



СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ИННОВАЦИЯМИ

Защита инновации





Важный элемент разработки стратегии инновационных технологий фирмы – это определение методов защиты своих технологических инноваций. Так как именно новые технологии являются преимуществом в сравнении с другими производителями и конкурентами.

Некоторым технологическим новшествам по своей сути сложно конкурировать, так как эти знания, лежащие в основе этой технологии, могут быть редкими и трудно реплицируемыми.

Уникальный предшествующий опыт по поиску талантов фирмы может дать ему ноу-хау, которыми его конкуренты не обладают. Например, фирма, имеющая уникальную команду талантливых ученых-исследователей, которые могут иметь редкую и трудно подражающую базу знаний. Хотя иногда уникальные возможности исследовательской группы возникают благодаря взаимодействию ученых. Это означает, что знание может возникнуть в результате взаимодействия группы людей, которые не могут быть воспроизведены каким-либо лицом или любой другой группой. Лица и фирмы часто используют правовые механизмы для защиты своих инноваций. Большинство стран предлагают правовую защиту интеллектуальной собственности в виде патента, законов о торговой марке, авторского права и коммерческой тайны.

Хотя патенты, авторские права и товарные знаки являются способами защиты интеллектуальной собственности, но каждый из них предназначен для защиты разных вещей. Патент защищает изобретение и товарный знак, защищает слова или символы.

Авторское право защищает оригинальную художественную или литературную работу. Таким образом, типичный компьютер может иметь компоненты, конструкции которых защищены патентами, логотипы, такие как «Ноутбуки IBM», которые защищены законом о товарных знаках и защищенным программным обеспечением. Большинство источников связывают происхождение формализованной защиты интеллектуальной собственности с Англией пятнадцатого века, когда английская монархия начала предоставлять определенные привилегии для производителей и торговцев (письма, которые были отмечены печатью короля). Законы о товарных знаках были приняты во Франции в 1857 году и Соединенном Королевстве в 1862 году. Первое международное соглашение о товарных знаках было принято в 1883 году Парижской конвенцией об охране промышленной собственности.

Патенты во многих странах изобретатели могут обратиться за патентной защитой своих изобретений. В США, патент является имущественным правом, предоставленным федеральным правительством, которое запрещает производство, использование или продажи изобретения в Соединенных Штатах другими лицами.

Классификация патента

Соединенных Штатах патент на полезность может быть предоставлен изобретателю, который создает или открывает новый и полезный процесс, машины, изделия или комбинации материалов. Патент на дизайн может быть предоставлен изобретателю оригинальной и декоративной конструкции для изготовленного изделия. Патент на растение может быть предоставлен изобретателю, который изобретает или обнаруживает и воспроизводит новые разновидности растений. В соответствии с патентным законодательством США изобретение должны пройти три испытания, подлежащих патентоспособности:

- Он должен быть полезен (то есть должен давать желаемый результат, решать проблему, улучшать или предложить новое использование для существующей разработки или продемонстрировать потенциал).
- Он должен быть новым (то есть он еще не должен быть запатентованным ранее или описан в публичной литературе, или находиться в общественном пользовании более года).

Нововведение не должно быть очевидным. Открытие научных принципов, относящихся к естественным законам (например, гравитации), не может быть запатентованными, потому что считается, что они всегда существовали. В частности, следующие, как правило, не являются патентоспособными:



- Подстановка одного материала для другого (например, замена металла пластиком).
- Простое изменение размера уже существующего устройства.
- Сделать что-то более портативным.
- Подстановка элемента для эквивалентного элемента.
- Изменение формы элемента.
- Печатные материалы обычно не являются патентоспособными, но их можно защитить, как описано в следующем разделе.

Например, до 1998 года большинство программных алгоритмов не имели права на патентную защиту – они имеют право только на защиту авторских прав. Однако, Верховный суд в 1998 году оставил в силе патент на компьютеризированный метод управления паевыми инвестиционными фондами, который опирался на программные алгоритмы, он развязал поток патентных заявок на программное обеспечение, алгоритмы. С 1997 по 2000 год патентные заявки на программный бизнес увеличились более чем на 700%. Например, Amazon запатентовала Систему «1 клик», которая упрощает процесс, с помощью которого клиенты размещают заказы. Патентование изобретения является серьезным делом. Чтобы подать заявку на патент, изобретатель должен объяснить, как сделать и использовать изобретение, и заявить о том, что он делает, что делает его новым изобретением.

Затем патент публикуется на определенный период, когда другие изобретатели могут оспорить патентный грант (если, например, они верят, что патент нарушает ранее предоставленные патенты). Если стандарты патентоспособности выполняются, патент предоставляется. Весь процесс от приложения до предоставления патента может занять от двух до пяти лет. Задержки в предоставлении патента существенно увеличились за последние два десятилетия, в значительной степени из-за быстрого роста потребности в патенте в США и за ее пределами. Это привело к ряду предложений о том, как патентование система может быть реформирована для большей эффективности.

