

**М. О К Л А Н Д Е Р,**  
*профессор, доктор экономических наук*  
**Н. М Е Д Ж И Б О В С К А Я,**  
*доцент, кандидат экономических наук*  
*(Одесса)*

## ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ПОСТАВОК ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Розглянуто зміни в галузі матеріально-технічного постачання промислових підприємств, виявлено їх основні причини. Запропоновано базові принципи трансформації системи матеріально-технічного постачання та відповідні їм стратегічні напрями перетворення.*

Современная практика хозяйствования в Украине демонстрирует недооценивание значения материально-технического снабжения (МТС) в достижении конкурентных преимуществ. Так, многие исследователи отмечают, что основные источники повышения конкурентоспособности ищут в сфере производства и сбыта, и мало внимания уделяется роли МТС. Как доказательство приводится тот факт, что реформирование и реструктуризация, проводимые на уровне предприятий, затронули преимущественно отделы сбыта, в то время как отделы снабжения существенно не изменили поле своей функциональной деятельности. «В отсутствие прежней системы планирования МТС многие предприятия и сегодня не имеют эффективной ресурсной стратегии, в отличие от стратегии сбыта»<sup>1</sup>. Косвенным подтверждением такого положения служит отсутствие в плане счетов бухгалтерского учета отдельной статьи – «Затраты на материально-техническое снабжение» (но существует статья 93 «Затраты на сбыт»).

Особенно нуждаются в усилении внимания к материально-техническому снабжению промышленные предприятия, для которых доля материальных затрат составляет приблизительно 2/3 от общего объема затрат (табл. 1).

Важным является тот факт, что для промышленности доля материальных затрат является одной из самых высоких среди остальных видов экономической деятельности (за исключением строительства) (табл. 2). В связи с этим перед украинскими предприятиями стоит задача использовать потенциал МТС для повышения эффективности деятельности и укрепления конкурентной позиции предприятия.

---

<sup>1</sup> См.: Г о р о б е ц О. С. Стратегии управления логистикой снабжения производственной фирмы. Автореф. дис.... канд. экон. наук. СПб., 2002, с. 3; Т о р к а т ю к В. И., Ш е в ч е н к о Л. С., К л о ч к о Е. В., Ш е к ш у е в И. А., Х о м у т е н к о А. В., Ж у р б а Н. Н., Т и м о ш е н к о В. Н., Г о л и к о в А. П., П р а в Ю. Г. Стратегия управления логистикой снабжения строительной фирмы. "Коммунальное хозяйство городов" № 68, 2006, с. 292; У м а р г а д ж и е в М. О. Совершенствование организации и управления материально-техническим обеспечением промышленного предприятия в условиях рынка. Автореф. дис.... канд. экон. наук. Махачкала, 2005, с. 3; Б у р с а к о в А. В. Стратегии управления логистикой снабжения производственной фирмы. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. Зб. наук. праць, 2008, с. 192.

Таблица 1

**Структура расходов на производство продукции (проведение работ) и предоставление услуг в промышленности Украины \***

(%)

| Год    | Затраты      |   |             |                         |                                      |                             |
|--------|--------------|---|-------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|        | материальные | стоимость товаров и услуг, приобретенных для перепродажи и реализованных без дополнительной обработки | амортизация | расходы на оплату труда | отчисления на социальные мероприятия | другие операционные затраты |
| 2004   | 67,9         | 9,7   | 3,7         | 8,2                     | 3,2                                  | 7,3                         |
| 2005   | 66,9         | 9,5   | 3,6         | 9,1                     | 3,5                                  | 7,4                         |
| 2006   | 65,3         | 11,1  | 3,6         | 9,2                     | 3,5                                  | 7,3                         |
| 2007   | 65,6         | 10,9  | 3,6         | 9,1                     | 3,5                                  | 7,3                         |
| 2008   | 65,9         | 10,6  | 3,4         | 9,0                     | 3,4                                  | 7,7                         |
| 2009   | 61,6         | 13,0  | 4,8         | 9,6                     | 3,8                                  | 8,3                         |
| 2010   | 64,3         | 12,4  | 4,0         | 8,7                     | 3,4                                  | 7,2                         |
| 2011** | 64,1         | 14,2  | 3,6         | 8,0                     | 3,1                                  | 7,0                         |

\* Рассчитано по данным Госкомстата Украины.

