



Конкурентная разведка

Цели и средства

Л. Кравец

В последние годы на Западе все большее распространение получает новая разновидность информационной деятельности — так называемая конкурентная разведка. Ее цель — превратить разрозненные сведения об уровне техники, исследованиях и разработках, правовой охране, рынках сбыта и т.п. в систематизированные знания о состоянии дел, возможностях и намерениях конкурентов в интересующей потребителя области. Ценнейшим и, что немаловажно, легальным источником достоверных сведений о конкурентах во всем мире считают патентную информацию. Умело используя ее, можно узнать о конкуренте многое из того, что он хотел бы надежно скрыть от посторонних...

Конкурентная разведка — одна из форм активной информационной поддержки инновационной стратегии фирм, пришедшая на смену традиционным формам пассивного информационного обслуживания. В отличие от последних она нацелена на конечный результат — реализацию новой продукции в условиях острой конкурентной борьбы на рынках сбыта. Это мощное средство, благодаря которому стало возможным внедрение в практику новых методов стратегического планирования инновационных процессов. Вместо реакции на действия других и подчинения условиям рынка они ориентируют предпринимателя на собственную инициативу и формирование благоприятных рыночных условий [1].

Действительно, чтобы реализовать этот принцип, необходимо обладать как можно более полной и достоверной информацией о настоящих и будущих конкурентах, а также наладить постоянное слежение за изменениями в интересующем секторе рынка. Сведения о конкурентах, представляющие наибольший интерес, как правило, конфиденциальны и недоступны тем, кто предпочитает оставаться в рамках закона. Тем не менее есть вполне доступный и легальный источник данных о научно-техническом и рыночном потенциале конкурентов. Это патентная информация, при правильном использовании которой можно получить достоверные сведения о направлениях НИОКР, интеллектуальном заделе конкурента, продолжительности его монополии на тот или иной товар и многое другое.

Используя патентную информацию в интересах конкурентной разведки, применяют хорошо известные (в том числе и в нашей стране) методы

количественного анализа изобретательской активности с разбивкой показателей по альтернативным направлениям разработок, фирмам—заявителям, странам патентования. Анализ, как правило, начинают с выявления и исследования деятельности фирм—лидеров, определяющих техническую политику в изучаемой области. Такой анализ предполагает распределение подборки патентных документов по фирмам, сравнение их изобретательской активности и более подробное изучение сферы интересов лидеров с оценкой вклада остальных.

Анализ изобретательской активности в статике (за определенный период) завершается составлением списка фирм, ранжированных по убыванию числа их заявок или патентов. Оценивая первую, вторую и т.д. пятерки фирм в динамике, с разбивкой данных по годам, можно определить, насколько устойчивы интересы фирм в данной области. Сопоставляя их активность, устанавливают степень участия в разработке интересующей технологии. Полученные динамические ряды можно сопоставить с показателями торгово-промышленной статистики, например с данными о прибылях соответствующих фирм [2].

Допустим, нас интересуют лидеры в области разработки автоматизированных систем управления транспортными средствами. В результате поиска выявлено 1387 патентных документов, опубликованных в 1995—1996 годах. Распределив их по патентовладельцам, получаем список из 20 фирм—лидеров, которым принадлежит от 6,63 до 1,22% документов. Список возглавляет компания Matsushita, которая патентует свои изобретения в Японии (88%), Германии (13%), США (11%), Европейском патентном ведомстве (10%), Великобритании

(8%) и Франции (6%). Разбивка массива патентных документов по годам их приоритета показывает, что пик патентования (64%) пришелся на 1994 год.

Определив лидирующие фирмы, приступают к оценке их патентных портфелей. Исходя из числа преобладающих патентных документов устанавливают область техники, представляющую наибольший интерес для фирмы, и долю каждого направления разработок в исследуемой области. Оценка проводится как в статике, так и в динамике. В последнем случае появляется возможность проследить изменения в сфере интересов фирмы, переориентацию на новые технологии, диверсификацию планируемой к освоению продукции и составить представление о темпах таких изменений. Надо заметить, что существенное увеличение или уменьшение числа получаемых фирмой патентов — отнюдь не бесспорное свидетельство изменения ее программы НИОКР. Такие колебания могут быть вызваны и другими причинами, например появлением новых компаньонов или, напротив, уходом прежних. Однако в любом случае подобные тенденции в патентовании должны быть тщательно исследованы.

