

ких целей для точного выявления возможных негативных воздействий внешней и внутренней среды на направления реализации общих стратегических целей развития.

Разработку стратегических коммуникативных целей логично завершить описанием ключевых сообщений и «окном возможностей». Ключевые сообщения — это ключевые фразы, которые дословно или с некоторой интерпретацией должны звучать в коммуникативных посланиях. «Окна возможностей» — рамки многообразия позитивных коммуникаций, непосредственно не связанных с достижением стратегических коммуникационных целей, но увеличивающих выгоду внешних и внутренних заинтересованных лиц (публикации в специализированной прессе научно-практических статей, участие в профессиональных конференциях и др.) [1].

Таким образом, формирование стратегических коммуникативных целей региона позволяет в рамках разработки стратегии развития наиболее точно и полно выявить возможные положительные и отрицательные воздействия при достижении намеченных целей со стороны стейкхолдеров, а также результативнее осуществлять коммуникации с заинтересованными лицами как внутри региона, так и за его пределами.

#### *Литература*

1. *Кравец, М.А.* Формирование стратегических коммуникативных целей коммерческого банка / М.А. Кравец, И.В. Шершень // Менеджмент в России и за рубежом. — 2009. — № 3. — С. 36—42.

2. Стратегия социально-экономического развития Белгородской области до 2025 года: утв. постановлением правительства Белгородской области, 27.10.2008 г., № 269-пп. — Белгород, 2008.

**О.П. Советникова**

*Витебский государственный технологический университет*

## **ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

Развитие промышленности, как известно, тесно связано с научно-техническим прогрессом и внедрением его результатов в производство. Реализация этой установки невозможна без совершенствования системы управления на базе инновационного характера его развития.

В нашей стране происходит формирование национальных и региональных инновационных систем. В эпоху «экономики знаний» инновации становятся основным фактором повышения эффективности работы промышленных предприятий. Решение столь масштабной задачи требует критического комплексного анализа и переосмысления сложившихся подходов, создания теоретических основ обеспечения эффективного развития промышленных предприятий.

Начиная с 2011 г. ежегодная доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции Витебской области должна составлять не менее 19—20 %. Для обеспечения существенного снижения износа активной части основных средств в 2011—2015 гг. более 47 % общего объема инвестиций в основной капитал планируется направлять на приобретение машин, оборудования, транспортных средств, инструмента и инвентаря.

В ближайшей перспективе для содействия инновационной деятельности субъектов хозяйствования и предпринимателей в Витебской области необходимо завершить создание технопарков в Витебске и Полоцке с определенным их юридическим статусом. Регистрация технопарков в качестве самостоятельных субъектов хозяйствования связана с передачей на их баланс объектов недвижимости и вложением существенных инвестиционных ресурсов для создания современных высокотехнологичных производственных мощностей (не менее 5 млрд р. на один технопарк). Кроме того, предусмотренных действующими нормативными актами льгот, предоставляемых технопаркам, недостаточно для обеспечения их интенсивного развития с учетом рискованного характера их деятельности.

Требуется рассмотрение необходимости создания в регионе инновационного центра, ориентированного на поддержку малых инновационных предприятий. Это также связано с вложением средств, формированием кадрового потенциала для оказания информационных, консультационных, патентно-лицензионных услуг.

Создание таких субъектов инновационной инфраструктуры, как информационные, маркетинговые, другие консалтинговые организации, планируется осуществлять по принципу специализации на обслуживании комплексов взаимосвязанных отраслей. Направления специализации таких организаций в регионе — строительный комплекс, агропромышленный комплекс, льнопереработка, транспортно-логистические услуги и коммуникации, туризм и рекреация, индустрия развлечений.

С позиций организационно-институциональных преобразований представляется целесообразным рассмотреть возможность реализации ряда мероприятий по поддержке инновационного предпринимательства, включая формирование:

- национального агентства по малому инновационному предпринимательству при Государственном комитете по науке и технологиям Республики Беларусь и соответствующей республиканской программы оказания поддержки (прежде всего финансовой) этому бизнесу;
- специальной государственной научно-технической программы для поддержки малого инновационного предпринимательства путем применения механизма реализации инновационных проектов, приоритеты и тематика которых будут выбираться промышленными организациями и поддерживаться научным сообществом страны через экспертные советы ГКНТ.

В повышении инновационной активности всех субъектов хозяйствования важной задачей является развитие страхования предприни-

матерельских и инновационных рисков, обусловленных новизной разрабатываемых идей, процессов и услуг. В условиях отсутствия страхования инновационных рисков возрастает опасность потери потенциально эффективных инновационных идей и безвозвратной потери средств, затраченных на их разработку. Слабая коммерческая привлекательность этого направления страхования требует принятия ряда мер налогового и иного характера, стимулирующих участников процесса к заключению таких договоров.

*Т.В. Солодуха*

*Белорусский государственный экономический университет (Минск)*

## **DEVELOPING A MULTIAGENT SYSTEM FOR E-COMMERCE СОЗДАНИЕ МУЛЬТИАГЕНТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

Внедрение систем электронного бизнеса позволяет сократить стоимость и увеличить скорость реализации деловых процессов, а также предоставлять более удобные услуги клиентам. Однако при использовании систем электронного бизнеса сегодня ощущается недостаток реальной автоматизации многих задач. Для решения этих задач предлагается применить мультиагентные технологии. Несмотря на многочисленные исследования в данной области, до сих пор не разработана единая методология построения мультиагентных систем (МАС). В статье предложена методика построения МАС для электронной коммерции, а также приведена модель МАС для электронной коммерции, направленная на автоматизацию бизнес-процессов предприятия, отвечающих за взаимоотношения с потенциальными клиентами и поставщиками.

During the last few years, there has been a growth of interest in the potential of agent technology in the context of e-commerce. Agent technology is considered by researchers as one of the most useful and powerful technologies to model real-world e-commerce business processes. However, it is difficult to find successful large-scale agent-based e-commerce applications to confirm this claim. This paper addresses this issue by discussing the development of an e-commerce system using an agent platform — JADE.

Over the past few years, there have been several attempts at creating tools and methodologies for building such systems. Unfortunately, many of the methodologies have focused on single agent architectures or have not been adequately supported by automated toolsets. So the aim of this research is to develop methodology for analyzing, designing, and developing a multi-agent system (MAS) for e-commerce.

The methodology begins in the analysis phase by capturing the essence of an initial system context in a structured set of goals. Next, a set of use cases are captured and transformed into Sequence Diagrams so desired event sequences will be designed into the system. Finally, the goals are combined to form roles, which include tasks that describe how roles satisfy