\*\* За 1 полугодие 2011 г.

Таблица 2

**Удельный вес материальных затрат в операционных расходах в составе реализованной продукции (работ, услуг) по видам экономической деятельности за 1 полугодие 2011 г. \***

(%)

| Вид экономической деятельности  | Удельный вес |
|---|--------------|
| Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство.....  | 46,0         |
| Промышленность.....   | 64,1         |
| Строительство.....  | 72,1         |
| Торговля; ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного потребления.....                | 1,1          |
| Гостиницы и рестораны.....  | 38,2         |
| Транспорт и связь.....  | 26,3         |
| Финансовая деятельность.....  | 1,1          |
| Операции с недвижимым имуществом, аренда, инжиниринг и предоставление услуг предпринимателям..... | 9,5          |
| Образование.....  | 14,6         |
| Здравоохранение и предоставление социальной помощи.....   | 36,2         |
| Предоставление коммунальных и индивидуальных услуг; деятельность в сфере культуры и спорта.....   | 15,8         |
| Всего по экономике Украины.....   | 29,1         |

\* Рассчитано по данным Госкомстата Украины.

Мировой опыт свидетельствует, что компании-лидеры уже давно поняли значимость снабжения в достижении конкурентных преимуществ. Одно из доказательств – наделение руководителя службы снабжения расширенными полномочиями, включающими исследование возможностей для увеличения ценности (значимости) компании. Более того, за последние годы изменилась субординация руководителя службы снабжения на предприятии. Если рань-

ше он мог быть подотчетен техническому директору или главному инженеру, заместителю директора по производственным вопросам, даже финансовому директору и другим, то в настоящее время эта должность часто находится в непосредственном подчинении директора (руководителя) предприятия.

Согласно отчету консультационной компании “А. Т. Керни” “Оценка передового опыта в снабжении”<sup>2</sup>, на основании отчета консультационной компании делает вывод, что роль снабжения в управлении предприятием постепенно смещается от решения тактических задач к решению стратегических. Если раньше целью снабжения было исключительно сокращение затрат, то в последние годы – это создание дополнительной ценности.

Исследование “А. Т. Керни” продемонстрировало, что компании-лидеры значительно расширили методы, применяемые в области снабжения, добавив к традиционным инструментам сотрудничество с поставщиками, совместные инновации в развитие продуктов и услуг и т. д.<sup>3</sup>. Из функции, обслуживающей текущие потребности предприятия, снабжение постепенно превращается в полноправного участника формирования стратегии предприятия и укрепления его конкурентной позиции. Так, создавая и развивая сети поставщиков, отдел снабжения становится проводником и аккумулятором их идей, инициатором нововведений для всех подразделений предприятия. Таким образом, в современных условиях функции подразделения снабжения выходят далеко за рамки решения оперативных задач бесперебойного обеспечения предприятия необходимыми сырьем, материалами и др. и включают в себя участие в разработке новой продукции, планировании вхождения на новые рынки, формировании стратегии предприятия и т. д. В исследовании этого вопроса компанией “Aberdeen Group” отмечается, что “прошли те дни, когда снабжение служило лишь транзакционным центром для обработки заявок и размещения заказов. Трансформация снабжения меняет эти тактические офисные функции на стратегические бизнес-операции, которые увеличивают результативность предприятия путем повышения операционной эффективности и экономии затрат”<sup>4</sup>.

Повышение значимости функций снабжения в деятельности предприятия, на наш взгляд, вызвано рядом причин:

1) глобализацией и обострением конкуренции: современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) сделали возможным сотрудничество с географически удаленными компаниями, что привело к выходу на рынок предприятий из регионов с низкой стоимостью рабочей силы. В результате такой интернационализации усилились конкуренция и ценовое давление, что повлекло за собой увеличение значения снабжения в достижении конкурентных преимуществ;

2) сокращением ‘глубины’ производства: концентрация предприятий на ключевой деятельности и передача непрофильных функций сторонним организациям привели к сокращению технологической цепочки, реализуемой на

---

<sup>2</sup> См.: К е а r n e y А. Т. Creating value through strategic supply management. 2004 Assessment of excellence in procurement. 2005, p. 1.

