

ной продукции РФ позволяет системам эффективнее взаимодействовать друг с другом. В частности, система АЭМ-диагностики (проект № 1) может входить в состав АСБ (проект № 2), а также ряда других систем, например по профилактике техногенных катастроф (ПТК).

С другой стороны, частью АСБ является антитеррористический комплекс (АТК), входящий в состав, в частности, ПТК. Как видно из рисунка, помимо множества других, все указанные системы входят в состав КИС. Группировка на уровне территорий позволяет компенсировать

экономические различия субъектов Российской Федерации и использовать единые стандарты (например, программного обеспечения и информационной защиты).



РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ — ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Л. С. Раткин,

к. т. н., действительный член Международной академии информатизации

> В рамках VI Международного форума «Высокие технологии XXI века», проходившего с 18 по 22 апреля 2005 года в Москве, в Выставочном комплексе ЗАО «Экспоцентр» на Красной Пресне, была проведена Международная конференция «Высокие технологии — стратегия XXI века».

В числе мероприятий конференции был организован «круглый стол» на тему «Венчурное инвестирование инновационных компаний: проблемы и возможности». Открыл заседание г-н Баранов Е. А., ответственный секретарь Комитета по инвестиционной политике ТПП РФ. В своем выступлении он предложил участникам «круглого стола» обсудить основные проблемы инновационных компаний, возникающие в сфере венчурного финансирования, и возможные решения в данной области.

Затем слово было предоставлено г-ну Фокину К. П., заместителю начальника отдела регулирования предпринимательской деятельности Министерства экономического развития и торговли РФ, который затронул вопросы участия государства на рынке венчурного капитала (РВК). В докладе, в частности, были рассмотрены основные принципы госучастия на РВК, к числу которых относятся маргинальная деятельность, роль катализатора инвестиционного процесса, добровольность партнерства, разделение рисков и результатов между партнерами. В качестве примера успешной государственной

деятельности был приведен опыт Великобритании по созданию региональных венчурных фондов (РВФ), в которых ограничена доходность госкапитала и внимание инвесторов сфокусировано на развитии регионов: за 5 лет было создано 10 РВФ. В Израиле также функционируют 10 венчурных фондов (каждый с объемом капиталов как минимум 22 млн. долл.), в которых опцион на долю государства имеет фиксированную доходность, а текущее финансирование проектов корректируется с учетом ошибок предыдущих программ.

В России в 2000 году распоряжением Правительства РФ от 10. 03. 2000 г. № 362-р был учрежден венчурный инновационный фонд (ВИФ), и финансирование венчурных проектов осуществлялось посредством федеральных целевых программ с использованием Программы содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере. В настоящее время в России ВИФ имеет недостаточный объем средств для инвестирования в существующие проекты, поэтому представляется целесообразным развитие сети РВФ с участием государственного капитала под управлением профессионалов в сфере инвестирования инновационных разработок, а также содействие функционированию фондов соинвестирования с индивидуальными инвесторами (так называемые «бизнес-ангелы»).

Следующий докладчик, г-н Каширин А. И., к. э. н., генеральный дирек-

тор ЗАО «Академ-Партнер», подробнее остановился на вопросах, обсуждавшихся на «круглом столе» «Российские технологии и американский венчурный капитал», проводившемся в Сан-Франциско в 2001 году. Сущностью венчурного инвестирования (ВИ) является принципиально новый механизм, позволяющий разрешить противоречия, возникающие при осуществлении больших инвестиций при высоких рисках. Особенность венчурного капитала состоит в инвестировании средств без залога и гарантий, а деловой партнер при этом становится участником всех процессов развития проекта и совладельцем его результатов. При этом снижение риска ВИ обеспечивается за счет глубокого изучения объектов инвестирования (в частности, финансовых компаний), а также среды (например, соисполнителей проекта). Жизненный цикл ВИ включает следующие стадии: создание венчурного фонда (ВФ), подбор и оценка компаний для инвестирования, финансирование и управление развитием компании, постинвестиционные капиталовложения.

К числу проблем в сфере ВИ следует отнести дефицит менеджеров, компаний и венчурных инвесторов, а также отсутствие механизма воспроизводства субъектов инновационной экономики. Проблемы капитала для ВФ в Российской Федерации состоят, в частности, в наличии привлекательных альтернатив вложения инвестиций (высокая доходность,

малые сроки окупаемости, невысокие риски) и ограничений по источникам (например, банки, пенсионные фонды — ПФ), а также в отсутствии льготного налогообложения ВФ. Активность участия банковских структур в ВИ невысока, а ПФ в венчурном инвестировании вообще не участвуют, в то время как за рубежом деятельность ПФ в ВИ существенна.