Результаты основного анализа можно дополнить определением семейств документов—аналогов, принадлежащих конкурентам, и их географического распределения, что позволяет судить о рыночной стратегии фирм. Анализ возражений по заявкам фирм—конкурентов укажет на точки столкновения их интересов и степень защищенности промышленной собственности. Интересно также сопоставить затраты на НИОКР, увеличение которых, как правило, сопровождается ростом изобретательской активности.

На основе таких сопоставлений выявляются потенциальные конкуренты или партнеры, отслеживаются сферы концентрации основных сил и средств, изменения в их технической, производственной и маркетинговой программах, возможность появления инноваций на рынке, усилия по поиску новых материалов, сырья и т.п.

Предположим, что в ходе предварительного анализа изобретательской активности в числе потенциальных конкурентов оказалась фирма Kenwood, сведений о которой у нас явно недостаточно. Чтобы определить основные направления ее деятельности, ранжируем по тематике 500 ее последних патентных документов. Оказывается, что 206 из них касаются систем аудио/видеозаписи. Распределив 290 профильных патентных документов по странам патентования, получаем, что 263 заявки на патенты поданы в Японию, 32 – в США, по 28 – в Германию и Европейское патентное ведомство, 27 – в Великобританию, 25 – во Францию, три – в Италию и две – в Испанию. Чтобы уточнить место и роль Kenwood в интересующей области, можно сравнить данные о географическом распределении ее патентных документов с аналогичными данными по фирме Sony, занимающей лидирующие позиции в этом направлении. Оказывается, что львиная доля ее патентных документов (427 из 500 отобранных) также приходится на Японию. Остальные распределились следующим образом: 76 – Великобритания, 68 – Франция, 66 – Германия, 60 – Европейское патентное ведомство, по 28 – США и Нидерланды, 24 – Австрия.

Установив лидирующие позиции той или иной фирмы, по патентным документам можно определить партнеров, с которыми она сотрудничает. Патенты, имеющие более одного владельца, выведут нас на информацию о совместных предприятиях, поставщиках комплектующих, лицензионных соглашениях. Так, ранжировав по патентовладельцам 275 патентных документов Sony, относящихся к технологии изготовления компакт-дисков, удалось обнаружить семь документов, подтверждающих факт ее сотрудничества с компанией Philips в этой области[3].

Важное дополнение к уже полученным данным – информация об изменениях, происходящих в исследуемой области. Наиболее заметными признаками подобных изменений

являются резкие колебания в изобретательской активности фирм и наличие крупных технически или коммерчески значимых изобретений. Такие сведения позволяют вовремя выявить важные сдвиги в подходах к решению тех или иных проблем, новые направления разработок и области их применения, а также зафиксировать появление изобретений, которые могут стать отправной точкой в формировании нового поколения техники.

Для оценки значимости изобретений используются такие формализованные критерии, как патентованность в международных или региональных ведомствах, число указываемых при этом государств или уже опубликованных документов – аналогов, число индексов МПК, имитирующих число признаков технического решения, и др. При этом нужно иметь в виду, что рост числа значимых изобретений в исследуемой области позволяет прогнозировать высокие темпы развития производства в ближайшие 10 лет, а большое число авторов, как правило, указывает на готовность изобретения к практическому освоению. Техническая и коммерческая значимость изобретений учитывается и при составлении более полной характеристики фирм – конкурентов. При этом во внимание принимаются, как правило, только те изобретения, которые запатентованы минимум в пяти странах.

Много уникальной информации может дать анализ патентных ссылок*. Цитируемые в интересующем нас патенте документы помогут проследить этапы, предшествовавшие созданию изобретения, а ссылки на этот патент в других патентных документах – ход дальнейшего развития данного направления. Для анализа важен не только факт цитирования, но и его частота, хронологические границы, а также возраст цитируемого патента (при прочих равных условиях более ранний патент может цитироваться чаще).

Поиск ссылок преследует разные цели. При оценке уровня техники их можно рассматривать как ступени развития в данной области. При анализе деятельности конкурентов с их

помощью определяют, где именно разрабатывают подобные технологии и кто владеет наиболее важными патентами. Для этого компании ранжируют по трем показателям: число принадлежащих им патентов; число изобретений, запатентованных минимум в пяти странах; частота цитирования их патентов. Итоговый анализ проводится только по тем компаниям, которые вошли в лидирующую десятку хотя бы по одному из этих показателей. Так, если компании, имеющие большое число патентов в интересующей области, не стремятся расширять географические границы охраны изобретений, а принадлежащие им патенты не цитируются в последующих публикациях, они, как правило, обречены на утерю лидерства в самой ближайшей перспективе. Владеющие относительно большим числом слабо цитируемых патентов компании, видимо, ведут в данной области разработки производственного характера. И напротив, небольшое число активно цитируемых патентов чаще всего свидетельствует о создании принципиально новых технических решений. Чтобы сделать окончательные выводы, придется детально изучить конкретные патентные документы.