<sup>3</sup> См.: In pursuit of procurement excellence. An interview with Randy Watson of A.T. Kearney. "Supply Chain Management Review" № 4, 2009, p. 27.

<sup>4</sup> См.: E-procurement: trials and triumphs. "Aberdeen Group" October, 2007, p. 4.

отдельном предприятии, и увеличению спектра товаров и услуг, закупаемых у бизнес-партнеров. Таким образом, часть функций и бизнес-процессов, ранее сосредоточенных в рамках одного предприятия, делегируется сторонним компаниям, что увеличивает долю затрат на сырье, материалы, комплектующие и др. в общей стоимости продукции и тем самым снижает стоимость, добавленную на отдельном предприятии. В итоге усиливаются зависимость предприятия от бизнес-партнеров, их влияние на качество выпускаемой продукции и общие результаты деятельности предприятия;

3) усилением рыночной власти потребителей: необходимость оперативно реагировать на меняющиеся предпочтения потребителей и удовлетворять их индивидуальные потребности вынуждает предприятия устанавливать более тесные взаимоотношения с поставщиками, что, в свою очередь, повышает роль и ответственность подразделения снабжения в общих результатах деятельности предприятия.

Произошедшие в последнее время изменения в подходах к снабжению систематизированы в таблице 3.

Таблица 3

**Традиционный и современный подходы к функциям снабжения**

| Традиционный   | Современный  |
|--|--|
| Производство всех деталей и компонентов силами предприятия                             | Концентрация на ключевых сферах  |
| Широкий внутренний процесс НИОКР   | Быстрое внедрение чужих инноваций и их тестирование в своей восприимчивой среде                                  |
| Закупка отдельных деталей и компонентов  | Закупка комплектующих и готовых модулей  |
| Поиск наиболее дешевых товаров   | Целостная трактовка затрат с учетом стоимости складирования, транспортировки, времени ожидания, качества и т. д. |
| Максимально возможное количество источников снабжения, частая смена поставщиков        | Долгосрочное партнерство с wybranными поставщиками   |
| Отношения с поставщиками на основе соперничества (выиграл – проиграл) (англ. win-lose) | Отношения с поставщиками на основе партнерства (выиграл – выиграл) (англ. win-win)                               |
| Окончание отношений после сделки   | Стратегические альянсы с поставщиками, их привлечение к разработке новых продуктов                               |

Современные условия хозяйствования ставят перед отечественными предприятиями задачу реформировать систему МТС. В связи с этим возникает научная проблема разработки теоретико-прикладных положений трансформации системы МТС в соответствии с современными мировыми тенденциями. При этом концептуальным вопросом являются обоснование принципов, на которых должна базироваться такая трансформация, и разработка ее главных направлений.

Теоретическим фундаментом данного исследования служат труды украинских ученых Е. Крикавского<sup>5</sup>, Н. Чухрай<sup>6</sup>, Р. Лариной<sup>7</sup> и др., которые заложили концептуальные основы реформирования системы МТС в стране в соответствии со сложившимися мировыми тенденциями.

Предлагаются следующие принципы трансформации системы поставок промышленных предприятий:

1. *Принцип системного подхода.* Снабжение – одна из функций логистики, поэтому его обособленное развитие может стать причиной появления необоснованных расходов и потерь и в результате привести к снижению общей эффективности предприятия. Например, избыточные запасы могут улучшить показатели работы службы снабжения, но при этом они увеличат издержки, связанные с выведением из оборота денежных средств, обслуживанием дополнительных складских площадей и т. д.

На многих предприятиях снабжение выполняет обслуживающую роль, более того, входящий поток материальных ресурсов разобчен с исходящим потоком (готовой продукцией). В рамках системного подхода снабжение должно рассматриваться как системообразующая функция, взаимосвязанная с остальными функциями логистики, а суммарная эффективность деятельности – превалировать над эффективностью выполнения локальных функций.

2. *Принцип логистического подхода.* Он является производным от системного и предполагает не только взаимосвязанность и взаимообусловленность всех элементов системы, но и учитывает потери из-за нерационального выполнения логистических функций. (К таким потерям можно отнести упущенный доход, который мог быть получен благодаря вложению связанных в материальных запасах средств в другие виды деятельности).

