



ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ

УДК 658:657.421.3:001.89

МЕТОДИКА АНАЛИЗА НАКОПЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ю.И. СЕЛИВЕРСТОВ

*Белгородский
государственный
технологический
университет
им. В.Г. Шухова*

В статье предлагается методика, позволяющая дать комплексную оценку функционирования системы управления интеллектуальной собственностью (ИС) предприятия. Методика базируется на совокупности методов экономического анализа. Она предусматривает возможность реализации трех аналитических подходов: экспертной диагностики системы управления ИС; оценки с использованием системы показателей накопления и использования ИС; оценки уровня достижения целей управления ИС.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность (ИС), нематериальные активы, накопление ИС, использование ИС, управление, система, цель, показатель, анализ, оценка.

Несмотря на общеизвестные проблемы развития национальной инновационной системы России (низкий уровень инновационной активности бизнеса, преобладание государственного финансирования НИОКР в сочетании с коррупционностью системы распределения средств и низкой эффективностью этих инвестиций, отсутствие стимулов к спецификации и защите прав на интеллектуальную собственность, низкий уровень коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности), в последние несколько лет наблюдается усиление интереса к ИС. Как правило, она рассматривается в контексте усиления значимости интеллектуального капитала в конкурентной борьбе, как потенциальный источник роста масштабов бизнеса, его финансовых результатов и рыночной капитализации. Причем очевидно, что ИС становится предметом интереса не только представителей научных кругов, но и практиков, в том числе собственников и топ-менеджеров промышленных предприятий.

Управлением ИС начинают заниматься как крупные корпорации, способные инвестировать собственные средства в разработку и освоение новшеств, так и малые инновационные предприятия (МИПы), созданные для реализации конкретных проектов по коммерциализации полученных результатов интеллектуальной деятельности, например, МИПы при университетах. Нужно подчеркнуть, что значение новых технологий, технических решений, компонентов и материалов становится все более высоким не только в отраслях, выпускающих наукоемкую высокотехнологичную продукцию, но и в традиционных отраслях. Для любого производства актуальна задача повышения эффективности использования ресурсов и снижения вредного воздействия на окружающую среду. Например, в добывающей промышленности остро стоит проблема поддержания уровня добычи на истощаемых месторождениях.



Интересно, что ИС имеет значение при реализации двух противоположных типов инновационной стратегии. Наступательная стратегия предполагает стремление к технологическому лидерству, получению монопольной ренты и формированию клиентской базы за счет обладания исключительными правами на ИС. Один из приемов оборонительной стратегии – блокировать действия наиболее активных конкурентов путем упреждающего патентования технических решений, связанных с совершенствованием продукции или технологии. Объекты и права ИС вносят положительный вклад в стоимость бизнеса, даже если не используются компанией в собственном производстве. Согласимся с точкой зрения С.В. Валдайцева, что защищенные правами ИС оригинальные технические решения можно рассматривать как реальные опционы по продолжению или осуществлению своих ранее начатых (либо возможных для реализации) инновационных проектов [1, с. 40].

В свете значимости ИС возникает потребность в методических разработках в области анализа накопления и использования ИС предприятий реального сектора экономики. Нами предлагается следующая методика.

Этап 1. Определение цели, ключевых пользователей результатов оценки и подхода к анализу. Наиболее типичны две ситуации.

1) Оценка производится с целью информирования внешних по отношению к компании субъектов, например, потенциальных партнеров по участию в финансировании инновационных проектов, органов государственного управления, управляющих компаний (центрального аппарата) интегрированных корпоративных структур.

2) Оценка эффективности производится для внутренних целей бизнеса в рамках функции контроля и анализа хода процесса управления ИС. Тогда ключевыми пользователями результатов оценки будут руководители подразделений, участвующих в процессе управления ИС, владелец данного процесса, генеральный директор (управляющий) компании, а также собственники бизнеса.

Полагаем, что в каждой из этих ситуаций уместен свой методологический подход. В первом случае целесообразно применение комплексной системы критериев, которая изначально формируется аналитиком исходя из специфики предприятия и задач оценки. Использование широкого круга критериев в данном случае направлено на повышение прозрачности накопления и использования ИС предприятия для внешних заинтересованных лиц. Данный подход описан как этап 3 предлагаемой методики. Во втором случае наиболее релевантным представляется анализ степени достижения целей, стоящих перед системой управления ИС и согласующихся со стратегическими целями бизнеса. Описание данного подхода представлено как этап 4.

