

Оценка носителей ОИС обратным счетом

Введение

Особенностью оценки прав на материальные объекты (носители), стоимость которых формируется с учетом нематериальных факторов воздействия, является то, что оцениваются права на материальный носитель, неотделимо связанный с нематериальными факторами воздействия. Нематериальные факторы воздействия формируются за счет вклада ОИС в структуру цен носителей.

Материальные носители ОИС разделяются на:

- товары, выпускаемые с учетом патентной и авторской защиты;
- недвижимость, принадлежащая к памятникам культурного наследия;
- недвижимость с учетом торгового, гостиничного формата;
- предметы старины, редкости, необычности, совокупность предметов в единой коллекции (синергетические эффекты) и т.п.

Предметом рассмотрения данной статьи являются товары, выпускаемые с учетом патентной и авторской защиты.

За последние годы все большее количество договоров по оценке ОИС преследует цели оценки не самих ОИС, методология которых достаточно отработана, а ставок роялти, то есть платежей за использование ОИС и общей стоимости носителей ОИС.

Цель и задачи

Целью настоящей статьи является разработка методологии определения стоимости носителя ОИС.

Указанная цель подразумевает решение следующих задач:

- Анализ методов выделения экономического эффекта от использования ОИС;
- Определение факторов влияния на выбор правил 10%, 25%, 50% при искусственном построении экономического эффекта от использования ОИС и их связь со ставками роялти;
- Разработка метода стоимостного учета вклада ОИС в стоимость носителя ОИС;
- Разработка метода «обратного пересчета» стоимости носителя ОИС.

1. Анализ методов выделения экономического эффекта от использования ОИС.

Методы выделения экономического эффекта от использования ОИС подразделяются на методы учета реального экономического эффекта и методы искусственного построения экономического эффекта.

Таблица 1. Общеизвестные методы выделения экономического эффекта

Методы выделения экономического эффекта	
Методы, построенные на учете реального экономического эффекта	Свехнормативная прибыль
	Преимущество в цене
	Выигрыш в себестоимости в части переменных затрат
	Выигрыш в себестоимости в части условно постоянных затрат
	Преимущество в объеме реализации продукции
	Экономия в объемах инвестиций
	Реальные лицензионные платежи
	Преимущество в СОК
	Сокращение страховых запасов
	Монополистические преимущества

Методы выделения экономического эффекта	
Методы искусственного построения экономического эффекта	Метод освобождения от роялти
	Метод выделения доли лицензиара в прибыли лицензиата (Правило 10%, 25%, 50%)
	Метод отраслевых соотношений
	Метод дробления прибыли

Наиболее используемые методы искусственного выделения экономического эффекта:

- Метод освобождения от роялти
- Метод выделения доли лицензиара в прибыли лицензиата (Правило 10%, 25%, 50%).

Метод освобождения от роялти. Этот метод базируется на предположении, что рассматриваемая интеллектуальная собственность не принадлежит реальному владельцу, а является собственностью другого предприятия (лица). Последнее предоставляет интеллектуальную собственность на лицензионной основе при условии уплаты роялти. Таким образом, вычисляется псевдозакономия расходов по оплате роялти, капитализированная величина которых может рассматриваться в качестве эквивалента рыночной стоимости интеллектуальной собственности.

Основные этапы расчетов методом освобождения от роялти

Расчёт стоимости ОИС методом освобождения от роялти производится в следующей последовательности:

1. Выбор типа (модели) денежного потока.
2. Определение длительности прогнозного и постпрогнозного периода.
3. Расчёт величины выручки для прогнозного и постпрогнозного периода.
4. Расчёт стоимости ОИС методом освобождения от роялти путем выделения денежных потоков на ОИС в привязке к выручке.
5. Расчет величины чистой прибыли для каждого года (квартала) прогнозного и постпрогнозного периода.
6. Определение ставки дисконтирования.
7. Проведение расчетов методом дисконтирования.

Метод выделения доли лицензиара в прибыли лицензиата.

Метод основан на расчете экономических выгод, связанных с получением прибыли за счет ОИС, обеспечивающих прибыль на активы или собственный капитал выше среднего уровня.

Правило 10, 25, 50%. За время существования правовой охраны сформировалась определенная традиция, согласно которой претендент изъявлял готовность платить патентообладателю 10 – 25 - 50% ожидаемой прибыли, заработанной конкурентом благодаря лицензии. При условии применения этого метода оценки лицензиат не заинтересован в раскрытии своих потенциальных показателей, поэтому оценить диапазон прибыли можно на период не более нескольких лет. При этом для новой сферы бизнеса и неопределенного размера прибыли пропорции распределения прибыли следует увеличивать в пользу лицензиата, так как он подвергается повышенному риску.

Расчёт стоимости ОИС методом выделения доли лицензиара в прибыли лицензиата производится в следующей последовательности:

1. Выбор типа (модели) денежного потока.
2. Определение длительности прогнозного и постпрогнозного периода.
3. Расчёт величины выручки для прогнозного и постпрогнозного периода.
4. Расчет величины рентабельности.
5. Расчет величины прибыли.
6. Расчёт стоимости ОИС путем выделения денежных потоков на ОИС в привязке к прибыли.

7. Расчет величины чистой прибыли для каждого года (квартала) прогнозного и постпрогнозного периода.
8. Определение ставки дисконтирования.
9. Производство расчетов методом дисконтирования.

Применение **метода освобождения от роялти** предусматривает анализ выручки при организации работ по безналичным расчетам и расчет денежной величины отчислений по роялти в привязке к выручке.

Правило 10%, 25%, 50 % предусматривает анализ денежных потоков при организации работ и расчет экономического эффекта в привязке к денежным потокам.

Правило 10, 25, 50% опирается на прибыль до налогообложения.

Преимуществом использования одновременно вышеупомянутых методов является взаимная проверка построения денежных потоков: при использовании Выручки и роялти строится денежный поток, поверяемый при использовании правил 10%, 25%, 50%. К сожалению, факторов, определяющих точно какое «правило» будет использовано, пока не разработано, чему и посвящается определенный раздел настоящей статьи.

