формирование системы инновационного логистического сервиса железных дорог

Инновационная логистика предполагает критическую оценку, т.е. ревизию всех априорных ограничений, накладываемых на организацию управления движением потоков. Метод сквозной аналитико-оптимизационной организации этих потоков, взятый на вооружение инновационной стратегической логистикой допускает использование всех возможных вариантов организации управлением этими потоками ради конечного результата, то есть экстремизации целевой функции логистической деятельности в зависимости от состояния и изменения внешней среды.

Голоскоков В.Н.
канд. экон. наук, начальник Северо-Кавказской железной дороги

Преобразования на основе инновационной логистики распространяются на всю систему управления (управляющую и управляемую системы и объект управления), а также на ряд ограничений внешней среды (институционального и нормативно-правового характера). Там, где это возможно, инновационная логистика в союзе со стратегическим маркетингом может участвовать в формулировании ряда требований к разрабатываемой линейке продуктов, и тем самым оказывать воздействие на инновационный процесс (на различных этапах проектирования продукта) и последующий логистический сервис.

Перспективным направлением развития инновационной логистики в сфере железнодорожного транспорта в нашей стране, как представляется, должна стать координация деятельности создаваемых логистических центров (ЛЦ) и Отраслевого центра внедрения новой техники и технологий (ОЦВ) на железнодорожном транспорте.

Отраслевой и дорожные (ДЦВ) центры внедрения сегодня обеспечивают масштабную реализацию на железнодорожном транспорте результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Отраслевой центр внедрения, взаимодействуя с разработчиками и изготовителями отдельных комплектующих для систем, производит окончательную сборку программно-аппаратных комплексов, проводит приемо-сдаточные испытания и поставляет изделия на дороги.

В то же время практическое решение поставленных перед ОЦВ и ДЦВ задач ведется в направлении реализации множества отраслевых программ:

- ресурсосбережения;
- безопасности;
- повышения массы и длины поездов;
- создания нового и продления срока службы эксплуатируемого подвижного состава и др.

Однако зачастую производитель или внедряющая организация при внедрении проектировании наукоемкого оборудования отвечают только за начальные этапы жизненного цикла изделия, его соответствие конструкторским замыслам в ходе разработки и изготовления, фактически самоустраняясь от цикла взаимоувязанных мероприятий в технологической последовательности: разработка – производство- внедрение – эксплуатация – послепродажный сервис.

В настоящее время не только координация множества участников инновационного процесса, но и финансирование договоров на гарантийный и послегарантийный сервис является проблемной частью договорной работы. Отсутствие финансирования на ряде дорог, большие задержки оплаты произведенных работ ведут к разрушению системы сервиса, накоплению неисправных блоков в депо, а, следовательно, и к увеличению финансовых потерь дорог, связанных с

логистизация с использованием базовой логистики сводится преимущественно к улучшению управленческих решений, сигналов и команд

инновационная логистика предполагает критическую оценку, или ревизию всех априорных ограничений, накладываемых на организацию управления движением потоков

ограничениями эксплуатации внедрения систем, увеличением стоимости ремонта и другими негативными последствиями. При сложившейся системе разработки и эксплуатации новой техники зачастую ущемляются интересы заказчика.

Это обусловливает необходимость использования логистических информационных технологий как основы для организации процесса интегрированного управления, что обеспечивает решение задач создания и управление базой данных по используемым в программах холдинга техническим средствам, автоматизации договорного и финансового учета, мониторинга процесса внедрения и эксплуатации на местах, поддержки принятия решений, электронного документооборота.

Интегрированная логистическая поддержка жизненного цикла изделия (ЖЦИ) является одной из базовых целей логистики. Она основана на концепции CALS (Continuous Acquisition and Life cycle Support), представляющая собой совокупность принципов и технологий информационной поддержки жизненного цикла продукции на всех его стадиях, базирующаяся на использовании единого информационного пространства, обеспечивающая взаимодействие всех участников этого цикла.

