

за счет оборотных средств, доля собственных средств в инвестициях, включая прибыль, составляет до 80%.

Ф₅ – информационную. Обеспечение информационной составляющей экономической безопасности ИПМК включает в себя:

- сбор и анализ информации, относящейся к работе инновационного предприятия в частности и машиностроительного комплекса в целом (информация по товарным, технологическим, трудовым, финансовым и другим рынкам; научно-техническая, политическая информация);

- проведение анализа полученной информации (систематизация и классификация информации, постоянная аналитическая деятельность);

- прогнозирование тенденций развития научного и технологического процессов в области технологической деятельности (финансовые прогнозы, прогнозы состояния объектов производства и технологического развития ИПМК);

- оценку уровня экономической безопасности ИПМК по всем ее составляющим в целом, выработка предложений, нацеленных на повышение её уровня.

- прочие виды деятельности, направленные на обеспечение информационной составляющей экономической безопасности предприятия (деятельность службы по связям с общественностью, защита от неразрешенного доступа к конфиденциальной информации предприятия – промышленного шпионажа).

Ф₆ – экологическую. В настоящее время роль экологического фактора в обеспечении экономической безопасности ИПМК значительно возросла, т.к. с появлением новых технологий увеличивается и экологический ущерб. Практика показывает, что предприятия не хотят добровольно вводить меры, направленные на обеспечение экологического контроля за процессом производства и производимой продукции. Такое поведение объясняется тем, что соблюдение экологических норм требует значительных затрат. Поскольку в деятельности предприятия чаще всего преобладают коммерческие интересы то, чтобы добиться соблюдения норм экологической безопасности, в большинстве государств мира широко используются системы высоких штрафов за несоблюдение предприятиями национального экологического законодательства.

Авторы считают, что интернационализация норм минимально-

го содержания вредных веществ обусловлена и временем и планами России по вступлению в ВТО (следует заметить, что действующие в Российской Федерации нормы содержания вредных веществ для отечественных предприятий менее жесткие в сравнении со странами – членами ЕС).

Ф₇ – обеспечение силовой составляющей экономической безопасности ИПМК включает в себя: анализ текущего состояния силового обеспечения экономической безопасности, оценку эффективности принимаемых мер по обеспечению силовой составляющей экономической безопасности, анализ угроз экономической безопасности по ее силовой составляющей разрешает задачи:

- физической безопасности сотрудников и руководителей инновационных предприятий (сохранность их жизни и здоровья от физических воздействий);

- сохранности имущества ИПМК от отрицательных воздействий (безопасность имущества, баз данных, ценностей, активов инновационных предприятий машиностроительного комплекса);

- силового аспекта информационной безопасности ИПМК (роль информации в успехе бизнеса нарастает, что требует ее защиты от операций по промышленному шпионажу);

- благоприятствования внешней среды бизнеса (сбор и анализ информации о контрактах предприятия на рынке, осуществление предварительных мер со стороны службы безопасности предприятия).

Таким образом, проведенный анализ показывает, что любое предприятие постоянно подвергается воздействию внутренних и внешних угроз экономической безопасности и в связи с этим, авторы представили модель, ориентированную на предотвращение этих угроз и на компенсацию ущерба от их действия. При этом достигаются основные цели экономической безопасности:

- устойчивое и максимально эффективное функционирование инновационных предприятий машиностроительного комплекса;

- создание высокого потенциала роста и развития инновационных предприятий машиностроительного комплекса в будущем.

Литература:

1. Сорокин Н.Т., Курбатов С.М. Машиностроительный комплекс сегодня. http://www.mashportal.ru/machinery_russia-4880.aspx.

СИСТЕМА ПРЕДПОСЫЛОК, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПОТОКОВ В ЦЕПИ ПОСТАВОК

Качалов С.И., к.э.н., предприниматель

В статье рассматривается логистическое управление как инфраструктурная услуга, которая нужна для того, чтобы обеспечивать производство продукции или услуг (закупочная логистика) или осуществить потребление (использование) самой продукции или уже самой услуги, которая имеет материально-технические носители; факторы, изменяющие характер корпоративной политики и механизм конкурентных взаимоотношений в современной экономике, и предопределяющие переход её в фазу новой постиндустриальной экономики. Предложены инструменты решения проблемы выбора интеграционных процессов в корпоративных структурах в российских условиях. Теоретический анализ позволил выделить только несколько подходов, которые предоставляют возможность вычлнить ключевые элементы рыночных преобразований российских корпоративных структур.

Ключевые слова: логистический сервис, инфраструктурная услуга, потоковые процессы, логистическое управление, сетевая организация, материализованные носители.

SYSTEM PREREQUISITES, WHICH PROVIDES IMPROVED LOGISTICS FLOWS IN THE SUPPLY CHAIN

Kachalov S., Ph.D., businessman

The article deals with logistics management as an infrastructure service that is needed to ensure the production of goods or services (logistics, procurement) or to carry out the consumption (use) of the products or services already the most, which has a logistic carriers, factors that change the nature of corporate policy and the mechanism of competitive interactions in a modern economy, and predetermining its transition into a phase of a new post-industrial economy. Suggested tools to address the choice of the integration processes in corporate structures in the Russian context. Theoretical analysis allowed to identify only a few approaches that provide an opportunity to isolate the key elements of market transformation of Russian corporate structures.

Keywords: logistics services, infrastructure service, streaming processes, logistics management, network organization; materialized media.

Традиционная хозяйственная деятельность предприятия рассматривается в двух сферах: производственной и обращения. К сфере производства относятся техническая подготовка производства и организация самого процесса производства выпускаемой

продукции. Сфера обращения включает в себя процессы материально-технического обеспечения производства и реализации готовой продукции. Причём сфера производства долгое время считалась основной сферой производственной деятельности предприя-

тия. В настоящее время под воздействием концепции маркетинга главное внимание уделяется проблемам сферы обращения.