Оба аналитических подхода реализуются в сочетании с диагностикой системы управления ИС.

Этап 2. Диагностика системы управления ИС на предприятии.

Одной из функциональных компонент системы менеджмента компании является система управления ИС, которая имеет различные варианты структурирования. В частности, с точки зрения фазы жизненного цикла объекта ИС в ней можно выделить подсистемы формирования и использования ИС. Следуя функциональной логике, можно говорить о наличии учетно-аналитической, правовой и транзакционной подсистем. Независимо от варианта структурирования должен осуществляться процесс управления ИС, то есть последовательность типовых действий (процедур, операций), направленная на достижение поставленных целей. Диагностика системы управления ИС призвана выявить качество организации данного процесса, его полноту и управляемость или, в терминологии процессного подхода, уровень его зрелости.

Представляется правильным тезис авторов публикации [2] о невозможности оценки системы управления ИС предприятия только по критерию «разности между доходами, которые приносит создание интеллектуального капитала и затратами на его создание и воспроизводство. ... Не всякий вид деятельности, связанный с управлением ИС в компании, может быть оценен только с экономической точки зрения». Предлагается проводить опрос участников процесса управления ИС относительно организации работ и взаимодействий, связанных с созданием, охраной и коммерциализацией ИС. Шаблон для проведения экспертного опроса представлен в табл. 1.



Шаблон для проведения экспертной оценки системы управления ИС предприятия

№	Положения, требующие экспертной оценки	Балльная оценка
1.	<i>Уровень организации управления ИС</i>	
1.1	С заданной периодичностью устанавливаются цели и показатели системы управления ИС	
1.2	Цели системы управления ИС связаны со стратегией развития предприятия, устанавливаются исходя из стратегических целей	
1.3	Достижение целевых показателей контролируется, отклонения анализируются	
1.4	Определена ролевая концепция процесса управления ИС (определены владелец, руководитель, участники процесса)	
1.5	Разработана модель процесса управления ИС: определена последовательность процедур, их исполнители, иницирующие и завершающие события, информационные входы-выходы каждой процедуры, задействованные в выполнении процедур информационные системы, участки взаимодействия с другими бизнес-процессами предприятия	
1.6	Участники процесса хорошо понимают свою роль в достижении целей процесса и круг выполняемых функций	
1.7	Процесс управления ИС детально регламентирован (установлены этапы, сроки их выполнения, ответственные исполнители, прописана схема документооборота по процессу, определен порядок взаимодействия специалистов разных структурных подразделений в ходе реализации процесса, а также порядок взаимодействия специалистов предприятия с представителями регулирующих органов и подрядных организаций)	
1.8	Процесс управления ИС постоянно совершенствуется	
1.9	Корпоративная культура и система мотивации труда направлены на поддержание лояльности участников процесса управления ИС к предприятию-работодателю	
1.10	Осуществляется профессиональная подготовка и повышение квалификации участников процесса управления ИС	
Итого средняя балльная оценка уровня организации управления ИС		
2.	<i>Функциональная полнота процесса управления ИС</i>	
2.1	Имеется и используется доступ к патентным базам, базам товарных знаков	
2.2	Развита учетно-аналитическая подсистема управления ИС (учет объектов ИС и анализ их движения и использования)	
2.3	Осуществляется оценка коммерческого потенциала результатов интеллектуальной деятельности	
2.4	Осуществляется оценка рыночной стоимости ИС предприятия	
2.5	Развита правовая подсистема управления ИС (охрана исключительных прав, защита нарушенных прав, правовое обеспечение оборота ИС)	
2.6	В трудовые договоры, положения о структурных подразделениях внесены юридически корректные нормы, направленные на обеспечение режима коммерческой тайны в отношении ноу-хау, маркетинговых и управленческих инноваций	
2.7	Обеспечена техническая защита информационных потоков предприятия (разделение прав доступа к базе знаний предприятия, разделение информационных потоков, обеспечение защиты данных, передаваемых по каналам связи корпоративных сетей и Интернет)	
2.8	В течение трех последних лет подавались заявки на получение национальных и/или международных патентов/свидетельств на ИС	
2.9	Развита транзакционная подсистема управления ИС (мониторинг рынка ИС; мониторинг патентной активности конкурентов; договорная работа с потенциальными и существующими контрагентами по лицензионным договорам и договорам уступки исключительных прав)	
2.10	Осуществляется разработка и продвижение средств индивидуализации	
Итого средняя балльная оценка полноты процесса управления ИС		
Итого средняя балльная оценка системы управления ИС		



