

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА

Маренков Н.Л., профессор

Московский Государственный Университет  
им. М.В. Ломоносова

В целях аудита предприятия научно-технической сферы требуется оценивать научно-технический потенциал и результативность его использования. Это делается посредством анализа изобретательной активности, инновационной деятельности, продуктивности и конкурентоспособности национальной промышленности на мировых рынках.<sup>1</sup> В рейтинге стран эффективности инновационной деятельности учитывается не только научно-технический потенциал. Даже при высоком потенциале показатели эффективности и конкурентоспособности оказываются низкими. Существенно большой разрыв между полученными результатами научно-технических, опытно-конструкторских работ и коммерциализацией. Главное достоинство интеллектуальной собственности – она приносит дополнительную прибыль благодаря новым знаниям о том, как более эффективно удовлетворять запросы потребителей на рынке инноваций. Только новые технологии и организационные решения позволяют выпускать качественно новый товар. Однако инновационная деятельность подвержена рискам, и в среднем лишь 15 % результатов проводимых научных исследований воплощаются в товар, приносящий коммерческий успех. Для того чтобы выгодно продать продукцию инноватки, важно правильно оценить ее.

Интеллектуальная собственность оценивается иначе, чем материальные ценности. Оценивают ее независимые оценщики. Оценивают для того, чтобы выгодно продать и защитить свои авторские права. Стоимостную оценку прав интеллектуальной собственности учитывают во всех странах мира в бухгалтерской отчетности. В России Постановление Правительства РФ № 1132 от 29.09.1998 г. столкнулось с рядом противоречий. Для разрешения проблемы сбалансированности прав и интересов процесса создания и коммерциализации инноваций Распоряжением Правительства РФ от 30 ноября 2001 г. № 1607 - р были утверждены «Основные направления реализации государственной политики по вовлечению в государственный оборот результатов научно-технической деятельности». Нормативным документом по проведению инвентаризации объектов интеллектуальной собственности явилось Постановление Правительства РФ № 7 от 14 января 2002 года «О порядке инвентаризации и стоимостной оценке прав на результаты научно-технической деятельности и непосредственно стандарты оценки». Интеллектуальная собственность включает материальные формы идеи, творения человеческого разума. Отчет по оценке интеллектуальной собственности представляется в государственные и общественные организации. Имеются отличия в подаче изображения: Высшая патентная палата требует изображение товарного знака в 5 экз. на твердой бумаге размером 8\*8 см. К каждому виду интеллектуальной собствен-

ности предъявляются специфические требования. При экспорте инноваций коммерциализация инноваций столкнулась с неупорядочением регистрации сделок, отсутствием льгот, подобным тем, какие имеются на материальные активы.<sup>2</sup> Методические вопросы коммерциализации инноваций требуют доработки.

Для определения рыночной стоимости придерживаются следующих принципов: полезности, ожидания, изменения, и наиболее эффективного использования. Рассчитывают выгоды от приобретения интеллектуальной собственности приходится как максимальную расчетную величину, которая берется за основу стоимости. Однако существует три подхода к оценке интеллектуальной стоимости.<sup>3</sup> Оценщик определяет каким одним или несколькими подходами ему лучше учесть стоимость нематериального актива:

1. Доходный метод позволяет определить размеры предполагаемых доходов;
2. Сравнительный метод позволяет сравнивать с аналогичным видом интеллектуальной собственности;
3. Затратный метод учитывает расходы на восстановление в случае устаревания или потери актуальности.

Отчеты по оценке интеллектуальной собственности представляются в Высшую патентную палату, Российское агентство по патентам и товарным знакам Российской Федерации – Роспатент и после их утверждения цена их считается окончательной. Однако не всегда можно воспользоваться этими методиками, так как ценность инновационного продукта для предпринимателя зависит от дополнительной прибыли, которую он получает при его использовании на производстве. Д.И. Кокурин предложил определять ценность объекта инновационного продукта как отношение полезности, приносимой инновацией, к ее цене<sup>4</sup>:

$$Ц = \frac{П_n * Ц_{cm}}{Ц_n} - П_{cm},$$

где

$П_{cm}; П_n$  – полезность старого и нового продукта;

$Ц_{cm}; Ц_n$  – цена нового и старого продукта;

$Ц$  – ценность нового продукта для покупателя инновации.

На рынке инноваций применяются договорные цены на инновационные продукты. И они определяются не только ценностью нового инновационного продукта, затратами на его создание, а также приоритетностью. Цена может быть единовременной (паушальной формой оплаты) или с поэтапной оплатой стоимости инновационного продукта. Цена может принимать форму отчисления в процентах от прибыли или фиксированные платежи от реально полученной прибыли в виде роялти. Если эффект от изобретения реализуется через много лет, то покупатель стремится выплату производить по мере получения прибыли от внедрения инновационного продукта.

