

Организация инновационного мониторинга и аудита на предприятиях

Крупные предприятия могут одновременно реализовывать не одну, а сразу несколько параллельных стратегий роста и развития, ориентированных на решение различных задач повышения эффективности собственной хозяйственной деятельности. На практике ситуация иногда складывается таким образом, что одним стратегиям отдается предпочтение в ущерб другим. Для непрерывного и полноценного освоения новых технологий необходимо сформировать комплекс методических рекомендаций, направленных на эффективную интеграцию стратегий инновационного развития и других корпоративных планов предприятия. Необходимо разработать способы установления взаимосвязи и взаимодействия между различными структурными подразделениями по оперативному управлению инновационной деятельностью предприятия. Механизмами, способными решить поставленные задачи, могут стать технологический аудит и мониторинг предприятия. Промышленные предприятия с целью снижения предпринимательского риска распространяют, как правило, свою хозяйственную деятельность на различные экономические сферы и рыночные ниши. В зависимости от финансово-экономической, денежно-кредитной, политической, экологической, сырьевой и другой конъюнктуры, которая складывается на том или ином рынке, предприятие считает целесообразным развивать и наращивать или, наоборот, сокращать и сворачивать ту или иную производственно-сбытовую деятельность. Для эффективной реализации намеченных планов и результативного достижения выбранных стратегических ориентиров одновременно на всех занимаемых рынках предприятия должны разрабатывать целый комплекс различных стратегий для каждого функционального уровня и производственного подразделения.

Разные стратегии в процессе разработки и реализации иногда вступают в борьбу за существование, что выражается в конкуренции производственно-хозяйственных подразделений и структурных отделов за внешние и внутренние финансово-экономические ресурсы, в расстановке приоритетов при распределении ресурсов. В процессе принятия предприятием решений об инвестировании в перспективные направления деятельности стратегию инновационного развития могут сопоставлять с другими, менее рискованными способами расширения сфер хозяйствования. Безусловно, на пути внедрения новых технологий в производство есть множество препятствий как внешнего, так и внутреннего характера. Однако при принятии управленческих решений в отношении стратегии инновационного развития, а также для постоянного мониторинга ее реализации необходимо руководствоваться тем, что пренебрежение этой важной сферой развития может в один момент привести предприятие к технологическому отставанию, а возможно, и к краху всей производственной деятельности. Подтверждением этому могут служить данные

статистических и маркетинговых исследований, согласно которым в рыночных условиях предприятиям необходимо полностью менять продукцию каждые 3-5 лет, чтобы оставаться конкурентоспособными и наращивать высокие темпы объема и рентабельности продаж. Неполноценное и несвоевременное финансирование стратегии инновационного развития, уже находящейся на этапе реализации, в свою очередь, может вызвать другие проблемы, как временное отставание или запоздалый выход новшества на рынок. Поэтому во избежание возникновения портфельного дисбаланса и нерационального противопоставления краткосрочных сфер вложения капитала, с одной стороны, и стратегии инновационного развития – с другой, необходимо разработать методы установления интеграционных отношений между ними. Решение этой задачи можно решить путем дальнейшего развития существующих методических подходов по реализации стратегических планов. Для этого на основе формирования стратегического поведения предприятий необходимо выделить принципы взаимосвязи и установить последовательность взаимодействия между этапами формирования корпоративного плана и процессом вовлечения новых технологий в хозяйственный оборот. Это позволит, во-первых, выделить ключевые этапы, на которых может произойти противопоставление инновационных и других корпоративных целей развития предприятия. Во-вторых, обозначить главные направления дальнейшего усовершенствования методических подходов по одномоментной реализации различных стратегий развития предприятия. При этом наибольшее влияние на принятие управленческих решений по разработке и освоению новых технологий имеют результаты анализа внешних конъюнктурных факторов и внутренней структурной среды, в которой функционирует предприятие. Если итоги этих оценок окажутся положительными для стратегии инновационного развития, то в совокупность корпоративных планов развития будут включены и инновационные проекты. Именно анализы внешнего окружения и внутренней среды предприятия оказывают первостепенное влияние на выбор конкретных действий, к примеру, что лучше для предприятия со стратегической точки зрения: проведение рекламной кампании с целью дальнейшего продвижения уже известного продукта или вложение средств в новую технологию и выход на другие рынки. Аналогичные вопросы встают перед предприятием постоянно в процессе оперативного управления стратегическим развитием. Вполне закономерно, что при существенных изменениях в макро- и микроэкономике те или иные реализуемые стратегические планы могут подвергнуться пересмотру и корректировке, в том числе и инновационные проекты. Чтобы своевременно предвидеть позитивные события и выявить негативные тенденции, а также оценить их возможное влияние на результативность процесса освоения нововведений, рекомендуется использовать методы технологического контроля или мониторинга.

