

А.С. ЗАХАРЧЕНКОВ, канд. экон. наук, НТУ «ХПИ», Харьков

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ САНАЦИЯ¹ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: КОНЦЕПТУАЛЬНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В статье рассматриваются методические подходы к повышению эффективности материально-технического обеспечения производственного процесса при проведении инновационных преобразований предприятия.

Ключевые слова: технологическая санация, логистика, материально-техническое обеспечение, поставщики, контрагенты.

У статті розглядаються методичні підходи до підвищення ефективності матеріально-технічного забезпечення виробничого процесу при проведенні інноваційних перетворень підприємства.

Ключові слова: технологічна санация, логістика, матеріально-технічне забезпечення, постачальники, контрагенти.

The article discusses methodological approaches to improve the efficiency logistical support manufacturing process during innovations transformation of the enterprise.

Keywords: technological sanaciya, logistic, logistical support, suppliers, contractors.

Представляется очевидным, что перевод производства проблемного предприятия на новую технологическую основу требует вовлечения в управление, по-существу, новым производственным процессом представителей многих других служб, в том числе и тех вспомогательных подразделений материально-технического обеспечения, которые принято относить к внутренней производственной инфраструктуре предприятия.

Внедрение новых технологий прямо влияет и касается не только вопросов логистики поставок, но также и трудовых взаимоотношений в этих коллективах, включая изменения требований к квалификации и профессионализму работников, изменения их навыков, установившихся деловых контактов и т.п.

Другими словами, большинство решений по вопросам инновационного технологического переоснащения производства на реинжиниринговой основе не может быть принято вне связи с остальными сторонами деятельности предприятия, включая логистический аспект. В этом контексте чаще всего основной вопрос заключается не только в непосредственном внедрении новых технологий в подразделениях основного производства, но и в организации их бесперебойного обеспечения необходимым сырьем, материалами, компонентами и комплектующими изделиями, поставляемых по кооперационным соглашениям,

¹Под термином «технологическая санация» предприятия понимается преобразование на принципиально новой технологической основе производственно-технической базы и соответствующих организационно-производственных отношений

а также в организационно-техническом обслуживании инновационно преобразованного производства на основе новых подходов и требований.

К сожалению, эти вопросы далеко не всегда на отечественных предприятиях рассматриваются как части единого производственного процесса. В результате успешное выполнение целей одного из видов работ по технологическому преобразованию производства зачастую может происходить в ущерб другим, требующим решения задач.

Поэтому технологический аудит, проводимый на проблемном предприятии, должен в обязательном порядке включать анализ ряда вопросов, связанных с материально-техническим обеспечением основного производства:

- логистический анализ основных поставщиков и субподрядчиков с точки зрения целей и задач инновационного преобразования производства;

- соответствие ТУ или ГОСТу требуемого для нормального функционирования обновленного на основе технологической санации производственного процесса сырья, обладания им необходимыми для новых технологий физико-химическими свойствами и приемлемой ценой. Предварительное определение и рекомендации в отношении оптимальных методов первичной обработки сырья и подготовки его для непосредственного использования в производстве;

- контроль за соответствием технических характеристик полуфабрикатов и технологических переделов на промежуточных этапах производственного процесса аналогичным требованиям, предъявляемых к конечному продукту;

- совместимость информационной подсистемы по управлению материально-техническим обеспечением основного производственно-технологического процесса с единой информационной системой управления предприятием. Поскольку это связано с получением, обработкой и передачей информации особое внимание должно быть уделено качеству компьютерного оборудования и программного обеспечения;

- документальный анализ самого процесса материально-технического обеспечения производства, распределение функций, полномочий и участия руководства инфраструктурных подразделений в принятии стратегических и оперативных решений;

- документальный анализ логистических схем поставок сырья, материалов и комплектующих изделий, технологий выполнения общих функций и отдельных видов работ, включая хранение, транспортировку. Отдельно должны быть рассмотрены взаимоотношения с поставщиками и организация самой системы непосредственного материально-технического обеспечения основных производственных подразделений предприятия, вплоть до рабочих мест;

- анализ фактического выполнения графиков по материально-техническому обеспечению производства, выполнения отдельных функций и работ;

- сравнительный анализ контрактов и договоров с поставщиками и субподрядчиками и фактического положения дел в части обеспечения производственного процесса;

- анализ системообразующих документов (структурные диаграммы, функциональные положения об инфраструктурных подразделениях и должностные инструкции, описания движения информационных потоков, установка системных приоритетов и процедур принятия решений); технологических документов по управлению процессами материально-технического обеспечения (технологические описания бизнес-процессов, технологические карты, входные и выходные формы документации); целеполагающие документы (планы и прогнозы, планы проектов в части обоснования и установления общих и специфических целевых показателей и их значений).