В настоящее время важным и сравнительно новым мероприятием для российских субъектов рынка является присутствие инновационной логистики на начальных стадиях жизненного цикла наукоемких изделий. Как отмечает Ж-Ж. Ламбен, большинство инновационных прорывов зарождается в лаборатории.

«...Однако преуспевающей компании важно соблюдать баланс между стратегией «технологического выталкивания» нового продукта и стратегией «втягивания инноваций рынком», поэтому контроль должен осуществляться на наиболее ранней стадии разработки ново-

ПОТОКИ НОВИЗНЫ

го товара..., таким образом, что формируется инновационная система, которая:
а) прислушивается к голосу покупателя;
б) ориентирует инвестиции и производство на предвидимые потребности;
в) учитывает разнообразие потребностей через сегментацию рынков;
г) стимулирует инновации и предпринимательскую деятельность»[3].

Таким образом, инновационная логистика во взаимодействии со стратегическим маркетингом должны участвовать в формировании концепции товара на стадии его замысла, формирования совокупности его потребительских качеств, обеспечивая конструктивный диалог между заказчиками и исполнителями.

По ходу разработки необходимо взаимодействие с машиностроительными и локомотиворемонтными заводами. Представители логистических сервис-центров должны во взаимодействии со службами качества предприятий контролировать основные технологические стадии производства транспортных средств, отслеживая основные этапы цепочки «создания стоимости».

Обязательное активное участие логистических сервис-центров на этапах генерирования ноу-хау, согласования требований заказчиков и исполнителей, внедрения, обслуживания технических систем в гарантийный и послегарантийный периоды обусловлено наукоемкостью внедряемых систем.

инновационная логистика в союзе со стратегическим маркетингом может участвовать в формулировании ряда требований к разрабатываемой линейке продуктов

Логистические требования должны учитываться уже на стадии проектирования изделий: в процессе разработки транспортных средств логисты должны предъявлять систему требований к конструкторам с позиции решаемых логистических задач, учитывающих необходимый уровень сервиса для пассажиров и эксплуатационные параметры эксплуатации транспортных средств: по скорости, вмести-



Рис. 1. Система требований инновационной логистики и маркетинга к циклу «разработка-внедрение-эксплуатация» транспортных средств

мости, комфортности, унификации деталей, узлов и типоразмеров, ремонтопригодности, экономичности и др. (*рис. 1*).

Полезность инновации может быть достигнута только при достижении определенного уровня качества, (как интегральной совокупности потребительских свойств конечного продукта, так и входящих в него компонентов) Исходя из изложенного выстраивается следующая логистическая цепь:

$$W = Q \quad R \rightarrow T \rightarrow U \rightarrow E \rightarrow V \rightarrow S \rightarrow$$

где: W- потенциальная потребительная стоимость,
Q – качество (базисная идея инновации),
R – надежность (эксплуатационный аспект),
T – показатели качества (технический аспект),
U – полезность (экономический аспект),
E – ликвидность (коммерческий аспект),

зачастую производитель при внедрении проектировании наукоемкого оборудования отвечают только за начальные этапы жизненного цикла изделия

V – интенсивность продаж или скорость товародвижения и S – система сервиса (логистический аспект; логистика в узком смысле, как базовая логистика).

Применительно к железнодорожному транспорту актуальным является вопрос организации системы сервиса с централизованным финансированием, исключающим дублированные затраты и одновременно обеспечивающим повышение качества выполняемых работ. Актуальным представляется возложение на службы инновационной логистики, прежде всего, задач по координации многочисленных отраслевых программ инновационного развития и модернизации сети дорог.

Инновационная логистика должна стать инструментом координации различных инно-



Рис. 2. Структура задач и функциональных подразделений инновационной логистики в системе управления сетевыми программами ОАО «РЖД»

полезность инновации может быть достигнута только при достижении определенного уровня качества

вационных проектов, выявляя их приоритет, обосновывая критерии и алгоритмы реализации таких программ. Управление программами и инновационными проектами включает в себя несколько направлений, соответствующие стадиям реализации (*рис. 2*).

