

УДК 339.166.5:347.77:330.131.7:336.777.7

С.В. Малых, канд. экон. наук., доц. Одес. нац. акад. пищевых технологий

РАСЧЕТ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ РИСКОВ ПРИ ОЦЕНИВАНИИ ПАТЕНТУЕМОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

С.В. Малых. Розрахунок ставки дисконтування з урахуванням ризиків при оцінюванні інтелектуальної промислової власності, що патентується. Пропонується метод розрахунку ставки дисконтування при оцінюванні патентів на винаходи з урахуванням ризиків від зміни кон'юнктури ринку. Для виконання розрахунку премії за ризики для обґрунтування ставки дисконтування пропонується враховувати такі базові показники, зміна яких впливає на кон'юнктуру ринку: місткість ринку, динаміку його розвитку, відповідність показників якості продукції кращим аналогам, представленим на ринку, ринкову ціну продукту аналогів, відповідність торгової марки ліцензіара. Зазначені чинники оцінюються за десятибальною системою, а ймовірність настання ризику оцінюється в інтервалі 0...1. Чинники ризиків і їх вагомість встановлюються за результатами маркетингу ринку, де реалізується продукція із застосуванням об'єктів інтелектуальної промислової власності, що патентуються.

Ключові слова: ставка дисконтування, оцінювання, чинники ризику, коефіцієнт вагомості, патент.

С.В. Малых. Расчет ставки дисконтирования с учетом рисков при оценивании патентуемой интеллектуальной промышленной собственности. Предложен метод расчета ставки дисконтирования при оценивании патентов на изобретения с учетом рисков от изменения конъюнктуры рынка. Для выполнения расчета премии за риски для обоснования ставки дисконтирования предлагается учитывать следующие базовые показатели, изменение которых влияет на конъюнктуру рынка: емкость рынка, динамику его развития, соответствие показателей качества продукции лучшим аналогам, представленным на рынке, рыночную цену продукта аналогов, известность торговой марки лицензиара. Указанные факторы оцениваются по десятибалльной системе, а вероятность наступления риска оценивается в интервале 0...1. Факторы рисков и их весомость устанавливаются по результатам маркетинга рынка, где реализуется продукция с применением патентуемых объектов интеллектуальной промышленной собственности.

Ключевые слова: ставка дисконтирования, оценивание, факторы риска, коэффициент весомости, патент.

S.V. Malykh. The discount rate given the risks in evaluating patent-pending intellectual industrial property. A method for calculating the discount rate when evaluating (the trademark and) patents for inventions is proposed, including the risks of changes in market conditions. For the calculation of the risk premiums to justify the discount rate, it was proposed to consider the following basic indicators, changes of which affect the state of the market: market size, dynamics of its progress, compliance of product-quality indices with the best analogues on the market, the market value of the product analogues, reputation of the licensor's trade mark. The above factors are evaluated on a ten-point system, and the probability of the risk is estimated in the range 0...1. Risk factors and their weight is set based on the results of marketing of the market where the products are realized, with the use of patentable subject intellectual property industry.

Keywords: discount rate, estimating, risk factors, coefficient of the ponderability, patent.

К объектам интеллектуальной промышленной собственности (ИПС), имущественные права на которые подлежат стоимостной оценке, относятся новые технические решения, защищенные патентами на изобретения (полезные модели), промышленные образцы, товарные знаки, компьютерные программы, топологии интегральных микросхем, ноу-хау и др.

В промышленно развитых странах большая часть активов фирм приходится на нематериальные активы, оцененные в виде интеллектуального капитала, который включает все объекты

ИПС, а также ряд других нематериальных оцененных активов, например клиент-капитал. Доля материального капитала в общей структуре капитала (интеллектуальной, финансовой, материальной) фирм и компаний в промышленно развитых странах составляет 15...38 % [1]. В Украине процесс капитализации ИПС находится в начальной стадии. Например, в период активной приватизации доля оцененной и поставленной на бухгалтерский учет ИПС, принадлежащей государственным предприятиям, составила 1 %. Одним из основных подходов к оцениванию патентуемой ИПС при заключении лицензий является доходный метод. В этом случае доход может быть выражен в виде расчета лицензионных платежей, преимущества в прибыли, выигрыша в себестоимости, в объеме реализации, экономии затрат и изменении цены продукции. Если выявленные денежные потоки от промышленного использования ИПС являются равномерными по годам прогнозируемого периода, то применим метод прямой капитализации.

