

# ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

УДК 657.421.32 (075.8):338

## Оценка рыночной стоимости патента на производство медицинского клея

© 2013 г. Б.Г. Киселев, П.А. Завяльский\*

Научные знания, опыт, ноу-хау приобретают все большее значение в экономической деятельности человека, а их развитие приращивает богатство любого государства. В России начался период нового осознания ценности интеллектуальной собственности (далее – ИС).

Переход России к рыночной экономике резко изменил отношение к интеллектуальной собственности. Появилась необходимость создания новой правовой базы. В настоящее время основным документом, регламентирующим правовые отношения в области интеллектуальной собственности, является Гражданский кодекс Российской Федерации часть 4, раздел 6 «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации» [1].

### Анализ рынка медицинского клея

Рассмотрим полезную модель в области медицинских препаратов, разработанную российскими учеными, – «Комплекс по производству фасованных компонентов фибрин-тромбинового медицинского клея из плазмы донорской крови» (далее – «ФТМК»), разработанную российской компанией ООО «Плазма-ФТК» [2].

ФТМК в последние годы широко применяется за рубежом в общей сердечно-сосудистой, торакальной, пластической и ожоговой хирургии, травматологии, нейрохирургии, для достижения эффективного, надежного гемостаза, ускорения фиксации и заживления ран, устранения недостатков, связанных с наложением швов, сокращения длительности операций, снижения кровопотери, упрощения техники остановки кровотечений. В связи с очевидными плюсами данного изделия ежегодно область его применения увеличивается.

Одним из основных преимуществ ФТМК является простота его применения, не требующая специального оборудования. Клей представляет собой

белую, эластичную массу, которая наносится тонким слоем на пораженное место, процесс его подготовки для применения заключается в смешивании компонентов.

Основными преимуществами использования ФТМК в различных областях современной хирургии являются:

- надежность гемостаза при диффузных кровотечениях;
- герметизация швов и анастомозов;
- склеивание и фиксация тканей;
- ускорение заживления ран.

Рынок медицинского клея в настоящий момент находится на стадии быстрого развития. Спрос во всем мире на данный тип медицинских препаратов ежегодно увеличивается. Наибольшую долю на рынке имеет препарат «Тиссукол Кит», производящийся в различных странах. Основным производителем являются компании США. Менее известными препаратами той же линейки являются: Аутогенный ФК, *Beriplast* (Австрия), *Quixil* (Бельгия).

Применение ФТМК на постоянной основе (при хирургических операциях) в России сдерживается в первую очередь из-за высокой цены данных препаратов. За рубежом, в частности, в США данные медицинские клеи применяются практически повсеместно [3, 4].

В настоящее время в России медицинские клеи закупаются государственными медицинскими учреждениями единичными партиями в большей степени либо для экспериментального, либо для альтернативного (платного) применения. Закупку в основном осуществляют крупные лечебные учреждения.

На российском рынке присутствует также медицинский клей «Сульфакрилат», но он относится к другой линейке медицинских клеев.

Медицинский клей «Сульфакрилат» разработан Институтом катализа СО РАН совместно с Институтом химии Уфимского научного центра РАН. Этот медицинский клей представляет собой цианакрилатную клеевую композицию, в которую включены пластифицирующие, противовоспалительные и антимикробные компоненты. При контакте с живой тканью и водными растворами клеевая композиция «Сульфакрилат» полимеризуется за 10–120 с,

\* Киселев Б.Г. – канд. экон. наук, ген. дир. ЗАО «СПОНК», доц. каф. прикладной экономики НИТУ «МИСиС». Завяльский П.А. – нач. отд. оценки и экспертизы ЗАО «СПОНК».

а образуемая полимерная пленка рассасывается в течение 30 – 40 сут.

Медицинский клей «Сульфакрилат» используется для фиксации краев раны, что облегчает выполнение операций, обеспечивая надежную перитонизацию и герметизацию швов.

Технико-экономические преимущества медицинского клея «Сульфакрилат» и область применения аналогичны ФТМК:

- близкое сродство к живой ткани;
- высокое бактерицидное и кровоостанавливающее воздействие;
- сокращение времени заживления хирургических ран;
- сочетает необходимую прочность и эластичность.

Цены на «Сульфакрилат» значительно ниже стоимости ФТМК, что является основным преимуществом данного типа препаратов [5].

Необходимость разработки ФТМК обусловлена несколькими причинами:

- снижением зависимости от зарубежных поставщиков;
- повышением доступности использования за счет снижения стоимости препарата;
- развитием инновационных технологий в медицине.

Однако в последние годы российские ученые часто сталкиваются с проблемой коммерциализации их научных разработок. Российский бизнес неохотно инвестирует в новые препараты и изделия. Основными причинами этого являются:

- нестабильная экономическая обстановка;
- высокий риск проектов;
- долгие сроки окупаемости.

Кроме того, сдерживающий фактор связан с низкой осведомленностью инвесторов и их некомпетентностью в области инновационных технологий.