Инновационный мониторинг – система прогнозирования и выявления ситуаций и тенденций, которые могут изменить первоначальные внешние или внутренние условия разработки и реализации стратегий инновационного

развития. Инновационный мониторинг позволяет:

- анализировать те события (по мере их наступления), которые могут особым образом повлиять на вероятность и характер будущих результатов инновационных проектов;

- отслеживать наметившиеся позитивные или негативные тенденции и вносить своевременные изменения или корректировки в направления инновационного развития предприятий;

- определять современную значимость и стратегическую актуальность реализуемых технологических разработок во избежание рыночного риска представления несвоевременной или неудачной инновации.

Методы инновационного мониторинга и аудита позволяют выделять во внешней и внутренней среде такие прошлые события и спрогнозировать те будущие тенденции, которые следует рассматривать как жизненно важные направления для осуществления инновационной деятельности. Если эти методы интегрировать в процесс формирования стратегического поведения предприятия, то они смогут обеспечить эффективное оперативное управление реализацией стратегии инновационного развития. Развитие существующей системы технологического мониторинга предприятия возможно на основе интеграции методов стратегического и инновационного контроля. Мы уже упоминали о трех основных видах контроля: предварительном, текущем и последующем. Методы *предварительного контроля* используются до начала исполнения решения и позволяют определять количественные и структурные характеристики оптимального варианта его реализации. Основное назначение предварительного контроля за формированием стратегии инновационного развития заключается в адекватной оценке и постановке собственных целей. В качестве методологического обеспечения для выбора рациональной стратегии инновационного развития предприятию целесообразно использовать экономические показатели оценки инновационной деятельности; модели формирования затрат, связанных с базисными и улучшающими инновациями; систему анализа инновационного потенциала. *Текущий контроль* применяется все время от начала практического осуществления решения до его завершающего этапа. Он включает измерение, оценку, сравнение, выработку, исполнение корректирующих действий, направленных на достижение конечных результатов по исследуемому объекту. В качестве методического обеспечения последовательного освоения нововведения можно руководствоваться моделями разработки и внедрения новых и улучшающих технологий. Метод контроля по итоговым полученным результатам, или *последующий контроль*, применяется, когда решение считается выполненным. Этот вид контроля при анализе эффективности освоения нововведений может быть направлен на оценку результативности выполнения поставленных целей и выбранной стратегии их достижения. Необходимо провести анализ актуальности и коммерческой способности разработанной технологии в сопоставлении с текущим состоянием общего научно-технологического развития и сформировавшимися рыночными потребностями.

Таким образом, технологический мониторинг как составная часть процесса управления инновационной деятельностью промышленных предприятий представляет собой непрерывное наблюдение и анализ инноваций с целью контроля и корректировки экономических действий и событий. Основная цель осуществления технологического мониторинга предприятия заключается в обеспечении эффективности разработки и реализации стратегии инновационного развития в рамках формирования его общекорпоративной линии поведения на рынке. Структурная схема технологического мониторинга промышленных предприятий представлена на рис. 1.

На первом подготовительном этапе для эффективного вовлечения новых технологий в хозяйственный оборот применяются методы предварительного контроля, осуществляется организационная подготовка и проводится технико-экономическое обоснование стратегии инновационного развития.

