

Введение

Успешность деятельности предприятия во многом зависит от качественного, ритмичного и своевременного обеспечения производственного процесса и торговли необходимыми предметами производственно-технического назначения. Вопросы планирования материальных потребностей и управления запасами на предприятии вызывают постоянный интерес и требуют актуализации и доработки.

Логистика снабжения как функциональная область логистики предприятия изучает закономерности движения материального потока при организации обеспечения внутрипроизводственных потребностей в материально-технических ресурсах в нужное время, в нужной форме и по конкурентной цене. [8]

Проблемы и основные направления логистики снабжения отражены в трудах А. М. Гаджинского, М. П. Гордона, К. В. Инютиной, С. Б. Карнаухова, В. С. Лукинского, Н. К. Моисеевой, О. А. Новикова, Ю. М. Неруша, Б. К. Плоткина, В. И. Сергеева, С. П. Уварова и др.

Учебное пособие состоит из двух частей – теоретической и практической. В учебном пособии системно изложены теоретические, методические и практические аспекты логистики снабжения. Структура пособия позволяет сначала ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемой теме, а затем отработать знания на практических заданиях.

В учебном пособии использован специальный понятийный аппарат, исследованы методология и научная база логистики снабжения. Рассмотрены основные функциональные аспекты логистики снабжения: определение потребности предприятия в материально-технических ресурсах, управление поставщиками и управление закупками. Детально проанализированы экономические аспекты и организация закупочной деятельности, планирование потребности в предметах снабжения, поддержка и управление запасами, рассмотрены возможные риски в снабженческой деятельности [71].

Материал учебного пособия соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Учебное пособие разработано для студентов и преподавателей экономических вузов и факультетов, а также специалистов предприятий по снабжению.

Часть 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ СНАБЖЕНИЯ

Тема 1. Сущность и роль логистики снабжения в управлении цепями поставок

1.1 Сущность и роль логистики снабжения

1.2 Транзитная и складская формы снабжения

1.1 Сущность и роль логистики снабжения

Снабжение является начальным звеном подавляющего большинства макрологистических и микрологистических систем. От эффективности его функционирования зависят показатели как логистическая деятельность, так и вся производственно-хозяйственная деятельность предприятий и организаций [63].

Термин «**материально-техническое снабжение**» или «**снабжение**» является определяющим в понятийном аппарате материального обеспечения субъектов хозяйствования, так как это понятие шире терминов «**закупочная деятельность**» или «**закупки**» [19].

Закупки характеризуются приобретением (покупкой) материально-технических ресурсов у поставщиков (предприятий добывающей промышленности или предприятий-изготовителей промежуточной или конечной готовой продукции) – распределительных снабженческих складов и таможенных терминалов, торгово-посреднических организаций в сфере торговли [63].

В общем виде сущность снабжения заключается в качественном, ритмичном и своевременном обеспечении производственного процесса и торговли необходимыми предметами производственно-технического назначения и товарами. В таком виде оно оказывает существенное влияние на создание совокупного общественного продукта.

Надежность – самый наглядный показатель результативности работы снабжения. Оно помогает снизить затраты за счёт недопущения ошибочных решений и способствует повышению точности всех бизнес-процессов.

Несоблюдение сроков поставки продукции в любом звене цепи поставок становится причиной нарушения сроков изготовления промежуточной или

конечной готовой продукции. При этом несоблюдение требований к заказываемым и поставляемым материальным ресурсам по качеству, размерам и габаритам приводит к увеличению себестоимости выпускаемой продукции.

В свою очередь, своевременная поставка самому предприятию материальных ресурсов необходимого качества, комплектности и ассортимента позволяет сократить затраты труда на изготовление продукции и потери времени в связи с простоем оборудования при отсутствии материальных ресурсов [22].

В настоящее время существует два термина, определяющих процесс обеспечения материальными ресурсами предприятий и организаций, которые часто отождествляются: «материально-техническое снабжение» и «закупочная деятельность» [19]. В принципе, сущность этих понятий одинакова, однако возможность достижения практических результатов различна.

