

технической базы; привлечение высококвалифицированных кадров; проведение компетентного методического контроля над процессом мониторинга; достаточность финансового обеспечения.

Необходимо также отметить, что получаемая информация должна проходить проверку на точность, полноту, достоверность и достаточность объема. Точность — это характеристика измерения, отражающая степень близости его результатов к истинному значению измеряемой величины. Полнота — это достаточность средств для описания всех реальных свойств и отношений предполагаемой модели мониторинга. Достоверность — информация достоверна, если она отражает истинное положение дел. Недостоверная информация может привести к неправильному пониманию или принятию неправильных решений [2, с. 346]. Соответственно, от данных критериев зависит качество информационного обеспечения принимаемых решений по итогам мониторинга.

Таким образом, мониторинг рассматривается как основа для выработки дальнейшей политики предприятия, дающей возможность принимать правильные стратегические и тактические решения и наилучшим образом удовлетворять потребности и ожидания заинтересованных сторон. Мониторинг играет важную роль при выработке корректирующих воздействий и рекомендаций по приспособлению деятельности предприятия к постоянно изменяющейся деловой среде. Процесс маркетингового мониторинга представляет собой глубокую аналитическую работу, в результате которой руководство организации отказывается от неэффективных инструментов и изыскивает новые, отвечающие условиям выживания предприятия в современных условиях, что, в свою очередь, способствует повышению эффективности его деятельности и достижению устойчивого успеха.

### Литература

1. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества: СТБ ISO 9004-2010. — Введ. 01.01.2011. — Минск: Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь: БелГИСС, 2011. — 52 с.
2. Высоцкий, О.А. Теория измерения управляемости хозяйственной деятельностью предприятий / О.А. Высоцкий; под науч. ред. В.Ф. Медведева. — Минск : Право и экономика, 2004. — 396 с.

## Построение информационного общества в Республике Беларусь на основе использования ИКТ

**А.П. Ковалёв,**

*Минский университет управления, г. Минск, Беларусь,*

*Alex\_Kov2001@mail.ru*

**Н.Л. Ковалёва,**

*Минский университет управления, г. Минск, Беларусь,*

*kolkova7@mail.ru*

Республика Беларусь, как и другие развитые и развивающиеся страны, всемерно развивает электронную торговлю как одно из важных направлений повышения конкурентоспособности предприятий и выхода на новые рынки товаров и услуг. С развитием экономики, ростом экспорта и успешной реализации в Беларуси социальных программ растет и понимание роли и значения электронной торговли и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в управлении и организации деятельности государственных и частных предприятий. Указы Президента Республики Беларусь «О государственной поддержке разработки и экспорта информационных технологий», «О Национальном правовом Интернет-портале» и Декрет «О создании Парка высоких технологий» [1] явились важнейшей основой для практической реализации концепции электронного правительства [2] и развития экспорта программных продуктов и ИКТ. На современном этапе технологическим решением для практической реализации доступа к информации и развития в сети Интернет инфраструктуры электронного правительства является Единый государственный портал электронных услуг. Данный портал — <http://portal.gov.by> — был создан 3 января 2011 года. Существующие услуги предоставляются посредством общегосударственной автоматизированной информационной системы, обеспечивающей «единую защищенную среду для интеграции государственных информационных ресурсов и полномочного доступа к ним заинтересованных на основе единых правил и процедур», а также интернет-сайтов и порталов органов государственного управления, других государственных организаций [3, с. 23].

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь «Об оказании электронных услуг» [4] утверждено Положение об общегосударственной автоматизированной информационной системе, в котором определены задачи, функции и структура системы. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь «О базовых электронных услугах» [5] утверждены: перечень базовых электронных услуг, предоставление которых обеспечивается через единый портал электронных услуг; план развития государственных информационных ресурсов, необходимых для предоставления базовых электронных услуг через единый портал электронных услуг; план поэтапного перехода к предоставлению электронных услуг посредством единого портала электронных услуг. Развитие созданных ранее информационных систем требует консолидации на государственном уровне усилий всех заинтересованных министерств и концернов, государственных и частных предприятий и является одним из приоритетных и важных практических шагов в направлении формирования Республиканской системы информационной поддержки внешнеэкономической деятельности и торговли. При этом важно осуществить все эти мероприятия в комплексе, построив взаимоотношения государства и интернет-бизнеса на базе продуманной и обоснованной системы правил и процедур. Так, постановлением Совета министров Республики Беларусь от 9 августа 2010 г. № 1174 [6] утверждена «Стратегия развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 года», определяющая цель, задачи, условия и приоритетные направления развития информационного общества в Республике Беларусь, механизм и ожидаемые результаты от ее реализации. Согласно данной стратегии, приоритетными направлениями международного сотрудничества Республики Беларусь по вопросам построения информационного общества на среднесрочную перспективу являются:

- интеграция системы образования, науки и культуры республики в глобальное научно-образовательное и культурное мировое информационное пространство;
- содействие развитию международного и межгосударственного информационного обмена;
- участие в международных проектах развития информационного общества;
- участие в обсуждении проблем формирования глобального информационного общества, регулирования отношений в области использования глобальной информационной инфраструктуры, создания систем мониторинга и определения показателей развития информационного общества;
- участие в разработке и внедрении международных стандартов в области ИКТ;
- участие в формировании международной системы безопасности в информационной сфере и противодействия противоправному использованию ИКТ.