Логистика впервые не разделяет единый хозяйственный цикл предприятия на сферы производства и обращения, исходя из временного фактора и их роли в хозяйственной деятельности. Все участники хозяйственной деятельности предприятия должны оцениваться по степени их влияния на длительность цикла производства и реализации продукции (хозяйственного цикла), а также по величине затрат на его осуществление. Такой подход показывает, что материально-техническое снабжение и сбыт - это не сопутствующие производству, а равные ему стратегические факторы эффективного функционирования предприятия.

Рассмотрение принципа неделимости единого хозяйственного цикла предприятия при построении информационной системы требует выделения информации, отображающей длительность логистического цикла предприятия и учёта затрат по каждому подразделению.

Традиционная система управления предприятием имеет, в основном, линейную, то есть вертикальную, иерархическую структуру. Приказы, распоряжения, инструктивный материал спускаются вниз, а доклады и запросы направляются вверх - строго в соответствии с указаниями управляющей подсистемы.

В типичном производственном процессе потоки материалов и информации имеют горизонтальный характер и пересекают внутри структуры вертикальные организационные связи подразделений.

Как это следует из логистического принципа построения предприятия, представляющего собой сложную искусственную систему, все функции управляющей и управляемой подсистем могут выполняться только посредством потоков (упорядоченных и целенаправленных действий, движений), то есть организационная структура предприятия, его подразделения должны быть непосредственно задействованы на материалопоток имеющий горизонтальный, а не вертикальный характер движения.

Поэтому традиционная система управления, построенная по «вертикальному» принципу, не может обеспечить должной экономической эффективности функционирования корпоративной структуры.

Реализация прогрессивных концепций логистики в управлении корпоративной структурой должна обеспечивать оптимальное движение и использование ограниченных материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов; создание интегрированной, эффективной системы регулирования и контроля потоков ресурсов; создание минимальных производственных запасов и максимальное сокращение времени хранения и транспортировки грузов; обеспечения необходимой гибкости производства; сокращение длительности логистического цикла выполнения заказов.

Развитие структур логистического сервиса в сфере поставок могут быть реализованы как собственными силами корпоративных структур, так и путём привлечения на коммерческой основе специализированных фирм инновационного логистического сервиса в зависимости от научно-экономического потенциала объектов логистики, а также сопоставления получаемой выгоды от реализации неиспользованных резервов с издержками логистизации.

Разновидность базовой логистики может быть основана на системной интеграции, когда в корпоративной системе выстраивается внутренняя цепь поставок для снабжения данной корпоративной структуры материально-техническими ресурсами и обеспечения её способности осуществить основную производственную функцию.

Логистический сервис в современном понимании – это предоставление услуг потребителю специализированными фирмами (логистическими центрами) в области базовой логистики это погрузка, выгрузка, транспортировка, растаможивание, экспедирование, организация складского хозяйства и др.

Однако, во-первых, многие из перечисленных логистических преобразований, связанных с эффективным развитием корпоративных структур, могут оказаться недоступными для действующих или вновь создаваемых логистических отделов в силу их загруженности основной профильной деятельностью; во-вторых многие из этих стратегических программ развития могут потребовать меньших затрат при их осуществлении специализированными структурами инновационного логистического сервиса.

Логистический инновационный сервис – это тоже предоставление логистических услуг специализированными фирмами, но они

специализируются на логистических новациях и на всём, что для них требуется. Определяют новую постановку задачи, выясняют имеющиеся резервы, привлекают необходимые ресурсы, используют новые подходы и новое моделирование исследуемых логистических процессов, т.е. берут под «ключ» внедрение комплексного логистического образования, логистической платформы, логистической торговой площадки, логистической системы, логистического центра, но иногда берутся за решения отдельной задачи, как правило, на завершающих этапах и формах логистизации.

В качестве таких специализированных структур могут выступать:

- инновационные логистические центры системных, сетевых и также виртуальных организаций;
- научно-исследовательские учреждения, оказывающие услуги производственным и логистическим структурам по проблемам базовой и инновационной логистики;
- учебные учреждения, выполняющие научно-исследовательские работы в области инновационной логистики по заказу соответствующих структур.
- консалтинговые фирмы (центры), оказывающие консультационные услуги по проблемам инновационной логистики.
- общественные структуры (научные международные и национальные логистические ассоциации), обобщающие и пропагандирующие опыт развития логистики в разных странах и регионах.

Поскольку инновационная логистика является основным фактором и инструментом эффективного управления любыми потоковыми процессами, инновационный логистический сервис занимает ключевые позиции в любой стране, от состояния и перспектив развития которого зависят эффективность функционирования и развития логистических структур и подразделений всех уровней. Реализуется же это влияние через достаточно развитый рынок инвестиционных услуг, где их востребованность хозяйственными и другими общественными структурами непосредственно трансформируется в величину их платёжеспособного спроса и одновременно определяется уровнем его удовлетворения. Из этого вытекают основные задачи инновационного логистического сервиса:

- разрабатывать и осуществлять программу проектирования и развития коммерческих структур инновационного логистического сервиса, исходя из текущих и перспективных потребностей общественных систем и степени востребованности (платёжеспособного спроса) корпусом предпринимательства (коммерческими структурами) инновационных логистических услуг;
- формировать фонды теоретико-методологических и методических разработок по инновационной логистике на основе изучения закономерностей развития мировой системы и цивилизации, с одной стороны, и адекватное повышение разрешающих возможностей логистического методического аппарата, с другой (использование новейших достижений физики, математики, кибернетики, информатики и др.). Формирование такого фонда как одного из необходимых условий устойчивого развития экономики любой страны может происходить путём обобщения и систематизации опыта использования инновационной логистики (с учётом её достижений в развитых странах), так и продуцирования новых форм и методов инновационной логистики силами самих структур инновационного сервиса;
- изучать условия и определять предпосылки реализации научных достижений инновационной логистики с учётом конкретной социально-экономической и политической обстановки в различных странах, определяющей степень целесообразности и востребованности инновационных услуг разного уровня и содержания.

В современных моделях макрологистической системы управления транспортно-экспедиторскими услугами (интегрированная цепь поставок) рационально сочетаются черты и преимущества тянущей и толкающей систем.

