

ОЦЕНКА КОММЕРЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЙ Самарский государственный аэрокосмический университет

Понятие значимости изобретения, полезной модели (далее для краткости - изобретение) является неоднозначным. Можно выделить три различных по смыслу понятия значимости изобретения:

1. «Научно-техническая значимость изобретения»;
2. «Технико-экономическая значимость изобретения»;
3. «Коммерческая значимость изобретения» (Рмомм).

характеризующая влияние изобретения на прибыль от реализации продукции, в которой оно используется, с учетом степени разработанности изобретения. [1]

Понятно, что в условиях рыночной экономики предпринимателя в очередь интересует коммерческая значимость изобретения, которая естественно связана, с предполагаемыми технико-экономическими достоинствами изобретения (чем ближе изобретение к внедрению, тем больше достоверность этих достоинств).

$$\text{Известна формула } P_{\text{ком}} = K_{\text{ту}} \cdot B_y / Z_o, \quad (1)$$

где;

$P_{\text{ком}}$ - коммерческая значимость оцениваемого изобретения;

$K_{\text{ту}}$ - обобщенный показатель технического уровня продукции с использованием изобретения;

Z_o - относительные затраты на производство единицы продукции с использованием изобретения, определяемые в сравнении с затратами на производство единицы продукции, принятой в качестве базового образца;

B_y - коэффициент вероятности коммерческого успеха изобретения.

Если оцениваемое изобретение находится на такой стадии разработки, когда изготовлены опытные образцы продукции с его использованием, прошедшие испытания по результатам которых определены количественные значения технико-экономических показателей, то технический уровень продукции с использованием оцениваемого изобретения может быть определен расчетным путем с использованием расчетной формулы следующего вида:

$$K_{\text{ту}} = K_i \cdot Q_i; \quad (2)$$

где:

$K_{\text{ту}}$ - обобщенный показатель технического уровня продукции с использованием изобретения;

K_i - коэффициент весомости i -го технико-экономического показателя продукции;

Q_i - относительный коэффициент сопоставимости i -го показателя.

Если разработка продукции с использованием оцениваемого изобретения находится на такой стадии, когда еще нет опытных образцов и отсутствуют данные о количественных значениях оценочных показателей, то обобщенный показатель технического уровня (перспективный показатель) может быть рассчитан на основе следующего уравнения:

$$K_{mj} = 1 + (K_i); \quad (3)$$

K_i - коэффициенты весомости тех оценочных показателей, которые изменяются при использовании изобретения в продукции в сравнении с базовым объектом;

K_i - алгебраическая сумма коэффициентов весомости показателей, в которую со знаком «+» входят коэффициенты весомости ухудшающих.

Если ранее на предприятии, где намечается использование изобретения, продукция аналогичного назначения и области применения не изготавливалась, то в качестве образцовых объектов рекомендуется использовать лучшие отечественные или зарубежные образцы аналогичной продукции, представленные на рынке данной продукции на момент проведения оценки изобретения.

Относительные затраты (Z_o) на производство единицы объекта с использованием изобретения прямо связаны с себестоимостью этой продукции.

Чтобы определить технико-экономическую значимость оцениваемого изобретения, необходимо сопоставить полезный результат от использования изобретения, который выражается у улучшении(повышении) технического уровня продукции, с затратами на производство единицы продукции. При этом затраты на производство единицы продукции с использованием оцениваемого изобретения также должны быть выражены в относительной величине по сравнению с затратами на производство единицы продукции, принятой в качестве базового образца. Эти относительные затраты (Z_o) могут быть определены экспертным путем на основе выражения:

$$Z_o = Z_u / Z_b; \quad (4)$$

где:

Z_u - затраты на производство единицы продукции с использованием оцениваемого изобретения;

Z_b - затраты на производство единицы продукции, принятой в качестве базового образца.