#### **Оценка рыночной стоимости патента на производство медицинского клея**

Одним из первых шагов на пути коммерциализации объектов интеллектуальной собственности (далее – ОИС) является их оценка, т.е. определение рыночной стоимости.

Оценочная деятельность в настоящий момент регламентируется федеральным законом об оценочной деятельности и федеральными стандартами [6–9]. В соответствии с данными нормативными документами при проведении оценки рыночной стоимости ОИС полезной модели применяются три подхода: затратный, сравнительный и доходный. В каждом подходе имеются свои особенности, преимущества и недостатки.

*Затратный подход* оценки ОИС основан на определении затрат, необходимых для восстановления или замещения объекта оценки с учетом его износа, т.е. по существу это сумма затрат на разработку.

Определение рыночной стоимости с использованием затратного подхода включает следующие основные процедуры:

- определение суммы затрат на создание нового объекта, аналогичного объекту оценки;
- определение величины износа объекта оценки по отношению к новому аналогичному объекту оценки;
- расчет рыночной стоимости объекта оценки путем вычитания из суммы затрат на создание нового объекта, аналогичного объекту оценки, величины износа объекта оценки.

Сумма затрат на создание нового объекта, аналогичного объекту оценки, включает в себя прямые и косвенные затраты, связанные с созданием ОИС и приведением его в состояние, пригодное к использованию, а также прибыль инвестора – величину наиболее вероятного вознаграждения за инвестирование капитала в создание ОИС.

В отдельных случаях, если период разработки ОИС был значителен, а инфляция осуществляемых вложений была существенна, необходимо суммы затрат привести к дате оценки с учетом инфляции. Сумма затрат на создание нового ОИС может быть определена путем индексации фактически понесенных разработчиком затрат на создание оцениваемого ОИС или путем калькулирования в ценах и тарифах, действующих на дату оценки, всех ресурсов (элементов затрат), необходимых для создания аналогичного объекта интеллектуальной собственности. Однако, как показывает практика, достаточно сложно выявить затраты на создание конкретного объекта, так как они растянуты во времени зачастую до десяти лет. Кроме того, разработка конкретного объекта ведется научным коллективом в нескольких направлениях, и одни и те же затраты могут приходиться на несколько создаваемых ОИС.

Прибыль инвестора может быть рассчитана исходя из ставок отдачи на капитал при его наиболее вероятном аналогичном по уровню риска инвестировании и периода времени, необходимого для создания оцениваемого ОИС.

Износ ОИС в целом может определяться на основе оценки срока полезного использования нового объекта, аналогичного объекту оценки, и оставшегося срока полезного использования существующего объекта оценки.

Применение затратного подхода для оценки полезной модели, как правило, носит более обоснованный характер, так как разработчики чаще всего ведут работу в одном направлении и все оборудование, приобретенное для ведения исследований, напрямую или косвенно связано именно с объектом оценки.

По данным научного коллектива ООО «Плазма-ФТК», ведущего разработку ФТМК, завершающая часть разработки полезной модели была произведена очень быстро – за 6 месяцев (с сентября 2010-го по март 2011 г.).

При оценке ФТМК по данным, предоставленным разработчиками ФТМК, в завершающей части иссле-

дований были осуществлены следующие затратные мероприятия:

- разработка рабочего проекта;
- закупка необходимого оборудования для создания полезной модели;
- разработка технологического процесса изготовления ФТМК (разработка требований к медицинскому изделию и разработка технологической схемы);
- разработка технологической и конструкторской документации для изготовления ФТМК;
- проведение доклинических испытаний образцов ФТМК;
- корректировка технологии, технологической и конструкторской документации по результатам испытаний;
- патентный поиск, регистрация заявки на полезную модель;
- подготовка печатных материалов, рекламы, материалов для участия в тендерах.

Прямые затраты на разработку ФТМК составили 21,6 млн руб.

Однако в соответствии с методиками оценки необходимо учесть износ и коэффициент научной значимости ОИС [10]. Исходя из оставшегося срока службы, износ полезной модели составил 15 %. Коэффициент научной значимости для данного типа исследований составляет 1,2 ед. [10, с. 186].

В итоге проведенных исследований (расчетов) в рамках затратного подхода рыночная стоимость патента на производство ФТМК составляет 29,8 млн руб.

Определение рыночной стоимости ОИС с использованием *сравнительного подхода* должно осуществляться путем корректировки цен аналогов, сглаживающей их отличие от оцениваемой полезной модели.

Последовательность определения рыночной стоимости объекта оценки включает следующие процедуры:

- поиск аналога;
- определение элементов сравнения объекта оценки и аналога;
- корректировка по элементам сравнения объекта оценки и аналога;
- расчет рыночной стоимости объекта оценки.

Применение сравнительного подхода для оценки рыночной стоимости патента затруднено ввиду отсутствия российского рынка патентов и общепринятых баз данных. Патент по существу является уникальным и оригинальным объектом оценки и в принципе не должен иметь аналогов. Выдача патента означает признание патентоспособности, новизны, значительного превосходства над предыдущими патентами.

Исходя из этого, применение сравнительного подхода для оценки ФТМК не представляется возможным.

