

сроком функционирования. Импортзамещающая продукция предназначена для поиска, добычи, переработки и трубопроводного транспортирования нефти и газа, а также для снижения риска и уменьшения последствий природных и техногенных катастроф.

Технические характеристики изделия приведены в табл. 3.

Приемник сигналов — векторно-скалярный, линия передачи данных — гидроакустический канал связи, накопитель информации — твердотельный, на элементах flash-памяти, с объемом информации-

ной емкости 128 Мбайт.

По экспертным оценкам, потребность предприятий и компаний нефтегазового комплекса в продукции по проекту составляет 20-30 шт. в год. Внешние рынки сбыта — страны Ближней и Юго-Восточной Азии. Объем заемных средств — 120 тыс. долл. США.

Рассмотренный принцип построения ИС, основанный на отраслевой принадлежности продукции, не является единственно возможным. О другом, территориальном принципе будет рассказано в одной из следующих статей.

## ЛИТЕРАТУРА

Павлов П. Первым делом самолеты, или размышления о приоритетах компьютерной автоматизации // Мир компьютерной автоматизации. — 2002. — № 6. — С. 37-43.

2. Егоров Е.В. О промышленных сетях — без формул и диаграмм // Автоматизация в промышленности. — 2003. — № 11. — С. 25-30.



# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ВООРУЖЕННЫМ КОНФЛИКТАМ И МЕЖДУНАРОДНОМУ ТЕРРОРИЗМУ

Л. С. Раткин

**В статье рассмотрены возможности блокирования применения инновационных телекоммуникационных технологий в вооруженных конфликтах и террористической деятельности, а также даны рекомендации по использованию и совершенствованию инновационных разработок, препятствующих конфликтам и терактам. Приведена география сотрудничества России с зарубежными странами в инновационной сфере.**

➤ Согласно Концепции национальной безопасности Российской Федерации (Указы Президента РФ от 17 декабря 1997 года № 1300 «Об утверждении Концепции национальной безопасности Российской Федерации», от 10 января 2000 года № 24 «О Концепции национальной безопасности Российской Федерации»), Основным положениям военной доктрины Российской Федерации (Указ Президента РФ от 2 ноября 1993 года № 1833), Феде-

ральному закону «О борьбе с терроризмом» от 25 июля 1998 года № 130-ФЗ и ряду других документов вооруженные конфликты и международный терроризм представляют собой угрозу для развития мирового сообщества в целом и безопасности входящих в него стран [1].

Недавние теракты в России, странах Европы и Ближнего Востока, а также в США показывают необходимость консолидации всех здоровых сил мирового сообщества в противодействии международному терроризму и предотвращении развития вооруженных конфликтов.

Инновационная деятельность способствует развитию экономики стран путем роста промышленности, совершенствования технологий, приводящих к прорыву в разработке новых изделий. Вместе с тем инновационные разработки часто использовались в целях производства новых перспективных видов оружия, не имевших на момент создания средств противодействия им.

Повышенные меры безопасности не исключали возможности попадания современных разработок путем промышленного шпионажа в террористическую среду. Следствием этого становились теракты, имевшие разрушительные последствия и вызвавшие широкий общественный резонанс. Примерами таких технологий в сфере телекоммуникаций являются радиоуправляемые устройства управления взрывами большого радиуса действия, системы лазерного инициирования и другие средства.

Заметим, что инновационная деятельность развивается скачкообразно. Даже в случае непрерывности финансирования в странах с большим удельным весом инновационных разработок в общем объеме производства валового внутреннего продукта (таких, как США, Япония и др.) возможны инновационные спады, рост и скачки. Понятие «инновационный скачок» подразумевает предварительное накопление интеллектуальных, материальных и иных ресурсов для со-

вершения прорыва в выбранной области. Примерами подобных скачков являются большинство современных телекоммуникационных разработок, используемых повсеместно: персональный компьютер, мобильный телефон, телевидеотехнологии и другие.

В настоящее время в экономике ряда стран наблюдается инновационный скачок. Высокотехнологичные разработки ускоряют рост экономики и производство продукции, в том числе военного и двойного назначения.

Прослеживается интересная зависимость: все крупные инновационные скачки предшествовали вооруженным конфликтам (глобальным и локальным) с использованием новых разработанных технологий [2]. Объяснение закономерности заключается, прежде всего, в быстром росте оборонного потенциала, с одной стороны, и перепроизводстве товаров и услуг, в том числе оборонного назначения, с другой (например, в начале прошлого века, а также в его 30-е годы наблюдался инновационный рост экономики ряда европейских стран, что предшествовало двум мировым войнам). Кроме того, специфика финансирования оборонно-промышленного комплекса в мире такова, что определенный проект получает инвестирование только под заранее оговоренное применение, в том числе в конкретных войсковых операциях как инструмента проведения агрессивной внешней политики.