На втором этапе сформированную стратегию инновационного развития интегрируют с общекорпоративной системой перспективного управления. Деятельность по разработке и внедрению новой или улучшающей технологии выводится с функционального на корпоративный уровень. Стратегия инновационного развития реализуется в рамках оперативного управления под непосредственным направляющим контролем высшего менеджмента предприятия. Методы последующего (итогового) контроля применяют тогда, когда новшество готово к выходу на рынок. Для того чтобы процесс коммерциализации инновации был наиболее успешным, необходимо соотнести достигнутое с намеченным. Так, если на рынок выводится новая технология, то ее характеристики следует сопоставить с тенденциями развития науки и техники, с тем чтобы убедиться в перспективности и своевременности коммерциализации новшества в данных конъюнктурных условиях.

В том случае, когда предприятие внедряет улучшающую технологию, ее усовершенствованные свойства целесообразно увязать с самыми последними требованиями потребительского спроса на рынке.

Применение технологического мониторинга на практике позволяет установить взаимосвязи между процессом реализации общей стратегии предприятия и стратегией инновационного развития. На этой основе вовлечение новых технологий в хозяйственный оборот действительно становится общей корпоративной целью и перестает быть частной функциональной задачей. Это оказывается возможным благодаря концепции интеграции стратегического и инновационного управления предприятием.