Если денежные потоки неравномерны по годам, рыночная стоимость ИПС рассчитывается методом дисконтирования. В этом случае при оценивании необходим расчет ставки дисконтирования. Например, в расчете рыночной стоимости торговой марки отечественного предприятия (пивного завода) ставка дисконтирования определяется по методике компании Brand Finance и применялась следующая расчетная формула [2]

$$R=R_t+K_{\text{вт}}(R_m-R_t), \quad (1)$$

где R — расчетный коэффициент ставки дисконта, %.

R_t — безрисковая норма доходности, %

$K_{\text{вт}}$ — коэффициент, характеризующий значимость товарного знака, ед.,

R_m — стандартная ставка доходности, %.

Для Украины значение R_t принято 8 %. Индекс значимости товарного знака определен по его рейтингу на региональном рынке; расчетный коэффициент $K_{\text{вт}}$ (Brandbeta) составил 1,2. При среднерыночной ставке доходности на рынке пива R_t составил 15 %. Расчетное значение ставки дисконта по формуле (1) составило 15 %. Недостатком формулы (1) является ее применение только при оценивании торговой марки.

При расчете стоимости ИПС в странах с инновационной экономикой, например в США, расчетная ставка дисконта находится в интервале 15...20 % [3]. Однако в странах СНГ в связи с неблагоприятным предпринимательским климатом уровень рисков значительно выше, поэтому расчет ставки дисконта следует проводить с учетом более высокой премии за риски [4]

$$R=R_t+P_r, \quad (2)$$

где P_r — премия за риски, %.

Количественные значения P_r предполагают учитывать несколько видов рисков: риски, связанные с возможностью нарушения исключительного права на ИПС (семь факторов риска); риски, связанные с предсказуемостью доходов от использования ИПС (пять факторов риска); риски, связанные с низкой ликвидностью ИПС (шесть факторов риска); риски, обусловленные конкурентоспособностью ИПС (пять факторов риска). Данный метод основан на экспертной оценке вероятности появления риска (0...1) и уровня тяжести последствий от наступления риска (1...10).

В результате расчета установлено, что итоговое значение премий за риск P_r составило 18,59 %. Если принять, как и в формуле (1) значение $R_t=8$ %, ставка дисконта по формуле (2) составит 26,5 %. Недостаток рассмотренного метода расчета заключается в сложности его практического применения, так как даже сертифицированные оценщики не обладают должной информацией об оценивании рисков, связанных с нарушением исключительного права на ИПС по семи факторам или ее ликвидности по шести факторам.

Учитывая сложности в вопросе выбора определяющего объекта интеллектуальной собственности и выбора метода его оценивания в условиях рыночной экономики, необходимы разработки эффективных способов оптимизации показателей всех факторов, влияющих на эффективность принимаемых выводов маркетингового исследования перспективных объектов интеллектуальной собственности.

Если ценовой показатель продукции фирмы сопоставим с соответствующими показателями конкурирующих фирм, то маркетолог может делать выводы о:

- нецелесообразности приобретения предлагаемого объекта интеллектуальной собственности;
- целесообразности приобретения предлагаемого объекта интеллектуальной собственности;
- влиянии приобретаемого объекта интеллектуальной собственности на конкурентоспособность и перспективность развития выпуска будущей продукции.

