

УДК 347.779.1

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ

В.А. Белая

В статье рассматриваются предложенные Г.В. Бромбергом методы оценки стоимости изобретений и полезных моделей, коэффициенты значимости изобретений.

Под технической (технологической) инновацией зачастую понимают этап научно-технического развития, завершающий создание и использование изобретений и других объектов промышленной собственности. Под использованием изобретения, в свою очередь, понимается его реализация в изделиях, технологических процессах или иное распоряжение им. Изобретение признается использованным независимо от того, применено ли оно в промышленности, сельском хозяйстве, в здравоохранении, в области культуры или обороны. Использование изобретений является решающим условием научно-технического развития, поскольку является как материальной, так и информационной основой последнего: использование изобретений в новой продукции, материалах, технологиях приносит огромный технико-экономический эффект. Кроме того, изобретения становятся родоначальниками новых технических идей, научных направлений. В особенности это относится к крупным изобретениям, направленным на решение межотраслевых проблем.

Однако совершенно очевидно, что не все изобретения могут быть использованы. При быстрых темпах развития техники некоторые изобретения устаревают раньше, чем они могли бы быть применены в производстве вследствие появления новых, более совершенных технических решений. Поэтому решение об использовании того или иного изобретения должно приниматься с учетом всех факторов его эффективности; готовности к реализации, готовности рынка к его восприятию и др. Может оказаться, например, что использование изобретения принесет экономию заработной платы, но потребует приобретения дорогостоящего нового оборудования, сырья или принесет ущерб окружающей среде.

Напротив, применение новшества может быть оправданным и при условии, что предприятие не получит непосредственного экономического эффекта, но улучшит технику безопасности, сохранит здоровье работников и т.п. В любом случае решение об использовании того или иного изобретения должно приниматься после комплексной оценки всех последствий этого шага. Если изобретение принадлежит предприятию, намеревающемуся его использовать, то последнее имеет на это исключительное право. Если же патентообладатель сам не использует изобретение, то должен заключаться лицензионный договор.

Оценка объектов промышленной собственности имеет ключевое значение для выхода на рынок ИС в качестве ориентира для стартового запроса (предложения), прогнозирования инвестиций и т.д.

Согласно стандарту при оценке ОПС (объектов промышленной собственности) используются методы: затратный, сравнительного анализа продаж и доходный. Затратный метод заключается в расчете затрат на воспроизводство оцениваемых ОПС в текущих ценах за вычетом износа. Метод сравнительного анализа продаж стандарт «привязывает» к эффективно функционирующему рынку, на котором инвесторы покупают и продают аналогичного вида активы, принимая при этом независимые индивидуальные решения. Данные по аналогичным сделкам рекомендуется сравнивать с оцениваемыми ОПС. Доходный метод (по стандарту) предполагает расчет экономических выгод, ожидаемых от использования оцени-

ваемых ОПС. Этим методом по стандарту определяются размеры: прибыли, ассоциируемой с оцениваемыми активами, ставок капитализации (или дисконта), учитывающих степень риска, связанного с доходностью используемых ОПС, и остаточного экономического срока их службы. Выбор методов оценки конкретных ОПС стандарт предоставляет оценщику.

В рекомендациях Г.В. Бромберга используется дифференцированный подход к стоимостной оценке ОПС, предусматривающий применение разных методов и подходов (в частности, доходного, затратного и рыночного) в зависимости от целей и условий использования ОПС. Данные рекомендации также могут применяться при оценке ОПС, передаваемых в составе действующих предприятий¹. Содержащиеся в настоящих рекомендациях подходы к оценке стоимости изобретений, полезных моделей, определение доли каждого из этих объектов в общей стоимости блока ОПС в объекте техники, технологии автор исследовал и проводил на практике.

Автор предлагает следующие виды стоимости ОПС: предварительная расчетная стоимость; обоснованная рыночная стоимость; договорная цена; инвестиционная стоимость; реализационная цена; балансовая стоимость; фундаментальная стоимость; ликвидационная стоимость.

Предварительная расчетная стоимость – полученное в результате расчета в соответствии с настоящими рекомендациями или иным методом значение прогнозируемой стоимостной оценки ОПС, которое затем уточняется в процессе переговоров между субъектами оценки (сторонами).

Обоснованная рыночная стоимость – цена, которая объективно отражает объем денежных средств, при уплате которых собственность может без принуждения и в условиях свободного рынка переходить из рук продавца, готового ее продать, в руки покупателя, готового ее купить. При этом обе стороны в равной мере располагают информацией о предстоящей сделке и ранее заключенных на рынке сделках на аналоги оцениваемого ОПС. В сделках с ОПС особенно важно условие максимальной информированности продавца и покупателя ввиду того, что ОПС – низколиквидный актив, который может приносить максимальную выгоду пользователю только при определенных условиях.