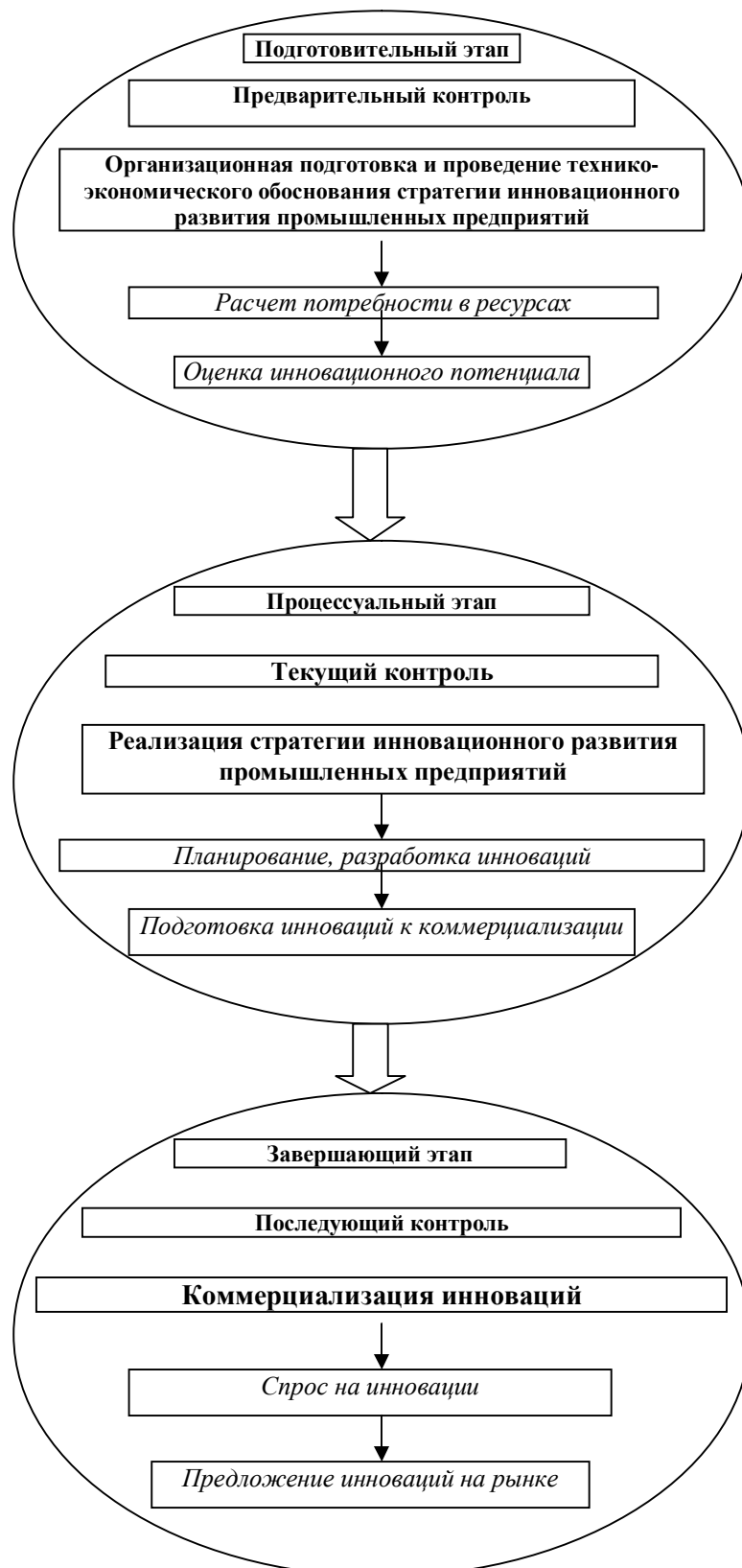


Рис. 1. Структурная схема инновационного мониторинга предприятий

Таким образом, данная методика рассматривает содержательную (что выполняется) и техническую (как производится) стороны технологического

аудита. Необходимо также представить организационную составляющую в процессе контроля за реализацией инноваций и установить те структуры управления, которым необходимо осуществлять процесс технологического мониторинга предприятия.



Рис. 2. Структурная схема участников инновационного мониторинга

На рис. 2. представлены основные структурные подразделения промышленных предприятий, которые необходимо привлечь для эффективной разработки и реализации стратегии инновационного развития. На подготовительном этапе предприятию рекомендуется осуществить анализ и планирование стратегии инновационного развития. Основная организационная цель данного этапа состоит в формировании группы по разработке и реализации выбранного типа и масштаба технологии, а именно внедрении базисных или улучшающих инноваций. На втором этапе предстоит реализовать разработанную стратегию. Для ее эффективного выполнения целесообразно выделить из состава корпоративного управления руководителя, который будет отвечать за реализацию намеченных планов. Наряду с непосредственной разработкой технологической новинки здесь необходимо решить такие ключевые вопросы, как подготовка и обеспечение производственного процесса.

Вместе с исследовательской группой НИР и ОКР, руководителем производственного участка, на котором внедряется нововведение, можно, например, привлечь функциональные службы главного инженера, главного энергетика, главного механика, специалистов по автоматизированным системам управления, архитектуре и строительству. На завершающем этапе проводится окончательный контроль достижения намеченных результатов. Наряду с традиционными задачами, решаемыми при реализации проектов, для внедрения новой технологии следует осуществить патентно-правовую защиту инновации, организовать подбор кадров для вновь вводимой производственной линии. Таков примерный организационный состав участников, необходимый для разработки и реализации стратегии инновационного развития промышленных предприятий. На рис. 3 представлена схема инновационного мониторинга предприятий, устанавливающая взаимосвязь и взаимодействие между структурной и содержательной сторонами технологического контроля.

Рассматривая способы повышения эффективности реализации инноваций, следует отметить необходимость возрождения патентных служб или патентно-лицензионных подразделений и наделения их новыми функциями и задачами. По мнению многих специалистов, одной из причин снижения в 10-12 раз уровня изобретательской активности в России по сравнению с СССР, стало разрушение системы по поддержке научного и технического творчества. Главным фактором при этом явилась ликвидация информационных и патентно-лицензионных служб, функционировавших в исследовательских организациях и на промышленных предприятиях. В результате такой вынужденной меры на начальном этапе развития новых условий хозяйствования и произошел разрыв связей между научным и производственным секторами экономики.