Особенностями ВФ в Российской Федерации являются их преимущественно офшорная юрисдикция (для снижения налогообложения), успешная реализация механизмов верхнего уровня (корпорации, регионы) и слабая проработка «низкоуровневого механизма» для непосредственного накопления средств. Проблемы инновационных компаний заключаются в ограниченном числе финансовых институтов, готовых к ВИ. Такая ситуация объясняется несколькими причинами: отсутствием опыта менеджмента, преувеличением роли технологий и авторов разработок, недостатком инвестресурсов венчурного капитала и невысоким уровнем разработки бизнес-планов [1]. В числе потенциальных возможностей инновационных компаний — венчурные ярмарки, бизнес-инкубаторы, технопарки, а также регулирование венчурного инвестирования посредством траста (например, Venture Capital Trust, VCT — котируемая на Лондонской бирже инвестиционная компания) и схемы инвестирования непосредственно в предприятия (Enterprise Investment Schemes, EIS). Для улучшения ситуации на РВФ в России необходимо принятие государственного инновационного направления в качестве стратегического пути развития, расширение прямого участия и финансовая поддержка государством ВФ, а также ряд других мероприятий.

В докладе г-на Гамзина М. В., генерального директора венчурного фонда «Русские технологии», были освещены практические вопросы функционирования ВФ на российском рынке. Правовое поле в Российской Федерации не позволяет четко структурировать взаимоотношения акционеров, собственников и других категорий участников ВИ, что препятствует быстрому возникновению в России частных ВФ. Практика фонда показывает, что из 300 проектов до реализации доходят порядка 6-9. Причины столь низкой эффек-

тивности (2-3%) не только в недостаточной квалификации менеджмента, но и в слабой помощи со стороны государства, а также в неглубокой маркетинговой проработке рынка сбыта продукции по проекту. В качестве рекомендации было предложено внести в российское законодательство изменения, позволяющие устранить недоработки в нормативно-правовых документах, стимулирующие государство к помощи ВФ, а ВФ — к инвестированию в отечественные наукоемкие инновационные разработки.

Г-жа Романенкова Ю. В., генеральный директор «Русской трастовой компании», затронула тему развития сети «бизнес-ангелов» — неформальных инвесторов, осуществляющих капиталовложения не на средства ВФ, а за счет частных инвестиций. В США в 1997 году, по экспертным оценкам, 250 тыс. «бизнес-ангелов» проинвестировали 30 тыс. предприятий на общую сумму 50-100 тыс. долл. США. Особенностью института «бизнес-ангелов» является их готовность участвовать в инвестиционных проектах на ранних стадиях, анализировать недоработанный, предварительный вариант бизнес-плана и принимать участие в ВИ на начальном этапе. Следует отметить, что национальные системы «бизнес-ангелов» за рубежом субсидируются государством, при этом к числу возлагаемых на них рисков следует отнести экономическую нестабильность стран и криминализацию капитала.

Вопросы инвестирования в биотехнологии, информационные технологии (ИТ) и телекоммуникационную сферу были рассмотрены в докладе г-жи Язвиной И. М., исполнительного директора «Российской информационно-технологической ассоциации» («РИТА»). Было отмечено, что компания готова страховать риски от потерь интеллектуальной собственности и это повышает инвестиционную привлекательность проектов. В частности, «РИТА» осуществляет капиталовложения в инвестиционные проекты объемом до 20 млн. долл. США. Кроме того, ассоциация является координатором Саммита «ИТ Россия — Индия 2005», организуемого Министерством экономического развития и торговли РФ и Федерацией Торгово-промышленных палат Индии, который будет

проходить 27-29 июня в Москве. В ходе саммита представители крупнейших российских и индийских компаний в сфере ИТ-индустрии примут участие в обсуждении насущных проблем и перспектив развития высоких технологий двух стран, а также в обмене международным опытом. Индию будут представлять «Software Technology Parks of India», «Newgen Software Technologies Limited», «Infosys Technologies Ltd.», «Xansa (India) Limited» и другие ведущие компании ИТ-индустрии. С российской стороны в саммите примут участие представители Министерства информационных технологий и связи, Министерства промышленности и энергетики, МИД, ГПП и других структур. В рамках саммита предполагается проведение конференции на тему «Россия — Индия. Партнерство в области высоких технологий в глобальном мире», на которой планируется обсудить широкий круг вопросов, в том числе сотрудничество в сфере образования и развития технопарков, инвестирования и банковской деятельности, ИТ-инжиниринга, радиоэлектроники и телекоммуникаций, фармацевтики и биотехнологий.

Об основных задачах венчурного инвестирования говорила г-жа Гордиенкова Т. И., к. т. н., заместитель начальника Управления инновационного развития и коммерциализации разработок и технологий Федерального агентства по науке и инновациям. Среди проблем, требующих первоочередного решения, были отмечены:

- отсутствие непрерывного потока проектов, оформленных соответствующим образом;
- настороженное отношение финансовых институтов к проблеме создания сети ВФ в Российской Федерации;
- недостаточное количество квалифицированного персонала (например, менеджеров);
- неглубокая проработка вопросов защиты интеллектуальной собственности (согласно действующему законодательству).