Предлагается использовать следующую шкалу балльных оценок. Оценка 0 баллов – «представленная к оценке характеристика не соответствует состоянию системы управления ИС предприятия», 1 балл – «для оцениваемой характеристики свойственно низкое качество и/или выполнение от случая к случаю», 2 балла – «среднее качество оцениваемой характеристики и/или недостаточная регулярность осуществления», 3 балла – «высокое качество оцениваемой характеристики и достаточная регулярность осуществления». Итоговая оценка рассчитывается как средняя арифметическая.

Подобная диагностика позволяет идентифицировать «узкие места» системы управления ИС и поэтому может рассматриваться как подготовительный этап проекта по переводу системы управления ИС с текущего на желаемый уровень.

Этап 3. Анализ системы показателей накопления и использования ИС предприятия.

3.1. *Оценка накопления ИС.* Предлагается анализировать в динамике следующие показатели:

- число и балансовая стоимость охраняемых объектов ИС, в том числе охраняемых в режиме коммерческой тайны и охраняемых путем патентования (в том числе по видам объектов ИС);

- количество поданных заявок на получение патентов;
- количество полученных патентов (в том числе по видам объектов ИС);
- расходы на исследования и разработки в разрезе собственных и заказных НИОКР в абсолютном выражении и в процентах к выручке от продаж;

- расходы на охрану ИС в разрезе расходов на патентование, поддержание патентов в силе и на обеспечение режима коммерческой тайны в абсолютном выражении и в процентах к выручке от продаж;

- амортизационные отчисления по нематериальным активам;

- коэффициенты износа, ввода и выбытия нематериальных активов;

- рыночная стоимость объектов ИС (в случае ее оценки).

3.2. *Анализ использования ИС.* Предлагается к использованию следующий набор показателей:

- уровень коммерциализации ИС (доля используемых объектов ИС от общего числа охраняемых объектов), в том числе в собственном производстве и в лицензионной торговле;

- экономический эффект от использования объектов ИС в собственном производстве;

- экономический эффект от использования неисключительных прав на объекты ИС (приобретенных лицензий);

- прибыль от лицензионной торговли;

- суммарный экономический эффект от использования ИС в абсолютном выражении;

- суммарный экономический эффект от использования ИС в отношении к величине расходов на функционирование системы управления ИС предприятия (калькулирование данной категории расходов основывается на методологии планирования и учета затрат по центрам финансовой ответственности).

При практическом применении для каждого из перечисленных показателей должен быть конкретизирован порядок расчета и источники исходных данных.

Этап 4. Анализ достижения целей управления ИС.

Деятельность системы управления ИС направлена на достижение конкретных целей в области ИС, которые должны быть согласованы со стратегическими целями компании или входить в число стратегических целей. Будем считать, что *процесс накопления и использования ИС компании эффективен, если поставленные цели достигнуты в запланированные сроки. Соответственно, степень эффективности управления ИС определяется уровнем достижения поставленных целей.* Сущность аналитического подхода данного этапа методики сводится к анализу соотношения фактических и плановых значений целевых показателей.

Для получения интегрального критерия эффективности накопления и использования ИС обосновано использование одного из методов комплексной оценки, описание которых дано, например в [3].

Наглядную интерпретацию значения интегрального показателя дает метод лепестковой диаграммы. Его сущность сводится к следующему.

1) Для обеспечения сопоставимости показателей, оцифровывающих цели в области управления ИС, их фактические значения ($x_i^{факт}$) стандартизируются путем сопоставления с плановыми значениями ($x_i^{план}$):

$$a_i = x_i^{факт} / x_i^{план}, \quad (1)$$

где a_i – уровень достижения i -й цели управления ИС, $i = 1, \dots, n$.