3. *Принцип рациональности.* Он предполагает организацию материально-технического снабжения способом, наиболее целесообразным с точки зрения его эффективности, гармоничности, экономии затраченных средств и т. д. Например, принципу рациональности отвечают стандартизация операций снабжения, стандартизация закупаемых изделий и сокращение количества поставщиков.

Стандартизация операций снабжения позволяет унифицировать процедуры и документооборот во всех подразделениях предприятия, связанных с операциями снабжения. Такая стандартизация значительно сокращает этапы снабжения, длительность и, соответственно, затраты на их осуществление; более того, позволяет эффективнее контролировать процесс снабжения и служит основой автоматизации соответствующих функций.

Стандартизация закупаемых изделий не только упрощает процесс закупки (сокращается время, затрачиваемое на поиск и выбор изделия), но и позволяет дополнительно экономить на объеме закупки. Такая стандартизация

---

<sup>5</sup> См.: Крикавський С. В. Економічний потенціал логістичних систем. Львів, "Львівська політехніка", 1997, 168 с.; Економіка логістичних систем. (М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнега та ін.). (За наук. ред. С. В. Крикавського та С. І. Кубіва). Львів, "Львівська політехніка", 2008, 596 с.

<sup>6</sup> См.: Чухрай Н. І., Гірна О. Б. Формування ланцюга поставок: питання теорії та практики. Львів, "Інтелект-Захід", 2007, 232с.; Чухрай Н. І., Криворучко Я. Ю. Оцінювання і розвиток відносин між партнерами. Львів, "Растр-7", 2008, 346 с.

<sup>7</sup> См.: Ларина Р. Р., Пилушенко В. Л., Амитан В. Н. Логистика в управлении организационно-экономическими системами. Донецк, ВИК, 2003, 239 с.

ведет к рационализации конструирования и минимизации дублирования производства схожих деталей (при конструировании новых может использоваться дизайн уже существующих деталей, что экономит время и усилия).

Рационализация базы поставщиков проводится с целью агрегирования затрат и получения таким образом экономии на объеме. Взаимодействие с меньшим количеством тщательно отобранных поставщиков позволяет эффективнее управлять этими отношениями, а также сократить транзакционные издержки на такое взаимодействие.

4. *Принцип идентифицируемости затрат.* Современные ИКТ позволяют четко идентифицировать и учитывать затраты непосредственно при их возникновении. В связи с этим мы считаем, что в плане счетов бухгалтерского учета логистические затраты необходимо выделить отдельной статьей (с ее разбивкой в соответствии с основными функциональными областями логистики – снабжением, поддержанием производства и распределением) для эффективного и комплексного управления ими. Это можно реализовать с помощью современных ИКТ. Четкая идентификация логистических затрат позволяет лучше ими управлять, выявлять скрытые ранее резервы и перспективы совершенствования.

Например, программное обеспечение для анализа затрат дает возможность:

- определять основные направления “улучшения” затрат (за счет их контролируемости и более эффективного управления контрактами);
- устанавливать направления уменьшения сложности/комплексности затрат (при помощи сокращения разнообразия/стандартизации закупаемых изделий);
- сокращать уровень риска (путем определения максимально допустимого товарооборота в расчете на одного поставщика);
- повышать точность и актуальность составляемой отчетности и т. д.

5. *Принцип транспарентности.* Предусматривает возможность свободного доступа ко всей информации, касающейся МТС в рамках предоставленных полномочий, и гласность в принятии решений в этой области. Данный принцип предполагает, во-первых, создание прозрачной системы управления снабжением и ответственности менеджеров, надлежащий контроль за эффективным использованием финансовых и трудовых ресурсов, во-вторых, открытость и четкость политики снабжения и ее претворение в жизнь с точки зрения поставщиков. Современные ИКТ предоставляют действенные инструменты для полноценной реализации данного принципа.