Интересен анализ матриц взаимных патентных ссылок конкурентов, который помогает выявить ведущие фирмы, блокирующие данную область техники. Большое число ссылок на собственные патенты свидетельствует о патентовании важных технических решений, расширении фронта работ и создании защитной патентной стены, а частое цитирование патентов другой фирмы – о технической зависимости от нее или, напротив, о наступательном патентовании. Анализируя группы патентов, связанных цитированием, оценивают перспективность, взлет или затухание в данной области, техническую и патентную политику фирм в ходе поиска партнеров, возможности заключения лицензионных соглашений либо остроту конкуренции между ними. Изучение активно цитируемых патентов надежно выводит на компании, владеющие важными изобретениями. После этого могут возникнуть вопросы о дате истечения срока действия патента, о предпринимаемых конкурентом шагах для компенсации утрачиваемой монополии и др. Чтобы ответить на

*Цитируемая автором изобретения или экспертом патентного ведомства работа как патентного, так и непатентного характера, тематически связанная с заявкой на патент.

них, нужно изучить состояние дел в конкретной компании и прежде всего ее патентный портфель.

В числе прочих способов конкурентной разведки с использованием патентной информации можно назвать слежение за спорами в связи с опротестованием патентов, уплатой патентных пошлин; выявление ведущих исследовательских групп конкурента, включая их численный состав; регулярный анализ цитируемых конкурентами важных патентов и др. [4]. Помимо патентной информации в конкурентной разведке используются и более общие данные о конкурентах и их продукции, финансовых отчеты о капиталовложениях и т.д.

Современные информационные технологии существенно расширили возможности комплексного использования различных информационных источников, облегчив сопоставительный анализ данных и получение надежных выводов и заключений. К информационным ресурсам конкурентной разведки относятся соответствующие базы данных, функционирующие в режиме прямого доступа либо предоставляемые на оптических и других носителях со специальным программным обеспечением. Доступ потребителей к ним не сдерживается, пожалуй, никакими ограничениями, кроме финансовых.

К эффективным поисково-аналитическим системам, ориентированным на конкретные отрасли техники, можно отнести, например, предлагаемую фирмой Smart Patents (США) систему автоматизированного поиска и анализа патентной информации по электронике **Workbench 4.1**. Она позволяет анализировать предпринимательскую деятельность конкурентов, выявлять возможности заключения лицензионных соглашений, изучать патентный портфель компаний. Система реализуется на персональной ЭВМ с использованием сформированной по заказу пользователя проблемно-ориентированной БД и программы в среде Windows. Она обеспечивает сигнальное оповещение и ретроспективный поиск в массиве патентных документов США с 1972 года, а также европейских и японских заявок и патентов, систематизацию и сопоставление патентных документов компании-заказчика и ее конкурентов, выявление новых инновационных возможностей компаний и др. [5].

Известная патентно-информационная фирма Derwent (Великобрита-

ния) предлагает целый комплекс узкотематических БД на CD-ROM. В их числе несколько БД по вычислительной технике (передача данных, обработка изображений, дисплейный вывод, принтерный вывод и дисплеи на жидких кристаллах), а также тематически близкие БД по связи (средства передачи данных, информационные сети, подвижные средства телефонной и радиосвязи, средства оптической и спутниковой связи, мультимедийные и интерактивные системы). БД содержат исчерпывающую оперативную информацию об изобретениях из 50 национальных и региональных патентных ведомств на английском языке. Прилагаемый программный аппарат обеспечивает тематический, фирменный и комплексный поиск, выявление семейств документов-аналогов и др. Пользователи могут также приобрести дополнительную программу Infoview, обеспечивающую многоаспектный статистический анализ патентной информации с многообразным графическим представлением получаемых результатов* [6].