Расчет стоимости роялти. Ставка роялти (величина периодических отчислений в пользу лицензиара (правообладателя)) представляет собой отношение величины отчислений в пользу лицензиара (прибыли лицензиара) к величине общей стоимости, цене произведенной и реализованной лицензиатом (пользователем) продукции (услуг) по договору.

Экономический смысл роялти заключается в распределении полученной от использования лицензии прибыли правообладателя (лицензиата, франчайзера) между ним и лицензиаром в согласованной пропорции, путем установления определенного процента от цены произведенной и реализованной продукции в пользу правообладателя.

По определению ставка роялти (R) (величина % периодических отчислений в пользу правообладателя) представляет собой отношение величины отчислений в пользу правообладателя (прибыли лицензиата ($Pr_{л-ра}$)) к величине общей стоимости, цене (Ц) произведенной и реализованной пользователем продукции (услуг) по договору, что может быть выражено следующей формулой:

$$R = Pr_{л-ра} / Ц$$

На практике применяют следующие методы определения роялти:

- определение цены лицензии через роялти, установленные в ранее заключенных лицензионных сделках, независимо от конкретных предметов лицензии,
- определение роялти на базе среднеотраслевых роялти, сложившихся в данной отрасли на аналогичную или взаимозаменяемую продукцию.

Ставка роялти колеблется, как правило, в пределах 0,1-12%. Наиболее часто она устанавливается в пределах 2-6 %. Для некоторых отраслей существуют эмпирические шкалы среднестатистических рыночных роялти, часто называемых рыночной ценой лицензии. Однако средняя цена роялти может сильно колебаться по странам мира. Так, например, для фармацевтической промышленности США диапазон роялти составляет 3-10%, в Германии: 2-10%, во Франции: 4-5%.

Ставки роялти могут изменяться по годам действия лицензионного договора: либо увеличиваться, либо уменьшаться по мере увеличения срока действия лицензионного договора. Возможно использование скользящей ставки роялти, зависящей от объемов производства или продаж продукции лицензиатом. При увеличении объема производства продукции роялти уменьшаются, а при сокращении объемов производства — увеличиваются. Скользящая ставка роялти стимулирует лицензиата к производству и сбыту продукции, для лицензиара положение так же не ухудшается, так как растет прибыль.

В лицензионное соглашение может быть включена оговорка о минимальной сумме вознаграждения, которая в любом случае должна быть выплачена лицензиатом.

Расчетные ставки роялти

Для обоснования величины ставки роялти можно воспользоваться формулой, предложенной **Новосельцевым О.В.** в виде:

$$R = Pe \times Д / (1 + Pe),$$

Где:

R – ставка роялти,

R_e – рентабельность производства продукции по лицензии в условиях лицензиата,

D – доля от общей прибыли лицензиата, которая должна выплачиваться лицензиару в форме роялти.

В формуле Новосельцева О.В. достаточно сложно определить D , которая, по разным источникам информации, находится в диапазоне от 10 до 50%. Так называемое «золотое правило», определяет эту долю в привязке к 25%.

В реальности D зависит от уровня рентабельности производства и от степени влияния на стоимость продукции патента (лицензии, ноу-хау, технологии, ТЗ и т.п.).

Формула Новосельцева О.В. связывает ставку роялти (**R**) и отчисления на ОИС (D) с рентабельностью предприятия. В основе расчетов лежит рентабельность.

Самая трудоемкая операция - определение доли прибыли, приходящейся на оцениваемый объект. Она зависит не только от научно-технического уровня изделия, в котором использован объект оценки, и наличия в нем ОИС, а также и от иных факторов. Поэтому долю прибыли, приходящейся на объект оценки, определяют, как правило, экспертным путем. Существует формула Мухамедшина И.С., в которой величина D занормирована, но эта формула редко используется, поскольку существует много факторов влияния на выбор правил 10%, 25%, 50%.

Справедливо использовать формулу Новосельцева для нового производства, если же предприятие ранее функционировало, то необходимо изменить формулу¹:

$$R = (R_{\text{еобщ}} - R_{\text{ебаз}}) \times D / (1 + R_{\text{еобщ}}),$$

или

$$R = R_{\text{едоп}} \times D / (1 + R_{\text{еобщ}})$$

Где:

Реобщ - представляет собой сумму базовой и дополнительной рентабельности;

Ребаз - рассчитывается на основе базовой прибыли, ранее получаемой на предприятии при использовании имеющихся в наличии основных и оборотных средств (или базовой прибыли аналогичного предприятия, работающего по традиционной технологии);

Редоп - рассчитывается на основе дополнительной (сверхнормативной) прибыли, дополнительно получаемой от использования новой технологии, выпуска и реализации продукции по лицензии. Естественно, что, когда размер общей прибыли после приобретения лицензии не изменяется (т.е. величина дополнительной прибыли равна нулю), тогда приобретение лицензии экономически нецелесообразно, поскольку приобретение и освоение лицензии требует определенных усилий и затрат лицензиата. Данный метод может быть использован для обоснования и расчета «справедливых» и «разумных» роялти при определении в судебном порядке величины понесенных убытков (неполученной прибыли) или для расчета «разумных» вознаграждений при определении условий принудительных лицензий.

РЕАЛЬНОСТЬ

Каждое предприятие работает по своей схеме производственного процесса, со своим левереджем (финансовым рычагом) и со своим специфическим бухгалтерским учетом.

При оценке бизнеса считается, что Валовая прибыль и Прибыль от продаж формируются за счет работы всего инвестированного капитала, а Прибыль до налогообложения и Чистая прибыль формируются за счет Собственного капитала Предприятия.

При использовании ставки роялти в привязке к Выручке, доля « D » не должна относиться к Валовой прибыли и Прибыли от продаж, формируемых за счет всего инвестированного капитала, а только к Прибыли до налогообложения или к Чистой прибыли, формируемых за счет собственного капитала. Соответственно, для денежных потоков, основанных на Валовой прибыли и Прибыли от продаж должна использоваться ставка дисконтирования для всего инвестированного капитала (WACC), а для Прибыли до налогообложения или Чистой прибыли – ставка дисконтирования для собственного капитала (CAPM). При отсутствии заемных средств ставки WACC и CAPM совпадают.

