

УДК 338:621.39

## ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**М.П. Сорокин**, вед. инж. информационно-аналитического центра УП "Гипросвязь",  
асп. Академии управления при Президенте Республики Беларусь

Под инновацией понимается конечный результат инновационной деятельности (НИОКР и внедрение в производство) в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Задачей НИОКР в электросвязи является разработка новых оборудования и услуг, которые будут являться основой производственной деятельности организации электросвязи в будущем. При проведении НИОКР учитываются производственные культура, традиции, инфраструктура, технологический уровень, кадровый потенциал и т. д.

Инновационная деятельность в электросвязи характеризуется рядом уникальных проблем, к которым можно отнести:

- создание и внедрение новой техники;
- выбор базового варианта или концепции в начале развития технологии;
- увеличение масштаба.

Первая проблема заключается в том, что предполагаемое техническое новшество может опередить свое время настолько, что шансы на успех его внедрения будут минимальны. Так, принципы создания широкополосных сетей с интеграцией служб и соответствующего оборудования были разработаны в конце 80-х – начале 90-х годов прошлого века, однако необходимый уровень и объем приложений, требующих использования данных технологий, возник относительно недавно.

Проблема выбора базового варианта или концепции в начале развития технологии заключается в том, что такой выбор происходит в конкретной социально-экономической и технологической обстановке и заставляет в данный момент времени отдать предпочтение определенному варианту, но после того как выбор сделан, уменьшается число степеней свободы. Само существование "базы" влияет на последующее развитие и часто становится препятствием для внедрения альтернативных, даже более перспективных технологий. В качестве примера можно приве-

сти проблемы выбора между технологиями с коммутацией каналов и пакетов, построения систем передач с плезиохронной или синхронной цифровой иерархией, проблему выбора стандарта для сетей электросвязи и т. д.

Проблема увеличения масштаба заключается в том, что в электросвязи масштаб действительно может отражать влияние научно-технического прогресса, но не всегда увеличение масштаба равносильно прогрессу, так как для каждой технологии существуют значения параметров, при достижении которых система становится убыточной. В качестве примера можно привести магистральные системы передачи плезиохронной цифровой иерархии.

В настоящее время вся научная деятельность в отрасли связи проводится в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, финансируемых из инновационного фонда Министерства связи Республики Беларусь. Головной организацией по научно-техническому обеспечению деятельности электросвязи является УП "Гипросвязь".

Однако проводимое реформирование рынка электросвязи в стране ведет к тому, что значительная доля задач, решаемых в этой сфере, постепенно передается юридическим лицам негосударственной формы собственности. В этой связи возникают ряд проблем.

Первой является проблема координации выполнения НИОКР. Так как главным фактором успеха на рынке электросвязи является использование современных технологий, существенные доли расходов участников рынка будут приходиться на НИОКР. В этой ситуации государство не сможет определять и контролировать направления научного развития в электросвязи: оно будет способно только поддерживать наиболее важные тенденции, являющиеся критичными для населения и национальных приоритетов.

Интересен опыт Российской Федерации, где возрожденный в августе 2002 г. координационный совет по НИОКР занимается преимущественно работами, которые необходимы операторам связи [1]. Согласно приказу Минсвязи России от 17.02.03 № 18 научно-технический совет (НТС) [2] определяет основные направления научно-технического развития

связи и информатизации, вырабатывает рекомендации по реализации результатов НИОКР, внедрению в производство и эксплуатацию новейших достижений науки и техники. Министерство Российской Федерации по связи и информатизации выполняет, таким образом, только роль регулятора по вопросам НИОКР.

Другая проблема заключается в необходимости существования головной организации по научно-техническому обеспечению деятельности электросвязи, с целью избежания давления со стороны организаций, отстаивающих свои коммерческие интересы.