Но более оправданным следует считать, на наш взгляд, применение определения стоимости инновационного продукта, сформулированного А.Маршаллом<sup>5</sup>, в теории предельной полезности. Для ее определения он

<sup>2</sup> Таможенный Кодекс РФ от 28. 05.2003 в ред от 11. 11 2004

<sup>3</sup> Медведчук А. Как оценивать идею?//Рекламные технологии. 2003. №6. – С.46

<sup>4</sup> Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М., :Экзамен.. 2001. С.264

<sup>5</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. – М.: Прогресс1993. Т.П.- С.32

<sup>1</sup> Миндели Л.Э., Хромов Г.С. Научно-технический потенциал России. – М., ЦИСН. 2003. Часть 1. – С. 70.

предлагал воспользоваться синтезом предельной полезности и издержек производства инноваций для удовлетворения потребностей экономических субъектов.<sup>6</sup> В основе инновационного продукта, как правило, лежит объект интеллектуальной собственности. В этом случае расчет стоимости продукта может исходить из фактических затрат на создание или приобретение объектов интеллектуальной собственности за прошедший отчетный период.<sup>7</sup>

Однако при таком подходе не учитываются интерес исследователя в получении прибыли покупателем. Доходный метод основан на расчете прибыли при использовании инновационного продукта, ставок капитализации и экономического срока службы. А для этого требуется определить рыночную стоимость интеллектуальной собственности. В России ее можно высчитать, применяя «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости интеллектуальной собственности».<sup>8</sup> Рынок инноваций включает совокупность рынков производителей научно-технической продукции, производителей инновационного продукта и их потребителей.

Специфика инновационной деятельности определяет двойственную роль потребителей научно-технической продукции и производителями инновационного продукта. Конкурентная борьба побуждает их улучшать качество и снижать издержки производства, повышать эффективность.<sup>9</sup> Поэтому цена на инновационный продукт определяется многими факторами, и для определения базовой цены применяют метод верхних границ для покупателя и нижних границ для владельца интеллектуальной собственности при колебании цен на инновационный продукт. Использование интеллектуальной собственности на производстве должно принести дополнительную прибыль, которая определяется как разность между поступлением денежных потоков от использования инновационного продукта и суммарными расходами на приобретение и внедрение его при использовании за расчетный период времени.

Перечень и содержание потребительских качеств каждого объекта интеллектуальной собственности индивидуальны и рассматриваются неотрывно от перспективы его использования. Коммерческая значимость потребительских качеств определяется на основе информационных и конъюнктурных исследований. Потребительские качества интеллектуальной собственности определяются по следующим основным группам признаков продукции, выпускаемой на ее основе:

- степень правовой защиты и обеспечение монопольных прав на конкретном рынке в виде правовой защиты основных и второстепенных узлов, наличие товарного знака или их отсутствие;
- технический уровень выше мирового или соответствует мировому уровню;
- место на рынке занимает как новый тип товара, который будет, но не удовлетворяет потребность в настоящее время. Продукция имеет новые характеристики, значимые для большого круга потребителей;
- характеристика рынка: он охватывает всю страну и имеет большое разнообразие потребителей или только в некото-

рых районах страны, или вовсе имеет ограниченный специальный рынок с небольшим числом потребителей;

- цена по сравнению с ценой на сходную продукцию: ниже, совпадает или много выше;
- ожидаемая конкуренция: выход на рынок затруднителен из-за значительных затрат на исследование и внедрение, может появиться ограниченное число конкурентов или любая фирма за ограниченный срок может создать и представить на рынок аналогичную продукцию;
- вероятность расширения рынка: при расширении числа потребителей в значительных размерах, незначительных размерах или уменьшаться.

Коммерциализация инновационной продукции в современных условиях в России позволяет выводить на рынок инноваций интеллектуальную собственность по этапам ее разработки, снижая степень риска использования финансовых средств. На первых стадиях самая высокая степень риска, так как сложно вывести на рынок результаты исследований, а удается вывести лишь отдельные продукты, услуги, идеи, лицензии или проекты. В рыночных условиях инновационная деятельность направляется на формирование экономического эффекта. Методологические основы формирования экономического эффекта получения прибыли и количественные характеристики рассматривались в научных трудах В.А. Трапезникова<sup>10</sup>, К.Ф. Пузыни<sup>11</sup>, Т.С. Хачатурова<sup>12</sup>, Л.А. Вегера<sup>13</sup>, В.Н. Лившица<sup>14</sup>.