Наиболее целесообразно рассчитывать « D » по прибыли до налогообложения, поскольку затем формируется денежный поток для ОИС с учетом типового налога на прибыль.

¹ <http://www.e-biblio.ru/book/bib/doc/OSNMA.pdf>,

Что хочет Лицензиар (Правообладатель):

- Получать роялти при франчайзинге с выручки Лицензиата;
- Увеличение объема выпуска товаров с ОИС для скорейшей окупаемости затраченных средств на создание ОИС;
- Не затрачивать дополнительных средств на развитие коммерциализации ОИС, за исключением платежей за поддержание патентной (регистрационной) защиты;
- Иметь положительный эффект от ОИС в течение неограниченного периода времени.

Что хочет Лицензиат (Пользователь):

- Минимизировать затраты на выпуск товаров с ОИС;
- Переложить дополнительные затраты на развитие коммерциализации ОИС на плечи Лицензиара;
- Минимизировать ставки роялти;
- Иметь сбытовую цепочку товаров с ОИС в течение неограниченного периода времени.

Как достигаются цели Лицензиара и Лицензиата:

Лицензиар.

- Лицензиар относительно товаров, выпускаемых с учетом патентной и авторской защиты, стремится к скорейшей коммерциализации ОИС, создавая отработанную цепочку НИР-НИОКР-технология и РИД-выпуск опытной партии товара – отработка технологической цепочки с выпуском ТУ – выход на массовое производство товаров. По возможности в эту цепочку вовлекается Лицензиат на стадии отработки технологической цепочки... выхода на массовое производство с последующим франчайзингом (роялти).

- Увеличение объема выпуска товаров тесно связано с потребностями рынка и производственными возможностями Лицензиата. Если Лицензиат не способен удовлетворить потребности рынка, то лицензирование идет по пути неисключительных лицензий для расширения объемов производства, Лицензиатов становится больше.

- Специфика производства товаров может предусматривать их постоянное совершенствование (например, программные продукты), поэтому в прогнозном периоде появляются затраты на модернизацию, совершенствование.

- Положительный эффект от ОИС в течение неограниченного периода времени достигается многими путями, например, при производстве товаров первоначальная их защита осуществляется с использованием патентного права и применения ноу-хау (обычно, ноу-хау представлено незарегистрированным патентным решением), по мере течения времени и истечения сроков патентной защиты товар остается под защитой авторских прав: ноу-хау и товарный знак (марка).

Лицензиат

- Минимизация затрат на выпуск товаров с ОИС производится в процессе наращивания объемов производства, когда сокращаются вклады условно-постоянных расходов в стоимость товаров. Немаловажным фактором здесь выступает место изготовления товаров (в Москве велики стоимости земельных участков, зданий и сооружений, коммунальных платежей, зарплаты производственного персонала, по мере удаления от Москвы в глубинку все вышеупомянутые параметры снижаются, но могут возрасти стоимости логистических услуг).

- Дополнительные затраты на развитие коммерциализации ОИС в части улучшений и совершенствования товаров обычно ложатся на плечи Лицензиара, рекламная кампания ведется, обычно, силами Лицензиата.

- При затратах Лицензиата на улучшения товаров пересматриваются ставки роялти в сторону их снижения. Минимизация ставок роялти может производиться как по мере роста объемов производства, так и после периода окупаемости затрат на создание ОИС. Минимизация ставок роялти производится после окончания срока патентной защиты.

- Сбытовая цепочка товаров с ОИС в течение неограниченного периода времени поддерживается рекламной кампанией и налаженной клиентеллой.

2. Определение факторов влияния на выбор правил 10%, 25%, 50% при искусственном построении экономического эффекта от использования ОИС и их связь со ставками роялти

Выбор уровня процентных отчислений от прибыли:

1). Обоснование выбора правила 25% приведено в книге А.Н.Ковалева и В.Л.Макарова «Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности» М. Интерреклама, 2003 г.:

▪ На стр.113 в разделе «Перспективы правила 25%» указано, что это правило неоднократно цитировалось в судебных разбирательствах как общепринятое. Если 25% слишком много (прийти к Правилу 10%), тогда продукт не доведен до стадии РИД, затраты доведения до стадии применения на производстве высокие, имеются риски перспективного применения продукта;

▪ На стр.133 в разделе «Другие процентные правила» отмечено, что Лицензиар должен получить больше, чем по правилу 25% (прийти к правилу 50%) в случаях, когда он передает полностью отработанный к применению продукт (технологию, руководство по эксплуатации, обеспечивает поддержку продукта по «горячей линии» для покупателя и, возможно, даже обязуется осуществлять обновления;

▪ Выбор правила менее 10% и более 50% может быть сделан с применением рейтингового анализа факторов влияния.

2). В Методических рекомендациях по оценке стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности (http://samroo.ru/sites/share/fso/snmd_roo_04-030-2015_metodicheskie_rekomendacii_po_ocenke_stoimosti_nematerialnyh_aktivov_i_intellektualnoy_sobstvennosti.pdf) сказано в п.8.41.1:

Конкретный размер доли лицензиара зависит от аргументации сторон (лицензиара и лицензиата). Если лицензиар обладает исключительными правами на НМА, то для обеспечения успеха лицензионной продукции лицензиат должен разработать усовершенствования для улучшения продукции, принять на себя предпринимательский риск и, соответственно, он вправе рассчитывать на существенно большую долю прибыли. Доля лицензиара в прибыли лицензиата будет зависеть от объема капитала, инвестируемого лицензиатом, и от риска достижения прогнозируемого денежного потока от реализации лицензионной продукции. Если инвестиции лицензиата были небольшими и риск неудачи невелик, то для лицензиара это будет аргументом в пользу установления значительного размера своей доли в прибыли. Соответственно, если инвестиции лицензиата были значительными и риск неудачи также значителен, то для лицензиата это будет служить аргументом в пользу установления относительно низкого размера доли лицензиара в прибыли.