Преимущества тянущей системы реализуются через интеграции конкурирующих грузопотоков, сопровождающих и обеспечивающих их финансовые и информационные потоки в единые логистические цепи и сети. В этом случае транзакции по организации исполнения результирующих транспортно-экспедиторских услуг осуществляются на основе электронной логистики, то есть путём ускоренного обмена информацией между всеми участниками процесса, начиная от заказа клиентов и последующей организации работ на всех предшествующих звеньях логистической цепи. Этим тянущая макрологистическая система принципиально отличается от обычных рыночных транзакций.

Преимущества же толкающей системы реализуются в способности главного логистического центра контролировать множество разнонаправленных вектор-факторов, влияющих на эффективность транспортно-экспедиторских услуг (качество обслуживания грузовладельцев и величину совокупных логистических издержек), и обеспечивать оптимизацию единых потоков критериям путём максимальной мобилизации логистических потенциалов участников макрологистической системы - цепи поставок (их материальных, трудовых, финансовых и информационных ресурсов).

Логистика - это разновидность инфраструктурной услуги, которая обеспечивает либо производство продукции и услуг, либо их потребление. В таком понимании логистика это всегда то, что имеет потоковый процесс, либо движется к производителю, либо производитель движется к потребителю, либо третий вариант, это когда услуга или продукт передаётся на расстоянии (информация, знания, поставка продукции) – это как раз тот случай, когда услуга имеет материальный носитель, который является объектом управления в логистической системе и перемещается от производителя к потребителю.

Всё остальное имеет самостоятельное значение услуги и их не надо путать с логистикой, когда полагают, что многоступенчатая услуга распространяется на логистику. Логистика не требуется, если продукт можно потреблять на месте не передавая его на расстояние и соответственно не организовывая при этом потоковый процесс, если нет разобщения между производством и потреблением по месту и времени в результате общественного или международного разделения труда. Колоссальная общественная ценность и потребность в логистике возникает, как раз, за счёт того, что разобщены процессы производства и потребления по времени, по месту, по номенклатуре и т.д., а логистика их соединяет.

Логистика – это управление потоковыми процессами. Поточный процесс это когда объект управления изменяется под влиянием управляющих воздействий системы управления не только во времени, но и в пространстве. В рамках данной работы рассматриваются потоки, которые имеют материализованные носители и передаются на расстоянии, к ним относятся: поток продукции; поток информации на разной степени материализованных носителях, поток знаний, инноваций, а также финансов. Ещё существуют потоки людей, которые имеют ряд особенностей в силу того, что таких материализованных носителей нет. В данном случае логистическая услуга представляется в основном населению, физическим лицам, которые хотят получить услуги, не передающиеся на расстоянии. При организации отдыха туристический продукт чаще всего находится на расстоянии (страны, тёплые моря, снежные вершины и т.д.), при получении специализированного лечения люди едут в клиники, санатории – это организованный поток, но в разной степени организованный, иногда он управляемый, когда едут по железной дороге, для самолёта это в лучшем случае регулируемый поток, а если люди едут самостоятельно, то это косвенно управляемый поток за счёт цен, рекламы и др. Другой пример, любой матч, концерт, спектакль можно передать по телевидению, но огромное количество людей предпочитают получить такую услугу на стадионе или театре, т.е. находится в непосредственном контакте с производителем услуги – получить другое качество услуги, чем с помощью телевизионной картинке – выбор между неравноценными продуктами формирует людской поток на основе неэквивалентных услуг.

Конечные услуги они ценны сами по себе, а не ради чего-то, т.е. они не имеют утилитарной ценности – они сами представляют для индивидуума ценность – музыка в концертном зале, спектакль в театре, круиз на теплоходе. Если теплоход везёт груз, он выполняет функцию по его доставке, чтобы обслужить производство, торговлю, население или в цехах играет музыка для повышения производительности труда, ценность этой музыки невелика, но она положительно влияет на психологию человека и улучшает результаты трудовой деятельности. Чтобы получить конечные услуги логистика обеспечивает доступ к ним, организуя и упорядочивая людские потоки, а сами конечные услуги никакого отношения к логистике не имеют.

Логистическая услуга почти всегда имеет утилитарную, инфраструктурную функцию, т.е. она обеспечивает получение продукции и услуг или их производство. Перемещение людей или материализованных носителей осуществляется не ради самого перемещения, а поддерживает достижение каких-то других целей, за исключением одного случая, когда логистическая услуга становится са-

моцелью – покататься на верблюде, совершить прогулку на катере, полетать на воздушном шаре и т.д.

И тогда логистика, как инфраструктурная услуга обеспечивает либо производство продукции и услуг – закупочная логистика, либо обеспечивает их потребление – распределительная логистика, которая по каналам доводит продукцию, информацию, финансы до конкретных потребителей.

Логистика всегда, по существу, организация определённого перемещения людей или материализованных носителей связана с потоковыми процессами, не только изменением во времени, но и обязательно в пространстве и если изменения перемещения в пространстве нет – идёт процесс только по времени, пускай последовательно по времени, пускай сложно по времени (сетевой график), но если нет пространственного перемещения как такового, нет потока - нет и логистики. Иначе существует соблазн логистику распространить на другие традиционные области управления, а логистика связана только с перемещением и она с помощью перемещения обеспечивает согласование различных потоковых процессов – перемещение материализованных носителей адресно от производителя к потребителю или поток людей перемещается к получению продукции или услуг, в котором материализованные носители отсутствуют, Разница заключается в том, что когда перемещают материализованные носители, т.е. услуги на расстоянии, объект управления один, а объект обслуживания другой – объект обслуживания (потребитель) остаётся на месте, а объект управления (материализованный носитель) перемещается, а когда перемещают людской поток – туристов, пассажиров к месту получения конечной услуги, то они являются одновременно и объектом обслуживания и объектом управления. Один и тот же объект управления – материально-вещественный элемент является объектом управления и для производства и для логистики. Производство изменяет его состояние (физико-химические свойства объекта), услуга в школе, университете или армии производит изменение в поведении, а логистика обеспечивает пространственно-временное перемещение – объект один, а функции разные. Если бы всё происходило в одном каком-то пункте, то можно было спорить о распределении времени или распределении ресурсов по различным каналам потребителя или производственным цехам, а поскольку необходимо перемещение – встаёт вопрос каким образом обеспечить получение логистической услуги.