6. *Принцип доверительности отношений.* Характерной чертой современных межорганизационных отношений является постепенный отказ от соперничества, что присуще чистым рыночным отношениям. Правила такой конкуренции “подразумевают победителя и проигравшего. То есть если одна сторона выиграет, то другая сторона проиграет столько же очков, так что алгебраическая сумма положительного и отрицательного результатов будет равняться нулю”<sup>8</sup>.

Сложность и взаимозависимость современного бизнеса обуславливают необходимость строить отношения на основе сотрудничества между бизнес-

---

<sup>8</sup> М а к б е т Д. К. Управление цепочками поставок. Информационные технологии в бизнесе. (Под ред. М. Желены). СПб., "Питер", 2002, с. 987.

партнерами. Д. Макбет пишет, что “сотрудничество между деловыми партнерами... позволяет выиграть обеим сторонам; это решение, ведущее к обоюдному выигрышу, скорее усиливает, чем ослабляет цепочку. Конкуренция, свойственная “чистому” рынку, все еще уместна на финальной стадии, когда потребителю приходится делать выбор, но совершенно непродуктивна внутри цепочек организаций, поставляющих товары на конечный рынок... Правильный выбор партнеров и эффективность – залог конкурентоспособности для организаций, формирующих свою цепочку поставок”<sup>9</sup>.

Цель сотрудничества между бизнес-партнерами – устранение асимметрии в информационном обмене, то есть открытый обмен ранее конфиденциальной информацией, которая является определяющей для развития партнерских взаимоотношений. Это может быть информация о производстве и продажах, планах продвижения продукции и т. д. Устранению информационной асимметрии может способствовать и контроль со стороны покупателей производственных процессов поставщика, качества выпускаемой продукции и т. д. Более того, бизнес-партнеры могут интегрировать информационные системы для координации прогнозирования спроса, планирования ресурсов и выпуска продукции, пополнения запасов, отгрузки и складирования. Сотрудничество может происходить и в процессе создания продукта, и в маркетинговой деятельности.

Компании, вовлеченные в коллаборационную коммерцию со своими поставщиками и потребителями, достигают большей эффективности путем сокращения продолжительности проектирования продукта, минимизации избыточных запасов, увеличения обоснованности в прогнозировании спроса, повышения доверия между бизнес-партнерами.

Интернет обеспечивает технологическую платформу для реализации взаимодействия с помощью систем экстранет, объединяющих в единую сеть промышленное предприятие и бизнес-партнеров. Центром такой сети является веб-сайт компании – организатора взаимодействия, предоставляющий защищенный допуск и облегчающий функционирование санкционированных бизнес-партнеров для совместного проектирования и разработки продуктов, проведения и координации маркетинговых мероприятий, обмена информацией о запасах, графиках производства, обеспечения теле- и видеоконференций, обмена сообщениями, чертежами и т. д. Главная направленность таких веб-порталов – усовершенствовать коммуникационный обмен и повысить доверие между бизнес-партнерами для оптимизации цепи поставок.

*7. Принцип равенства подхода и обеспечения честной конкуренции.* Он предполагает объективное отношение ко всем поставщикам на основе единой политики предприятия в области снабжения. Для поставщиков обеспечивается равный доступ ко всей релевантной информации, не должно быть неоправданных препятствий или ограничений конкуренции.

Одним из инструментов проведения равноправных конкурсных торгов являются электронные обратные аукционы. Такие аукционы используют механизм соревнования поставщиков за право получения заказа, при котором победителем становится тот, кто предложит наименьшую цену и (или) комбинацию минимальной цены и других условий.

---

<sup>9</sup> Там же.

Указанные принципы трансформации материально-технического снабжения учитывают изменения, происходящие в украинском промышленном бизнесе, а также роль и возможности ИКТ. На основе сформулированных принципов мы предлагаем два направления преобразования системы МТС промышленных предприятий, включающий организационную и информационную компоненты. В рамках организационной компоненты отдел снабжения нужно реорганизовать в структурное подразделение в составе единой службы логистики предприятия. Это позволит интегрировать операции снабжения в единый процесс управления материальным потоком предприятия, связать расходы на снабжение с общими логистическими затратами предприятия и подчинить их единой цели рационального осуществления интегрированных логистических затрат. В рамках преобразования информационной компоненты системы МТС предлагается внедрить технологии поддержки снабженческой деятельности на базе современных ИКТ.

