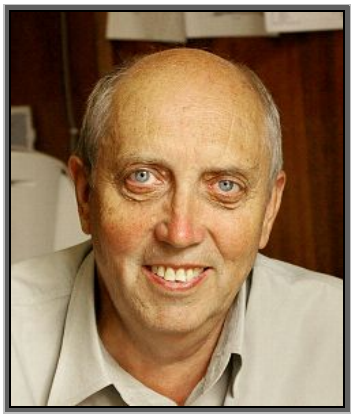

НЕВОСТРЕБОВАННЫЕ ПЛОДЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

А. М. МАРКОВ,
вед. специалист отдела ИС Центра инновационно-технологического консалтинга «Алгоритм», пат. поверенный РФ, к. т. н., Санкт-Петербург

Информационная революция в области патентной информации налицо. Доступ к электронным патентным базам данных позволил отказаться от походов в библиотеки к пыльным бумажным носителям и микропленкам и дал возможность получать информацию в полном объеме с любого места в удобное для пользователя время.

Теперь россиянин имеет возможность оперативно получать свежую информацию о патентах в таком же объеме и с такой же оперативностью, как житель США. Следствием этого, на первый взгляд, должно быть повсеместное использование этих баз данных. Однако российские ученые, инженеры, бизнесмены и другие специалисты, которых мы назовем разработчиками, к ним практически не обращаются.

Одной из причин, по мнению большинства, является состояние российской промышленности и науки. С таким мнением трудно не согласится. Но дело не только в этом.

ПОЛИТИКА РОСПАТЕНТА

В качестве примера реальной государственной политики посмотрим, как провозглашенный лозунг инновационной экономики осуществляет Патентное ведомство РФ.

Для инновационной экономики нужна информация об изобретениях? Конечно, ответит любой чиновник. Почему же тогда ФИПС препятствует доступу к информации о российских изобретениях, полезных моделях, товарных знаках в своей информационно-поисковой системе? Доступ к поиску патентной информации платный! Например, для изобретений бесплатно доступны рефераты и часть рисунков. Ни одна ведущая страна мира не позволяет себе такого подхода к патентной информации. Например, патентное ведомство Франции известило о замене платных баз данных о патентах и товарных знаках новой системой со свободным доступом.

Заметим, что такие действия Роспатента абсолютно не соответствует сути патентного законодательства. Патентная монополия всегда предоставляется в обмен на полное раскрытие как технического реше-

ния, так и объема патентной монополии. Ни того, и ни другого при бесплатном обращении к информационной системе Роспатента нет. Работники ФИПСа в оправдание скажут, что полные описания и статус конкретного документа можно посмотреть в открытых реестрах. Но при работе в информационно-поисковой системе подсказок о такой возможности нет, и обычный пользователь об этом не может узнать. Получать патенты России и авторские свидетельства СССР на сайте ФИПС настолько неудобно, что опытные пользователи предпочитают искать и скачивать их с сайта Европейского патентного ведомства. Случайность ли это?

Или другой пример – Всероссийская Олимпиада по интеллектуальной собственности для старшеклассников «Изобретательство и исследовательская активность молодёжи – формирование новой интеллектуальной элиты России», проводимая ФИПС и РГИИС. Старшеклассники участвуют в олимпиаде в форме написания творческого эссе. Почему олимпиада не предусматривает поиск изобретений в электронных базах данных по простой тематике: ручка, скрепка, компьютерная мышь – той тематике, которая покажет богатство изобретательской мысли в простых для понимания школьником предметах. Знакомство с методиками поиска информации о нововведениях, без сомнения, нужно для формирования «новой интеллектуальной элиты России». Почему эта простая идея не используется при проведении, без сомнения, полезной олимпиады?

Можно подумать, что подобная политика укрепляет монополию патентных работников на патентную информацию. Опытные патентоведы такой монополии отнюдь не радуются, потому что широкое использование информации о патентах только укрепило бы их позиции и прибавило работы.

ЗАЧЕМ РАЗРАБОТЧИКУ ПАТЕНТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Общепринятый взгляд на патентные исследования такой: пусть патентоведы сделают поиск патентных документов, рассортируют их, а специалисты проанализируют документы и сделают необходимые выводы.

Такая точка зрения представляется ошибочной. Наилучших результатов можно достичь, если патентную информацию ищут и анализируют сами разработчики. Причин здесь несколько.

Только разработчик наилучшим образом представляет, какие результаты необходимо и возможно достичь при выполнении данной задачи. При этом представление меняется по мере знакомства с той информацией, которую он видит в процессе поиска.

Просмотр информации побуждает исследователя делать промежуточные выводы и умозаключения, опирающиеся на его опыт и знания,

которые могут быть решающими. Процесс накопления информации выводит на новые и неожиданные решения.