Немногочисленные работы по правилу 10%, 25% и 50%, приведены по сети Интернет:

- <http://www.e-biblio.ru/book/bib/doc/OSNMA.pdf>,

- https://studme.org/175140/marketing/opredelenie_stoimosti_obektov_osnove_dohodnogo_podhoda,

- <https://www.rusnano.com/upload/OldNews/Files/29953/current.PDF> и т.д.

Анализ информационных данных показывает, что следует установить набор факторов, ориентирующих на применение одного из правил в привязке к различным типам ОИС.

Рейтинговый анализ и выбор уровня отчислений:

На основании литературных источников информации рассмотрены и проанализированы факторы влияния на уровень процентных отчислений для различных типов ОИС.

Таблица 2. Определяющие факторы для патентов, технологий, ноу-хау и отдельных видов прочих РИД

№ п/п	Факторы	10%	25%	50%
1	Степень завершенности со стороны Лицензиара	Оцениваемые ОИС не доведены до стадии коммерциализации силами правообладателя	Оцениваемые ОИС находятся на начальной стадии коммерциализации с использованием усилий правообладателя	Оцениваемые ОИС доведены до стадии коммерциализации силами правообладателя
2	Готовность технологии	Технология доводится до производственной стадии Лицензиатом	Технология на завершающей стадии готовности	Технология готова к производству и доведена Лицензиаром
3	Прогнозные затраты по коммерциализации ОИС со стороны Лицензиата и Лицензиара	Высокие со стороны Лицензиата, нет затрат со стороны Лицензиара	Средние со стороны Лицензиата, низкие со стороны Лицензиара	Низкие со стороны Лицензиата, высокие со стороны Лицензиара
4	Риски входа на рынок со стороны Лицензиата	Высокие	Средние	Низкие
5	Конкурентная база на рынке	Высокая	Низкая	Нет
6	Лицензия	Неисключительная	Неисключительная / Исключительная	Исключительная
7	Рекламная кампания	Проводится силами Лицензиата	Проводится совместно силами Лицензиара и Лицензиата	Проводится силами Лицензиара

№ п/п	Факторы	10%	25%	50%
8	Риски маркетинга и продаж	Есть издержки и риски	Издержки и риски незначительные	Нет издержек и рисков
9	Прогнозная рентабельность бизнеса в части использования изделий с ОИС	Незначительно выше низкого уровня (Рентабельность более 5%)	Превышает среднеотраслевую	Существенно превышает среднеотраслевую (рентабельность более 15%)
10	Предпринимательский риск в части технологии	Технология дорабатывается Лицензиатом	Технология дорабатывается Лицензиатом и Лицензиаром	Полностью доработанная технология
11	Наличие и объем рынка	Рынок в развитии	Сформировавшийся рынок	Несколько рынков с большими объемами
12	Правительственные ограничения	Есть	Могут появиться	Нет
13	Зависимость лицензиата от лицензиара в сырье, материалах, оборудовании и т.п.	Нет	Незначительная	Есть
14	Территория действия	Регион	Страна	Несколько стран

Таблица 3. Определяющие факторы для товарных знаков, марок, наименования и т.п.

№ п/п	Факторы	10%	25%	50%
1	Возраст	Недавно выведен на рынок	На рынке до 5 лет	Давно выведен на рынок
2	Область использования	Узкий ассортимент товаров и услуг	Средний ассортимент товаров и услуг	Широкий ассортимент товаров и услуг
3	Доля рынка	Небольшая	Средняя	Высокая
4	Известность	Регион	Страна	Мировая
5	Потенциал расширения	Ограничен сегментом рынка	Несколько рынков и сегментов	Не ограничен
6	География	Региональный	Внутрироссийский	Международный
7	Лицензия	Неисключительная	Неисключительная / Исключительная	Исключительная
8	Степень участия ОИС в продукции, услугах	В отдельном элементе	Частичная	Полная
9	Конкурентная база на рынке	Высокая	Низкая	Нет
10	Зависимость лицензиата от лицензиара в сырье, материалах, оборудовании и т.п.	Нет	Незначительная	Есть
11	Наличие и объем рынка	Рынок в развитии	Сформировавшийся рынок	Несколько рынков с большими объемами

Таблица 4. Определяющие факторы для программных продуктов и т.п.

№ п/п	Факторы	10%	25%	50%
1	Возраст	Недавно выведен на рынок	На рынке до 5 лет	Давно выведен на рынок
2	Область использования	Для внутреннего использования	Внешнее и внутреннее использование	Для продажи
3	Доля рынка	Небольшая	Средняя	Высокая
4	Известность	Небольшая	Средняя	Высокая
5	Потенциал расширения	Ограничен сегментом рынка	Несколько рынков и сегментов	Не ограничен
6	География	Региональный	Внутрироссийский	Международный
7	Лицензия	Неисключительная	Неисключительная / Исключительная	Исключительная
8	Конкурентная база на рынке	Высокая	Низкая	Нет
9	Риски маркетинга и продаж	Есть издержки и риски	Издержки и риски незначительные	Нет издержек и рисков
10	Наличие и объем рынка	Рынок в развитии	Сегменты рынка	Несколько рынков с большими объемами

Таблица 5. Определяющие факторы для авторских прав

№ п/п	Факторы	10%	25%	50%
1	Стадия создания	Идея создания	Требует доработки	Законченное
2	Возраст	Прогнозируется выход на рынок	На рынке	Давно выведен на рынок
3	Уровень показа	Первичный	Неоднократный по стране	Мировой
4	Наличие неисключительных договоров	Несколько	Один	Нет
5	Известность	Небольшая	Средняя	Высокая
6	Возможность появления контрафакта (плагиата)	Есть	Возможно	Нет
7	Потенциал развития (совершенствования)	Нет	Узкий	Широкий
8	Реклама	Не ведется	Плановая	Мирового уровня

Ниже приведен пример использования рейтингового набора факторов для определения соответствующего правила.