**Организационная трансформация.** Структурное реформирование МТС должно вписываться в общесистемную структуру службы логистики как интегральный орган управления материальным потоком предприятия (см. рис. 1).

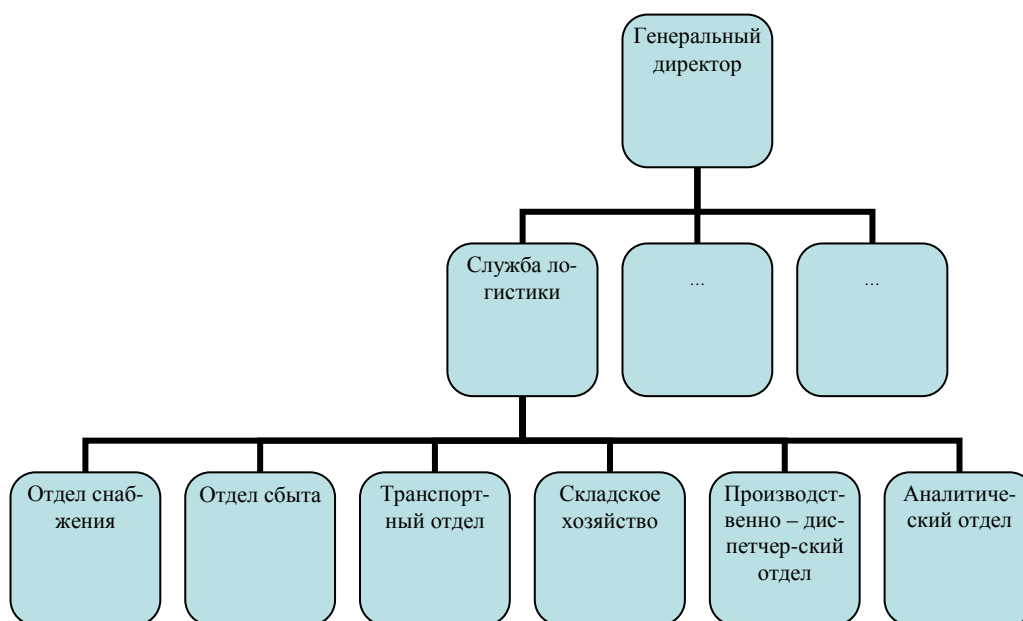


Рис. 1. Типовая организационная структура службы логистики

Она построена по следующим правилам:

- 1) начальник службы логистики подчиняется непосредственно генеральному директору предприятия;
- 2) служба логистики объединяет все подразделения предприятия, отвечающие за управление материальным потоком;
- 3) в функциональные обязанности службы логистики входит обеспечение полного цикла – от поставки предметов снабжения производству до доставки готовой продукции потребителю;



4) подразделения службы логистики созданы в соответствии с основными функциями логистики: снабжение, поддержание производства и физическое распределение. Так, снабжением занимается отдел снабжения, физическим распределением – отдел сбыта, поддержанием производства – транспортный отдел и складское хозяйство (на некоторых предприятиях они могут быть объединены в единое транспортно-складское хозяйство) и производственно-диспетчерский отдел. Стоит отметить, что транспортный отдел и складское хозяйство обслуживают входящие, исходящие и внутренние материальные потоки, что позволяет оптимизировать их деятельность с точки зрения использования подвижного состава, складских помещений, оборудования и т. д.;

5) аналитический отдел отвечает за формирование стратегии логистики и решение тактических задач. Он является самостоятельным подразделением и подчинен только директору по логистике. Остальные отделы службы логистики не входят в его подчинение, что, по мнению некоторых авторов, становится источником “здоровых” межфункциональных конфликтов, что “... конфликт помогает выявить причины несоответствия между планируемыми и фактически достигнутыми показателями, а это, в свою очередь, позволяет вести постоянную работу, направленную на повышение результативности деятельности. Создание такой ситуации особенно положительно влияет на повышение “прозрачности” управления, когда главного планировщика и директоров по направлениям связывают давние неформальные взаимоотношения, препятствующие решению существующих в компании проблем”<sup>10</sup>.