Если в качестве базового объекта принята заменяемая продукция, т.е. ранее выпускавшаяся на данном предприятии, то затраты на производство единицы этой продукции (Z_b) хорошо известны и эксперт-технолог может оценить относительные затраты (Z_o) путем оценки затрат на производство единицы продукции с использованием изобретения (Z_u).

Оценка относительных затрат (Z_o) усложняется, когда в качестве базового объекта используется лучший отечественный или зарубежный

образец продукции аналогичного назначения и области применения. В этом случае оценка относительных затрат (Z_o) базируется исключительно на экспертных оценках группы экспертов-технологов, которые должны оценить, как и во сколько раз изменятся затраты на производство единицы продукции, принятой за базовый образец.

B_y - коэффициент вероятности коммерческого успеха изобретения, значение которого варьируется от 0,25 до 1,00 в зависимости от степени готовности изобретения к использованию.

Изобретение на уровне «идеи», $B_y = 0,25$;

Изобретение на уровне НИР, $B_y = 0,5$;

Изобретение на уровне ОКР, $B_y = 0,75$;

Изобретение на уровне промышленного освоения, $B_y = 1,00$

Легко увидеть, что в формуле (1) граничным значениям для принятия решения о необходимости продолжения проработки изобретения является

$$P_{\text{коом}} = 1.$$

В самом деле для того, чтобы выйти на рынок и не разориться необходимо, чтобы как минимум основные показатели технического уровня

$K_{\text{ту}}$ разрабатываемого изделия по изобретению не уступали базовому, т.е.

хотя бы были равны базовому $K_{\text{мул}}/K_{\text{муб}} = 1$; чтобы эти показатели были

достоверно подтверждены, т.е. $B_y = 1$ и чтобы затраты также не превышали

затраты по базовому изделию, т.е. $Z_{\text{ол}}/Z_{\text{об}} = 1$; Отсюда при подстановке

указанных значений в формулу получаем $P_{\text{коом}} = 1$.

При таком значении $P_{\text{коом}}$ решающее значение для принятия решения имеет емкость рынка - , если конкурент уже производящий продукцию в состоянии насытить его, то дальнейшая проработка такого изобретения неперспективна.

Следует отметить, приведенная оценка имеет успешное практическое применение при оценке коммерческой значимости ОИС, осуществляемой в Российском институте интеллектуальной собственности (г.Москва) на кафедре Патентных исследований и экспертизы.

Но на наш взгляд есть еще один критерий без учета которого предпринимателю грозит быстрый финансовый крах, несмотря на все технико-экономические достоинства изобретения (а скорее даже благодаря им, т.к. конкуренты будут использовать все законные методы в борьбе за рынок), это - учет правовой значимости в стране (или странах) патентования внедряемого изобретения.

С учетом коэффициента правовой значимости $K_{\text{пз}}$ приведенная формула будет выглядеть следующим образом;

$$P_{\text{коом}} = K_{\text{ту}} \cdot B_y / Z_o + K_{\text{пз}}; \quad (5)$$

$$K_{nz} = K_{on} - K_{nx} \quad (6)$$

где:

K_{nz} - коэффициент правовой значимости;

K_{on} - объем заявленных прав;

K_{nx} - наличие ноу-хау.

Как известно объем прав (K_{on}) характеризует первый пункт формулы изобретения, которая должна отвечать следующим основным качествам: лаконичности, широте, полноте и определенности, а также отвечать требованию «единства изобретения». Не вдаваясь в характеристику каждого из качеств (они изложены в специальной литературе) определим значение K_{on} в диапазоне от -1 до 1, где -1 присваивается решению являющемуся вариантным по отношению к вспомогательному решению; 0 - вспомогательному изобретению (усовершенствование, развивающееся основное изобретение); 0,25 - вариантному изобретению по отношению к основному изобретению; 0,75 - основному (базовому) изобретению; 1 - изобретению, не имеющего прототипа (пионерское изобретение).