Логистическое управление - инфраструктурная услуга, которая нужна для того, чтобы обеспечивать производство продукции или услуг (закупочная логистика) или осуществлять потребление (использование) самой продукции или уже самой услуги, которая имеет материально-технические носители. Существенно возрастает роль логистики по мере усиления глобализации, роста общественного разделения труда и специализации экономик различных стран. Перемещение продукции и услуг часто приобретает по своей значимости более весомое значение, чем само производство. Распределительная логистика диктует, в каких странах лучше осуществить производство продукции и услуг, учитывая с одной стороны стоимость доставки из этих стран, а с другой стоимость рабочей силы и сырья. Если издержки поставки значительно превышают стоимость продукции, чтобы оставаться конкурентоспособным необходимо их снижать, уже сегодня не столь важно снижать стоимость продукции (технологические характеристики современного оборудования близки), сколько снижать издержки, связанные с её перемещением за счёт посредников, за счёт складирования и других услуг.

Управление материальным потоком можно рассматривать как ресурсоёмкую и нересурсоёмкую услугу. При увеличении объёма перевозимого груза (угля, цемента, металла) стоимость перевозки возрастёт почти в два раза, на неполные два раза за счёт условно-постоянных расходов. При передаче очень важной или совершенно малозначительной информации стоимость её прохода по передающим каналам одинакова, также доставка печатной продукции книг, газет, журналов неравноценных по содержанию или стоимости передачи знаний при дистанционном обучении – это нересурсоёмкие затраты, их эффект не коррелирует затраты и зависит от имманентной стоимости самих материализованных носителей, а в первом случае эффект коррелирует затраты, не прямо, но наблюдается достаточно чёткая корреляция.

Поэтому снабжение как таковое к логистике не относится. Снабжение – это обеспечение производства необходимыми материальными компонентами в нужное время, в нужное место и в необходи-

мом количестве. Но если значительную часть производства сосредоточить в одном месте в виде межцеховых передельных процессов – это будет в лучшем случае внутрисистемная, производственная логистика, главная цель которой управление запасами, например, по системе «Канбан», но никакого отношения к закупочной логистике это не имеет. Но как только функция поставки передаётся отдельному поставщику и с ним устанавливаются межкорпоративные юридические отношения, возникает потребность в логистической услуге по ряду причин: по количеству - заказная норма не совпадает с потребностью; разница по времени – сезонное производство и потребление; по месту – географическая удалённость и др., т.е. появляется необходимость в организованном перемещении материализованных носителей и управлении поточными процессами.

В настоящее время логистика в основном построена на управлении материализованными потоками – продукцией (типичная логистика - материальный поток в цепи поставок), энергией, финансами, информацией, а также знания, которые можно передавать по различным коммуникационным каналам. Общий признак этих потоков заключается в наличии перемещения от их источников появления материализованных носителей к адресату, который находится на расстоянии. Но существует целый ряд продукции и услуг, которые при всём желании адресату, находящемуся на расстоянии передать нельзя. Тогда возникает необходимость поездки самого потребителя к месту получения продукции и услуг, например к продукции недвижимости (места проживания людей – квартиры, загородные дома, дачи и т.д.); к месту получения рекреационных ресурсов (тёплые моря, санатории, специализированные клиники и т.д.). В первом случае логистическая услуга заключается в перемещении материализованных носителей – конечной, на данном этапе передела, продукции, во втором случае логистическая услуга заключается в организации перемещения людских потоков и их обслуживании – живые люди в отличие от неодушевленных материалов, упакованных или предельных в определённом виде, требуют в процессе перемещения предоставления различных видов услуг – комфортабельный транспорт, рестораны, газеты и т. д.

Рассматриваемый в рамках данной работы материальный поток обслуживается не только информационными и финансовыми потоками, но и людским потоком. Задача организации снабжения газохимического комплекса определяется не только материально-технической компонентой, но и соответствующей рабочей силой, которая не может постоянно находиться в работоспособном состоянии, необходима её доставка к месту рекреационных мероприятий и обратно на производство – появляется обслуживающий поток, а если добавить человеческий поток в учебные заведения, то повышается не только работоспособность персонала, но его квалификация. То есть, организовав обслуживающие логистические потоки, обеспечивается производственная деятельность рабочей силой нужной работоспособности, нужной квалификации и нужной социальной активности с помощью целого ряда управляющих воздействий, которые создают условия, заставляющие людей хорошо делать то, что в отсутствие этих воздействий им делать нет необходимости. Хорошо работающий специалист вне предприятия зря работать не будет, он трансформирует свои личные цели (удовлетворение естественных потребностей) в рабочие цели своего предприятия. Для социально ответственного общества характерен поиск и реализация взаимоприемлемых решений, позволяющих достигать сопряжение целей различных групп и определять степень управляющих воздействий на происходящие процессы. В российских условиях со времени последней реформации ведётся поиск таких решений, но в результате, которого недостаточно реализуются необходимые и своевременные обществу решения. Отсутствие ясного понимания ориентиров социально-общественного развития, развёрнутого плана модернизации народного хозяйства, прорывной, локальный характер осуществления национальных проектов, возврат к практике крупных общегосударственных строек в условиях дефицита государственного бюджета существенно снижает уровень эффективности вложенных инвестиций, провоцируют труднопредсказуемые и слабоуправляемые деформации во многих сферах общественной жизни страны. Идёт деградация основного ресурсного потенциала государства - людей: растёт социальное расслоение общества, усиливается моральное разложение, увеличивается употребление наркотиков и алкоголя, преступность, проституция, количество людей с психическими отклонениями; информационное зомбирование ведёт к росту шопингомании, игромании и интер-