Сегодня патентно-лицензионные службы (там, где они есть) осуществляют деятельность не только по охране и защите, но и по управлению интеллектуальной собственностью с целью повышения доходности бизнеса. Специалисты именно этого подразделения создают реальные возможности

использования новых технологий в качестве объектов интеллектуальной собственности в хозяйственном обороте.

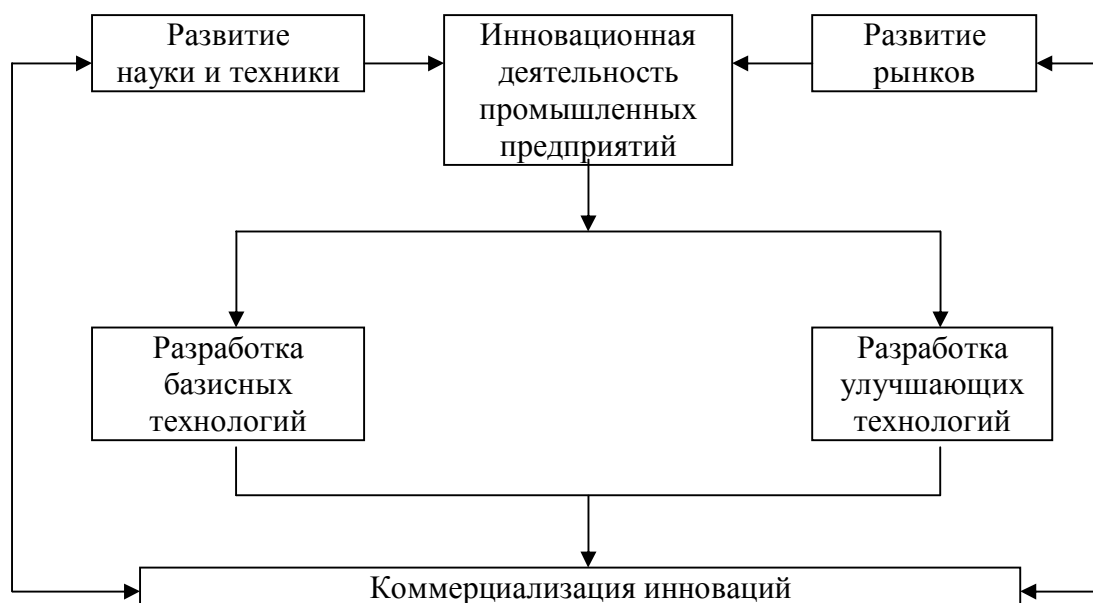


Рис. 3. Упрощенная схема инновационного мониторинга предприятий

В соответствии с принятой стратегией они во многом координируют процессы создания или приобретения новых технологий, оптимизируют расходы по коммерциализации инноваций, подготавливают и обеспечивают заключение лицензионных договоров. Иначе говоря, обеспечивают формирование инновационной активности и укрепление инновационного потенциала предприятий. В результате реализации стратегий инновационного развития и оформления прав на созданные при этом технологии можно сформировать портфель патентов. Это позволит максимально закрепить за собой права на использование изобретений в данной конкретной области и заблокировать научно-технические разработки конкурирующих компаний. Затем по результатам НИОКР и экспериментальных исследований необходимо установить правила лицензирования, в рамках которых должна разрабатываться и выпускаться вся поступающая на данный сегмент рынка продукция. При этом следует особо ограничить права других конкурентов по выходу на те или иные товарные рынки. Тем самым патентное законодательство фактически одерживает верх над антимонопольным и выступает одним из эффективных способов создания долгосрочной конкурентоспособности предприятия на основе разработки и реализации новых технологий. С позиций управления инновационной деятельностью и для эффективного использования патентно-лицензионных подразделений промышленных предприятий необходимо провести группировку и структурирование названных функций по этапам разработки и реализации инновационных проектов.