Среди универсальных политематических патентных БД, доступных в режиме прямого доступа, лидирует БД фирмы Derwent **“Мировой патентный указатель” (WPI)**. Она содержит около 8 млн. англоязычных рефератов описаний изобретений 50 патентных ведомств с уникальным 100%-ным охватом информации о 400 тыс. ежегодно публикуемых заявок Японии. БД обеспечивает многоаспектный поиск, включая сведения о документах-аналогах и их правовом статусе, со статистической обработкой получаемых результатов. Доступ к БД — через ряд коммерческих информационных сетей, включая STN, Dialog, Orbit и Questel.**

К наиболее совершенным инструментам поиска цитируемых патентных документов можно отнести созданный фирмой Derwent **автоматизированный указатель патентных ссылок DPCL**, предлагаемый в режиме прямого доступа через названные коммерческие сети. Он содержит около 30 млн. ссылок, приводимых в документации 16 патентных ведомств, и ежегодно пополняется около 3 млн. новых ссылок. Предоставляя ссылки на документы,

*Официальный дистрибьютор CD-ROM этой компании на территории России и стран СНГ - ВНИИПИ (тел. 095-959-33-21)

**Посредник STN в Москве - МЦНТИ (тел. 095-198-12-41)

отсутствующие в обычных БД, указатель обеспечивает полноту поиска на новизну, облегчает слежение за деятельностью компаний, цитирующих патенты данной фирмы, способствует выявлению новых конкурентов и анализу их деятельности [7].

Компания IFI/Plenum Data (США) предлагает прямой доступ через сеть Dialog к БД **Claims/Citation**, содержащей ссылки, которые приводятся в ходе экспертизы заявок в патентном ведомстве США, а также на другие документы (включая зарубежные), в которых цитировались патенты США. Ограниченный охват стран компенсируется рекордной ретроспективной глубиной этого указателя (возможен поиск документов, опубликованных до 1947 года) [8].

Компания Bertelsmann IS (ФРГ) предлагает БД патентных ссылок **Tech-Line-CD** на CD-ROM, созданную в США фирмой CHI Research. Анализируемый массив ограничен 3 млн. патентных ссылок из 500 тыс. американских патентов, выданных в последние пять лет. БД содержит “технологические профили” 1100 организаций, активно патентующих изобретения в США. Она систематизирована с учетом следующих показателей: **число патентов** (учитываются только основные патенты, данные истекшего года сопоставляются с данными предыдущего и со средним показателем прироста за пятилетний период), **качество технологии** (определяется по частоте цитирования патента в последующих публикациях в сопоставлении со средним показателем цитирования других патентов), **технический потенциал** (определяется умножением числа патентов фирмы на показатель качества), **обновление технических решений** (определяется путем усреднения дат публикации цитируемых документов), **научность** (определяется путем усреднения количества цитирования научной литературы и материалов конференций). Данные БД систематизированы по профилю компаний и предметным группам стандартной промышленной классификации США. БД обновляется ежегодно [9].

Одно из последних нововведений крупных информационных центров — создание систем, облегчающих комплексное использование самых разных БД. Так, эксплуатируемая в сети STN (ФРГ) система **Smart Select** позволяет комплексно использовать как патентные, так и непатентные БД. На-

пример, БД ABI-Inform предоставляет сведения о направлениях деятельности потенциальных конкурентов. Сведения о компаниях и их продукции содержатся в БД Promt/Predicast Overview of Market and Technology. Исчерпывающие отчеты о капиталовложениях 900 тыс. компаний из 55 отраслей содержатся в БД INVESTEXT. БД Chemical Business Newsbase предлагает информацию о мировом рынке химической продукции и т.д.

В последнее время активизировались попытки использовать для этих целей Internet. Так, в декабре 1996 года STN открыла специальный WWW-сервер STN Easy. Его основная цель — предоставить возможность работать с комплексом доступных через STN БД, используя привычные поисковые программные средства. Благодаря этому, даже не имея навыка поиска в этих БД, можно в считанные минуты найти интересующие сведения [10].

Фирма Derwent предложила недавно службу комплексного использования своих БД через Internet — Patent Explorer. Пользуясь ею, можно найти нужные сведения в интересующем блоке БД и оперативно получить копии требуемых документов [11].

Упомянутые и подобные им БД не исключают возможности использования хорошо зарекомендовавших себя традиционных средств конкурентной разведки. В частности, оценку деятельности конкурентов и планов своей компании целесообразно проводить на фоне общей социально-экономической ситуации в стране местонахождения фирмы либо в странах, куда направлены ее устремления. В этой связи представляют интерес ежеквартально публикуемые доклады фирмы Economist Intelligence Unit Ltd., освещающие ситуацию в 180 странах мира [12].

В США специалисты по конкурентной разведке уже объединились в профессиональную организацию — Society for

Competitive Intelligence Professionals. Дополнительные сведения о методах и средствах конкурентной разведки можно получить через Internet. Адрес информационной страницы Общества — <http://www.scip.org>.