Роль патентных работников в этих исследованиях, в основном, методическая. И конечно она не сводится к правильному заполнению таблиц. Помощь заключается, прежде всего, в составлении регламента, разъяснении структуры патентных документов, оценке сведений, публикуемых в документе.

Использование патентной информации можно разбить на два этапа:

- поиск информации,
- использование информации.

Если разработчик одинок и неопытен перед массивом патентных документов, то трудности начинаются уже на первом этапе. В зависимости от объекта и цели исследований регламент поиска должен быть различным. А если начать поиск наобум, например, по случайным ключевым словам, то результатом будет значительный информационный шум, или вообще ненужная информация.

Второй этап – этап использования найденной информации – таит в себе еще большие разочарования. Для чего конкретно ищет патентную информацию разработчик? Чаще всего, он это плохо представляет.

ОТКРЫТЫЕ ИННОВАЦИИ

Во-первых, до сих пор патентная информация понимается только как средство для создания собственных разработок.

Такой подход противоречит не только опыту Японии, Кореи, Китая, но и нашему собственному опыту, например, советской индустриализации. Необходимо активно перенимать чужие разработки, где необходимо, копировать, где нужно – приобретать лицензии. Только такой трамплин может дать быстрое движение по пути создания собственных продуктов.

Развитие ведущих компаний мира все больше определяет стратегия открытых инноваций («open innovation»), которая предусматривает переход от использования только внутренних разработок к использованию уже существующих решений и технологий. Эта стратегия приобретает все больше сторонников, мало того, разработаны методики, которые позволяют решать инновационные задачи, опираясь на данную стратегию. Примером может служить опыт Intel, Xerox, Центра инновационно-технологического консалтинга «Алгоритм» (Санкт-Петербург).

Использованию известных технологий мешает один из стереотипов. Большинство бизнесменов и инженеров считает: «Если решение описано в патенте, его нельзя использовать без разрешения». Но ведь исключительное право действует только в той стране, где выдан патент,

да еще не более 20 лет, причем для большинства патентов этот срок значительно меньше в силу прекращения уплаты пошлин. Кроме того, считается, что патентные права всегда стоят дорого, что далеко не всегда справедливо.

Во-вторых, патентная наука в виде ГОСТ Р 15.011-96 и различных методических материалов сейчас предлагает разработчику только изучение уровня техники и тенденций развития.

А что с этим уровнем техники и тенденциями развития, динамическими рядами патентования и матрицами «Цели (задачи) изобретения – средства их достижения» делать дальше, разработчик и патентоведы представляют плохо. Только не нужно думать, что мы против этих матриц, наоборот, это сильный инструмент анализа тенденций развития. Только разработчику не тенденции нужны, а решение его задачи для конкретной технологии или продукции.

В этом месте между современными методиками анализа патентной информации и нуждами разработчика наблюдается явный разрыв, который не преодолен до сих пор. Подтверждением этого факта является изобретательский интерес к методам обработки патентной информации, например, не менее 40 заявок, связанных с этой темой, подано в 2008-2009 годах на получение патентов США.

ГОСТ Р 15.011-96

Несмотря на очевидную пользу ГОСТа, после вступления в силу в 2003 году ФЗ «О техническом регулировании» обязательные требования в сфере технического регулирования устанавливаются техническими регламентами. Технические регламенты принимаются только в целях защиты жизни или здоровья граждан, имущества, охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений, предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей, и обеспечения энергетической эффективности.

В сфере технического регулирования федеральные органы исполнительной власти вправе издавать акты рекомендательного характера. К таким рекомендательным актам относится и ГОСТ Р 15.011-96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования».

Поэтому обязанность выполнения исследований возникает в случаях, предусмотренных контрактами или положениями, например при выполнении НИР за счет госбюджета.

Следует заметить, что вся методология патентных исследований является наследием советского периода, когда идеология требовала во всех областях техники «быть впереди планеты всей», то есть была нацелена на создание новой техники и технологии. С нашей точки зрения, требуются значительные усилия, чтобы методическое обеспечение стало

более адекватным настоящему состоянию как баз данных, так и насущным задачам этих исследований.

ОСОБЕННОСТИ ПАТЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Было бы несправедливо все проблемы сводить к внешним причинам. Опыт показывает, что большинство научных работников и инженеров, столкнувшись с патентным поиском, не желают в дальнейшем самостоятельно искать и обрабатывать патентную информацию.

Причины не только в том, что большинство из них не умеет эффективно использовать возможности поисковых систем. И не только в том, что этой информации очень много и в ней трудно разбираться. Кстати, это очень важная психологическая причина.

Дело еще в том, что патентная информация обладает особенностями, которые патентоведы часто трактуют только с положительной стороны.

Информация характеризуется следующими критериями: полнота, оперативность, достоверность (объективность), доступность, адекватность.