Снабжение предусматривает не только покупку материально-технических ресурсов, а, например, аренду или лизинг средств труда, бартер или толлинг предметов труда. Эти направления деятельности материально-технического снабжения не связаны с процессами закупки средств и предметов труда, и одновременно, имея самостоятельное значение, широко применяются в практике хозяйственной деятельности как промышленных предприятий, так и торгово-посреднических организаций. Поэтому кратко рассмотрим эти направления с позиции организации, разграничения функций и целесообразности использования их на практике (*рис. 1.1*).

Закупка материально-технических средств представляет собой акт передачи любого товара или оказания услуг взамен денежной компенсации. Возможны различные виды оплаты, например, за наличный расчет, в кредит, со скидкой.

Аренда – предоставление имущества его владельцем во временное пользование другим лицам на договорных условиях, за плату.

Лизинг – долгосрочная аренда (на срок от 6 месяцев до нескольких лет) машин, оборудования и других средств труда, предусматривающая возможность их последующего выкупа арендатором.

Бартер – натуральный товарообмен, при котором один продукт меняется на другой без денежной оплаты, торговая сделка, осуществляемая по схеме «товар за товар», а пропорция такого обмена устанавливается обменивающимися сторонами и фиксируется в договоре.

Толлинг – разновидность производственного кооперирования. Термин «толлинг» трактуется как поставка сырья для переработки в другую страну или

другой регион с возвратом продукта переработки [19].



Рисунок 1.1 – Общая схема функционирования материально-технического снабжения

Толлинговая операция предусматривает получение предприятием-изготовителем исходного сырьевого продукта, который носит название давальческого сырья, а наличие последнего свидетельствует об изготовлении продукции из материала заказчика.

При заключении толлинговых соглашений возникает вопрос о размере встречных поставок готовой продукции, изготовленной из давальческого сырья.

Первый вариант – стоимость поставляемой готовой продукции в счет долга равна стоимости давальческого сырья. Этот вариант представляет собой элементарный обмен давальческого сырья на готовую продукцию.

Второй вариант – стоимость поставляемой продукции в счет долга ниже стоимости давальческого сырья. Данный вариант предусматривает частичную оплату производителем готового продукта деньгами или другими финансовыми

активами, или оказание им определенных услуг производственного или коммерческого характера.

Третий вариант – стоимость поставляемой готовой продукции в счет долга выше стоимости давальческого сырья. Этот вариант может означать *следующее*: поставщик сырья частично оплачивает встречную закупку деньгами; в счет будущих поставок готовой продукции производителю было предоставлено в лизинг оборудование; производителю был выдан кредит для осуществления проекта [35].

Логистика снабжения как функциональная область логистики предприятия изучает закономерности движения материального потока при организации обеспечения внутрипроизводственных потребностей в материально-технических ресурсах в нужное время, в нужной форме и по конкурентной цене.

Целями логистики снабжения для производственного предприятия *являются*: приобретение сырья, полуфабрикатов, комплектующих по выгодной цене, наилучшего качества;

поддержание высокой оборачиваемости материальных запасов;

гарантирование доставки закупаемых ресурсов на предприятие;

взаимодействие с надёжными поставщиками;

извлечение максимальной выгоды при совершении сделок (например, за счёт скидок);

снижение доли расходов на закупку материальных ресурсов в общих логистических затратах [11].

Объектом логистики снабжения является поток материальных ресурсов и услуг, циркулирующих в функциональном цикле снабжения [33].

Основные задачи логистики снабжения – организация закупок, снабжение, доставка и хранение, предшествующие производству.

Роль логистики снабжения определяется *следующими обстоятельствами*:

эффективное снабжение обеспечивает высокую конкурентоспособность предприятия, координацию всех бизнес-процессов;

доля затрат на снабжение ресурсами может достигать 70-80% себестоимости производимой продукции;

каждый процент снижения затрат в сфере снабжения позволяет увеличить прибыль предприятия до 12%;

Снабжение играет значительную роль в решении целого ряда задач производственной деятельности субъектов хозяйствования.

В этой связи следует выделить несколько *основных направлений*

деятельности снабжения на предприятиях.

Направление 1. Своевременное и комплектное снабжение предприятий исходными материальными ресурсами, которые обеспечивают ритмичность технологического процесса в соответствии с разработанным производственным графиком.

При плановой системе производства, когда известны заказчики, объемы и сроки выполнения заказов, поставки материальных ресурсов на склады предприятия, в его производственные подразделения и на рабочие места должны осуществляться равномерно в плановом режиме и в установленные сроки.