Патентное право во всем мире

Почти каждая страна имеет свои законы, регулирующие патентную защиту. Предоставленный патент в одной стране не обеспечивает защиту в других странах. Люди или фирмы, ищущие патентной защиты в нескольких странах должны применяться в каждой из стран в соответствии с требованиями этих стран.

Патентные стратегии

Типично предположить, что изобретатель ищет патент, потому что хочет лично изготовить и продавать изобретение. Однако изобретатели и фирмы могут монетизировать патенты различными способами, включая лицензирование технологии для других и продажу патентного права другой фирме, которая может лучше использовать технологию. Считается, что большинство изобретателей предпочитают хранить детали и секрет изобретения до выдачи патента (для предотвращения доступа конкурентов к их собственному знанию). Исследование Стюарта Грэхем и Дипак Хегде обнаружило обратное, подавляющее большинство патенто-обладателей предпочитают раскрывать их патентные заявки до их предоставления. Как крупные, так и мелкие изобретатели продемонстрировали предпочтение раннему раскрытию, предположительно потому что это позволяет привлекать внешних инвесторов и потенциальных лицензиатов, ограничить возможности конкурентов зарабатывать агрессивными патентными исками. Эти действия иногда упоминаются как «патентный троллинг». Например, патентный тролль может выкупить патент фирмы-банкрота, чтобы предъявить иск другой компании, которая, по ее утверждению, нарушает приобретенный патент.

Это может серьезно подорвать инновации и это привело к довольно своеобразной стратегии фирм, покупающих пачки патентов которые, как они надеются, сдерживают патентные атаки.



Торговые марки и знаки обслуживания

Товарный знак – это слово, фраза, символ, дизайн или другой индикатор, который используется для различения источник товара от одной стороны от товаров других. «Intel Inside» на многих компьютерах является одним из примеров товарного знака, как и привычный символ. Знак обслуживания в основном совпадает с товарным знаком, но отличается поставщик услуг, а не продукт. Часто термин товарный знак используется для обозначения как товарных знаков, так и знаков обслуживания.

Товарные знаки и знаки обслуживания могут быть воплощены в любом индикаторе, который может быть воспринят через одно из пяти чувств. Большинство отметок воплощены в визуальных индикаторах, таких как слова, изображения и лозунги. Однако также регистрируются метки, которые используют другие, такие как звук (например тоны, которые связаны с конкретной компанией или брендом) или запахи (как в аромате).

Защита товарных знаков по всему миру

Почти во всех странах существует определенная форма регистрации и защиты товарных знаков. Национальный или региональные отделения ведут регистрацию товарных знаков, которая содержит информацию обо всех регистрациях товарных знаков и продления. Чтобы исключить необходимость регистрации отдельно в каждой стране, Всемирная организация интеллектуальной собственности управляет Системой международной регистрации знаков, регулируемая двумя договорами: Мадридское Соглашение о международной регистрации знаков и Мадридский протокол.

Страны, которые придерживаются Мадридского соглашения, либо Мадридского протокола являются частью Мадридского союза. Любое лицо, которое проживает, является гражданином или поддерживает учреждение в стране Мадридского союза, может зарегистрироваться в офисе товарного знака этой страны и получить международную регистрацию, которая обеспечивает защиту в других странах-членах Мадридского союза, которые выбирает кандидат. По состоянию на апрель 2014 года 91 страна-член Мадридского союза.

Авторские права

Авторское право – это форма защиты авторских прав. В Соединенных Штатах, авторы оригинальных литературных, драматических, музыкальных, художественных и некоторых других интеллектуальных работы могут получить защиту авторских прав. Как и товарные знаки, права на авторские права защита обеспечивается законным использованием работы.

Защита авторских прав во всем мире

Как и в случае с патентами и товарными знаками, действие международного закона об авторском праве распространяется только на определенной территории, к сожалению, закон не имеет силы защиты во всем мире, лишь в оговоренных странах на основании международных соглашений об авторском праве для упрощения процесса обеспечения защиты. Одним из наиболее значимых является Бернский союз Защиты литературной и художественной собственности (известная как Бернская конвенция).

Торговые секреты

Защищая свою интеллектуальную собственность, фирмы могут удерживать информацию в качестве коммерческой тайны. Например, фирма выпускает напитки, формула для данного



напитка не является патентоспособной, значит данная формула считается коммерческой тайной.

Информация считается коммерческой тайной, если она предлагает отличительное преимущество для компании в виде экономической ренты, и остается ценной только до тех пор, пока информация конфиденциальна. Примеры коммерческой тайны могут включать информацию о клиентах фирмы, о маркетинговых стратегиях или о производственном процессе. Закон о коммерческой тайне защищает такую информацию от неправомерного использования. Для того чтобы информация могла квалифицироваться, как коммерческая тайна в соответствии с Законом о единой торговой тайне, необходимо соответствовать следующим трем критериям:

Законом о единой торговой тайне:

- Информация не должна быть общеизвестной или легко определяемой посредством законных методов.
- Информация должна иметь экономическое значение, зависящее от ее секретности.
- Владелец торговой тайны должен принять разумные меры для защиты секретности данной информации.