Договорная цена является ценой объекта оценки, которая зафиксирована в договоре его сторонами. Она определяется в результате переговоров сторон на основе расчетной и обоснованной рыночной стоимости, предварительно подсчитанных, например, с помощью данных рекомендаций, и корректируется в процессе переговоров между сторонами.

Инвестиционная стоимость – стоимость ОПС, скорректированная для конкретного инвестора или группы инвесторов с учетом конкретного варианта использования этого объекта.

Реализационная цена – денежные суммы, фактически выплачиваемые в течение срока действия договора о реализации ОПС.

Балансовая стоимость – стоимость ОПС в денежном выражении, находящаяся на балансе предприятия в разделе «Нематериальные активы».

Фундаментальная стоимость – доля стоимости ОПС в стоимости предприятия или его активов, которая устанавливается на основе аналитических оценок специалистов, изучивших специфические особенности объекта оценки.

Ликвидационная стоимость – стоимость ОПС, определяемая при продаже предприятия, если данный объект может быть продан отдельно от остальных активов предприятия.

Стоимость ОПС определяется разными методами, выбор которых зависит от цели оценки и вида конкретной коммерческой операции.

Оценка ОПС проводится при следующих действиях:

- внесении ОПС в уставный капитал и определении приходящихся на ОИС имущественных долей учредителей;
- проведении залоговых операций и страховании имущества;
- определении доли ОПС в намеченных к реализации инвестиционных проектах;
- определении экономического эффекта от использования ОПС в собственном производстве;

- определении размера вознаграждения авторам ОПС – работникам предприятия, использующего ОПС;
- определении цены лицензии, предметом которой является ОПС;
- включении ОПС в нематериальные активы (НМА) для постановки на баланс предприятия:
- определении размера ущерба, нанесенного нарушением исключительных прав обладателя ОПС;
- продаже предприятия (смена собственника, банкротство и др.).

Оценка дохода (экономии) от использования объекта техники (технологии) с ОПС. Доход (экономия) от использования объекта техники (технологии) рассчитывается по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_T = \Pi_T = P_T - \mathcal{Z}_T = \sum_{t=1}^{t_k} P_t - \sum_{t=1}^{t_k} \mathcal{Z}_t = (P_{t_1} + P_{t_2} + \dots + P_{t_k}) - (\mathcal{Z}_{t_1} + \mathcal{Z}_{t_2} + \dots + \mathcal{Z}_{t_k}), \quad (1)$$

где \mathcal{E}_T – экономический эффект (доход, прибыль ПТ) от использования объекта техники (технологии) с ОПС за расчетный период T ;

P_T – стоимостная оценка выручки от реализации продукции (применения технологии) с ОПС;

\mathcal{E}_T – стоимостная оценка затрат на создание, производство и реализацию продукции (технологии) с ОПС;

T – расчетный период;

P_t – стоимостная оценка выручки от реализации продукции (применения технологии) с ОПС в году t_1 по ценам, приведенным к году t_k ;

\mathcal{Z}_t – стоимостная оценка затрат на создание, производство и реализацию продукции (технологии) с ОПС в году t_1 по ценам, приведенным к году t_k ;

t_k – конечный год расчетного периода.

Ожидаемая чистая прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия от использования объекта техники (технологии), определяется по формуле

$$\Pi_{ч} = P_t - C_t - H_t \quad (2)$$

где C_t – себестоимость продукции (технологии) в t -м году; H_t – общая сумма налогов и выплат из балансовой прибыли: платежи за трудовые и природные ресурсы, производственные фонды и кредиты, отчисления в государственный бюджет в t -м году.

Расчетная стоимость ОПС за период T (как исходное значение для дальнейшего уточнения на переговорах) определяется по формуле:

$$C_p = \sum_t (\Pi_{ч} + A_t) K_{d_t}, \quad (3)$$

где A_t – амортизация в t -м году; $K_{d_t} = (1 + at/100)^{-t}$ – коэффициент дисконтирования в t -м году; at – ставка дисконта в t -м год.

В качестве нормы дисконтирования могут быть приняты: уровень предполагаемой прибыли при альтернативном использовании средств на создание, производство и реализацию продукции; процент за банковский депозит; норма прибыли при вложении средств в ценные бумаги; процентная ставка рефинансирования.

Зарубежный опыт свидетельствует, что за нижнюю границу ставки дисконта может приниматься доходность по государственным облигациям. В ведущих странах она колеблется в пределах от 5 (Швейцария) до 15 % (Италия, Португалия) годовых.