Литература

1. STNews, 1996, v.12, N9
2. World Patent Information, 1987, N2
3. Guide to online searching — using patents for competitive intelligence. — Derwent Inc., London, 1996
4. EPIDOS annual conference 1996, 16–18 Oct., Turin—Vienna, EPO, Dec.1996
5. WorkBench 4.1. — Smart Patents, Inc., Mountain View, Ca, 1996
6. Industry and Technology Patents Profiles. 1997 Catalogue. — Derwent Inc., London, 1997
7. Derwent Patent Citation Index. STN version. — Derwent Inc., London, 1996
8. Claims/Citation. Dialog Information retrieval service. — Knight—Ridder Company, 1992
9. Tech-Line CD. Indicators of Technological excellence. Revised manual. — Bertelsmann IS, Munich, 1996
10. Информационные ресурсы России, 1997, №2
11. Patent Explorer. Product Showcase — Derwent Inc., London, 1997
12. Free Country Report Subscription. — Economist Intelligence Unit Ltd., London, 1997

Производители суперкомпьютеров США и Японии вступили на тропу войны

Дайджест

Министерство торговли США обвинило японских производителей суперкомпьютеров в демпинговой продаже продукции на американском рынке и приняло решение обложить их дополнительными таможенными пошлинами. Для компании NEC они теперь составят 454%, Fujitsu — 173%, для всех других японских компаний, выпускающих суперкомпьютеры, — 31,5%. Это подтвердило опасения японских производителей, что американские власти намерены любыми средствами помешать их проникновению на рынок США. Компания NEC, оказавшаяся в центре спора, отвергает обвинения в демпинге и утверждает, что выиграла конкурс на поставку Национальному центру атмосферных исследований (НКАР) суперкомпьютера SX-4 не по причине заниженной цены машины, а благодаря ее высокой производительности. По утверждению NEC, ее суперкомпьютер позволяет моделировать погодные условия по всем регионам мира на 125 лет вперед в течение девяти суток. Антидемпинговые пошлины вступят в силу только в том случае, если Международная торговая комиссия признает, что американской индустрии нанесен материальный ущерб. Но даже сама возможность их введения стала эффективным средством защиты американского рынка от японских производителей суперкомпьютеров.

Финансовые известия, 20 сентября 1997 г.

“Каскад” стоит за отечество

В выступлениях руководителей ЦНПО “Каскад” — единого научно-производственного комплекса по проектированию, монтажу, наладке и эксплуатации различных телекоммуникационных объектов — на пресс-конференции, приуроченной к его юбилею, отмечалось, что это объединение — последний форпост российской экономики, в котором ни пяди не захвачено иностранцами. В связи с этим, по-видимому, и миссия “Каскада” заключается в пестовании сугубо отечественных телекоммуникационных проектов. Правда, как объяснил член совета директоров ЦНПО Сергей Шерстнев, при внедрении новых технологий допускаются западные новинки, но в небольшом количестве, чтобы конечный продукт, будь то целая сеть или какое-либо оборудование, имел чисто российское происхождение. В этих целях “Каскад” установил прочные деловые контакты с рядом крупных иностранных фирм, работающих в области телекоммуникаций и информационных технологий. Сейчас рассматриваются предложения по совместной реализации проектов с фирмами Siemens, Telecommunications & Electronics Systems (Израиль), Communications Systems & Facilities (США), GTIB (Израиль), Motorola (США), EDA (Канада), Tadokan (Израиль). Совместно с ними “Каскад” надеется стать в России проводником новых средств связи и высоких информационных технологий, но на основе собственных правил игры.

“Деловой мир”, 12 августа 1997 г.

Motorola расширяет продажи в Латинской Америке

Новости

Ведущие звукозаписывающие фирмы и компании — производители бытовой электроники пришли наконец к соглашению о введении общего формата для нового поколения информационных носителей — “цифрового универсального диска”. DVD, которые придут на смену лазерным компакт-дискам, вмещают в семь раз больше цифровой информации: 4,7 Гбайт по сравнению с 650 Мбайт для современных CD. В связи с этим в звукозаписывающей отрасли в недалеком будущем ожидают перехода от двухканального стереозвуча к мультисканальному с использованием акустических систем с шестью колонками. Между ведущими компаниями — производителями бытовой электроники (Toshiba, Philips, Sony и Pioneer), уже разработавшими как свои диски DVD, так и модели видеоплееров и дисководов для них, началась яростная борьба за раздел рынка новой продукции.

По сообщению Motorola

Соглашение о введении общего формата для DVD наконец достигнуто