При наличии периодических заказчиков, когда материальные ресурсы потребляются нерегулярно, но это потребление имеет определенную закономерность, своевременность снабжения заключается в согласовании сроков поставки и доставки на склад предприятия со сроками потребления материальных ресурсов. Обеспечение исходными материальными ресурсами разовых заказов осуществляется, как правило, в более жесткие сроки. При этом применяются различные варианты снабжения или их сочетание – использование распределительного склада (регионального, портового, таможенного), склада поставщика, страхового запаса, бартерного обмена [19].

Комплектность снабжения предусматривает поставку потребителям материальных ресурсов нескольких видов и типосортразмеров в определенном соотношении. Так, технические устройства поставляются с прикладываемыми к ним запасными частями, материалами и инструментом, необходимыми для монтажа и дальнейшей эксплуатации. В свою очередь, при производстве продукции производственного и потребительского назначения длительного пользования потребность в материалах, полуфабрикатах, покупных готовых и комплектующих изделиях различна, следовательно, возникает необходимость соблюдения пропорциональности при закупках и поставках исходной продукции по всей номенклатуре и ассортименту потребляемых предприятием материальных ресурсов.

Направление 2. Снабжение материальными ресурсами требуемого качества, которое влияет на качество промежуточного или конечного продукта. Поэтому при заключении договоров с поставщиками необходимо точно указывать ГОСТы и технические условия на поставляемые исходные материальные ресурсы.

Направление 3. Осуществление режима экономии и рационального использования материально-технических ресурсов. Важную роль здесь играет нормирование расхода сырья, основных и вспомогательных материалов,

полуфабрикатов и последующий расчет потребности в них. Завышение норм и потребности в материальных ресурсах приводит к образованию сверхнормативных запасов, а занижение — к образованию дефицита, который восполняется заменой сырья и материалов, как правило, на более дорогостоящие.

Определенное значение в решении вопросов рационального использования материально-технических ресурсов имеет мобилизация внутренних резервов предприятия, к которым *можно отнести*:

повторное использование материально-технических ресурсов путем их восстановления и ремонта;

использование отходов производства основных цехов предприятия для изготовления продукции вспомогательных производственных подразделений;

проведение организационно-технических мероприятий по замене дефицитных и дорогостоящих материалов на менее дефицитные и дорогостоящие, но отвечающие требованиям качества.

Направление 4. Организация работы, позволяющая ускорить оборачиваемость материально-технических ресурсов. Чем быстрее оборачиваются материальные ресурсы, тем меньше времени они находятся на складах и в процессе транспортировки, а значит снижается уровень логистических издержек.

Направление 5. Снижение уровня логистических затрат в процессе обеспечения производства материальными ресурсами. Уровень затрат в подсистеме материально-технического снабжения зависит, в первую очередь, от выбора формы снабжения (транзитная и складская) или рационального их сочетания как при доставке сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на центральные склады предприятия, так и при доставке их до производственных подразделений и рабочих мест.

Таким образом, можно сделать вывод о высокой значимости логистики снабжения с точки зрения успешности предприятия, так как эффективно и рационально организованная снабженческая деятельность позволяет как сократить затраты предприятия, так и обеспечить качество конечных продуктов, предлагаемых потребителям. Все это обуславливает необходимость всестороннего изучения всех аспектов снабженческой деятельности.

1.2 Транзитная и складская формы снабжения

Рассмотрим различные подходы к организации снабжения, существующие на реальных предприятиях. Прежде всего, необходимо изучить различия между

транзитной и складской формами снабжения. Далее следует изучить различные формы организации систем снабжения крупных предприятий.