Например, оценивания ИПС по различным методикам и различными субъектами рынка (фирмами, патентовладельцами, авторами ноу-хау, оценщиками и др.), приходят к различным выводам о фактической цене патента или ноу-хау. Кроме того, для производства модернизированного продукта нужны одни виды изобретения, а для выпуска нового продукта — другие. Еще более сложно определить, когда следует продавать фирме собственные ИПС в форме лицензий. Преждевременная продажа лицензий создает для фирмы на рынке новых конкурентов, а запаздывание продажи — лишает патентовладельца прибыли от продажи простых лицензий на рынках, где по той или иной причине он не может выгодно продать свой товар. Для решения указанных проблем фирма в первую очередь должна провести маркетинг товаров, установить, какой из них следует продавать, какие характеристики товара следует улучшить, чтобы обеспечить его конкурентоспособность. После этого можно определить, какие изобретения могут решить техническую задачу повышения качества того или иного товара фирмы, продвигаемого на рынок.

Перспективным методом расчета представляется метод оценивания рисков, основанный на показателях конъюнктуры рынка, где продается объект с использованием ИПС.

Целью исследования является разработка метода расчета ставки дисконтирования с учетом рисков, возникающих от изменения базовых показателей конъюнктуры рынка.

Риски разделяются на две основные категории: систематические и несистематические. Систематический риск обусловлен изменениями конъюнктуры на рынке, где происходит продажа объектов, созданных с использованием патентуемой ИПС.

Несистематические риски связаны с присущей только данному предприятию показателями финансово-хозяйственной деятельности (инновационной, технологической, коммерческой и др.).

Применительно к оцениванию ИПС, например, патентов на изобретения, преимущественное значение имеют уровень суммарного систематического риска. Величина этого риска обусловлена ожидаемыми изменениями конъюнктуры на рынке.

При выполнении расчета премии за риски для обоснования ставки дисконтирования предлагается учитывать следующие базовые показатели, изменение которых влияет на конъюнктуру рынка: емкость рынка, динамику его развития, соответствие показателей качества продукции лучшим аналогам, представленным на рынке, рыночную цену продукта аналогов, известность торговой марки лицензиара. Указанные факторы оцениваются по десятибалльной системе, а вероятность наступления риска оценивается в интервале 0...1. Факторы рисков и их весомость устанавливается по результатам маркетинга рынка, где реализуется продукция с применением патентуемых объектов ИПС.

Количественные значения систематического фактора риска составят

$$R_i = \Phi_i B_i, \quad (3)$$

где R_i — единичный риск от влияния единичного фактора, ед.;

Φ_i — коэффициент весомости показателя единичного фактора, ед.;

B_i — коэффициент весомости наступления риска от единичного фактора, ед.

Например, если по результатам маркетинга рынка возможность изменения его емкости оценена как средняя, то по десятибалльной системе количественное значение коэффициента весомости единичного фактора $\Phi_i = 5$. Коэффициент вероятности наступления риска экспертным путем установлен на уровне 0,2, единичный риск R_i в этом случае составляет 1,8.

Значение фактора риска ΣR_i при пяти видах указанных рисков при расчете премии за риски в ставке дисконтирования определяют как сумму единичных факторов:

$$\Sigma R_i = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5, \quad (4)$$

где R_1 — значение фактора риска от изменения емкости рынка, ед.;

R_2 — значение фактора риска от изменения динамики развития рынка, ед.;

R_3 — значение фактора риска от несоответствия показателей качества продукции лучшего аналога на рынке, ед.;

R_4 — значение фактора риска от несоответствия цены в сравнении с лучшими аналогами на рынке, ед.;

R_5 — значение фактора риска от уровня известности торговой марки лицензиата, ед.

В качестве примера в таблице представлены результаты расчета факторов риска новой конструкции установки, предназначенной для приготовления порошков из сельскохозяйственной продукции. Установка позволяет приготавливать порошки из овощей, фруктов с низкими потерями витамина С, углеводов и белков. Патент получен на способ и устройство.

Сумма значений $\sum R_i$ составит 8,3 (см. таблицу).