Пример для Программного продукта

Таблица 6. Пример набора факторов для программных продуктов

№ п/п	Факторы	10%	25%	50%
1	Возраст	Недавно выведен на рынок	На рынке свыше 5 лет	Давно выведен на рынок
2	Область использования	Для внутреннего использования	Внешнее и внутреннее использование	Для продажи
3	Доля рынка	Небольшая	Средняя	Высокая
4	Известность	Небольшая	Средняя	Высокая
5	Потенциал расширения	Ограничен сегментом рынка	Несколько рынков и сегментов	Не ограничен
6	География	Региональный	Внутрироссийский	Международный
7	Лицензия	Неисключительная	Неисключительная / Исключительная	Исключительная
8	Конкурентная база на рынке	Высокая	Низкая	Нет
9	Риски маркетинга и продаж	Есть издержки и риски	Издержки и риски незначительные	Нет издержек и рисков
10	Наличие и объем рынка	Рынок в развитии	Сегменты рынка	Несколько рынков с большими объемами
	Количество факторов	6	4	0
	Вывод	10%		

При использовании табулированных данных появляется возможность расчетов «правил» по средневзвешенным значениям:

$$(10 \% * 6 + 25 \% * 4) / (6+4) = 16\%.$$

3. Разработка метода стоимостного учета вклада ОИС в стоимость носителя ОИС

Оценка оптовой стоимости носителя ОИС на территории РФ пока не имеет разработанной методологической базы, поэтому в настоящей работе представлены новые методические подходы к решению поставленной задачи.

Рассмотрим специфику формирования стоимости носителя ОИС

Рисунок 1. Структура стоимости носителя ОИС

Отпускная цена в оптовой продаже без учета НДС (ОПТ)			Торговая наценка
	Отпускная цена НОСИТЕЛЯ с учетом вклада ОИС (ОЦоис)	Отпускная цена НОСИТЕЛЯ завода-изготовителя (ОЦ)	Стоимостной учет вклада ОИС в стоимость НОСИТЕЛЯ (ВОИС)
			Рентабельность завода-изготовителя (Рe)
			Стоимостной учет контроля качества и упаковка НОСИТЕЛЯ (СК)
			Себестоимость изготовления НОСИТЕЛЯ на заводе-изготовителе (СС)

$$\text{ОЦоис} = (\text{СС} + \text{СК}) * (1 + \text{Рe}) + \text{ВОИС}$$

$$\text{R} = \text{ВОИС} / \text{ОЦоис}$$

Выручка Изготовителя (Лицензиата) включает в себя стоимостной учет вклада ОИС в стоимость носителя (ВОИС)

Предпосылки расчетов:

- Владелец ОИС прогнозирует возврат затраченных средств на разработку ОИС;
- Возврат средств может вестись как силами Владельца, так и за счет исключительных / неисключительных лицензий;
- Выбор между исключительной и неисключительной лицензией зависит от производительности Лицензиата. Если она (производительность) низкая и окупаемость затрат на разработку ОИС не перекрывает ожидаемый срок, то Лицензиар будет искать Второго, Третьего Лицензиатов, чтобы достигнуть ожидаемого срока окупаемости. Сроки окупаемости затрат на разработку ОИС зависят от реальных экономических эффектов (приведены в табл.1);
- Минимальные вклады ОИС в стоимость носителей тесно связаны со сроками окупаемости затрат и могут быть рассчитаны без привязки к стоимости производства самих носителей.

Методически для расчета вклада ОИС в стоимость носителя можно использовать «обратный расчет» стоимости ОИС при задании условных параметров расчета:

- Стоимости ОИС (может быть рассчитана в затратном подходе);
- Прогнозном выпуске НОСИТЕЛЯ за период 2021 – 2027 гг. (в РФ принимается прогнозный период в 5-7 лет, поскольку существуют большие риски прогнозирования на большие сроки в связи с меняющейся экономической и политической ситуацией в мире);
- Прогнозном росте цены НОСИТЕЛЯ во времени (используются индексы-дефляторы МЭР);
- Ставки дисконтирования (может быть использован IRR или CAPM);
- Нулевом лаге развития (выдачи лицензии при начале выпуска товара с ОИС);
- Представлении о целесообразности использования исключительной или неисключительной лицензии.

ВОПРОСЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Прогнозирование рынка – это предсказывание возможных объемов реализации товаров и услуг, ожидаемых изменений условий сбыта, а точнее динамики цен, требований к качеству продукции и прочее.

Емкость рынка страны определяется на основе суммирования всех источников ее формирования и товарного покрытия, т. е. покупки товаров всеми категориями населения и организациями, или по формуле:

$$E = П - Э + И + O_n - O_k,$$

где П – объем производства товаров в стране;

Э – объем экспорта товаров;

И – объем импорта товаров;

O_n – остатки или переходящие запасы на начало года;

O_k – остатки на конец года.

В современной практике применяются четыре основных метода прогнозирования емкости рынка²:

1). Экономико-статистический метод прогнозирования спроса

Этот метод основан на инерционном характере развития спроса. Выделяют три вида моделей этого метода:

а) трендовые модели оценки и прогнозирования спроса.

Трендовые модели прогнозирования спроса представляют собой уравнения, формализующие устойчивые процессы его развития. Основным параметром трендовых моделей – время, т. е. по существу речь также идет об экстраполяции на прогнозируемый период тенденций и закономерностей базисного периода.

б) факторные модели прогнозирования спроса.

Сущность данных моделей заключается в том, что спрос на какую-либо группу товаров выражается в виде функции одного или нескольких факторов, определяющих развитие спроса.

в) прогнозирование спроса с помощью коэффициентов эластичности.

Сущность этой модели заключается в использовании коэффициента эластичности спроса, который показывает, на сколько процентов изменяется спрос на данный товар при изменении дохода или другого фактора спроса на 1%.

2). Нормативный метод прогнозирования спроса

Сущность этого метода заключается в определении емкости рынка на основе использования норм и критериев рационального уровня и структуры потребления товаров в будущем (прогнозируемом) периоде.

3). Метод экспертных оценок прогнозирования спроса

Этот метод базируется на оценках экспертами тенденций развития спроса на отдельные товары в будущем (прогнозируемом) периоде. Основное содержание этого метода заключается в объективности проведения экспертизы проблемы прогнозирования спроса и в обработке результатов индивидуальных экспертных оценок.

4). Аналитический метод прогнозирования спроса (метод аналогии)

Этот метод прогнозирования спроса базируется на анализе закономерностей развития более высокой структуры спроса товара (товара-аналога) и оценке возможностей использования этих закономерностей для прогнозирования спроса товара своей фирмы.