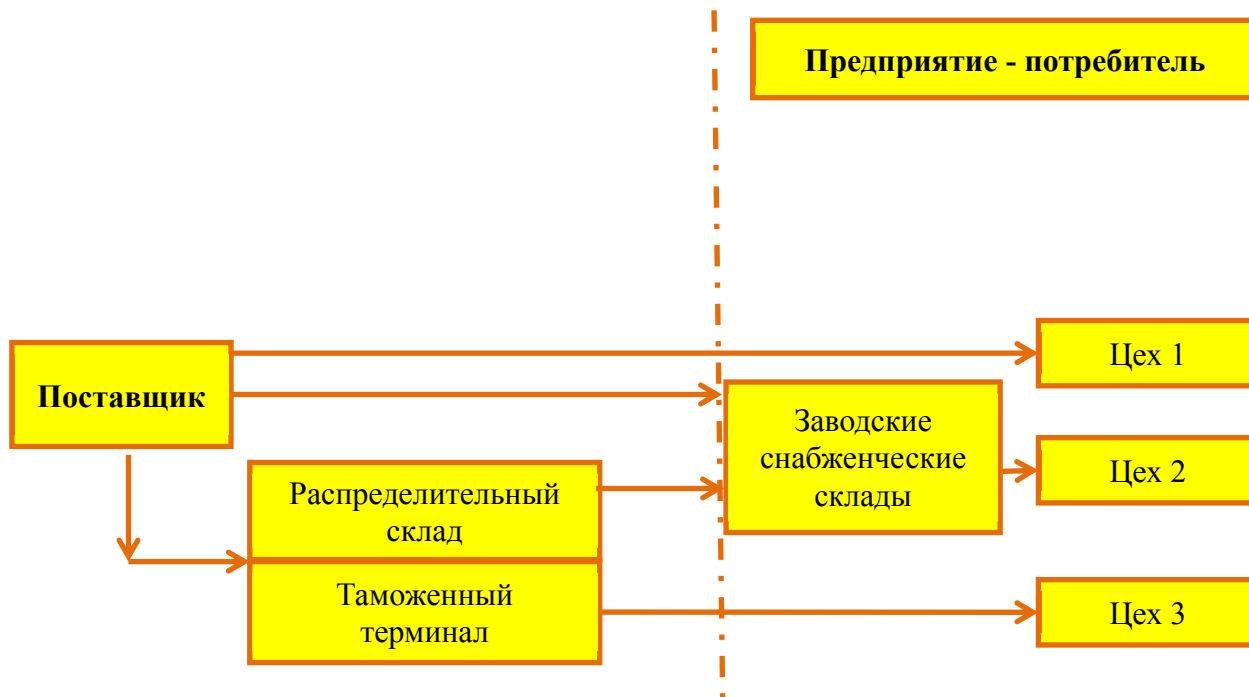


Рисунок 1.2 – Организационная схема товародвижения транзитной и складской формах снабжения

На рисунке 1.2 показаны схемы потоков при организации транзитной и складской форм снабжения.

Транзитная форма снабжения подразделяется на два вида.

Вид 1. Взаимодействие «поставщик – потребитель». Материально-технические ресурсы поступают от поставщика на заводские снабженческие склады предприятия-потребителя, минуя внешний распределительный склад или таможенный терминал, а затем доставляются до производственных подразделений предприятия.

Вид 2. Взаимодействие «поставщик – производственное подразделение предприятия». Материально-технические ресурсы поступают от поставщика или из распределительного склада (таможенного терминала) непосредственно в производственное подразделение, минуя заводской снабженческий склад [17].

Транзитная форма снабжения более выгодна с точки зрения экономической целесообразности, но она может быть использована только для материальных ресурсов, потребность в которых равна или больше транзитной нормы.

Под транзитной нормой понимается минимально допустимое общее количество продукции, отгружаемое предприятием-изготовителем в адрес потребителя по одному заказу [21].

Затраты при транзитной форме снабжения *рассчитываются по формуле 1.1* [63]:

$$C_{\text{транзит}} = P_z * C_{\text{тр завоз}} + Z_{\text{пр}} * Ц + Z_{\text{произ}} * C_{\text{хранение}} + Z_{\text{произ}} * K * E_n \quad (1.1)$$

где, P_z – объем потребления продукции в год;

$C_{\text{тр завоз}}$ – расходы по завозу ресурсов при транзитной форме снабжения на 1 ед. объема;

$Z_{\text{пр}}$ – средний запас при транзитной форме снабжения;

$Ц$ – цена 1 ед. продукции в запасе;

$C_{\text{хранение}}$ – расходы по хранению 1 ед. продукции;

K – величина капитальных вложений на 1 ед. запаса продукции;

E_n – коэффициент эффективности капитальных вложений [17].