Полнота

Патентные источники наиболее полно раскрывают весь спектр решений, которые имеются в той или иной области техники и хозяйства. Можно привести такой пример. Тема «Защитные устройства иголки шприца» кажется очень узкой. В литературе примеров защитных устройств можно найти немного. Однако патентных документов значительно больше тысячи.

Кроме того, именно в патентных описаниях техническая информация отражена наиболее подробно, даже патент, относящийся к конструкции защитного колпачка шприца, будет содержать не одну страницу.

Однако невозможно утверждать, что патентной информации достаточно для решения задач по созданию и внедрению новой техники. Как раз ее недостаточно. Почему?

Эта информация не содержит сведений, которые необходимы для решения множества задач, стоящих перед разработчиком. В патенте описано не конкретное решение, а некая абстракция. Описание патента, строго говоря, не является технической информацией в общепринятом смысле, а является таковой, но изложенной в особой юридической форме. Поэтому, как правило, решение раскрыто в общем виде, недостаточном для воплощения.

Например, из патентного документа не следует:

Какой из классов устройств или способов выбрать для решения конкретной задачи?

На какие параметры устройства обратить внимание при проектировании?

Каков метод расчета характеристик устройства в целом и его конкретных узлов?

И т. д.

Чтобы спроектировать устройство, раскрытое в патенте, потребуется множество других сведений, причем таких, которые часто не почерпнешь в учебнике, потому что речь идет о новом, неизвестном ранее устройстве или способе.

Оперативность

Действительно, нет более оперативной информации. Недаром говорят, что нет нужды в промышленном шпионаже, следует читать патенты.

И дело не только в том, что сейчас большинство заявок публикуется через 18 месяцев после подачи. Опасаясь потерять приоритет на результаты исследований, заявки достаточно часто подаются на промежуточные результаты, которые еще не апробированы. Приоритет важнее, ведь неизвестно, будет ли найдено более эффективное решение. Оперативность патентной информации – одна из самых важных и привлекательных ее характеристик. Но все имеет обратную сторону, которую следует обсудить при оценке ее достоверности.

Достоверность

Как правило, в подаваемых заявках нет ложной, недостоверной информации, она объективна и отражает действительный взгляд заявителя на решение проблемы. Какая-то информация, например, так называемое «ноу-хау», может отсутствовать, но, памятуя о том, что патент, как правило, берется для защиты реальных интересов, в нем содержится достаточно информации, отражающей реальное представление заявителя о техническом достижении.

Но правильно ли это представление отражает чаяния заявителя в отношении этого изобретения? Не заблуждается ли он в отношении его преимуществ, осуществимости, эффективности? Может быть, эксперименты и проверки были проведены некорректно, а может быть, вообще не были проведены. При всем стремлении заявителя быть объктивным, речь идет о передовом крае науки и техники, и заблуждения здесь вполне реальны.

Вспомним хотя бы тот факт, что реально используется в лучшем случае только четверть изобретений, в том числе и по причинам несбывшихся ожиданий.

А теперь представим себе, что в этой большой массе информации должен разобраться специалист. Какими же познаниями, интуицией и эрудицией он должен обладать, чтобы отсеять зерна от плевел. Учебни-

ки здесь вряд ли помогут. Требуются глубокие профессиональные знания и немалый опыт.

Доступность

В большинстве случаев патентная информация доступна в полном объеме, особенно это касается современных патентных документов. Даже патентные ведомства Японии и Китая готовы перевести на английский язык описание и формулу своих патентов и заявок.

А разработчику этот полный объем чаще всего и не нужен. Зачем ему формула изобретения? Да и описание, когда информация неоднократно повторяется (ведь это «юридическое» описание), в полном объеме ему тоже не нужно. Налицо информационный шум. А как этот шум раздражает и мешает, можно себе представить. Так что и о доступности нельзя сказать, что все в порядке.

Адекватность

Патентная информация, в силу ее первоначальной предназначенности, совершенно адекватна для решения правовых задач.

Для решения же исследовательских, изобретательских задач, полностью адекватной ее назвать нельзя, например, в силу ее избыточности для разработчика, а также в силу языка, которым она изложена в разделах, связанных с ее юридической сущностью. Поэтому в таких поисковых системах, как Orbit.com предусмотрены специальные виды представления информации, чтобы техническое содержание было удобно для анализа.

Однако следует подчеркнуть, что более адекватной информации для решения вышеупомянутых задач, чем патентная, не существует.

ЧТО ДЕЛАТЬ

Ожидать, что существующее положение легко изменить, не стоит. Ситуация может начать меняться если:

- обеспечить свободный доступ к базам данных Российского патентного ведомства, снабдить эти базы методическими материалами;
- обучать в технических университетах не только правовым основам в области интеллектуальной собственности, но и практическим навыкам в работе с патентными базами данных;
- пропагандировать широкое использование патентной информации Роспатентом и общественными организациями патентоведов и патентных поверенных.