

ОЦЕНИВАНИЕ «НОУ-ХАУ» НА ПРИМЕРЕ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Котлик С.В., канд. техн. наук, доцент, Малых Е.С., бакалавр ОНАПТ
Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса

Рассматриваются различные методики оценивания «ноу-хау», применяемые в Украине, России и США. Выполнено оценивание «ноу-хау» с использованием различных методик на примере технологии пищевого производства. Выявлены и уточнены формулы для расчета цены беспатентных лицензий на «ноу-хау».

Different methodologies for evaluation of know-how, which are employed in Ukraine, Russia and USA, are examined. On the example of food production technology, the evaluation of know-how with the use of different methodologies was made. The formulas for calculating the price of not protected by patent licences for know-how were worked out and specified.

Ключевые слова: оценивание, ноу-хау, методика, лицензия.

Введение. Особенностью применения интеллектуальной промышленной собственности (ИПС) в пищевой промышленности является ее использование преимущественно не в виде патентуемых изобретений, а в форме технологических «секретов» производства. Например, в общем количестве патентов, ежегодно выдаваемых в группе промышленно развитых стран мира по всем отраслям промышленности, их количество, приходящееся на пищевое производство составляет около 1 %.

Это явление обусловлено тем обстоятельством, что в производстве пищевых продуктов патентовать новые технологии или уже используемые, но не публикуемые «секреты производства» чисто не рационально, так как патентообладателю невозможно проследить несанкционированное (пиратское) использование запатентованных технологий конкурентами на национальном и внешнем рынке. Исключение составляют технологии, для реализации которых в производстве необходимо специальное оборудование. Поэтому, чтобы реализовать новую или усовершенствованную технологию в виде оцененной ИПС, ее необходимо рассматривать и охранять (предприятию, университету, автору технологии) в виде коммерческой тайны, а реализовывать в форме беспатентной лицензии на «ноу-хау». В буквальном переводе с английского «ноу-хау» (know-how) означает «знать, как». Применительно к промышленности и в том числе пищевой, «ноу-хау» - это конфиденциальные (не публикуемые) знания в виде результатов НИР, ОКР, опыта производства конкурентоспособных товаров, например, пищевых продуктов. Эти знания не имеют государственных охранных документов (патенты, свидетельства) и могут иметь коммерческую ценность в случае сохранения режима секретности как со стороны продавца лицензии (лицензиара) так и ее получателя (лицензиата) [1].

Методики оценивания «ноу-хау» в Украине находятся в стадии научного поиска. В работе [2] определение стоимости прав при использовании результатов НИР, которое можно рассматривать как «ноу-хау», предлагается рассчитывать по данным прибыли от ее использования и коэффициента значимости НИР. В работе [1] стоимость прав при использовании лицензиатом «ноу-хау», предлагается определять с учетом объема производства продукта, его цены, периода лицензионного соглашения, объема затрат на освоение «ноу-хау» на предприятии, ставки роялти и коэффициентов коммерческого риска. В работе [3] расчет стоимости «ноу-хау» выполнен с учетом экономии материалов и трудозатрат при производстве изделия, а так же фактора текущей стоимости.

В России [4] стоимость «ноу-хау» рекомендуется определять методом капитализации дополнительного дохода.

В США [5] расчет стоимости «ноу-хау» проводят «методом выигрыша в стоимости» или «методом преимущества в прибыли» с использованием фактора изменения текущей стоимости через дисконтированный денежный поток.

Согласно требований Национального стандарта №4 «Оценка имущественных прав интеллектуальной собственности», принятого в конце 2007 г., при оценивании любых видов ИПС могут использоваться три методических подхода: доходный, сравнительный и затратный [6]. При этом может применяться метод не прямой капитализации (дисконтирования денежного потока), метод преимущества в прибыли либо

метод роялти. В случае выполнения независимого оценивания ИПС сертифицированным оценщиком, необходимо применять несколько методик и сопоставлять получаемые результаты.

Таким образом, апробирование отечественных и иностранных методик применительно к требованиям Национального стандарта при оценивании «ноу-хау» является весьма актуальной.

Анализ предыдущих исследований. В большинстве случаев оценивание прав на использование «ноу-хау» в форме бесплатной лицензии проводилось по какой-либо одной методике и на примере машино-технических объектов [1, 2, 3, 4, 5]. В работе [4] с использованием требований стандарта и двух методик (доходного подхода и выигрыша стоимости) выполнено оценивание патентной лицензии на изобретение. В просмотренной нами экономической литературе не выявлено примеров проведения оценивания технологий пищевых производств согласно требований Национального стандарта № 4 и по нескольким методикам.

Цель работы. Проведение оценивания бесплатной лицензии на «ноу-хау» применительно к технологии пищевой технологии с использованием различных методологических подходов.