нет-зависимости. Что касается России, то историки видят редкий пример общества, которое движется от цивилизации назад, к более примитивным формам социальной жизни. Признаками этого являются развал науки и образования, разрушение высокотехнологичных производств, отъезд за рубеж не только ведущих специалистов, но и талантливой молодёжи. Слабость во многом отсталой экоспортивно-сырьевой экономики в очередной раз продемонстрировала уроки последнего мирового финансового кризиса. Подмена культурных ценностей, коррупция, расцвет демагогии, лицедейства и шарлатанства деморализуют здоровые силы в обществе. Одной из причин такого положения является нарушение принципа необходимости и достаточности в использовании определённого воздействия силовой составляющей на управляемую систему в комбинации управляющих воздействий государства. Неисполнение законодательства, разработанного с позиций общесистемных интересов, приводит к потере управляемости, которое губительно для любой страны, поэтому усиление наказания и реальность ответственности необходимы для возврата к исходным позициям нормализованной системы управления. В практике развитых стран силовая составляющая управляющих воздействий несколько трансформировалась вследствие длительного эволюционного цикла, но и там степень необходимого силового воздействия поддерживается на адекватном возникающим угрозам и вызовам уровне. Но степень наказания, с помощью которого можно осуществить это силовое управление, т.е. использование такого мотива, стимула по существу, явно недостаточна во многих сферах общественно-экономической деятельности современной России: административно-уголовных правонарушениях; в хозяйственной деятельности; в повседневной практике, если признаётся, что законы хорошие, но они не работают. Степень наказания должна быть такой, чтобы полностью предотвратить существующее правонарушение, или сделать его настолько незначительным, чтобы оно не угрожало национальной безопасности. Видимо, полностью устранить все правонарушения не удастся, (за исключением преднамеренных убийств, педофилии и других тяжких преступлений), в первых создание таких условий потребует значительных затрат, во вторых система полатится возникновением других проблем (иезуитским слежением за всеми гражданами или другими издержками, например связанных с коррупцией и т.д.).

В области защиты окружающей среды допустимо некоторое загрязнение, с которым экологическая система способна справиться самостоятельно (у природы есть источники самоочищения). А также необходимо периодически осуществлять мероприятия, поддерживающие экологический баланс (например, очистка водоёмов от синих водорослей, которые губительны для популяции рыбных запасов), но совсем недопустим сброс фенольных соединений, которые уничтожат жизнь всего водоёма и превратят его в сточную канаву.

Если рассмотреть базовый производственный процесс, который намечен в проекте – производство продукции и услуг со всеми видами его обеспечения и распределения - материально-технического, финансового, энергетического, обслуживающего персонала и т.д. и сравнивать с фактической реализацией этого проекта, то полностью устранить степень несоответствия между базовым и фактическим проектом физически возможно, но не имеет экономического смысла. Достаточно реализовать устранение этого несоответствия настолько, чтобы не страдала продукция, не страдала фирма, не страдал поставщик и потребитель, общество в целом.

Участник цепи поставок должен быть способен, постоянно выпускать качественную продукцию так, чтобы производство готовых к отправке изделий использовало примерно, то количество ресурсов, какое предусмотрено графиком. А также производить продукцию в надлежащем темпе, чтобы запланированная графиком продукция изготавливалась в запланированный период времени и занимала предсказуемый объём ресурсов оборудования.

Прямое влияние на управление товаропотоком оказывает философия бизнеса, в рамках которой принимаются стратегические решения. Руководство должно ориентироваться на одну из трех главных дисциплин (соблюдая остальные две с приемлемым уровнем эффективности): превосходство в производственных процессах, лидерство по продукту и тесные отношения с клиентами. К примеру, если компания ориентирована на лидерство по продукту, она, скорее всего, станет активно инвестировать в исследования и разработки, а также в производственные технологии. Для компании превосходство по всем трем дисциплинам на отраслевом уровне —

задача слишком затратная и экономически нецелесообразная, а клиенты, вероятнее всего, ассоциируют с каждым поставщиком лишь одну главную добродетель.

Этим дисциплинам соответствуют три направления в философии менеджмента, активно развивающиеся в последние годы. Сторонники философии бережливого производства выступают за то, чтобы организация бизнеса была ориентирована на превосходство в производственных процессах. Сторонники системы управления взаимоотношениями с клиентами (считающие ее настоящей философией клиентоориентированного менеджмента) выступают за лидерство в области отношений с клиентами. А сторонники системы управления жизненным циклом продукта, которые считают, что это не просто система, а целостная ориентация всей работы предприятия на продукт, естественно, выступают за стратегию лидерства по продукту.

Компания, ориентированная на превосходство в производственных процессах, скорее всего, отдаст предпочтение инвестициям, которые позволят ей достичь, например, исключительно хороших показателей по своевременной доставке продукции клиентам. Если компания хочет поднять эффективность планирования, то она станет инвестировать в создание комплексного, самостоятельного, высокоэффективного подхода к планированию. Предприятия, заинтересованные в налаживании тесных связей с клиентами, должны иметь тонко разработанные процессы по привлечению клиентов, однако планирование потока товаров будет при этом, возможно, менее сильным. А те из компаний, которые ориентированы на лидерство по продукту, будут стремиться узнать, где пересекаются планирование потока товаров и управление жизненным циклом продукции — в планировании продвижения на рынок новых продуктов, в наращивании объемов на начальной стадии и аккуратном их снижении на завершающей стадии цикла жизни продукта, распродаже запасов и переходе к новым видам продукции.

Однако лишь руководство принимает решение о размере инвестируемого капитала и операционных издержках на улучшение потоковых процессов. Совершенно понятно, что решение ориентироваться на операции, но не добиваться в них превосходства — это ошибка. Если нет стремления к операционному превосходству, то гораздо разумнее отдать выполнение операций компании-аутсорсеру в той степени, в которой только возможно.