Таким образом, при определении емкости рынка используются разнообразные методы прогнозирования потребительского спроса. Однако применение каждого метода прогнозирования в отдельности, как правило, малоэффективно. Современная практика свидетельствует об эффективности сочетания различных методов прогнозирования структуры потребительского спроса.

Вопрос прогнозирования опирается на следующие предпосылки:

- Прогнозирование захвата рынка носителей ОИС («Е») при снижении их оптовой цены (ОПТ);
- Прогнозирование развития рынка новых носителей ОИС (формирование «Е»);

Итак, если прогнозирование выполнено, расчет вклада ОИС в стоимость носителя может быть выполнен.

Рассмотрим несколько примеров:

Пример №1. Патент и технология производства термопанелей ППС

Входные расчетные параметры:

²https://studme.org/12461220/marketing/emkost_rynka_ego_prognozirovanie

Стоимость разработки ОИС – 8 321 702 руб.

Срок окупаемости производства термопанелей ППС – 4,0 года, IRR= 24,8% (данные СРД №27);

Индекс-дефлятор стоимости продукции – 3% (прогноз МЭР);

Прогнозирование объема выпуска термопанелей-носителей ОИС выполнено на базе Предприятия-Лицензиата в привязке к его производственной мощности (исключительная лицензия) и захвату регионального рынка до 2-3%.

Алгоритм расчета:

- первоначально в таблице фиксируется конечная строка «Стоимость ОИС» - 6 394 243 руб.(определена в Затратном подходе по типовой методологии методом замещения).
- Заполняется строка количество термопанелей за 4 года прогнозного периода;
- Заполняется строка Цена вклада ОИС путем принятия предварительной стоимости **в 1 рубль** и его прогнозного роста с учетом темпа роста стоимости единицы;
- Отчисления рассчитаны путем перемножения Количества панелей на Цена вклада ОИС;
- Налог на прибыль принят типовой на уровне 20%;
- Ставка дисконтирования принята на уровне IRR= 24,8%;
- ДДП и NPV рассчитаны типовым образом.
- Затем используется функция Excel подбора величины Цены вклада ОИС в ячейке за 2020 г. с учетом стоимости NPV, равной Стоимости ОИС.

Таблица 7. Расчет вклада ОИС в стоимость термопанелей ППС

Наименование показателей	ед.изм.	Всего	ПРОГНОЗНЫЙ ПЕРИОД				
			2020	2021	2022	2023	2024
Количество термопанелей	шт.		14 700	68 700	70 761	72 884	75 070
Цена вклада ОИС в 1 термопанель (без НДС)	руб.		45,40 (подбор)	46,76	48,16	49,61	51,10
Темп роста стоимости единицы				1,03	1,03	1,03	1,03
Отчисления	руб.		667 380	3 212 549	3 408 194	3 615 753	3 835 952
Отчисления с учетом налога на прибыль	руб.		533 904	2 570 040	2 726 555	2 892 602	3 068 762
Ставка дисконтирования	%		24,8%	24,8%	24,8%	24,8%	24,8%
Период времени			0,250	1,500	2,500	3,500	4,500
Коэффициент дисконтирования			0,973	0,717	0,575	0,461	0,369
ДДП	руб.		519 322	1 843 393	1 567 032	1 332 103	1 132 394
NPV	руб.	6 394 243					
Стоимость ОИС	руб.	6 394 243					

При средней стоимости термопанелей ППС около 1 380 руб. или 1 150 руб. без НДС (сеть Интернет), ставка роялти составит:

$$45,40 / 1 150 = 3,95\%.$$

Проверка: по данным СРД №27, ноябрь 2020 г. ставки роялти для «Материалов строительных» (табл.3.1.1) составляет 3 – 4%.

Полученная расчетная ставка укладывается в приведенный справочный диапазон.

Рентабельность Предприятия составила 15,5%.

Факторы зависимости показывают вероятность использования правила 25%.

Пример №2. Патенты, ноу-хау, РИД и технология производства вакцины

Входные расчетные параметры:

Стоимость разработки ОИС – 2 052 203 000 руб.

Срок окупаемости производства лекарственных средств – 6,4 года (7 лет), IRR= 30,3%:

Таблица 8. Определение среднего срока окупаемости и IRR

№ п/п	Инвестиционный проект	Отрасль	Общая стоимость проекта, млн руб.	Период окупаемости, годы	IRR, %	Источник информации
1	Производство лекарственных средств	Медицина	1 670	8,8	27,3%	СРД №19
2	Выпуск лекарственного препарата	Медицина	98	4	33,3%	СРД №22
	Среднее			6,4	30,3%	

Индекс-дефлятор стоимости продукции – 3% (прогноз МЭР);

Прогнозирование объема выпуска вакцин выполнено на базе Предприятий-Лицензиатов в привязке к их производственной мощности (неисключительная лицензия) и формированию рынков.

Алгоритм расчета:

- первоначально в таблице фиксируется конечная строка «Стоимость ОИС» - 2 052 203 000 руб. (определена в Затратном подходе по типовой методологии методом замещения).

- Заполняется строка количество доз за 7 лет прогнозного периода;

- Заполняется строка Цена вклада ОИС путем принятия предварительной стоимости в 1 рубль и его прогнозного роста с учетом темпа роста стоимости единицы;

- Отчисления рассчитаны путем перемножения Количества панелей на Цена вклада ОИС;

- Налог на прибыль принят типовой на уровне 20%;

- Ставка дисконтирования принята на уровне IRR= 30,3%;

- ДДП и NPV рассчитаны типовым образом.

- Затем используется функция Excel подбора величины Цены вклада ОИС в ячейке за 2021 г. с учетом стоимости NPV, равной Стоимости ОИС.