K_{nx} - определим в пределах от 1 до 1,3 (выбор такого диапазона объясняется тем, что наличие ноу-хау в среднем повышает ценность изобретения на 30%), где 1 присваивается решению не имеющему ноу-хау; 1,1 - решению, в котором ноу-хау имеет вспомогательное значение; 1,3 - решений, в котором ноу-хау имеет равноценное значение в сравнении с заявляемым решением.

Как легко увидеть из приведенных значений минимальным значением при котором предприниматель не попадает в правовую зависимость от конкурента является $K_{on}=0.25$.

Таким образом, граничным значением для принятия решения по формуле (5) является $P_{\text{КОМ}}=1,25$. Это не значит, что не надо рассматривать изобретения, составной частью удовлетворения возрастающих материальных и духовных потребностей населения, но и в связи с тем, что предприятия сферы услуг, в силу своей специфики, могут динамичнее, чем структуры материального производства, трансформироваться в рыночную экономику. Это означает, что без активного включения сферы услуг в рыночные отношения невозможно осуществление не только широкой социальной программы в области роста доходов населения, но и ускоренное развитие всего общественного производства ув условиях формирующийся рыночной экономики.

Роль сферы обслуживания в рыночной экономике будет постоянно возрастать еще потому, что она представляет не только очень важную сферу приложения труда, но и сферу, способствующую более рациональному использованию внеурочного времени трудящихся, а главное с ее помощью решается ряд проблем социальной защиты населения (см. Таб. №11,2,3).

Проводя анализ динамики объема реализации бытовых услуг по г.Тольятти, можно сделать следующие выводы: во-первых, в период с 1992 по 1996 гг. В целом наблюдается рост реализации бытовых услуг в фактических ценах, темп роста в 1996 году по сравнению с 1992 годом составил 170 раз;

во-вторых, несмотря на общий рост объема реализации и потребления бытовых услуг, происходит снижение объемов реализации услуг в сопоставимых ценах, т.е. с учетом индекса цен на бытовые услуги, так в 1996 году физический объем реализации составил всего лишь 53,3% от объема реализации бытовых услуг в 1992 году.

Большое значение для динамического анализа объем реализации бытовых услуг имеет выявление структуры рынка бытовых услуг. Как видно из таблицы %4 основную долю в структуре бытовых услуг в 1991 году занимали услуги по ремонту и техническому обслуживанию транспортных средств (25,1%), услуги по ремонту и пошиву одежды по индивидуальным заказам (16%), а в 1996 на ведущие места вышли транспортно-экспедиторские услуги (19,7%), услуги по ремонту транспортных средств (29,1%), удельный вес по пошиву одежды снизился до 4,6%, парикмахерские услуги возросли в сравнении с 1992 годом на 4,1%, по ремонту техники произошло снижение с 9,8% в 1992 году до 4,6 в 1996 году.

В Самарской области ситуация примерно так же, расхождение составляет несколько долей процентов (см. Таблицу №5).

Несмотря на существующие тенденции падение объемов реализации бытовых услуг, прослеживается рост объемов реализации в натуральном выражении на показатели которых оказались ниже, просто в этих случаях надо быть особо осторожным и принимать во внимание все нюансы рынка.

В зависимости от рассчитанного по формуле (5) значения показателя коммерческой значимости изобретения оцениваемое изобретение может быть отнесено к одной из четырех категорий:

$R_{\text{ком}} = 1,25$ - можно заниматься, если показатели усовершенствованного решения весомы; возможно, что придется приобретать лицензию у конкурента;

$R_{\text{ком}} = 1,5$ - надо заниматься, если основные показатели изобретения подтверждены испытаниями;

$R_{\text{ком}} = 1,75$ - необходимо заниматься, даже если изобретение находится на уровне НИР;

$R_{\text{ком}} = 2$ - необходимо заниматься, даже если изобретение находится на уровне идеи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скорняков Э.П. Предпринимателю об интеллектуальной собственности. - М.:ВНИИПИ. 1997г.