На первом – исследовательском – этапе основными задачами патентно-лицензионных специалистов могут стать:

- технологическая разведка с целью выявления зарождающихся или вновь появившихся на рынке инноваций технологий, которые способны открыть новые возможности или принести новые угрозы предприятию;
- инициирование маркетинговых исследований для прогноза инновационных возможностей на смежных и потенциальных рынках;
- комплексный сбор, системный анализ и стратегический отбор результатов собственной научно-технической деятельности с перспективами коммерческого использования;
- внешнее сканирование венчурных технологий;
- участие в генерировании и селекции инновационных идей для разработки стратегии инновационного развития;
- юридическая проверка патентообладателя и действительности патента (при приобретении технологии со стороны).

На втором – конструкторском – этапе специалистам патентно-лицензионной службы следует организовать и сопровождать процессы:

- выбора стратегических партнеров при проведении НИОКР и доведения получаемых разработок до промышленного использования;
- установления условий и осуществления контроля использования результатов созданной интеллектуальной собственности.

Когда инновационная идея приобретает форму готового товара и возникает необходимость разработки концепции будущего продукта, патентно-лицензионному отделу предстоит решить ключевой блок задач по нормативно-правовой подготовке новой технологии к коммерциализации, включая:

- комплексную экспертизу результатов научно-технической деятельности, выявление среди них потенциально охраноспособных и неохраняемых;
- составление перечня объектов интеллектуальной собственности из числа созданных, которые могут быть включены в состав нематериальных активов;
- определение формы правовой охраны и метода оценки результатов НИОКР в соответствии с концепцией их использования и для постановки на баланс;
- проведение работ по охране объектов интеллектуальной собственности, подготовке документации для закрепления прав на них;
- установление правообладателей на соответствующие научно-технические результаты.

Для коммерциализации инноваций и повышения эффективности процессов диффузии новой технологии необходимо полностью подготовить и организовать передачу интеллектуальной собственности, в том числе:

- осуществить поиск партнера и подготовку переговоров о передаче результатов исследований и разработок в рамках лицензионного договора;
- провести проверку репутации, основных контактов, кредитного рейтинга, доходности будущего лицензиата;
- определить варианты уступок по лицензионному соглашению;

- подобрать личный состав команды для проведения переговоров;
- оценить параметры лицензии (исключительная\неисключительная, срок действия, география, объемы, предлагаемые варианты схем платежей);
- подписать соглашение о конфиденциальности при проведении переговоров;
- совершить бартерные сделки, когда их предметом являются объекты интеллектуальной собственности;
- в случае необходимости подавать иски о нарушении условий лицензии;
- участвовать в судебных и внесудебных разбирательствах.

Таким образом, патентно-лицензионные службы призваны осуществлять в основном нормативно-правовое обеспечение стратегии инновационного развития. На промышленных предприятиях предлагается две модели организации патентно-информационной системы: централизованная, когда патентно-информационный массив организуется на базе одного предприятия, и децентрализованная, когда массив формируется несколькими участниками (несколькими организациями), каждая из которых формирует свой сегмент патентно-информационного массива, при этом компьютеры организаций-участников снабжены факс-модемами и связаны друг с другом. При ограниченности финансовых ресурсов предпочтительнее децентрализованная модель, когда один из участников выполняет роль координатора всей работы массива и связующего звена между патентно-информационной системой и внешней средой (базами данных, потребителями).

В современных условиях, когда конкурентоспособность промышленных предприятий во многом обеспечивается масштабами и эффективностью инновационных процессов, способность предприятий выстраивать и обеспечивать себе патентную чистоту и защиту используемых в производстве технологий становится приоритетной. Сегодня промышленным предприятиям следует отказываться от незаконного применения своих и тем более, чужих технологий. Даже если разработка выполнена самостоятельно, предприятия должны быть уверены, что они не нарушают чьи-либо права. Осознание важности патентной охраны еще только приходит в отечественную практику. В этой связи важно понимать, что в настоящее время интеллектуальная собственность является не только средством охраны технологии промышленных предприятий, а относится к общей стратегии бизнеса.

Список литературы

1. Павлова С.Н. Комплексная оценка инновационной деятельности: теория, методология, практика / С.Н. Павлова. – Якутск: Сфера, 2011. – 420 с.