В контексте ответа на эти вопросы важное значение имеет не только выбор поставщиков сырья, материалов, комплектующих узлов, но и оптимальная логистика организации снабжения производственного процесса в целом. При этом, по возможности, должен быть исключен традиционный отечественный подход – поиск наиболее дешевых источников приобретения сырья, материалов, полуфабрикатов в противовес стремлению снизить общие издержки на них, но не в ущерб их качеству или срокам поставки. Инструментами решения этого вопроса являются налаживание долгосрочных отношений с несколькими поставщиками, создание для них гарантированного рынка как аналога системы долгосрочного контрактирования. При таком подходе возможна конкуренция между поставщиками, которую предприятие должно всячески поощрять и рассматривать как инструмент стратегического планирования. Перераспределение источников потребляемых ресурсов или долей общего заказа на поставки в пользу наиболее эффективных субпоставщиков, обеспечивающих одновременно высокое качество услуг на основе согласованных сроков или графиков с наиболее низким для предприятия уровнем издержек должен быть непреложным правилом для менеджмента, отвечающего за материально-техническое обеспечение.

В идеале, поставщиков и субподрядчиков следует рассматривать как продолжение своих производственных подразделений и поэтому от них требуется такое же новое мышление. Другими словами, при таком подходе от поставщиков и субподрядчиков требуются поставки такого уровня качества сырья, материалов и комплектующих изделий, чтобы они могли поставляться непосред-

венно на производственные участки, к месту сборки или последующей технологической обработки, минуя складские помещения и входной технический контроль со стороны предприятия. Естественно, что в наших условиях это потребует огромных усилий.

Что касается условий поставок по первому требованию, то даже в случае достижения их выполнения это еще нельзя рассматривать как переход к системе JIT, поскольку четкая организация поставок далеко не полная реализация принципа «точно в срок», хотя и является значительным шагом в этом направлении. Главное – добиться, чтобы снабжение в целом, коммерческие и производственные операции поставщиков и субподрядчиков были тесно интегрированы с инновационно-обновляемыми основными производственными процессами предприятия, что, в принципе, позволяет существенно сократить складские помещения и расходы на их содержание. Кроме того, отличительной чертой принципа «точно в срок» является сокращение и у заказчика, и у поставщика уровня запасов, поскольку система JIT – это не программа, а именно система, в которой различные элементы тесно увязаны друг с другом, что принципиально и существенно отличает ее от системы поставок по первому требованию. Кстати, для обеспечения этого условия поставщик должен делать определенные складские запасы, что явно ему не выгодно, поскольку его запасы не сокращаются, а всего лишь перемещаются в пространстве поближе к предприятию-заказчику.

В рамках системы JIT сокращение запасов является лишь побочным продуктом повышения общей эффективности и гибкости производства, сформированного на новых подходах к организации технологических процессов и новых методах управления. Более того, в основе системы «точно в срок» должны быть заложены высочайшие требования в отношении контроля качества операций и услуг, соответствующие требованиям потребителя. Наиболее сложной проблемой, которую надо учитывать при внедрении системы JIT в рамках технологической санации производственной основы предприятия – осуществление всех технологических и производственных операций на максимальном уровне надежности в отношении их качества в целях недопущения брака в готовых изделиях. Не менее важное значение имеет и сбалансированность технологических операций, строгая пропорциональность в изготовлении отдельных деталей и узлов между различными элементами производственной программы, что, в свою очередь, требует пересмотра системы показателей, отражающих эффективность производства и системы оплаты труда непосредственных исполнителей операций.

В то же время, внедрение системы «поставка точно в срок» в обязательном порядке дополняться внутривыпускной системой подачи сырья, материалов, заготовок непосредственно к исполнителям технологических операций, которая максимально сокращает периоды межоперационного пролеживания предметов труда, уменьшает запасы незавершенного производства.