При складской форме снабжения поставка материально-технических ресурсов от предприятия-изготовителя до предприятия-потребителя осуществляется через распределительный склад или таможенный терминал, где комплектуются соответствующие заказы и транспортные партии.

Доставка материальных ресурсов с распределительных складов или таможенных терминалов может производиться с большей частотой, чем при транзитных поставках, так как объем разовой партии отпуска с распределительного склада или таможенного терминала не регламентирован [63].

Преимуществом складской формы снабжения является также то, что она создает все необходимые предпосылки для достижения комплектности материально-технического обеспечения предприятий и организаций.

Во-первых, потребитель в этом случае получает значительную часть ассортимента необходимых материальных ресурсов не от нескольких поставщиков, а от одного (со склада), что дает возможность точно согласовывать сроки поставки отдельных видов материальных ресурсов.

Во-вторых, получение материальных ресурсов становится относительно независимым от сроков их изготовления предприятием-поставщиком, что создает предпосылки для планирования доставки этих материальных ресурсов в строгом соответствии с их запуском в производство [63].

Затраты при складской форме снабжения рассчитываются по формуле 1.2:

$$C_{\text{склад}} = P_z * C_{\text{скл}_{\text{завоз}}} + Z_{\text{скл}} * Ц + Z_{\text{скл}} * C_{\text{хранение}} + Z_{\text{скл}} * KE_n \quad (1.2)$$

где, P_z – объем потребления продукции в год;

$C_{\text{скл}_{\text{завоз}}}$ – расходы по завозу ресурсов при складской форме снабжения на 1 ед объема;

$Z_{\text{скл}}$ – средний запас при складской форме снабжения;

$Ц$ – цена 1 ед продукции запаса;

$C_{\text{хранение}}$ – расходы по хранению 1 ед. продукции;

K – величина капитальных вложений на 1 ед. запаса ресурсов;

E_n – коэффициент эффективности капитальных вложений.

Решающим фактором при выборе формы снабжения является объем потребления каждого вида материальных ресурсов в отдельные плановые периоды [63]. Чем значительнее объем потребления, тем больше возможностей получения того или иного вида продукции транзитом. Обычно это происходит в том случае, когда данный вид продукции потребляет только одно предприятие [51].

Руководствуются обычно *следующим*:

$O_{\text{зак.год}} < N_{\text{транз}}$ – складская форма поставок;

$O_{\text{зак.год}} \geq 4 N_{\text{транз}}$ – транзитная форма поставок.

Это означает, что если годовой объем закупки ($O_{\text{зак.год}}$) меньше одной транзитной нормы ($N_{\text{транз}}$), то потребитель устанавливает связи с близко расположенной торговой организацией, у которой закупает материальные ресурсы небольшими партиями. Если же годовой объем закупки равен или превышает четыре транзитные нормы, то предпочтение отдается транзитной форме поставок, то есть связи устанавливаются непосредственно с изготовителем, который и организует поставку материальных ресурсов без посредников крупными партиями, а перевозки осуществляются обычно по железной дороге.

В условиях, когда годовой объем закупки находится в пределах от одной до четырех транзитных норм, предпочтение отдается складской, хотя может применяться и транзитная форма поставок [16].

Уровень логистических затрат в снабжении зависит также и от расходов на транспортировку материальных ресурсов как при внешней доставке, так при перевозке продукции внутри предприятия. Для сокращения транспортных расходов *необходимо*:

- рассчитывать оптимальные маршруты транспортных средств;

- выбирать рациональные виды транспорта (водный, железнодорожный, автомобильный);

- максимально использовать транспортные средства по грузоподъемности или грузовместимости;

- сокращать простои транспортных средств при выполнении погрузочно-разгрузочных операций;

- использовать, по возможности, централизованные перевозки.

Формы возможной организации снабженческой деятельности на предприятии можно сгруппировать в виде *трех основных систем*: централизованная система снабжения; децентрализованная система снабжения; комбинированная (смешанная) система снабжения.

Централизованная система снабжения – когда управление снабжением осуществляется через единую службу предприятия, которая собирает от подразделений заявки на закупку материально-технических ресурсов и размещает консолидированные заказы у поставщиков (производителей) (*рис. 1.3*) [72]. Централизованная форма организации системы снабжения, как правило, используется на интегрированных предприятиях, производящих однородные товары и имеющие бизнес-единицы, расположенные в одном регионе.