По результатам экспертной экономической оценки интеллектуальной собственности рассчитывали будущую прибыль при стратегическом планировании, формировали бизнес-план с учетом себестоимости, капитальных вложений и нормативного коэффициента сравнительной эффективности и планируемого объема производства продукции по новой технологии. Предварительный экономический эффект от производства нового продукта рассчитывали по формуле<sup>15</sup>:

$$\mathcal{E}_{эл} = (C_n - C_n) * B,$$

где

$\mathcal{E}_{эл}$  – экономический эффект;

$C_n$  – проектируемая цена нового изделия;

$C_n$  – проектируемая себестоимость нового изделия;

$B$  – намечаемый объем производства нового изделия.

Однако в России в настоящее время имеются свои особенности функционирования рынка инноваций. Это – снижение спроса и снижение цены на новый инновационный товар и, в результате, снижение полезного эффекта из-за высоких издержек производства нового товара. Ухудшение конъюнктуры рынка новых изделий определяет целесообразность продажи инноваций. Конъюнктура рынка определяется как ситуация на рынке, состоящая из спроса, предложения и цены нового товара и товара, произведенного с помощью новых технологий. Обострение реализации товаров на рынке связано с по-

<sup>6</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. – М., Экономика. 1993. – Т.2. – С.31.

<sup>7</sup> Зинов В.Г. Управление интеллектуальной собственностью. – М., :Дело. 2003. –С. 88.

<sup>8</sup> «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости интеллектуальной собственности»- М., :Минимущества РФ от 26.11 2002 № СК-4/21297.

<sup>9</sup> Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М., :Экзамен.. 2001. С.261

<sup>10</sup> Трапезников В.А. Управление исследованиями, разработками и внедрением новой техники. –М., 1987.

<sup>11</sup> Пузыня К.Ф., Запаснюк А.С. Эффективность научно-исследовательских разработок в машиностроении. – М., 1986.

<sup>12</sup> Хачатуров Т.С. Эффективность обновления техники. –М., 1990.

<sup>13</sup> Вегер Л.А. Экономический эффект и управление НИОКР. – М., 1992.

<sup>14</sup> Лившиц В.Н. Оптимизация при перспективном планировании и проектировании. М.1984.

<sup>15</sup> Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М., :Экзамен.. 2001. С.276

нижением спроса, неплатежеспособности и в то же время приводит к увеличению предложений на рынке инноваций. Но отдельные объекты инновационной деятельности и при неблагоприятной конъюнктуре могут иметь хороший спрос, как, например, в космической промышленности. Поэтому в вопросах активности инновационной деятельности требуется государственная поддержка. В создании конкурентной среды России следует стремиться стимулировать появление новых товаров и высвободить ресурсы для производства новых товаров. Инфраструктура рынка инноваций обеспечивает стимулы сближения интересов субъектов инновационной деятельности – инвесторов, инноваторов, производителей новой продукции, поставщиков сырья и материалов, ученых и специалистов, рабочих, определяющих рыночный спрос. А это будет способствовать привлечению на рынок инноваций новых инвесторов и увеличению на рынке новых инновационных продуктов. Увеличение доли наукоемкой продукции на мировом рынке с 0,3 % в настоящее время до 10 – 12 %<sup>16</sup> принесет стране свыше 140 млрд. долл. в год от экспорта новых товаров и технологий. А это приведет к увеличению оплаты труда в стоимости товара и платежеспособного спроса.

Современное состояние и направление деятельности по оценке объектов интеллектуальной собственности в нашей стране изменились. Механизм оценки и стимулы принципиально различаются при планово-распределительной и рыночной форме ведения хозяйства. При рыночной форме хозяйствования схема способа оценки при затратном механизме следующая (рис. 1).

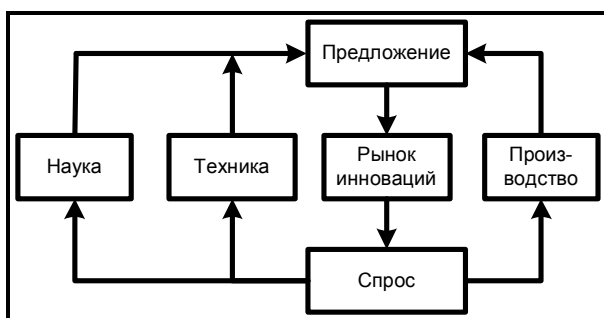


Рис.1. Схема затратного механизма оценки интеллектуальной собственности

В условиях формирования рыночной экономики в России изменился характер использования интеллектуальной собственности, которая на основе законодательных актов приобрела своих владельцев. Образовалось новое звено в системе

**наука – техника – производство – рынок объектов интеллектуальной собственности или рынок инноваций.**

Официальная статистика не содержит полных сведений по динамике и направлению развития национального рынка инноваций. Это говорит о том, что рынок только развивается и требуется создание соответствующих инфраструктур.