Материал и результаты исследования. Для проведения оценивания «ноу-хау», например, сертификационным оценщиком, необходимо предоставить документы, подтверждающие права владельца на его коммерциализацию. Например, авторский договор между разработчиками НИОКР и предприятием (университетом, академией, НИИ и др.) на передачу ему прав на использование «ноу-хау», полученного в результате исследований. Затем «Заказчиком» оценивания предъявляется: полная техническая информация по «ноу-хау»; характеристика товара, например пищевого продукта получаемого с использованием «ноу-хау»; источника получения дохода (прибыли) от использования «ноу-хау»; данные о цене продукта до и после применения «ноу-хау»; текущий и ожидаемый объем продаж продукта на период действия лицензии; производственные затраты на освоение «ноу-хау» у лицензиата; бизнес-план предприятия по выпуску продукта на пятилетний период; данные маркетинга рынка, например в Украине.

В ходе проведения оценочных работ может быть выявлена потребность в предоставлении дополнительных документов и сведений по коммерческому использованию «ноу-хау».

Примеры оценивания.

Предприятие владеет «ноу-хау» по новому производству продуктов в виде рыбных консервов. Его технологическое «ноу-хау» заключается в повышении вкусовых качеств продукта за счет изменения его рецептуры и снижении энергоемкости технологии посредством оптимизации термовременных параметров процесса приготовления консервов.

1. Идентификация «ноу-хау».

Право собственности на «ноу-хау» подтверждается договором между предприятием и автором новой технологии. В соответствии с договором владельцем «ноу-хау» является предприятие в соответствии с которым автор имеет право на получение дохода от продаж его технологии в объеме 25 % от цены бесплатной лицензии.

2. Резюме коммерческой информации и конъюнктуры рынка рыбных консервов.

Рыбные консервы на предприятии на период проведения оценивания прав на ИПС в виде «ноу-хау» изготавливались в объеме 60 тыс. банок в год при оптовой цене 10 грн. за одну банку. За счет повышения вкусовых качеств продукта в сравнении с аналогами, представленными на рынке, покупатель лицензии ожидает расширения объема продаж (табл.1). Оптимизация термовременных параметров приготовления консервов позволяет снизить энергоемкость процесса и получить экономию в сумме 0,5 грн. на каждой банке консервов.

Таблица 1 – Показатели прогнозируемого производства рыбных консервов на период 2003-2007 гг

Год	2003	2004	2005	2006	2007
Объем выпуска, шт	60000	63000	66000	69000	72000

Таким образом, среднегодовой выпуск (V_c) консервов за 5 лет составит $V_c = 330000/5 = 66000$ шт.

Данные конъюнктурного исследования показали, что коэффициент коммерческого риска K_k на выделенном сегменте рынка средний, поэтому его можно применять на уровне 0,35 [1]. Дополнительные расходы на освоение новой технологии у покупателя лицензии (лицензиата), включая ее стоимость, составят 160000 грн. Для рыбных консервов, которые относятся к продовольственным товарам спроса с

ограниченным сроком использования, стандартная ставка роялти (R) может быть принята на уровне 1,5 %. Срок лицензионного соглашения (T) – 5 лет, ставка дисконта – 8 %.

3. Расчет стоимости беспатентной лицензии на «ноу-хау».

3.1. Определение стоимости прав на «ноу-хау», как на использование результатов НИР.

Расчет стоимости проводим по методике работы [2]. По формуле 1 находим цену лицензиара.

$$S_n = PK_{zn} \quad (1)$$

где S_n – стоимость прав на использование НИР, грн.; P – годовая прибыль, грн.; K_{zn} – коэффициент значимости НИР, зависящий от ее характера и направленности.

В рассматриваемом случае годовая прибыль от использования «ноу-хау» составляет

$$P = V_c C_1 \quad (2)$$

где C_1 – экономия от снижения энергозатрат, грн.

При $V_c = 66000$ шт и $C_1 = 0,5$ грн. по формуле 2 находим

$$P = 66000 \times 0,5 = 33000 \text{ грн.}$$

НИР была направлена на решение конкретной технологической задачи (повышение качества продукта и снижение энергоемкости процесса), поэтому значение K_{zn} можно принять на уровне 0,85 [2].

По формуле 1 находим

$$S_n = 33000 \times 0,85 = 28050 \text{ грн.}$$

3.2. Определение стоимости беспатентной лицензии со стороны лицензиата с учетом затрат на освоение и стандартной ставки роялти.

Стоимость беспатентной лицензии со стороны лицензиата определяется по формуле 3 [1].

$$C_{л} = [V_c C_{п}(1 - K_k)T - Z_0]R \quad (3)$$

где $C_{л}$ – цена лицензии, грн.; $C_{п}$ – цена единицы продукции, грн.; K_k – коэффициент коммерческого риска на определенном сегменте рынка, ед.; Z_0 – сумма затрат на освоение «ноу-хау» в производстве лицензиата (цена лицензии, производственные затраты, затраты на маркетинг и рекламу и др.).

При $V_c = 66000$ шт., $C_{п} = 10$ грн., $K_k = 0,35$, $T = 5$ лет, $Z_0 = 160000$ грн. и $R = 1,5$ % по формуле 3 находим

$$C_{л} = [66000 \times 10 \times (1 - 0,35) \times 5 - 160000] \times 1,5 / 100 = 29775 \text{ грн}$$

3.3. Определение текущей стоимости «ноу-хау» по методу «капитализации дохода».