Деятельность логистических сервисных фирм, несомненно, связано с развитием процессов аутсорсинга, но не столько в них самих, сколько в обслуживаемых ими предприятиях. В основе аутсорсинга лежит рационализация бизнес-системы, как компромисса между издержками, качеством обслуживания и владения производственными активами.

Если предприятия-клиенты ориентируются на управление брендом и разработку передовых технологий, изменяется не только тип компании, но и тип логистической системы. Такие компании объективно создают спрос на специализированные логистические компании, владеющие цепочками «поставщик-потребитель», «спрос-предложение», развитыми комплексами по оказанию финансовых, учетных, технологических, обслуживающих и других услуг.

К сожалению, большинство предприятий не имеют ясно сформулированной бизнес-стратегии. Такая ситуация обычно означает, что менеджерам для совершенствования потоковых процессов придется отталкиваться не от бизнес-стратегии, а от рабочих гипотез о приоритетах своего предприятия.

Политика управления логистической цепочкой и производством, выбранная для каждой товарной линии, — еще один важнейший фактор в определении в выборе стратегии управления. Вот какое описание этого уровня принятия решений дает Том Уоллес[5]: «Эти стратегии определяют, будет ли товарная линия производиться на склад или по заказу, каким будет уровень обслуживания целевых клиентов, каковы желательные объемы запасов готовой продукции и задолженности по заказам клиентов». Этот стратегический уровень, редко обсуждаемый, абсолютно фундаментален.

Вот какие вопросы обычно решаются на этом уровне:

-миссии заводов (какие виды продукции будут производиться и для каких клиентов);

-миссии оптовых центров;

-уровень обслуживания клиентов (сроки и процент исполнения заказов);

-производственная философия для каждого вида продукции (производство на склад, проектирование, сборка или производство по заказу, поточное/единичное производство);

-политика управления персоналом (удержание сотрудников или массовые увольнения при спадах производства, использование временных или сезонных сотрудников).

На протяжении всего XX века проблемы управления процессами чаще всего решались путем разбиения их на составные части, и бесчисленное множество противоречий, возникающих в результате переплетения возросшего количества управленческих воздействий, приходилось устранять тем или иным образом. Процедура перепроектирования бизнес-процессов в реинжиниринге представляет собой методологию восстановления и поддержания целостности внутренних бизнес-процессов и коммерческого цикла в целом, нарушенной в результате негативных последствий разделения труда и специализации. Доказательством этому является сама процедура проведения перепроектирования бизнес-процессов[4]. Объединение коммерческого цикла имеет целью обеспечить максимальную гибкость всего коммерческого цикла на основе преодоления экономически неоправданного разделения его функций с точки зрения клиента (рынка).

Вопрос сегодня состоит в установлении правильного баланса между централизацией и децентрализацией, в уравнивании сложности, заключенной в одном процессе, по отношению к сложности, возникшей из-за разбиения на множество процессов, и в последующем согласовании фрагментов друг с другом.

Поддержание правильного баланса между централизацией и децентрализацией — это одна из самых тонких проблем при разработке системы управления потоковыми процессами. Этот баланс заслуживает особого внимания, потому, что централизация позволяет легче принимать высокоинтегрированные оптимизированные решения, однако перенос ответственности за производственные решения в места непосредственного осуществления производственной деятельности ведет к тому, что эти решения исполняются с большим энтузиазмом.

Управление потоковыми процессами в рамках концепции инфраструктурной роли логистики делает необходимым принятие решения о выборе формы системной или сетевой интеграции, и какие именно элементы критически важны для эффективного управления товаропотоком и как эти критически важные части должны соединяться друг с другом.

Системная интеграция имеет своей целью постоянный процесс преодоления издержек дифференциации в форме разделения труда и специализации, которые, повышая производительность труда, порождают ограничения в виде издержек координации, которые превосходят выгоды роста производительности труда.

Поскольку для системного предприятия характерно стратегическое объединение родственных видов деятельности или разделенных функций торгово-производственной деятельности (например, функций производства и снабжения, маркетинга и сбыта) в рамках деятельности одной фирмы в сетевом предприятии эти функции распределены между разными предприятиями с последующей их синхронизацией через соглашения о партнерстве (сети предприятий). Системное предприятие предполагает объединение функций и основных (стержневых) компетенций коммерческого цикла внутри одного предприятия, а сети предприятий — объединение стержневых компетенций различных предприятий на основе партнерства. В реальной ситуации эти два подхода могут сочетаться в зависимости от характера (предсказуемости) внешней среды. В периоды кризисных явлений и свёртывания рыночной активности корпоративные структуры предпочитают развивать стержневые компетенции внутри системы. А когда рынок бурно растёт, и корпорации не успевают развивать вследствие различных причин требуемые компетенции, они заключают соглашения о партнерстве с аутсорсерами, образуя сетевую форму интеграции. (Рис. 3).

Сетевая форма организации часто рассматривается как альтернатива традиционной иерархической форме, что представляется спорным. Так, выделяются: стабильные сети (работающие на устойчивых рынках) - каждый элемент поддерживает свою конкурентоспособность посредством обслуживания клиентов вне сети; внутренние сети (внутренние рынки), в которых участники сети продают и покупают товары и услуги друг у друга по ценам, установившимся на рынке; динамичные сети, когда адаптивность достигается путём ориентации независимых подразделений на отдельные, но связанные рынки.