**Информационная трансформация.** Ключевой движущей силой эволюции функций снабжения являются современные ИКТ<sup>11</sup>. С нашей точки зрения, одним из действенных инструментов такой трансформации является электронное обслуживание поставок.

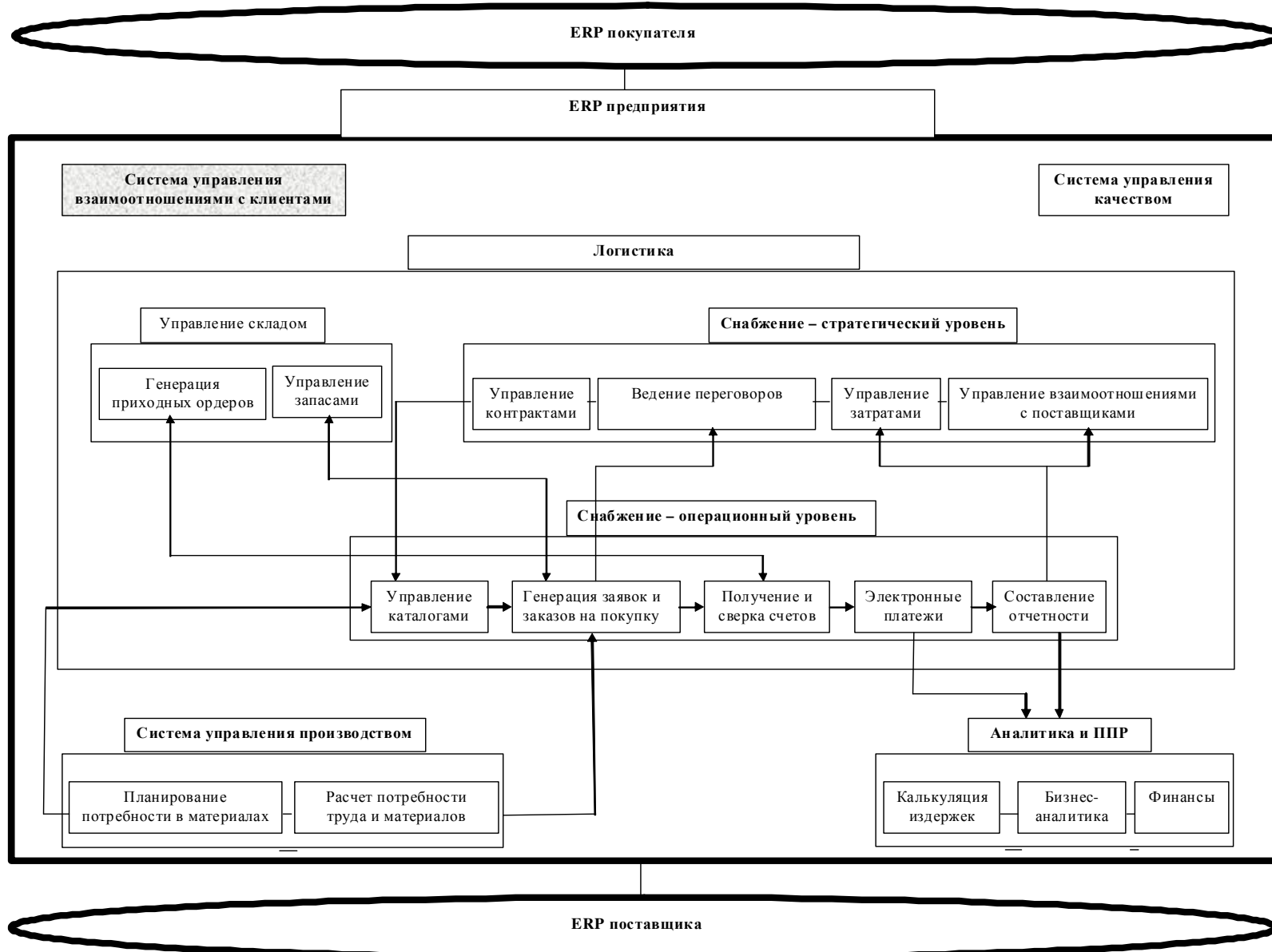
Электронное обслуживание поставок – организационно-управленческий механизм, в рамках которого предприятия используют ИКТ для автоматизации одного или более этапов процесса поставок материально-технических ресурсов.