**Рыночная методика** стоимостной оценки интеллектуальной собственности предназначена для коммерческого использования. Она базируется на определении

экономического эффекта от использования научно-технических достижений и выражается формулой:

$$\mathcal{E}_m = P_m - \mathcal{Z}_m,$$

где

$\mathcal{E}_m$  – доход или прибыль за расчетный период;

$P_m$  – стоимостная оценка результатов использования интеллектуальной собственности за расчетный период;

$\mathcal{Z}_m$  – стоимостная оценка затрат на реализацию и внедрение за расчетный период.

Заложенный принцип в данной методике широко используется в международной практике с некоторыми дополнениями и уточнениями для каждого вида результатов инновационной деятельности. При экономических расчетах используют поштучную оплату, в виде роялти и комплексную, в зависимости от значимости изобретений.<sup>17</sup>

**Комплексный или корпоративный метод** стоимостной оценки в международной практике коммерческой реализации применяют при комплексной оценке стоимости всего предприятия научно-технической сферы со всеми изобретениями и научными достижениями. Такая оценка не всегда бывает практичной и не учитывает все интересы продавца и покупателя инноваций. Поэтому в последнее время получила развитие оценка интеллектуального потенциала предприятия. При таких расчетах за базис принимается товарооборот и рентабельность с учетом достоверного прогноза этих показателей на будущее. Расширение рынка инноваций позволяет крупным компаниям и корпорациям в России покупать не отдельные изобретения, а предприятия в качестве единых научно-технических и производственно-социальных комплексов. Такая оценка, возможно, будет применяться и при их ликвидации.

**Технократический метод** стоимостной оценки интеллектуальной собственности основан на экспертных исследованиях значимости определенных научно-технических характеристик изобретения, выражаемых через коэффициенты весомости и вычисляемых по формуле:

$$C_{из} = П * K1 * K2 * K3 * Д,$$

где

$C_{из}$  – стоимость изобретения,

$П$  – прибыль, получаемая при реализации продукции, в которой используется изобретение,

$K1$  – коэффициент достигнутого технического результата;

$K2$  – коэффициент сложности решения технической задачи;

$K3$  – коэффициент новизны.

Указанное в данной формуле произведение коэффициентов характеризует технический уровень изобретения, его роль в формировании прибыли, получаемой от реализации продукции, где использовано данное нововведение. Этот метод не имеет экономической базы для стоимостной оценки, так как в его подходе отсутствует определение прибыли, а лишь дается экспертная оценка долевого участия изобретения в получении прибыли на основании учета его основных технических характеристик. Несомненно, технический уровень нововведения и коэффициенты весомости влияют на цену

<sup>16</sup> Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М., :Экзамен. 2001. С.286

<sup>17</sup> Бромберг Г.В. Экономические расчеты на основе значимости изобретений. //Патенты и лицензии. 1994. № 12.

продукции, в которой использовано данное изобретение. Такой метод применится в совокупности с ранее рассмотренными, он усиливает оценку конкурентоспособности данного изобретения. М.Г. Миронов<sup>18</sup> предложил решить проблему оценки технико-экономического уровня предприятия с учетом различных факторов и повышения эффективности использования технологических, трудовых, инвестиционных, организационно-управленческих, других ресурсов предприятия. Предложенная им **система показателей технико-экономического уровня** производства имеет цель установить конкурентоспособность предприятия, продукции. Она должна отвечать следующим требованиям:

- быть адекватной современному этапу экономического развития;
- допускать изменения, пополнение и развитие;
- быть комплексной;
- быть динамичной;
- содержать описание важных факторов;
- объективно отражать реальный уровень технико-экономического развития.

Предложенные методы оценки не учитывают влияния рынков сбыта инновационной продукции, наличие или отсутствие спроса, платежеспособность промышленных предприятий на дорогостоящую интеллектуальную собственность. Чтобы развивать инновационную деятельность кроме высокого инновационного потенциала в стране требуется создать спрос, предложение и конкурентную среду.