Сеть представляет собой набор соединенных элементов, поэтому концептуально сеть совпадает с системой. Если акцент делается на структуре и зависимости, то речь, скорее всего, идёт о систе-

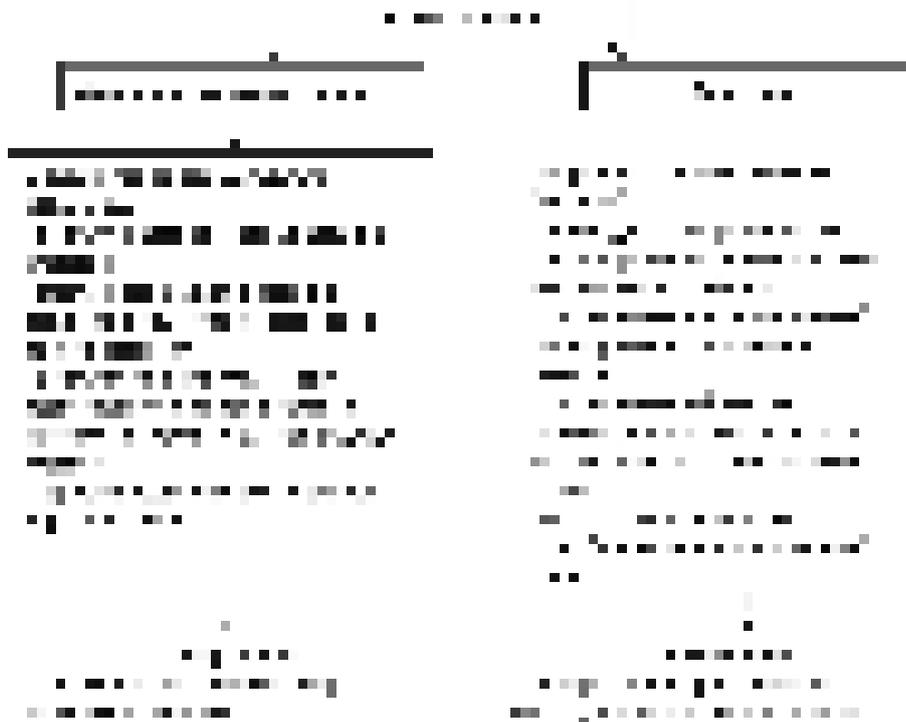


Рис. 3. Концептуальная модель стратегического развития корпоративной структуры.

ме, если на целостности и взаимозависимости, то о сети.

В основе того и другого процесса находится интеграция. Различие между системным предприятием и сетью предприятий состоит в методе обеспечения интеграции, объединения процесса: в первом случае интегрируются операции, взаимосвязи и функции внутри одной организации, а во втором – различные организации в рамках отношения партнёрства и взаимозависимости. Оба подхода востребованы современным рынком.

Любая сеть является системой в том отношении, что она представляет собой набор соединенных элементов. Всякая организация тоже является сетью, поскольку она соединяет ряд элементов (работников). Понятие сети оригинально не по отношению к конкретной организации, а по отношению к способу объединения и взаимодействия различных организаций.

Приведем некоторые факторы влияния, на которые в первую очередь необходимо обратить внимание при выборе способа интеграции в управлении поставками.

- Основные узкие места ресурсопотоков, уменьшающие их пропускную способность или снижающие уровень сервиса (как справедливо указывает теория ограничений, мы должны планировать процессы так, чтобы расширять их);

- Потребности управления распределенными запасами (если компании приходится держать запасы готовой продукции во многих местах, для управления этими запасами требуются весьма изощренная логика и хорошо организованные операции;

- Стратегия производства (динамика производственного процесса сопряжённая с целями и задачами организационной структуры всегда оказывала огромное влияние на работу логистической цепочки).

- Первичные факторы эффективности производства (то есть факторы, действительно влияющие на показатели издержек при производстве продукции).

- Первичные факторы эффективности грузоперевозок (затраты на грузоперевозку являются определяющими в совокупных издержках и уровне обслуживания во всей логистической цепочке).

- Закупка материалов.

- Ключевые показатели уровня обслуживания клиентов.

Для каждого из этих элементов надо определить, насколько они важны для бизнеса по отношению к доле в себестоимости и их участию в обслуживании клиентов? Где скрыты их слабые места, резервы, которые необходимо задействовать. В какой степени улучшение планирования воздействует на эти элементы? Сочетание последних двух дают левередж, то есть одновременное сочетание

знания слабых мест, и умения их устранить посредством грамотного управления потоковым процессом открывает возможность для резкого увеличения эффективности.

Какие точки левереджа (точки усиления эффективности) можно выделить в операциях? Ответ на этот вопрос непрост, поскольку для каждой компании эти точки будут разными. Можно предложить несколько общих, основанных на опыте рекомендаций.

- Крупномасштабные решения оказывают большее влияние на политику управления процессами, чем решения меньшего масштаба. Соответственно цена риска эквивалентна персональной ответственности за эти решения и напрямую влияет на усиление или снижение уровня эффективности. Стратегические решения важнее тактических, а последние — важнее операционных;

- управления запасами, обслуживания клиентов, набор сотрудников, определения объема продукции для дистрибуции. Этот набор решений — самая сердцевина управления потоковыми операциями;

- решения, сглаживающие противоречия между функциональными подразделениями: как распределение финансовых ресурсов на закупку материалов и оборудования воздействует на производство? Как пиковый спрос воздействует на операции в цепи поставок?

- усовершенствование прогнозирования: положительно влияет на управление бизнес-процессами в системных и сетевых образованиях. Но это работает, только там, где раньше прогнозирование было плохо организовано. Если до этого уже прилагались усилия для улучшения прогнозирования, то направление новых значительных ресурсов лишь незначительно увеличит точность прогнозов;

- если для хранения продукции использовались внешние склады, а продукция перемещалась между ними и местом их производства, то любое решение, ведущее к отказу от этих внешних складов, окажет мощное положительное воздействие на прибыль; операции, связанные с внешними местами хранения продукции, стоят намного больше, чем это представляет себе большинство менеджеров;

- оптимизация запасов, как правило, не сильно сказывается на эффективности. Если представления о запасах достаточно точны, то экономия на их оптимизации очень мала. С другой стороны, иногда представления о запасах настолько слабые, что попытки управлять ими вызывают крайне негативную реакцию, особенно со стороны производственных структур.

Как сетевая форма организации, так и системная не уни-

версальны; Они требуют развитой инфраструктуры, культуры и системы измерений и вознаграждений, совместимости ключевых компетенций, возможности сочетать сделки, длительное сотрудничество и комбинированные отношения не на властной, а на равноправной основе и ряда других условий. Если эти условия отсутствуют, то сети становятся менее эффективными, чем традиционные иерархические организации.