Указанная методика используется в России. Оценивание стоимости проводится по формуле 4.

$$PV_{\text{кап}} = CF_3 / K_3 \quad (4)$$

где $PV_{\text{кап}}$ – текущая стоимость объекта оценки; CF_3 – денежный поток среднегодового дохода; K_3 – коэффициент капитализации, ед.

При средней ставке в Украине по валютным долгосрочным депозитам на уровне 8 %, значение $K_3 = 0,08$. Дополнительный среднегодовой денежный поток роялти в нашем случае состави

$$CF_3 = C_{л} / T \quad (5)$$

$$CF_3 = 19850 / 5 = 3970 \text{ грн}$$

В этом случае текущую рыночную стоимость объекта оценки находим по формуле 4.

$$PV_{\text{кап}} = 3970 / 0,09 = 49625 \text{ грн.}$$

3.4. Определение стоимости «ноу-хау» по методу преимущества в прибыли и фактора текущей стоимости.

Этот метод применяется в США [5]. Стоимость «ноу-хау» определяется по формуле

$$S_n = P_g F_{тс} \quad (6)$$

где S_n – стоимость «ноу-хау»; P_g – годовое преимущество в прибыли; $F_{тс}$ – коэффициент фактора текущей стоимости, ед.

В рассматриваемом нами примере годовое преимущество в прибыли состави

$$Пг = VcC_1 \quad (7)$$

$Пг = 66000 \times 0,5 = 33000$ грн.

Значение коэффициента фактора текущей стоимости при $T = 5$ лет и ставке 15 %, определенного по таблице из работы [5] составило $Фтс = 3,784$.

По формуле 6 находим $Сн = 33000 \times 3,784 = 124872$ грн.

Проведенные расчеты показывают значительный разброс данных при оценивании «ноу-хау» с использованием различных методологических подходах. По нашему мнению, при оценивании беспатентной лицензии на «ноу-хау» следует использовать следующую формулу

$$Цл = Пг (1+J)^T \quad (8)$$

где J – ставка дисконтирования, ед.; $Пг$ – годовое преимущество в прибыли, грн.; T – период действия лицензии, год.

Таким образом, для рассматриваемого случая при $Пг = 33000$ грн., $J = 0,08$ (при средней ставке 8 % по долгосрочным депозитам в Украине на период 2010 г.) и $T = 5$ лет по формуле 8 находим цену (Цл) беспатентной лицензии на технологическое «ноу-хау».

$Цл = 33000 \times (1 + 0,08)^5 = 48488$ грн.

При оценивании различных видов ИПС в промышленно развитых странах в первую очередь используют доходный подход (преимущество в прибыли), во вторую – рыночный (расчет по ставкам роялти) и почти не применяют затратный метод [1]. Стоимость беспатентной лицензии определенная по формуле 8 – это цена лицензиара. Чтобы определить цену лицензиара с использованием ставок роялти можно использовать формулу 3, убрав из нее значения $Кк$ и $Зо$ (риски и дополнительные затраты лицензиата).

В этом случае формула 3 примет следующий вид

$$Цл = (VcЦпT)R/100 \quad (9)$$

$Цл = (66000 \times 10 \times 5) \times 1,5/100 = 49500$ грн

Если сопоставить расчетные значения цены беспатентных лицензий, определенных по формулам 8 и 9 они хорошо сопоставимы. Разница в вычислениях составила ~ 2 %.

Таким образом, формулы 8 и 9 могут быть рекомендованы для расчета стоимости беспатентных лицензий на технологическое «ноу-хау».

Выводы. На примере изготовления пищевых продуктов и с использованием различных методик проведен расчет стоимости технологического «ноу-хау» в виде беспатентной лицензии. Выявлены и уточнены формулы для оценивания имущественных прав украинских лицензиаров в соответствии с международной практикой и требованиями Национального стандарта.

Литература

1. Малых С.В. Формирование инновационного процесса в машиностроении и металлообработке. ОН-ПУ, изд. Полиграф, Одесса, 2007, с.92,356,131.
2. Архипов В.В. Методические рекомендации по определению стоимостной оценки объектов интеллектуальной собственности. КНУКиИ, К., 2007, с.50.
3. Козловская Ж.А., Малых С.В., Столяров П.С. Цена и ценность прав на объекты интеллектуальной промышленной собственности. Практика оценки. Изд. Экономика, 2009, К., с.-57-58, 18.
4. Новосильцев О.В. Оценка рыночной стоимости интеллектуальной собственности. РАПТ, ИИЦ, М., 2002, с.16.
5. Гленн М. Десмонд, Ригард Э.Келли Руководство по оценке бизнеса. Пер. с англ., Изд. РОО, М., 1996, с.145-155.
6. Национальный стандарт № 4. «Оценка имущественных прав интеллектуальной собственности». Постановление КМУ от 03.10.2007, № 1185.