Еще одной проблемой, актуальной на этапе реформирования отрасли, является проблема финансирования проведения НИОКР. Так, из инновационного фонда Министерства связи Республики Беларусь в 2000 г. на оплату НИОКР планировалось использовать 600 млн руб., фактически эта сумма составила 229,546 млн руб., или 38,2 % [3]. При проведении либерализации рынка электросвязи ситуация с финансированием отраслевого фонда без принятия соответствующих мер может ухудшиться. Показателен опыт Российской Федерации, где финансирование всех НИОКР осуществляется из единственного источника — специального внебюджетного фонда НИОКР, который формируется за счет добровольных отчислений предприятий и организаций независимо от форм собственности в размере до 1,5 % от себестоимости продукции (работ, услуг). В 1999 г. из 90 операторов электросвязи приняли активное участие в инвестировании специального фонда НИОКР только 24 традиционных оператора (104 млн руб.) и 5 альтернативных (2 млн руб.). В то время как при полном начислении 1,5 % от себестоимости продукции средств на НИОКР только организациями электросвязи специальный внебюджетный фонд НИОКР имел бы возможность финансировать отраслевую науку на сумму около 600 млн руб. [4].

Как уже ранее отмечалось, использование новых технологий является ключевым фактором успеха любой организации, осуществляющей свою деятельность на рынке электросвязи. Инновации в сочетании с профессиональным менеджментом образуют базу повышения конкурентоспособности предоставляемых услуг, производимого оборудования, становятся источником дополнительной прибыли. Именно поэтому инновационная деятельность является одной из основных сфер деятельности любой организации электросвязи.

Сфера НИОКР непосредственно связана с маркетингом, причем эта связь двусторонняя. Службы технического развития операторов сетей электросвязи, конструкторские бюро производителей оборудования электросвязи должны опираться в своей деятельности на маркетинговые исследования запросов и состояния рынка, и, следовательно, должны работать по заданию служб маркетинга. С другой стороны, отслеживание тенденций научно-технического про-

цесса, прогнозирование и собственно разработка нового оборудования, новых видов услуг требуют со стороны служб технического развития, конструкторских бюро постановки задач маркетинговым службам по проведению соответствующей оценки рыночного потенциала.

В большинстве случаев управление НИОКР (прогнозирование, планирование, оценка проектов, организация и комплексное управление, контроль за ходом НИОКР) — стратегически более важная задача, чем собственно исполнение НИОКР, поскольку важнее определить правильное направление движения, чем сосредоточиться на конкретных шагах в этом направлении. Важным обстоятельством в данном случае является то, что инновационная деятельность тесно связана с маркетингом, а также с производственным, стратегическим и финансовым менеджментом организации.

Сфера НИОКР при всех многих и разносторонних связях с другими сферами деятельности организации, как правило, относительно обособлена. Это связано с неопределенностью и риском, спецификой деятельности в сфере НИОКР, потребностью в новых идеях. Инновации определяют будущее развитие организации, предполагают изменения, подчас значительные, в производстве, маркетинге, управлении организации.

Менеджмент сферы НИОКР должен строиться на достижении положительного финансового результата деятельности организации электросвязи. В этой связи, он должен основываться на маркетинговом подходе к разработке и выведению на рынок новых технологий электросвязи, четком определении критериев отбора и оценки (в том числе и финансовой) проектов НИОКР, учете особенности жизненных циклов технологий электросвязи, определении порядка организации и выполнения НИОКР, планирования и управления программами НИОКР.

Инновационная деятельность, построенная на вышеуказанных положениях, обеспечит создание фундамента технологически обоснованной стратегии, послужит основой в формировании позиции конкурентного успеха организации электросвязи. ■

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Телекоммуникации для российских регионов // Вестник связи. — 2002. — № 10.
2. Приложение 1 к приказу Минсвязи России от 17.02.03 № 18 "Положение о Научно-техническом совете Минсвязи России" // СвязьИнформ. — 2003. — № 2.
3. В Министерстве связи Республики Беларусь // Веснік сувязі. — 2001. — № 2.
4. Тезисы доклада на расширенном заседании коллегии Министерства Российской Федерации по связи и информатизации 29 февраля 2000 г. "О научно-технической деятельности" // <http://www.telnews.ru>