Лишь наличие устойчивых внешнего и внутреннего рынков будет способствовать развитию рынка инноваций и его инфраструктуры. Новая методика, предлагаемая нами, отличается **поукладной структурой**, где расчеты стоимости интеллектуального труда следует проводить по этапам НИОКР. Для этого потребуются рассчитывать не только затраты, но и ценность получаемого инновационного продукта на каждом укладе, ориентируясь на потребность в нем покупателей и цену подобных продуктов на мировом рынке. При этом следует учитывать технические, технологические, экономические, экологические и социальные аспекты. Следует также учитывать, какое влияние оказывает инновационный продукт на каждом этапе разработки и как покупатель и конкуренты заинтересованы в его производстве. Необходимо оценить количественный вклад технико-экономических укладов в эффективности производства и определить удельный вес каждого уклада в готовом инновационном продукте. На каждом укладе разрабатываемые новые товары или технологии могут применяться в промышленности по своим ценностям. Продавая их или ноу-хау, на их основе ученые могут усилить коммерциализацию своей деятельности.

Поэтому рассмотрение этих проблем при расчете цены на каждом укладе позволяет комплексно оценить количественные и качественные изменения в разработке нового продукта или технологии. Проведение таких расчетов по укладам проведения НИОКР позволит выявить применение тех или иных идей, снижение затрат и материалов при их разработке и внедрении, выявить сопутствующие ноу-хау. Снижается степень риска, так как сложнее вывести на рынок результаты исследований, а с меньшими затратами и с большей окупаемостью иногда выгоднее выводить на рынок инноваций отдельные про-

дукты, услуги, идеи, лицензии или проекты. Инфраструктура рынка инноваций должна располагать в своей структуре фирмами, которые получают финансовую и организационную поддержку крупных корпораций, заинтересованных в использовании новейших научно-технических достижений и их внедрении.

Система расчетов цены укладной структуры должна быть адекватной современному этапу экономического развития, допускать изменения условий и развития НИОКР, быть комплексной и динамичной: рассматривать инновационный процесс в развитии под влиянием внешних и внутренних факторов, объективно отражать реальный уровень технико-экономического развития. В арсенале расчетчика, кроме мировых справочных цен на аналогичные инновационные продукты, должны быть цены на материалы, услуги, оборудование, необходимые для проведения НИОКР и их внедрение. Рассчитывая доходы предприятия, следует учитывать мотивацию исследователей, специалистов и работников по внедрению и интерес покупателя. Ведь чтобы заинтересовать их, требуются обоснованные расчеты прибыли, бонусов и премиальных вознаграждений. Аудитор перед проведением аудиторской проверки должен ознакомиться с учетной политикой инновационного предприятия с целью выявления принятой на предприятии методики оценки интеллектуальной собственности.

Оценка результатов интеллектуального труда представляется трудной из-за нетрадиционных подходов, непредвиденных расходов и эффективности применения их на производстве или других сферах научных исследований. Рынок инноваций состоит из отдельных локальных рынков ноу-хау, лицензий, патентов, а поэтому требует более детального рассмотрения каждого из них.

## Литература

1. Бромберг Г.В. Экономические расчеты на основе значимости изобретений. // Патенты и лицензии. 1994. № 12.
  2. Вегер Л.А. Экономический эффект и управление НИОКР. – М., 1992.
  3. Зинов В.Г. Управление интеллектуальной собственностью. – М., :Дело. 2003.
  4. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М., :Экзамен.. 2001.
  5. Лившиц В.Н. Оптимизация при перспективном планировании и проектировании. М.1984.
  6. Маршалл А. Принципы экономической науки. – М., Экономика. 1993. – Т.2.
  7. Маршалл А. Принципы экономической науки. – М.: Прогресс1993.
  8. Медведчук А. Как оценивать идею? // Рекламные технологии. 2003. №6.
  9. «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости интеллектуальной собственности» – М., :Минимущества РФ от 26.11.2002 № СК-4/21297.
  10. Миндели Л.Э., Хромов Г.С. Научно-технический потенциал России. – М., ЦИСН. 2003. Часть 1.
  11. Миронов М.Г. Ваша конкурентоспособность. – М., :Альфа пресс. 2004.
  12. Пузыня К.Ф., Запаснюк А.С. Эффективность научноисследовательских разработок в машиностроении. – М., 1986.
  13. Таможенный Кодекс РФ от 28.05.2003 в ред от 11.11.2004
  14. Трапезников В.А. Управление исследованиями, разработками и внедрением новой техники. – М., 1987.
- Хачатуров Т.С. Эффективность обновления техники. – М., 1990.

*Маренков Николай Леонидович*

<sup>18</sup> Миронов М.Г. Ваша конкурентоспособность. – М., :Альфа пресс. 2004. – С.104.