Представляется, что системы и сети, как организационно-структурные стратегии предприятия и как сосуществующие во внешней среде образования, должны и могут использоваться в процессах функционирования и развития предприятия как используются аутсорсинг и инсорсинг, традиционная и электронная экономики. Это не происходит автоматически, а предполагает поиск секторов совместимости и разделения, что составляет стратегическую задачу управления развитием предприятия.

Сетевой бизнес обеспечивает не только концентрацию спроса, снижение стоимости приобретения товаров и услуг, транзакционных и производственных издержек, отказ от традиционных посред-

ников и использование информационных посредников, прозрачность цепочек поставщик-потребитель, но и сокращение уровня запасов за счёт интеграции цепочки поставщик-потребитель. Он также обеспечивает целенаправленное привлечение в сеть необходимых знаний, что повышает эффект сотрудничества в области планирования производства и развития компании.

Литература:

1. Проценко И.О. Стратегическая логистика. – М.: ИД «МЕ-ЛАП», 2005;
2. Новиков Д.Т., Проценко И.О. Базовая и инновационная логистика. М.: Ж. Интегрированная логистика, 2005, №1;
3. Новиков Д.Т. Концептуальные вопросы планирования и управления современной экономикой и российская практика. «Общество и экономика», №11-12, 2007.
4. Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов. – М.: Пудит, 1997.
5. Wallace, T.F. Sales and Operation Planning: The How-to Handbook. Cincinnati, OH: T.F. Wallace, 2000.

РОЛЬ ВЫСОКОРИСКОВЫХ ПРОЕКТОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКОЙ

Довженко Д.В., соискатель ГАСИС

В статье рассмотрена роль высокорисковых инновационных проектов в системе управления современной российской экономикой. Раскрыты особенности инновационной деятельности промышленных предприятий химического комплекса России, а также условия и возможности организационного и ресурсного обеспечения их высокорисковых (венчурных) инновационных проектов.

Ключевые слова: инновации, высокорисковый проект, организационное обеспечение, ресурсное обеспечение, промышленное предприятие, химический комплекс.

THE ROLE OF HIGH-RISK PROJECTS IN THE CONTROL SYSTEM OF THE MODERN RUSSIAN ECONOMY

Dovzhenko D., the applicant, GASIS

This article examines the role of high-risk innovative projects in the control system of the modern Russian economy. The features of the innovative activities of industrial enterprises of the chemical complex in Russia, as well as the conditions and possibilities of institutional and resource support of their highly risky (venture) innovative projects are opened.

Keywords: innovation, high-risk projects, organizational support, resource provision, industrial enterprise, the chemical complex.

В настоящее время нет оснований говорить о крупномасштабных технологических прорывах в промышленности, интенсивном освоении результатов исследований и разработок. Восприимчивость бизнеса к нововведениям, особенно технологического характера, остается низкой. Инновационная активность предприятий заметно сдерживается состоянием институциональной среды. Это характерно как для всех видов экономической деятельности – промышленного производства (включая малое предпринимательство) и сферы услуг, – так и для всех типов инноваций – технологических, организационных, маркетинговых. В современных условиях развития российской экономики ведущую роль играют высокорисковые инновационные проекты, разработка и реализация которых способствует качественным изменениям в структуре управления российской экономикой, позволяет повысить интенсивность использования ресурсов, качество и конкурентоспособность промышленной продукции. При этом одной из характерных черт современного российского рынка высокорисковых проектов является стремление отечественных инвесторов вкладывать средства в проекты, ориентированные на внутренний российский промышленный рынок.

В данном случае, наибольший интерес вызывает ситуация, сложившаяся в химической промышленности, обеспечивающей 18% ВВП российской экономики. Химическая продукция, благодаря высокому качеству и конкурентоспособности, обладает высокой экспортностью и большим удельным весом в общем объеме экспорта. В России на долю химической продукции приходится 20% общего объема экспорта страны.

Химическая промышленность – одна из самых сложных по своей структуре отраслей промышленности. В ней четко выделяются полупродуктовые отрасли (основной химии, органической химии), базовые (полимерных материалов – пластмасс и синтетических смол, химических волокон, синтетического каучука, минеральных удобрений), перерабатывающие (синтетических красителей лаков и красок, фармацевтическая, фотохимическая, реактивов, бытовой химии, изделий резиновой техники).

Широкий спектр продукции, производимой предприятиями химической промышленности, и сложная структурная организация отрасли формируют поле инновационного развития, способствуют разработке и реализации высокорисковых проектов. При этом вопросы организационного и ресурсного обеспечения высокорисковых инновационных проектов, как правило, решаются отраслевыми предприятиями индивидуально и не соотносятся с концепциями отраслевого и территориального развития.

Поэтому развитие высокорисковых инновационных проектов в системе управления современной российской экономикой, обусловленная инновационным типом ее развития и состоящая в стимулировании отраслевых промышленных комплексов к повышению конкурентоспособности производимой ими продукции за счет активного использования инновационных технологий, сырья и материалов нового поколения, является актуальным направлением научно – практической деятельности.

В 2007 году доля промышленных предприятий в России, осуществляющих инновации, составляла 13%. В 2008 году в России действовало 3414 организаций, осуществляющих инновационную деятельность, с 2006 по 2008 год их число увеличилось на 3,9%. В 2008 году объем инновационных товаров, работ и услуг в России составил 1,103 трлн. рублей.

К инновациям более всего расположены крупные, экономически самостоятельные предприятия, имеющие достаточные финансовые, кадровые и интеллектуальные ресурсы. Очевидные успехи демонстрируют высокотехнологичные отрасли, предприятия которых не отличаются ни объемами производимой продукции, ни крупными инвестициями. Их инновационная активность превысила 30%, что близко к средне-европейскому уровню. В их случае значение имеют не только более развитый научный потенциал, наличие квалифицированных кадров, высокая интенсивность инновационных затрат и ориентация на внешние рынки сбыта, но и определенная поддержка со стороны государства в ее различных формах. Однако из-за ограниченности объемов производ-