Таблица 9. Расчет стоимости вклада ОИС в материальный носитель

Наименование показателей	ед. изм.	Всего	ПРОГНОЗНЫЙ ПЕРИОД						
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Количество доз вакцины	шт.		12 200 000	182 000 000	109 200 000	43 680 000	8 736 000	873 600	43 680
Цена вклада ОИС в 1 дозу (без НДС)	руб.		11,73 (подбор)	12,08	12,45	12,82	13,21	13,60	14,01
Темп роста стоимости единицы				1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Отчисления	руб.		143 142 600	2 199 468 180	1 359 271 335	560 019 790	115 364 077	11 882 500	611 949
Отчисления с учетом налога на прибыль	руб.		114 514 080	1 759 574 544	1 087 417 068	448 015 832	92 291 261	9 506 000	489 559
Ставка дисконтирования	%		30,3%	30,3%	30,3%	30,3%	30,3%	30,3%	30,3%
Период времени			0,50	1,50	2,50	3,50	4,50	5,50	6,50
Коэффициент дисконтирования			0,876	0,672	0,516	0,396	0,304	0,233	0,179
ДДП	руб.		100 319 805	1 183 017 167	561 093 330	177 414 008	28 048 569	2 217 193	87 633
NPV	руб.	2 052 203 000							
Стоимость ОИС	руб.	2 052 203 000							

Расчетная величина вклада ОИС в стоимость носителя – **11,73 руб./доза.**

Рассчитаем ставку роялти в соответствии с письмом Минздрава РФ № ТН/104418/20 от 27.11.2020 г. (рекомендованная предельная отпускная цена производителя на вакцину с целью ее возможной регистрации на период до 01.01.2021 г. в размере 2 128 руб. (без НДС) за 1 дозу (2 компонента)).

$$R = 11,73 / 2\ 128 = 0,55\%$$

Узнаем сколько это составляет от рентабельности по данным СПАРК (<https://www.spark-interfax.ru>).
Запрос СПАРК:

Страна	Россия
Тип	Компании · Россия
Статус	Действующие
Вид деятельности/отрасль	
	Включая
21.2	Производство лекарственных препаратов и материалов, применяемых в медицинских целях
Код вида деятельности (ОКВЭД)	Основной
Выручка	2019
Валовая рентабельность, %	2019
Рентабельность прибыли до налогообложения и процентов - (ЕВИТМ), %	2019
Ранжировать	
Дата запроса	04.12.2020 06:30

Таблица 10. Обработка данных СПАРК

№ п/п	Наименование	Количество	Выручка	Валовая рентабельность	Рентабельность до налогообложения
1	Предприятия с положительной рентабельностью	332	0,3 - 21 736 млн.руб.	37,82%	13,62%
2	Крупные предприятия с положительной рентабельностью	180	100 - 21 736 млн.руб.	39,68%	15,11%
3	Предприятия с положительной рентабельностью, связанные с частичным производством ЖНВЛ	95	41 - 21 736 млн.руб.	32,02%	5,39%

Что показывает таблица:

- Валовая рентабельность сравнима, имеет тенденцию к снижению для предприятий, связанных с частичным производством ЖНВЛ;
- Рентабельность до налогообложения выше для крупных предприятий;
- Рентабельность до налогообложения существенно ниже для предприятий, связанных с частичным производством ЖНВЛ;
- Низкий уровень рентабельности – ниже 5%, средний уровень рентабельности 5-15%, высокий уровень рентабельности – более 15%.

Поскольку вакцина входит в ЖНВЛ, постольку ориентировочная рентабельность – 5,39%.

$$D = 0,55\% / 5,39\% = 10,2\%$$

Работает правило 10% для неисключительной лицензии.

4. Разработка метода «обратного пересчета» стоимости носителя ОИС.

Анализ представленных выше данных показывает, что может появиться возможность расчета стоимости носителя ОИС при выполнении определенных предпосылок.

В основе метода лежат следующие предпосылки:

- Известна стоимость ВОИС;
- Известна величина Д;
- Известна рентабельность Предприятия (Pe);
- Известен объем выпуска носителей с ОИС (N).

Тогда определим Выручку Предприятия по выпуску носителей ОИС:

$$\text{Выручка} = (\text{ВОИС} * \text{N}) / (\text{Д} * \text{Pe})$$

$$\text{Стоимость 1 носителя} = \text{ВОИС} / (\text{Д} * \text{Pe})$$

ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА (расчет стоимости носителя ОИС):

Пример 1.

Рассчитаем обратным счетом стоимость носителя с ОИС из примера №1:

$$45,4 / (25\% * 15,5\%) = 1\ 171,6 \text{ руб./термопанель}$$

По данным сети Интернет – 1 150 руб./термопанель.

Обратный расчет показывает близкий результат.

Пример 2.

Рассчитаем обратным счетом стоимость носителя с ОИС из примера №2:

$$11,73 / (10,2\% * 5,39\%) = 2\ 133,6 \text{ руб./доза}$$

По письму Минздрава – 2 128 руб./доза.

Обратный расчет показывает близкий результат.

Анализ представленных данных показывает, что на базе определенных предпосылок появляется возможность путем обратного пересчета определять стоимость носителя ОИС.

Алгоритм расчета:

- первоначально в таблице фиксируется конечная строка «Стоимость ОИС» (определена в Затратном подходе по типовой методологии методом замещения).
- Заполняется строка количество выпускаемых носителей за прогнозный и постпрогнозный период;
- Заполняется строка Стоимость носителя ОИС путем принятия предварительной стоимости в 1 рубль и его прогнозного роста с учетом темпа роста стоимости единицы;
- Заполняются строки структуры себестоимости в привязке к удельным весам носителя ОИС и ВОИС;
- Рассчитываются прибыли;
- Рассчитывается денежный поток по методу освобождения от роялти с выходом на стоимость ОИС;
- Рассчитывается денежный поток по методу участия в прибылях при определении ставки «Д»;
- Определяется ставка дисконтирования;
- ДДП и NPV рассчитаны типовым образом.
- Затем используется функция Excel подбора величины Стоимость носителя ОИС в ячейке за 2020 г. с учетом стоимости NPV, равной Стоимости ОИС.

Пример 3.

Входные параметры для электронных устройств:

Стоимость разработки ОИС (патент, технология, ТЗ) – 80 943 тыс.руб.;

Средняя ставка роялти – 4,8%;

Правило 50%;

Ставка дисконтирования – 36,8%.