Система электронного обслуживания поставок эффективна, поскольку, во-первых, способствует сокращению транзакционных затрат путем автоматизации процессов, замены ручного труда; во-вторых, устраняет функциональную ограниченность отдельных подразделений, формируя межфункциональные команды; в-третьих, способствует децентрализации процессов закупки, тем самым высвобождая работников отдела снабжения для выполнения стратегических задач; в-четвертых, ведет к усилению интеграции между участниками цепочки поставок (“электронное снабжение является важным

---

<sup>10</sup> Кузьмин С. Ю. Формирование и реинжиниринг структур отделов логистики в промышленности. "Логистика сегодня" № 2, 2007, с. 106.

<sup>11</sup> См.: Flynn A. Developing and implementing e-sourcing strategy. Critical Issue Report. "CAPS Research" September, 2004, 31 p.; Executive Summary. 2006 e-procurement Benchmark Report. "CAPS Research" 14.07.2006, 9 p.; Duffy R. J. E-tool optimization. Critical Issue Report. "CAPS Research" July, 2007, 27 p.; E-procurement: trials and triumphs. "Aberdeen Group" October, 2007, 21 p.; Collaboration: a source of e-procurement success. "Aberdeen Group" September, 2008, 5 p.; Limberakis K., Pezza S. Effective E-procurement Assessing options for the new “economic normal”. "Aberdeen Group" November, 2010, 28 p. и др.



**Рис. 2. Роль и место системы электронного обслуживания поставок в информационной системе промышленного предприятия и его бизнес-партнеров**

шагом по направлению к развитию расширенного предприятия, в котором цепочка поставок становится продолжающимся непрерывным процессом, простирающимся от покупателя к торговым партнерам”<sup>12</sup>); в-пятых, повышает обоснованность принимаемых решений за счет интеграции информационных систем, использования актуальной и достоверной информации.

Система электронного обслуживания поставок является одной из интегральных подсистем корпоративной информационной системы предприятия и связана с корпоративными информационными системами поставщиков и потребителей (рис. 2).

Приведенная схема не претендует на комплексное рассмотрение всех подсистем и блоков ERP-системы<sup>13</sup>, а ориентирована исключительно на определение места и роли системы электронного обслуживания поставок в информационной системе промышленного предприятия и его бизнес-партнеров.

Центральным звеном является подсистема логистики, выделены блоки электронного обслуживания поставок (стратегический и операционный уровни) и управления складом. Важно учитывать, что подсистема логистики не ограничивается указанными блоками и может включать дополнительные.

Система электронного обслуживания поставок интегрирована с блоком управления складом в рамках подсистемы логистики, с подсистемами управления производством и аналитики и поддержки принятия решений, а стратегический и операционный уровни системы интегрированы между собой.

Взаимодействие системы электронного обслуживания поставок с подсистемами управления производством и аналитики и поддержки принятия решений включает:

- 1) создание электронного каталога в результате планирования потребности в материалах, осуществляемого подсистемой управления производством;
- 2) генерацию заявок на приобретение сырья, материалов и др. на основе блока расчета потребности в материальных ресурсах подсистемы управления производством;
- 3) передачу информации о произведенных расчетах с поставщиками в подсистему аналитики и поддержки принятия решений для управления дебиторской задолженностью, калькуляции издержек и проведения комплексного анализа;
- 4) формирование текущей отчетности, касающейся эффективности процесса снабжения, которая является составной частью анализа общей эффективности работы предприятия.

Система электронного обслуживания поставок – одна из интегральных подсистем информационной системы предприятия. Она обеспечивает взаимодействие предприятия с его бизнес-партнерами и межфункциональное взаимодействие отдела снабжения с другими службами предприятия. Общий результат ее функционирования – повышение эффективности деятельности предприятия и укрепление его конкурентной позиции на рынке.

*Статья поступила в редакцию 14 марта 2011 г.*

---

<sup>12</sup> См.: N e f D. E-procurement: from strategy to implementation. Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall, 2001, p. 38.

<sup>13</sup> Enterprise Resource Planning (англ.) – планирование ресурсов предприятий.