Показателем эффективной организации производственного процесса при решении такой задачи является ежедневное производство только лишь тех деталей и узлов, которые необходимы для выпуска готовой продукции в соответствии с установленными графиками и договорами сроками. Отсюда следует необходимость обеспечивать возможность быстрой переналадки производства на основе увеличения его гибкости в результате проводимых инновационных преобразований.

Важное значение при технологической санации вспомогательной производственной инфраструктуры предприятия и внедрении системы ЛТ имеет эффективное транспортное обслуживание, необходимое для решения этой логистической задачи. Главным в этом вопросе является наличие возможности выбора наиболее экономичного варианта транспортировки сырья, материалов, комплектующих изделий на основе некоторого набора альтернативных вариантов, обеспечивающих предприятию уменьшение потребности в обслуживающем персонале, накладных расходов по обработке грузов и заказов, а, в конечном итоге, упрощающих ведение дел по материально-техническому снабжению. Немаловажное значение имеет и перестройка отношений с поставщиками. Главное – поставить условие задачи таким образом, чтобы поставщики как можно теснее участвовали в обновленной на основе инновационных преобразований производственной деятельности. Для этого необходимо, как минимум, привлекать их уже на начальной стадии разработки общего проекта технологической санации производственной основы предприятия, предлагая им долгосрочные контракты на условиях поставок точно в срок с высоким качеством исполнения.

Другими словами, речь должна идти о новой философии отношений и организации сотрудничества в условиях технологически обновляемого предприятия.

Следующее направление преобразования вспомогательной производственной инфраструктуры, связанной с материально-техническим обеспечением предприятия – существенное упрощение взаимосвязей и взаимодействия, то есть, организация информационных и материальных потоков должна быть, по возможности, максимально простой, а значит надежной и ясной.

Все службы и подразделения, участвующие в обеспечении основного технологического процесса, должны быть реорганизованы таким образом, чтобы схема внутрипроизводственной транспортировки материалов, сырья и комплектующих изделий была оптимальной в контексте проводимых инновационных преобразований технологической основы предприятия. Для этого необходимо уже на предварительной стадии технологической санации вспомогательной инфраструктуры устранить все источники ненужных согласований, неопределенности и ненадежности в работе сотрудников и использования оборудования. Информационные потоки должны поставлять все необходимые данные вовремя, аккуратно и только тому, кому они действительно нужны, то есть, уже на этом этапе следует решить главную задачу – иметь в полном объеме необходимую информацию в нужном месте и в нужное время. Условием этого является безоговорочное признание линейными руководителями и операционными менеджерами всех изменений, которые необходимы и рекомендуются для решения такой задачи. Она должна решаться на совершенно новых принципах, положенных в основу логистического реинжиниринга вспомогательной инфраструктуры предприятия, поскольку это не замена нескольких элементов в организации материально-технического обеспечения, а последовательное построение совершенно иной архитектуры и философии отношений вне и внутри производства путем постоянного снижения их неопределенности и сложности.

В конечном итоге, сущность новых взаимоотношений предприятия с поставщиками должна заключаться в свободном обмене информацией, в большом количестве контрактов по самым разным направлениям и на разных уровнях, привлечении, по возможности, поставщиков и субподрядчиков к совместному решению общих проблем проводимой технологической санации предприятия.

Список литературы: 1. *Ивин Л.Н.* Инновационная экономика: монография / Л.Н.Ивин, В.М. Куклин, А.С. Захарченков и др.: под редакцией Л.Л.Товажнянского. – Х.; ИздОво «Едена», 2010. – 716 с.

Надійшла до редколегії 05.03.12

УДК 339.9:336.7

А.Б. ЗУБКОВА, канд. екон. наук, НТУ «ХП», Харків

ФІНАНСОВА СТАБІЛЬНІСТЬ ПРОВІДНИХ ЕКОНОМІК СВІТУ: КЛАСТЕРИ КРАЇН

Зниження кредитних рейтингів країн на тлі збільшення державного боргу викликає потребу дослідити заходи найбільш впливових економік світу із забезпечення фінансової стабільності та протидії дефолту. Визначено три кластери найбільш впливових економік світу: «позичальники», «локомотиви», «хамелеони». Кластерний аналіз проведено на основі 5 показників 20 найбільш впливових економік світу: частка державного боргу від валового внутрішнього продукту, ставка рефінансування, ставка доходності за довгостроковими державними облігаціями, ставка інфляції та сальдо поточного рахунку платіжного балансу.