Наконец, инновационные технологии сознательно применяются государством для укрепления его военной мощи перед лицом возможных угроз. Так, во времена Петра I (хотя тогда понятия «инновации» как такового не существовало) происходило активное ознакомление с передовыми западными разработками в различных областях и перенимался опыт их производства с учетом российской специфики. Эта инновационная деятельность, возведенная в ранг государственной политики, позволила вовремя укрепить западные границы Российского государства, развить его вооруженные силы и заложила фундамент последующих военных успехов в XIX-XX веках. Достаточно вспомнить, что некоторые современные предприятия оборонно-промышленного комплекса Российского агентства по обычным

вооружениям (ныне — Федеральное агентство по промышленности Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации) были основаны при Петре I, его сподвижниках и последователях.

В посланиях Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации за 2003-2004 годы [3-4] в числе прочих задач провозглашается удвоение валового внутреннего продукта. Не последнюю роль в ее решении должна сыграть инновационная деятельность, проводимая в рамках создаваемой Концепции Национальной инновационной системы, тем более что реальными и потенциальными угрозами мирового масштаба для безопасности государств в числе других являются международный терроризм и региональные и территориальные конфликты с применением оружия [1].

Анализ посланий Президента Российской Федерации Федеральному собранию за 2000-2002 годы [5-7], а также последних конфликтов и терактов в мире указывает на необходимость принятия решительных мер, поскольку их организаторы применяют для достижения своих целей и современные разработки, и передовые технологии, и иную наукоемкую продукцию.

Таким образом, инновационная деятельность может использоваться не только для повышения обороноспособности отдельных государств и их объединений, но и для эскалации мировой напряженности (достаточно вспомнить длительное противостояние СССР и США в холодной войне), а интеллектуальная продукция может применяться в вооруженных конфликтах и террористических актах.

Поскольку инновационная деятельность по своей сути является созидательной, необходима разработка системы или комплекса мер, обеспечивающих предотвращение использования ее результатов в вооруженных конфликтах и террористических актах. Заметим, что отдельные элементы этой системы уже существуют, но необходим особый подход к созданию многоуровневого защитного комплекса, интегрирующего усилия в этой области федеральных и региональных органов власти, а также государственных и частных производственных пред-

приятий и структур. В частности, необходима разработка единой системы психофизической и эмоциональной идентификации личности на базе биометрических устройств и включающих их телекоммуникационных комплексов.

Для реализации мер, включающих защиту закрытых разработок и предотвращение распространения уже известных террористам, а также для создания новых технологий по противодействию вооруженным конфликтам и международному терроризму необходимо финансирование в объеме, достаточном для проведения научных исследований, испытаний и организации серийного производства. Инвестиционные проекты в данной сфере должны финансироваться, в первую очередь, из средств государственного бюджета, а также с использованием капиталовложений предприятий (в том числе зарубежных), заинтересованных в разработке. Возникает вопрос о географии инвестиций в инновационную продукцию.

Если проанализировать структуру рынка иностранных инвестиций в Россию, то основные капиталовложения в инновационные технологии осуществляют страны Европы, Америки, а также Восточной Азии (в том числе Китай, Корея, Япония).

Эти мировые регионы более всего заинтересованы в получении высокотехнологичной наукоемкой продукции (в частности, в телекоммуникационной сфере) в тесном сотрудничестве с российскими учеными. Имеется немало успешных примеров кооперации иностранных инвесторов с российскими предприятиями оборонно-промышленного комплекса, в том числе по доработке комплексных систем контроля и управления доступом (СКУД) с применением перспективных средств телевидео наблюдения.

В разрабатываемых предприятиями ОПК современных радиоэлектронных и телекоммуникационных системах активно используются компьютерные технологии защиты информации, к числу которых относятся криптография и стеганография. Некоторые страны Ближнего Востока, Центральной и Южной Азии также имеют необходимые средства для инвестирования в Россию, но не осуществляют его в больших масштабах по ряду причин.

Во-первых, в этих мировых регионах сохраняется напряженность, обусловленная большим количеством мелких вооруженных конфликтов и терактов. Если в них будут применяться средства, разработанные по инновационным технологиям, то это может привести к разрушениям, выходящим далеко за пределы стран и даже регионов и имеющим катастрофические последствия в экологическом, экономическом и других планах для ряда соседствующих областей.