Завод-изготовитель – один.

Лицензия – исключительная.

Период окупаемости ОИС – 6 - 7 лет.

Темпы роста – по индексам-дефляторам МЭР.

Таблица 11. Пример расчета стоимости носителя ОИС (электронного устройства) обратным счетом

Наименование показателей	ед.изм.	Всего	ПРОГНОЗНЫЙ ПЕРИОД							ТС
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 постпрогноз
Количество носителей ОИС	шт.		42 000	168 000	204 500	212 680	221 187	230 035	239 236	248 806
Выручка	тыс.руб.		136 270	553 864	692 629	742 831	796 765	854 710	916 846	983 503
Цена за 1 носитель (без НДС)	руб.		3 245 (подбор)	3 297	3 387	3 493	3 602	3 716	3 832	3 953
Курс валют, руб./долл.	руб./долл.		71,2	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9
Цена за 1 носитель (без НДС)	долл.		45,6	53,3	54,7	56,4	58,2	60,0	61,9	63,9
Общие затраты без учета вклада ОИС	руб.		3 086	3 133	3 219	3 319	3 424	3 532	3 643	3 758
Постоянные расходы	руб.	35,17%	1 085,3	1 096	1 129	1 163	1 199	1 235	1 272	1 310
Долларовый темп роста				1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010
Темп изменения оптовой цены				1,00	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Условно-переменные (ФОТ)	руб.	7,47%	230,5	236	242	248	254	261	268	276
Темп роста				1,023	1,025	1,025	1,026	1,028	1,027	1,027
Условно-переменные	руб.	15,11%	466,3	483	503	523	543	565	588	611
Темп роста				1,037	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Эксплуатационные коммунальные	руб.	1,30%	40,0	41,7	43,3	45,1	46,9	48,7	50,7	52,7
Темп роста				1,041	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,039
Прочие	руб.	40,70%	1 256,0	1 269	1 294	1 333	1 373	1 414	1 456	1 500
Темп роста				1,01	1,02	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Амортизация	руб.	0,08%	2,5	2,55	2,60	2,65	2,71	2,76	2,81	2,87
Вклад ОИС	руб.		158,6	163,36	168,26	173,31	178,51	183,86	189,38	195,06
Вклад подготовки товара к продаже	руб.	0,17%	5,3	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27
Итого без вклада ОИС		100,00%								
Рентабельность			9,80%	9,80%	9,80%	9,80%	9,80%	9,80%	9,80%	9,80%
Чистая прибыль	тыс.руб.		13 354	54 279	67 878	72 797	78 083	83 762	89 851	96 383
Расчет по роялти										
Средняя ставка роялти			4,80%	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%
Отчисления по роялти	тыс.руб.		6 541	26 585	33 246	35 656	38 245	41 026	44 009	47 208
Отчисления с учетом налога на прибыль (20%)	тыс.руб.		5 233	21 268	26 597	28 525	30 596	32 821	35 207	37 766
Ставка дисконтирования			36,8%	36,8%	36,8%	36,8%	36,8%	36,8%	36,8%	36,8%
Коэффициент дисконтирования			0,974	0,712	0,521	0,381	0,279	0,204	0,149	0,127
ДДП	тыс.руб.		5 098	15 152	13 856	10 867	8 523	6 686	5 245	4 811
Чистый дисконтированный доход (NPV) за прогнозный период	тыс.руб.	65 427								
Приведённая терминальная стоимость	тыс.руб.	14 681								
Стоимость ОИС	тыс.руб.	80 108								
Расчет по правилу 50%										
Правило 50%			50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Отчисления по правилу 50%	тыс.руб.		6 677	27 139	33 939	36 399	39 041	41 881	44 925	48 192
Отчисления с учетом налога на прибыль (20%)	тыс.руб.		5 342	21 711	27 151	29 119	31 233	33 505	35 940	38 553
Ставка дисконтирования			36,8%	36,8%	36,8%	36,8%	36,8%	36,8%	36,8%	36,8%
Коэффициент дисконтирования			0,974	0,712	0,521	0,381	0,279	0,204	0,149	0,127
ДДП	тыс.руб.		5 204	15 468	14 145	11 093	8 701	6 825	5 354	4 911
Чистый дисконтированный доход (NPV) за прогнозный период	тыс.руб.	66 790								
Приведённая терминальная стоимость	тыс.руб.	14 987								
Стоимость ОИС	тыс.руб.	81 777								
Средняя стоимость ОИС по двум методам	тыс.руб.	80 943								
СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ОИС	тыс.руб.	80 943								

Выводы:

- Определены факторы влияния на выбор правил 10%, 25% и 50%.
- Рейтинговый анализ факторов влияния позволяет расширить набор «правил» в диапазоне 10% - 50%.
- Разработан метод стоимостного учета вклада ОИС в стоимость носителя ОИС на базе обратного счета.
- Определен алгоритм обратного расчета стоимости носителя ОИС с учетом расчетных предпосылок.
- Определена связь стоимости разработки ОИС со ставками роялти и правилами 10%, 25%, 50%.

Литературные источники

1. Яскевич Е.Е. Практика оценки объектов, связанных с нематериальными факторами воздействия. М., Техносфера, 2012 – 560 с.
2. А.Н.Ковалев, В.Л.Макаров. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности» М., Интерреклама, 2003 г. – 352 с.
3. Методические рекомендации по оценке стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности (http://samroo.ru/sites/share/fso/snmd_roo_04-030-2015_metodicheskie_rekomendacii_po_ocenke_stoimosti_nematerialnyh_aktivov_i_intellektualnoy_sobstvennosti.pdf).
4. СРД №20 – СРД №27, www.cprca.ru.
5. Как рассчитать и выплатить справедливое авторское вознаграждение/ГПП РФ, Комитет по интеллектуальной собственности/Б.Б.Леонтьев, Х.А.Мамаджанов. – М.: Офсет-Принт М, 2013 г.- 136 с.
6. Федеральный стандарт оценки ФСО-11 «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности», утверждённые Приказами Минэкономразвития России от 22 июля 2015 года №385.
7. Сайты сети Интернет.

Яскевич Е.Е. 30.12.2020 г.