Структуры инновационной логистики могут выполнять функции системного интегратора креативных инновационных проектов, реализованных через отраслевые (сетевые) программы. Задачи инновационной логистики:

- участие в разработке концепции отраслевых программ на предстоящий и долгосрочный периоды, формировании предложений по включению в проект новых разработок, оказание помощи дорогам в формировании предложений на поставку наукоемких технических средств;
- рассмотрение в установленном порядке предложений от дорог по номенклатуре приоритетных транспортных средств (ТС) и методам их внедрения, участие совместно с департаментами и управлениями ОАО «РЖД» в формировании перечня перспективных проектов и организация работы по согласованию и выделению средств на их финансирование. Формирование проекта программ и представление его ведущему исполнителю (управляющему проектом) для рассмотрения и обоснования (в части логистической составляющей);
- разработка экономически обоснованных предложений по тематике программ на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный периоды;
- участие через своих представителей в работе научно-технических комиссий, экспертных и рабочих групп, создаваемых в ОАО «РЖД» для подготовки проекта и определения способов его реализации с позиции логистических критериев;
- оптимизация процесса внедрения прогрессивных технических средств и технологий на основе квалифицированного производствен-

ПОТОКИ НОВИЗНЫ

но-финансового менеджмента; создание условий для приоритетного внедрения наукоемких систем сложной комплектации, требующих большой подготовительной работы;

- обеспечение высокого уровня качества работ в технологической цепочке: «разработка – производство – внедрение – эксплуатация»;
- осуществление контроля качества на всех этапах выполнения проекта;
- участие в согласовании совместно с департаментами и управлениями ОАО «РЖД» цен на выполнение работ и продукцию, изготавливаемую для железных дорог согласно проекту;
- оказание помощи дорогам, отделениям и предприятиям железнодорожного транспорта в разработке организационно-экономических мероприятий по реализации сетевых программ, обеспечении эффективной последующей эксплуатации технических средств;
- взаимодействие с железными дорогами – филиалами ОАО «РЖД» по вопросам учета и постановки на баланс внедренных технических средств, информационных систем и логистических технологий;
- предоставление управляющему проектом, департаментам – заказчикам ТС отчетов по реализации программ модернизации сети и подвижного состава, обновлении программного обеспечения и компьютерной базы, и логистизации перевозок отчетов по выполнению программ, расходованию выделенных средств и логистическим издержкам.

Таким образом, логистическая информационная система управленческого учета в рамках сетевых программ призвана охватить все этапы разработки программы – от выбора входящих в программу мероприятий до систематизации данных о получаемом экономическом эффек-

актуальным представляется возложение на службы инновационной логистики, прежде всего, задач по координации многочисленных отраслевых программ инновационного развития и модернизации сети дорог

структуры инновационной логистики могут выполнять функции системного интегратора креативных инновационных проектов

те. Должны быть автоматизированы основные бизнес-процессы управления реализацией программы:

- подготовка проекта;
- договорной учет и финансовое планирование;
- мониторинг процесса внедрения и эксплуатации;
- гарантийное обслуживание.

Создание замкнутого технологического цикла разработки программы на основе данных договорного учета и электронного документооборота дает возможность подготовки сводной отчетности для принятия руководством компании решений о приоритетах финансирования работ, что позволит сократить сроки выполнения работ.

потоки новизны

Литература

1.Постановление Правительства РФ от 18.05.2001 № 384 О Программе структурной реформы на железнодорожном транспорте.- Российская газета от 5.06.01 г.

2.Елисеев С.Ю. Управление грузопотоками на основе информационно-управляющих и аналитических технологий: концептуальные принципы построения логистической системы.// Железнодорожный трасnпорт,№3, 2005,с.32.

3.Ламбен Жан – Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива Пер. с фр. – СПб: Наука, 1996, 589 с.

4.Сергеев В.И. и др. Глобальные логистические системы: Учеб. пособие.- СПб.: Бизнес-пресса, 2001. – 240 с.

5.Якунин В.И. О реформе железнодорожного транспорта и стратегическом развитии Компании. Материалы расширенного заседания Правления ОАО «РЖД».// Железнодорожный трасnпорт,№1 2006.с.7.

КЭ