Во-вторых, теневая экономика этих стран, по экспертным оценкам, склонна к вовлечению в свой оборот инновационных разработок для получения «теневой» прибыли.

В-третьих, существующее партнерство между Россией и странами указанных регионов должно обеспечиваться более четким законодательством в области охраны авторских прав.

Перечисленные причины дают России полное право применить в отношении этих стран политику «мягкого сдерживания» в распространении инновационных технологий, что и осуществляется в течение последнего времени.

Отметим, что успешность такой политики зависит от согласованности действий других стран, осуществляющих кооперацию в сфере инноваций, поскольку утечка перспективных технологий в эти мировые регионы способна нивелировать усилия отдельных государств, строго придерживающихся выбранной линии поведения.

Таким образом, инвестирование в Россию, осуществляемое странами Европы, Америки и Восточной Азии, можно рассматривать как стратегическое партнерство в области разработки инновационных технологий. Россию сегодня рассматривают на мировой арене в качестве союзника в противодействии международному терроризму и разжиганию вооруженных конфликтов, а также помощника гражданам тех стран, которым может быть оказана помощь в ходе проведения контртеррористических операций.

## ВЫВОДЫ

Вооруженные конфликты и международный терроризм представляют собой угрозу для всего мирового сообщества. В последние годы,

несмотря на повышенные меры безопасности, применяемые рядом стран, происходит эскалация мировой напряженности в ряде стран Ближнего Востока, Центральной и Южной Азии.

В сложившихся условиях инвестирование в российские инновационные высокотехнологичные разработки со стороны стран Европы, Америки и Восточной Азии является стратегическим партнерством, поскольку государства этих регионов рассматривают Россию как союзника в противодействии международному терроризму и вооруженным конфликтам.

Существует множество проблем законодательного плана, которые заключаются в несоответствии нормативно-правовых актов разных стран, обеспечивающих передачу инновационных разработок, являющихся интеллектуальной собственностью, для их вовлечения в хозяйственный оборот на международном уровне.

Для совершенствования противодействия инновационной деятельности вооруженным конфликтам и международному терроризму предлагаются следующие рекомендации.

— В настоящее время проводится комплекс мероприятий по предотвращению распространения инновационных разработок (в том числе телекоммуникационных) в сферу террористических организаций, в частности, существуют ограничения на экспорт перспективных технологий в ряд стран. Однако складывающаяся внешнеполитическая обстановка показывает, что этих мер явно недостаточно. Вооруженные конфликты и террористические акты в ряде регионов предполагают повышенную ответственность стран, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность в сфере высоких технологий. Необходимо принять специальные законодательные акты (российские и международные), контролирующие распространение инновационной продукции, а также обеспечивающие создание и регламентирующие деятельность Инновационной международной инспекции (ИМИ) по образцу и подобию инспекции МАГАТЭ, осуществляющей свои функции в области ядерной энергетики (или МАГАТЭ под эгидой ИМИ).

— Поскольку очередной инновационный скачок в военном плане представляет потенциальную угрозу странам, не имеющим аналогичных разработок, необходима подготовка законодательных актов, по аналогии с антимонопольными, препятствующими концентрации ресурсов для инновационных разработок сверх определенных лимитов. Монополия, кстати, является одной из форм полигонов отработки инновационных технологий, поэтому она и вызывает справедливые нарекания со стороны конкурентов. Монополизация ресурсов должна рассматриваться как частный случай предприятия, готового к инновационному скачку, который может дестабилизировать обстановку на рынке товаров и услуг, поэтому на него должны распространяться определенные ограничения. Эти положения должны найти отражение в рамках разрабатываемой в России Национальной инновационной системы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Юридическая база данных «Консультант Плюс». — 2004.
2. Черной Л. Войны как фактор мирохозяйственной трансформации: ретроспектива и настоящее // Российский экономический журнал. — 2003. — № 8. — С. 53-65.
3. Послание Федеральному собранию Российской Федерации // Российская газета. — 2004. — 27 мая.
4. Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации // Российская газета. — 2003. — 17 мая.
5. России надо быть сильной и конкурентоспособной. Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации // Российская газета. — 2002. — 19 апреля.
6. Не будет ни революций, ни контрреволюций. Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации // Российская газета. — 2001. — 4 апреля.
7. Выступление В.В. Путина при представлении ежегодного послания Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации 8 июля 2000 года // Российская газета. — 2000. — 11 июля.