2) В одной системе координат строятся две диаграммы. Число осей соответствует количеству показателей n . Одна диаграмма отражает фактические уровни достижения целей a_i , вторая диаграмма соответствует ситуации, когда все цели достигнуты, то есть $a_i = 1$ (рис. 1).

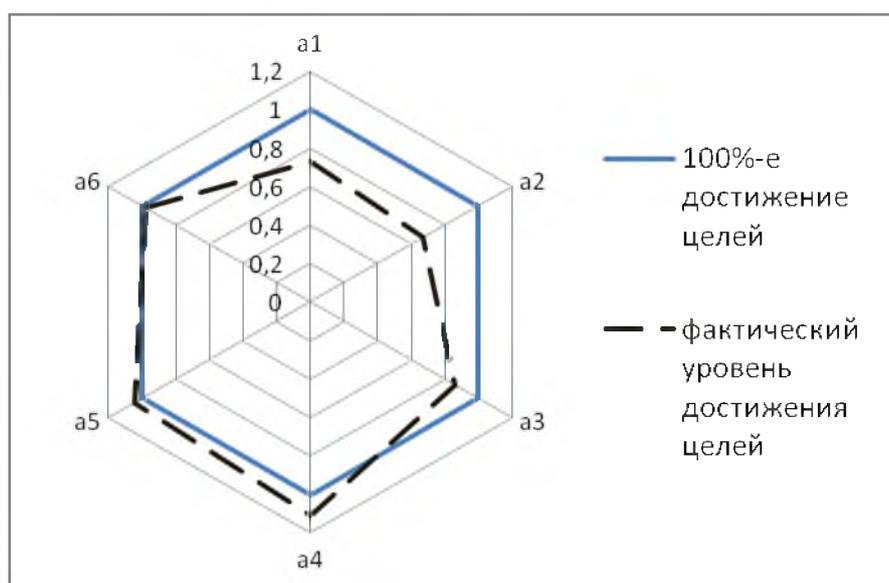


Рис. 1. Построение интегрального показателя эффективности управления ИС методом лепестковой диаграммы

Интегральный показатель рассчитывается как площадь многоугольника с вершинами, соответствующими фактическому достижению целей. Она может быть представлена как сумма площадей входящих в него треугольников:

$$S_{факт} = \frac{1}{2} \sin \frac{360^\circ}{n} \left[\sum_{i=1}^{n-1} a_i \cdot a_{i+1} + a_1 \cdot a_n \right]. \quad (2)$$

Для сравнения определяется площадь «эталонного» многоугольника, соответствующего стопроцентному уровню достижения целей:

$$S_{эталон} = \frac{1}{2} \sin \frac{360^\circ}{n} \cdot n. \quad (3)$$

Таким образом, с использованием описанного аналитического подхода производится оценка достижения каждой из целей системы управления ИС, которая дополняется комплексной оценкой уровня достижения всей совокупности целей.

Литература

1. Валдайцев, С.В. Оценка интеллектуальной собственности: Учебник // СПбГУ, экон. факультет; С.В. Валдайцев. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2010. – 471 с.



2. Воронина, Л.А. Методика экспресс-диагностики эффективности управления нематериальными активами предприятия / Л.А. Воронина, Л.В. Иосифова, Н.Р. Аракедян // Сфера услуг: инновации и качество, 2011. – № 1. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: // http://journal.kfrgteu.ru/files/1/2011_1_5.pdf

3. Бендерская, О.Б. Теория экономического анализа: учебник / О.Б. Бендерская, И.А. Слабинская. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2009. – 252 с.

METHODOLOGY OF ANALYZING THE ACCUMULATION AND UTILIZATION OF AN ENTERPRISE'S INTELLECTUAL PROPERTY

Y.I. SELIVERSTOV

*Belgorod Shukhov
State Technological
University*

The article suggests a methodology, which allows giving an integrated assessment of an enterprise's intellectual property (IP) management system functioning. The methodology is based on the complex of methods of economic analysis. It provides for the possibility of implementing 3 various analytic approaches: the expert diagnostic of IP management system; assessment with using the IP accumulation and utilization indices system; assessment of IP management objectives achievement level.

Key words: intellectual property (IP), intangible assets, accumulation of IP, utilization of IP, management, system, objective, index, analysis, assessment.