Таким образом, можно констатировать, что на сегодняшний день в Республике Беларусь создана развернутая нормативно-правовая база, приняты правоприменительные и организационные меры по вопросам построения информационного общества, включая развитие ИКТ. Работа по совершенствованию этих мер продолжается, так как есть необходимость совершенствования законодательства, направленного на регулирование отношений в сфере информатизации в части обеспечения информационных потребностей общества и защиты прав потребителей электронных услуг.

## Литература

1. О Парке высоких технологий [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 22 сент. 2005 г., № 12 : в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 02.12.2013 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2014.
2. Чудиловская, Т.Г. Актуальные вопросы правового регулирования электронного правительства в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / Т.Г. Чудиловская // Информационные технологии и право (Правовая информатизация — 2012) : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1 нояб. 2012 г. / редкол.: Н.Н. Радиванович (отв. ред.) [и др.]. — Электрон. дан. — Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2012. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
3. Милаенкова, Т.Л. Направление «Электронное правительство» в Стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 г. / Т.Л. Милаенкова // Весн. сувязі. — 2010. — № 4 (102). — С. 21—24.
4. Об оказании электронных услуг и реализации государственных функций в электронном виде посредством общегосударственной автоматизированной информационной системы [Электронный

ресурс]: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 9 авг. 2011 г., № 1074 // Консультант-Плюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2011.

5. О базовых электронных услугах [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 10 фев. 2012 г., № 138 // КонсультантПлюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2012.
6. О Стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 года и плане первоочередных мер по реализации Стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь на 2010 год [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 9 авг. 2010 г., № 1174 // КонсультантПлюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2010.

## Задача минимизации логистических издержек в цепях поставок

М.Н. Ковалёв,

Гомельский филиал Международного университета «МИТСО», г. Гомель, Беларусь,  
km2.gomel@mail.ru

Современной концепцией управления, которая явилась развитием интегрированного подхода к логистике, является управление цепями поставок (SCM). По нашему мнению, управление цепями поставок есть не что иное, как совокупность управленческих решений по обеспечению поставок материальных ресурсов. Целями управления цепями поставок являются: минимизация совокупных логистических издержек, достижение максимальной прибыли или минимальных затрат отдельных звеньев и/или цепи в целом.

В соответствии с известным определением, «*цепь поставок* — это три или более экономические единицы (организации или лица), напрямую участвующие во внешних и внутренних потоках продукции, услуг, финансов и/или информации от источника до потребителя» [1, с. 161].

Цепь поставок — совокупность попарно связанных звеньев, обеспечивающих доставку товаров от производителя до потребителя и доставку материальных ресурсов, необходимых для производства этих товаров, от поставщика до производителя. Звеньями цепи поставок могут быть юридические и физические лица, а также территориально удаленные подразделения юридических лиц.

Для анализа и проектирования цепей поставок нами предложена сетевая модель [2, 3]. В сети поставок введем понятия «центральное звено сети» и «подсеть». *Центральное звено сети* — это фокусная компания. *Подсеть* — часть сети, совокупность связанных звеньев. Выделим в сети левую и правую подсети. Левую подсеть образуют центральное звено и все звенья, которые участвуют в поставках материальных ресурсов фокусной компании. Правую подсеть образуют центральное звено, сбытовые посредники и потребители.

Ниже в общем виде приведена математическая модель задачи минимизации внешних логистических издержек промышленного предприятия для многопродуктовых цепей поставок. Для этого отдельно рассмотрим плановые показатели закупок, продаж, издержек для левой и для правой подсети цепи поставок. Величину производственной программы приравняем к плану продаж товаров. Чтобы упростить задачу, допустим, что материальные ресурсы закупаются у поставщиков по одинаковым ценам, а реализуемые товары продаются покупателям по одинаковым ценам.

Потребность предприятия в закупках основных материалов на выполнение производственной программы в натуральном измерении выражается следующей формулой:

$$M_l = \sum_{i=1}^m R_{li} \cdot Q_i, \quad (1)$$

где  $R_{li}$  — норма расхода  $l$ -го материала на  $i$ -ю деталь;

$m$  — число позиций деталей;

$Q_i$  — количество деталей, сборочных единиц, необходимых для выполнения производственной программы.

Стоимость  $l$ -го материала:

$$C_l = M_l \cdot p_l, \quad (2)$$

где  $p_l$  — цена  $l$ -го материала.

Плановое количество деталей, сборочных единиц, комплектующих изделий определяется на основе плана производства (продаж) с учетом применяемости деталей и узлов в изделиях: