидационной и рыночной стоимости, является емкость рынка, его активность и уровень конкуренции. В полученной модели эти факторы определяют величину ее параметров: минимального коэффициента ликвидационной стоимости, коэффициента скидки на торг, срока экспозиции.

3. При определении ликвидационной стоимости путем корректировки рыночной, первую следует рассматривать как функцию периода продажи. Такая функция должна обладать определенными свойствами, которые вытекают из экономического смысла понятий «рыночная стоимость», «ликвидационная стоимость», «срок экспозиции».

4. В результате исследования найдена функция, удовлетворяющая заданным условиям.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Національний стандарт № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 р. № 1440.

2. Галасюк, В. В. Практические аспекты определения ликвидационной стоимости объектов залога и активов ликвидируемых предприятий [Текст] / В. В. Галасюк // Академічний огляд. – 1999. – № 1. – С. 41-45.

3. Галасюк, В. В. Способ учета эластичности спроса по цене при определении ликвидационной стоимости объектов [Текст] / В. В. Галасюк, В. В. Галасюк // Державний інформаційний бюлетень про приватизацію. – 2000. – № 4. – С. 71-73.

4. Галасюк, В. В. Практические аспекты учета фактора эластичности спроса по цене при определении ликвидационной стоимости объектов оценки и характеристика их ликвидности [Текст] / В. В. Галасюк, В. В. Галасюк // Вісник оцінки. – 2003. – № 4. – С. 28-33.

5. Козырь, Ю. В. Оценка ликвидационной стоимости [Текст] / Ю. В. Козырь // Вопросы оценки. – 2000. № 4.

6. Галасюк, В. В. Учет фактора экономической вынужденности реализации объектов оценки при определении их ликвидационной стоимости [Текст] / В. В. Галасюк // Государственный информационный бюллетень о приватизации. – 2003. – № 5. – С. 33-37.

Поступила в редколлегию 21.02.2011.

Принята в печать 28.03.2011.