Применение *доходного подхода* базируется на возможности получения доходов (выгод) от использования ОИС.

Доходом от использования ОИС является разница за определенный период времени между денежными поступлениями и денежными выплатами (далее – денежный поток), получаемая правообладателем за предоставленное право использования ОИС.

Основными формами денежных поступлений являются платежи за предоставленное право использования интеллектуальной собственности – роялти, паушальные платежи и др.

Величина платежей за предоставленное право использования ОИС рассчитывается на основе наиболее вероятного значения, которое может сложиться, когда стороны сделки располагают всей необходимой информацией.

Определение рыночной стоимости ОИС с использованием доходного подхода осуществляется, как правило, путем дисконтирования денежных потоков от использования ОИС. Определение рыночной стоимости, основанное на дисконтировании, включает следующие основные процедуры:

- определение величины и временной структуры денежных потоков;
- определение величины соответствующей ставки дисконтирования;
- расчет рыночной стоимости ОИС путем дисконтирования всех денежных потоков, связанных с использованием интеллектуальной собственности.

При этом под дисконтированием понимается процесс приведения всех будущих денежных потоков от использования интеллектуальной собственности к дате проведения оценки по обоснованной оценщиком ставке дисконтирования.

При проведении оценки доходным подходом полезной модели ФТМК основной сложностью являлось то, что на момент оценки модель находилась в стадии окончательной регистрации и фактически еще не приносила доход. Основной задачей, поставленной перед оценщиком, была необходимость максимально точного определения величины денежного потока и ставок роялти, присущих данной отрасли и продукции. По данным [11], была использована ставка дисконтирования, равная 5 %.

В результате изучения документов и анализа рынка медицинской продукции оценщиком была выявлена емкость рынка подобной продукции, составлена производственная программа изготовления ФТМК. На основании этого сформирован наиболее вероятный денежный поток и ставка роялти.

Проведенные расчеты в рамках доходного подхода позволили рассчитать рыночную стоимость оцениваемого объекта – 42,1 млн руб.

Данная величина в большей степени характеризует потенциал полезной модели, который возможно получить при грамотном управлении и ведении бизнеса по производству ФТМК.

После расчетов рыночной стоимости полезной модели в рамках затратного и доходного подходов было проведено согласование результатов. Согласованная величина и является рыночной стоимостью объекта оценки.

В итоге при учете слабых и сильных сторон методов оценки в рамках затратного и доходного подходов в согласовании их результаты были учтены со следующими весовыми коэффициентами:

- затратный – 0,1;
- доходный – 0,9.

Таким образом, согласованная величина рыночной стоимости патента на производство ФТМК составила 40,9 млн руб.

### Заключение

Расчет рыночной стоимости патента на производство медицинского клея позволил:

- оценить затраты на его разработку;
- оценить потенциальную доходность при организации его производства;

– оценить эффективность разработки медицинского клея, учитывая, что рыночная стоимость медицинского клея в рамках доходного подхода превышает рыночную стоимость в рамках затратного подхода (осуществленные затраты) в 1,4 раза даже при обеспечении потенциального рынка медицинского клея в несколько процентов;

– получить ориентировочные экономические показатели для привлечения потенциальных инвесторов.

В современных российских условиях необходим активный процесс внедрения разработок (коммерциализация). Проведение работ по определению рыночной стоимости интеллектуальной собственности является первым шагом на пути коммерциализации. При оценке проводится всестороннее исследование рынка продукции, наличие конкурентов, конкурентоспособность продукции, выявляются слабые и сильные стороны. Кроме того, для инвестора становится видна перспектива инвестирования и возможные сложности, с которыми можно столкнуться при реализации проекта.

### Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации ч. 4 (в ред. Федеральных законов от 01.12.2007 г. N 318-ФЗ, от 30.06.2008 г. N 104-ФЗ, от 08.11.2008 г. N 201-ФЗ, от 21.02.2010 г. N 13-ФЗ, от 24.02.2010 г. N 17-ФЗ).
2. URL: [www.kriofit.ru](http://www.kriofit.ru) (дата обращения: 22.04.2013 г.).
3. URL: [www.remedium.ru](http://www.remedium.ru) (дата обращения: 22.04.2013 г.).
4. URL: [www.rusbiotech.ru](http://www.rusbiotech.ru) (дата обращения: 22.04.2013 г.).
5. URL: [www.sulfakrilat.ru](http://www.sulfakrilat.ru) (дата обращения: 22.04.2013 г.).
6. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ от 29.07.1998 г.
7. Федеральный стандарт оценки № 1 «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)», утвержденный приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 г. № 256.
8. Федеральный стандарт оценки № 2 «Цели оценки и виды стоимости (ФСО № 2)», утвержденный приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 г. № 255.
9. Федеральный стандарт оценки № 3 «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)», утвержденный приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 г. № 254.
10. *Азгальдов Г.Г., Карпова Н.Н.* Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов: Учеб. пособие. – 2-е изд., стереотип. – М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2007. – 400 с.
11. *Козырев А.Н., Макаров В.Л.* Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности. – М.: РИЦ ГШ ВС РФ, 2003. – 368 с.