Для создания Национальной инновационной системы необходимо большее участие государства, заключающееся в создании благоприятной инвестиционной среды посредством доработки нормативно-правовых документов и выработки

законодательно закрепленных механизмов поддержки крупных финансовых компаний. Некоторые из предлагаемых мер уже реализуются, в частности, начиная с 2002 года создаются коучинг-центры по подготовке специалистов в области ВИ, уже 5 лет под эгидой Минпрома России проводится венчурная ярмарка. В настоящее время к числу приоритетных направлений ВИ относятся информационные, нано- и биотехнологии, радиоэлектроника, телекоммуникационные услуги, разработки в области обеспечения безопасности и рациональное природопользование.

Работа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере была рассмотрена в докладе г-на Егорова В. К., заместителя начальника отдела экспертизы фонда. За 11 лет работы фонда в России профинансировано свыше 2 тыс. проектов, проведены работы совместно с Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ). По Программе поддержки малых предприятий «Старт» [2] принято к финансированию свыше 700 работ с привлечением внешнего инвестора на заключительной стадии реализации проекта. По Про-

грамме развития малого предпринимательства «Темп» в России принимаются к сотрудничеству предприятия с годовой выручкой 15 млн. руб. В докладе подчеркивалось, что вопрос о вовлечении интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот в патентном законодательстве до сих пор не решен; в связи с этим требуется внесение необходимых изменений в соответствующие нормативно-правовые документы.

На «круглом столе» были высказаны различные точки зрения по проблемам венчурного инвестирования инновационных компаний. Было предложено продолжить дискуссию по вопросам развития ВИ в России на следующем, VII Международном форуме «Высокие технологии XXI века», который планируется провести в апреле 2006 года в Москве. Также в рамках Программы Российско-Американского Сотрудничества по развитию венчурной индустрии в США с 17 по 21 октября 2005 года будет проведен ряд мероприятий, посвященных перспективам развития венчурной промышленности и технологических парков Америки. Среди запланированных встреч — «круглый стол» с участием представителей ВИ-фирм России и США, посещение

и встреча с руководством Научного центра Филадельфии (штат Пенсильвания), Среднеатлантическая венчурная конференция (секции «Информационные технологии», «Радиоэлектроника и телекоммуникации», «Медицина», «Био- и нанотехнологии») с работой российского павильона, саммит по аутсорсингу (Нью-Йорк). Дни Российско-Американского Сотрудничества по развитию венчурной индустрии будут способствовать установлению и укреплению взаимовыгодных контактов между разработчиками в сфере высоких технологий и управленческим персоналом, обладающим передовым опытом в области менеджмента и предпринимательской деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

Грачева М. В. Бизнес-планирование в инновационном предпринимательстве. Практика и особенности разработки бизнес-плана при венчурном финансировании// *Инновации*. — 2004. — № 9 (76). — С. 72-82.

Соловьева О., Шубин М. В. Итоги первого тура Программы «Старт» (2003-2004 гг.)// *Инновации*. — 2004. — № 8 (75). — С. 16-21.



СОВРЕМЕННЫЕ МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОЙ ТЕЛERAДИОДИАГНОСТИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ВОЗДУШНОЙ И ВОДНОЙ СРЕДАХ

Л. С. Раткин,

к. т. н., действительный член Международной академии информатизации

➤ Для профилактики сбоев в энергообеспечении необходима, в частности, разработка мобильных систем оперативной дистанционной диагностики (МСОДД) промышленного оборудования. Два примера МСОДД рассматриваются в статье.

С 24 по 27 мая 2005 года в Москве, в павильоне 2 (зал 1) выставочного комплекса «Экспоцентр», состоялась 1-я Международная специализированная выставка «Трубопроводный транспорт», на которой была пред-

ставлена продукция производителей и экспортеров нефте-, газо- и продуктопроводов, а также оборудование для безопасного обслуживания воздушных и водных трубопроводных систем, в том числе производимое по инновационным проектам.

Параллельно с 24 по 26 мая в павильоне «Форум» проходила 2-я Международная выставка по грузоперевозкам и взаимодействию транспортных систем «FREIGHT RUSSIA». На мероприятии экспони-

ровались новинки в области мобильных безопасных транспортных систем, логистики и терминального оборудования. Наряду с зарубежными разработками были представлены и российские образцы продукции, выпускаемые по инвестиционным проектам развития и технического перевооружения предприятий.

Рассмотрим проект по производству мобильных систем бесконтактной диагностики машинного оборудования в воздушной среде МСБ