*Расчет премии за риски для определения ставки дисконтирования
на основе факторного анализа конъюнктуры рынка*

Наименование факторов риска	Возможность наступления риска (0...1)	Коэффициент весомости единичного риска (1...10)	Единичный показатель фактора риска R_i
Изменение емкости рынка	0,45	10	4,5
Изменение динамики развития рынка	0,2	5	1,0
Несоответствие показателей качества продукции лучшим аналогам на рынке	0,05	10	0,5
Несоответствие рыночной цены продукции лучшим аналогам на рынке	0,05	6	0,3
Низкий уровень известности торговой марки лицензиата	0,25	8	2,0

Для перевода количественного суммарного показателя рисков $\sum R_i$ в проценты премии Π_p^1 за риски от изменения конъюнктуры рынка используется формула

$$\Pi_p^1 = (\sum R_i / n) K_b, \quad (5)$$

где n — количество анализируемых рисков, ед.;

K_b — максимальный коэффициент весомости единичного риска, ед.

При $\sum R_i = 8,3$, $n = 5$ и $K_b = 10$ значение $\Pi_p^1 = 16,6$ %.

Количественное значение премии Π_p^2 за риски от возможности нарушения исключительного права на ИПС в странах СНГ можно принять на уровне 2,3 %.

В этом случае премия за риски составит

$$\Pi = \Pi_p^1 + \Pi_p^2. \quad (6)$$

По формуле (2) находим ставку дисконтирования с учетом рисков и при $R_i = 8$ %

$$R = 8 + (16,6 + 2,3) = 26,9 \text{ %}.$$

Таким образом, расчетная ставка дисконтирования при определении рыночной стоимости исключительных прав при использовании ИПС с учетом рисков в странах СНГ может быть выше на 6,9...11,9 %, чем в промышленно развитых странах.

Литература

1. Vorteil R.D. Mit Wissen Wachsen-Strategisches Management von intellektuellem Kapital, in Perspektiven der Strategischen Unternehmens führung, Gabler Verlag // R.D. Vorteil, P. Rovenata. — Wiesbaden, 2003. — S. 307 — 329.

2. Козловская, Ж.А. Оценка торговых марок / Ж.А. Козловская, С.В. Малых, Ю.Я. Ульянова // Экономика. — 2008. — № 3. — С. 38 — 39 с.
3. Десмонд, Гленн М. Руководство по оценке бизнеса / М. Десмонд Гленн, Э. Келли Ричард. — Пер. с англ. — М.: РОО, 1996. — 280 с.
4. Леонтьев, Б.Б. Стоимостная оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов предприятия / Б.Б. Леонтьев, В.В. Мамаджанов. — М.: ТПП РФ, 2012. — С. 53 — 54.

References

1. Vorteil R.D. Mit Wissen Wachsen-Strategisches Management von intellektuellem Kapital, in Perspektiven der Strategischen Unternehmens führung, Gabler Verlag // R.D. Vorteil, P. Roventa. — Wiesbaden, 2003. — pp. 307 — 329.
2. Kozlovskaya, Zh.A. Otsenka torgovykh marok [Trade mark estimation] / Zh.A. Kozlovskaya, S.V. Malych, Yu.Ya. Ul'yanova // Ekonomika [Economics]. — 2008. — #3. — pp. 38 — 39.
3. Desmond, Glenn M. Rukovodstvo po otsenke biznesa / M. Desmond Glenn, E. Kelli Richard. — transl. from English. — Moscow, 1996. — 280 p.
4. Leont'yev, V.V. Stoimostnaya otsenka intellektual'noy sobstvennosti i nematerial'nykh aktivov predpriyatiya [Cost estimation of intellectual property and intangible assets of an enterprise] / V.V. Leont'yev, V.V. Mamadzhanov. — Moscow, 2012. — pp. 53 — 54.

Рецензент канд. экон. наук, проф. Одес. нац. политехн. ун-та Поповенко Н.С.

Поступила в редакцию 18 апреля 2013 г.