Затратный подход. Затратный подход предполагает определение стоимости ОПС – объекта промышленной собственности на основе калькуляции затрат, необходимых для его создания или приобретения, охраны, производства и реализации.

Нормативной базой для учета ОПС являются: «Положение о составе затрат по производству и реализации продукции, работ, услуг, включаемых в себестоимость продукции», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 05.08.1992 г. № 552, «Изменения и дополнения к указанному положению», утвержденные Постановлением Правительства РФ от

УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

01.07.1995 г. № 661, «Положение по бухгалтерскому учету долгосрочных инвестиций», введенное письмом Министерства финансов РФ.

ОПС, созданные на собственном предприятии, оценивают по формуле:

$$C_{pT} = K_c \sum_{t=1}^{t_k} Z_t K_t^{n.c.} K_t^n, \quad (4)$$

где K_c – коэффициент морального старения, определяемый на дату оценки:

$$K_c = 1 - \frac{T_p}{T_n}, \quad (5)$$

T_p – срок действия охранного документа на дату оценки; T_n – номинальный (полный) срок действия охранного документа; Z_t – годовые суммарные затраты на объект в t -м году расчетного периода;

$$K_t^{n.c.} = \left(1 + \frac{\alpha}{100}\right)^t - \text{коэффициент наращивания ставок банковского процента, пред-}$$

назначенный для приведения разновременных ежегодных сумм к расчетному году, α – банковский процент; K_t^n – коэффициент индексации, учитывающий изменение индекса цен в t -м году в соответствующих ОПС отраслях производства (определяется или по банковской учетной ставке, или по отраслевым индексам цен, или по коэффициентам индексации пенсий); t_k – конечный год расчетного периода.

Оценка приобретенных у третьих лиц ОПС, в том числе при их внесении в уставный капитал предприятия, осуществляется на основе затрат, связанных с платежами по лицензионному или иному договору. В бухгалтерской отчетности стоимость лицензии отражается как затраты на НМА. В этом случае

$$C_{pT} = \sum_{t=1}^{t_k} Z_t \quad (5)$$

Рыночный подход. Существуют два направления использования рыночного подхода: определение рыночной стоимости на основе имеющихся аналогов и определение продажной цены продукции, выпускаемой с использованием ОПС.

Сбор, анализ и систематизацию данных о коммерческих условиях заключенных лицензионных и иных договоров на передачу ОПС на международном и внутреннем рынках осуществляют по отраслевому принципу и на этой основе создают базы данных. Имеющиеся в них сравнительные данные, в том числе сроки договоров, ставки роялти, продажные цены и др., используются для уточнения расчетных параметров, полученных при оценке ОПС на основе ранее рассмотренных подходов.

Определение рыночной стоимости ОПС на основе имеющихся аналогов возможно лишь при правильном сопоставлении целей, параметров, объемов и условий предоставления прав, а также применимо для простых условий выплаты вознаграждения (например, только на базе роялти).

Продажная цена продукции с ОПС на основе сравнения продаж определяется с помощью составления прайс-листов сравниваемых объектов, сопоставления коммерческих условий продаж и технического уровня оцениваемого объекта с имеющимися аналогами.

Определение доли в стоимости продукции (технологии), приходящейся на использованные в ней ОПС. Для оценки значимости изобретений и расчета прибыли от их использования применяются следующие коэффициенты:

- K_1' – коэффициент достигнутого результата;
- K_3' – коэффициент сложности решенной технической задачи;
- K_4' – коэффициент новизны.

Значения коэффициентов приведены ниже (см. табл. 1, 2, 3).

Таблица 1

Коэффициент достигнутого результата K_1'

Достижение заданных второстепенных технических характеристик, не являющихся определяющими для конкретной продукции (технологического процесса)	0,2
Достижение технических характеристик, подтвержденных документально в актах, технических условиях, паспортах, чертежах и др.	0,3
Достижение основных технических характеристик, являющихся определяющими для конкретной продукции (технологического процесса), подтвержденных документально	0,4
Достижение качественно новых основных технических характеристик продукции (технологического процесса), подтвержденных документально	0,6
Получение новой продукции (технологического процесса), обладающей высокими основными техническими характеристиками среди аналогичных известных видов	0,8
Получение новой продукции (технологического процесса), впервые освоенной в производстве и обладающей качественно новыми техническими характеристиками	1

Таблица 2

Коэффициент сложности решенной технической задачи K_3'