Если информация соответствует этим критериям, в Законе о единой торговой тайне предусматривается, что ее владелец имеет право запрещать использовать данную информацию третьим лицам, в противном случае получить выгоду от использования его коммерческой тайны:

- Они связаны обязательством о конфиденциальности (например, сотрудники, юристы).
- Они подписали соглашение о неразглашении.
- Они приобретают секрет с помощью ненадлежащих средств, таких как кража или взятничество.
- Они получают информацию от кого-то, у кого не было права раскрывать его.
- Они узнают о тайне по ошибке, но имеют основания знать, что информация была защищенной коммерческой тайной.

В большинстве штатов США, если владельцы коммерческой тайны считают, что другая сторона имеет украденные данные коммерческой тайны, они могут попросить суд выдать запрет на дальнейшее использование секретов, а также имеют право требовать возмещение ущерба, за ненадлежащее использование коммерческой тайны.

Например, в ноябре 2002 года Procter & Gamble подала в суд на Корпорацию Подлатш, утверждая, что Подлатш украл методы секретной торговли для производства бумажных полотенец и ткани Charmin, переманив двоих экспертов Procter & Gamble по производству бумаги. Подлатш – крупный производитель туалетной бумаги, лицевых тканей, салфеток и бумажных полотенец. К марту 2003 года обе компании достигли соглашения о выходе из суда, соблюдая условия урегулирования конфиденциальности.

Эффективность и использование механизмов защиты

В отраслях, как фармацевтические препараты, механизмы правовой защиты, такие как патенты, очень эффективны. В других отраслях, как электроника, патенты и авторские права, обеспечивают относительно небольшую защиту, поскольку другие фирмы часто могут изобретать вокруг патента, не нарушая его. Трудно обеспечить соблюдение патентов, защищающих промышленные процессы, таких как технологии производства. Если патенты обеспечивают небольшую защиту, фирмы могут больше полагаться на коммерческую тайну, но, чтобы защитить коммерческую тайну, фирма должна быть в состоянии разоблачить свой продукт для общественности, не раскрывая основополагающей технологии. Иногда защита технологии может быть не столь желательной, а наоборот фирмы предпочитают либерально распространять свои технологии, чтобы повысить их рейтинги до доминирующей позиции: чем больше технологий принято, тем более ценным это становится. Эта приведет к победе в созда-



нии естественные монополии. Фирма, которая контролирует стандарт, может воспользоваться монопольной арендной платой и может оказать значительный архитектурный контроль над собственной и смежными отраслями. Таким образом, фирмы свободно распространяют свои технологии (например, через программное обеспечение с открытым исходным кодом) для ускорения ее распространения и начать самоподдерживающую обратную связь. Именно данный эффект и может привести к доминированию.

Проприетарные системы и открытые системы

Проприетарные системы – это те, которые ориентированы на технологии, и защищены патентами, авторскими правами, секретностью или другими механизмами. Такие технологии могут быть юридически подготовлены или дополнены только их разработчиками. Полностью проприетарные системы часто не совместимы с продуктами, предлагаемыми другими производителями. Поскольку их работа основана на защищенной технологии, другие производители часто не могут разрабатывать компоненты, с которыми может взаимодействовать система. С помощью патентованных систем разработчики получают арендную плату.

В открытых системах технология, используемая в продукте или процессе, не является защищенной тайной или патентами; может основываться на доступных стандартах. Открытые технологии имеются в свободном доступе, и могут дополняться и распространяться третьими лицами. Редко придерживаются полностью проприетарные или полностью открытые стратегии, и чаще всего владельцы комбинируют, либо разрешают частичный доступ, как механизмы контроля для защиты своих технологий.

Преимущества защиты

Проприетарные системы предлагают более высокую арендную плату, разработчики часто имеют больше денег и стимула для инвестиций в технологическое. Если единственная фирма является основным бенефициаром успеха, то имеет гораздо больший стимул для инвестиций в дальнейшее развитие технологии. Можно реинвестировать прибыль в дальнейшие усовершенствования технологии.

При запатентованной технологии можно агрессивно проводить рекламу для повышения осведомленности о технологии, субсидировать производство дополнительных товаров для повысить востребованность своей технологии для клиентов. Фирма может рискнуть краткосрочной перспективой для признания технологии в качестве стандарта, в таком случае, прибыль будет значительнее. Защита технологии также дает развивающейся фирме архитектурный контроль над технологией. Архитектурный контроль – это возможность фирмы определять структуру эксплуатации технологии и совместимость с другими товарами и услугами. Архитектурный контроль дает возможность фирме выбирать и направлять будущий путь развития; гарантировать совместимость с собственными дополнениями фирмы и ограничивать разработки сторонних компаний; контролировать скорость обновлений технологий.

Windows Microsoft является примером реализации этой стратегии. Windows является доминирующей операционной системой на рынке персональных компьютеров, служит интерфейсом между аппаратным и программным обеспечением компьютера, Microsoft имеет архитектурный контроль над эволюцией персональных компьютеров.

В лекции использованы материалы из книги:

Strategic Management of Technological Innovation, 5th edition, Melissa Schilling.