Задача решена с помощью конструктивного выполнения одной простой детали, изменения одного параметра простого процесса, одной операции процесса, одного ингредиента рецептуры	0,2
Задача решена с помощью конструктивного выполнения сложной или сборной детали, неосновного узла, механизма, изменения двух и более неосновных параметров несложных процессов, изменения двух и более неосновных операций технологического процесса, изменения двух и более неосновных ингредиентов рецептуры и т.п.	0,3
Задача решена с помощью конструктивного выполнения одного основного или нескольких неосновных узлов машин, механизмов части (неосновной) процессов, части (неосновной) рецептуры и т.п.	0,4
Задача решена с помощью конструктивного выполнения нескольких основных узлов, основных технологических процессов, части (основной) рецептуры и т.п.	0,5
Задача решена с помощью конструктивного выполнения машины, станка, прибора, аппарата, сооружения, технол. процессов, рецептуры и т.п.	0,7
Задача решена с помощью конструктивного выполнения машины, станка, прибора, аппарата, сооружения со сложной кинематикой, аппаратурой контроля, с радиоэлектронной схемой, силовых машин, двигателей, агрегатов, комплексных техн. процессов, сложных рецептур и т.п.	0,9
Задача решена с помощью конструктивного выполнения машины, аппарата, сооружения со сложной системой контроля автоматических поточных линий, состоящих из новых видов оборудования, системы управления и регулирования, сложных комплексных технологических процессов, рецептур особой сложности и т.п.	1,1
Задача решена с помощью конструктивного выполнения технологических процессов и рецептур особой сложности, главным образом относящихся к новым разделам науки и техники	1,25

Таблица 3

Коэффициент новизны K_4'

Задача решена с помощью изобретения, заключающегося в применении известных средств по новому назначению (когда формула изобретения начинается словом «применение...»)	0,25
---	------

УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Задача решена с помощью изобретения, заключающегося в новой совокупности известных решений, обеспечивающих заданный технический результат, т.е. когда отличительная часть формулы изобретения содержит указания на новые связи между известными элементами, иную последовательность операций или иной процентный состав ингредиентов по сравнению с прототипом	0,3
Задача решена с помощью изобретения, имеющего прототип, совпадающий с новым решением по большинству основных признаков	0,4
Задача решена с помощью изобретения, имеющего прототип, совпадающий половиной основных признаков с новым решением	0,5
Задача решена с помощью изобретения, имеющего прототип, совпадающий с новым решением по меньшему числу основных признаков	0,6
Задача решена с помощью изобретения, характеризующегося совокупностью существенных отличий, не имеющего прототипа, т.е. когда изобретение решает новую задачу или известную задачу принципиально иным путем (пионерное изобретение). Под основным признаком понимается новый существенный признак, представленный в отличительной части формулы изобретения в виде операции в способе, элемента в конструкции, ингредиента в составе	0,8
Если объектом изобретения является вещество, полученное химическим путем, имеющее структуру, не относящуюся ни к одной из известных в химии структур, коэффициент принимается равным	0,8

Доля прибыли, приходящаяся на используемое в объекте (продукции) изобретение, рассчитывается как произведение трех коэффициентов:

$$K_1', K_3', K_4'$$

Чтобы определить прибыль от использования изобретения, величину суммарной прибыли от объекта (продукции), в котором используется изобретение, умножают на произведение коэффициентов, характеризующих это изобретение,

$$ДП = П K_1' K_3' K_4' \quad (6)$$

где $ДП$ – прибыль от использования изобретения; $П$ – суммарная прибыль от объекта техники.

Если в объекте (продукции) использовано несколько изобретений, то сначала определяется суммарная доля прибыли, приходящаяся на все изобретения, полезный эффект от использования которых выражается в прибыли, а затем из этой суммарной доли выделяются доли, приходящиеся на каждое использованное изобретение.

Для определения суммарной доли прибыли, приходящейся на все изобретения, выбирается максимальное значение для каждого из коэффициентов K_1', K_3', K_4' из значений, установленных для каждого изобретения. Максимальное значение коэффициентов может относиться как к одному из изобретений, так и к двум или трем разным, использованным в объекте техники, технологии изобретениям.

По максимальным значениям коэффициентов определяется прибыль, приходящаяся на все изобретения, использованные в объекте:

$$ДП_{общ} = П K_1'_{max} K_3'_{max} K_4'_{max} \quad (7)$$

Прибыль, приходящаяся на i -е изобретение, использованное в объекте, определяется по формуле:

$$ДП_i = (П K_1' K_3' K_4') / [(K_{1i}' K_{3i}' K_{4i}') + \dots + (K_{1n}' K_{3n}' K_{4n}')] \quad (8)$$

где i – изобретение, по которому рассчитывается прибыль ($1 < i < n$); n – количество использованных изобретений.

¹ Бромберг Г.В. Интеллектуальная собственность от создания до использования. М.: ИНИЦ Роспатента, 2002. С. 114–158.