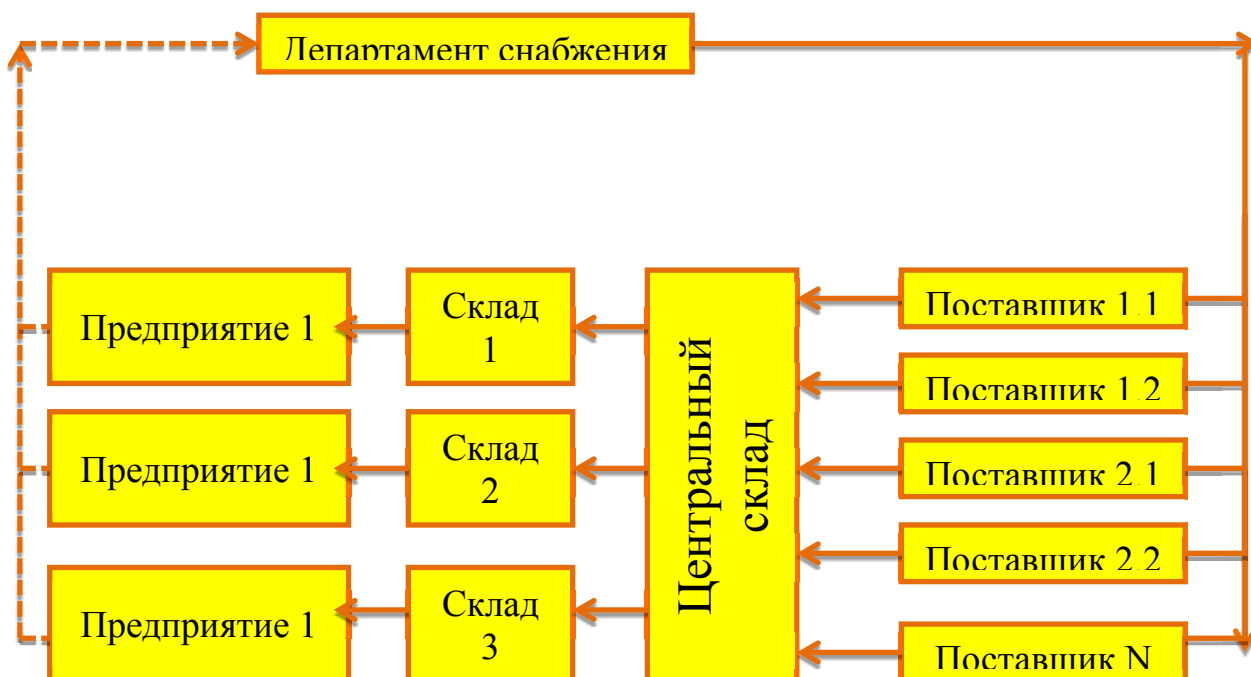


Рисунок 1.3 – Централизованная схема снабжения предприятия

Перечислим основные *преимущества централизации снабжения*:

снижение расходов в сфере обращения за счет укрупнения объемов закупок у поставщиков;

возможность увеличения эффективности контроля процессов снабжения, связанная с осуществлением этого процесса из единого центра, а не из нескольких, как в децентрализованной системе;

снижение затрат за счёт сокращения материальных запасов;

снижение административных расходов (обрабатывать заказ стоимостью 300 тысяч рублей дешевле, чем 30 заказов, стоимость 10 тысяч рублей);

становится легче проводить исследования, связанные с закупками (анализ источников, надежности поставщиков, цен).

Среди негативных моментов, которые могут возникнуть при централизации снабжения, обычно отмечают увеличение времени на планирование потребности и размещение заказов, большие объемы капиталовложений в складские запасы, снижение их скорости обращения и рост количества неликвидов. Поэтому при принятии решения о централизованных закупках необходимо отдельно проанализировать ситуацию по каждой товарной группе и ее доле в общих закупках компании.

Поскольку централизация материальных потоков обычно имеет экономический смысл для закупок продукции, которая является типовой для всех

подразделений холдинга, а не представляет собой индивидуальную потребность.

При **децентрализованной системе снабжения** управление осуществляется подразделениями компании самостоятельно и независимо друг от друга (рис. 1.4) [72].

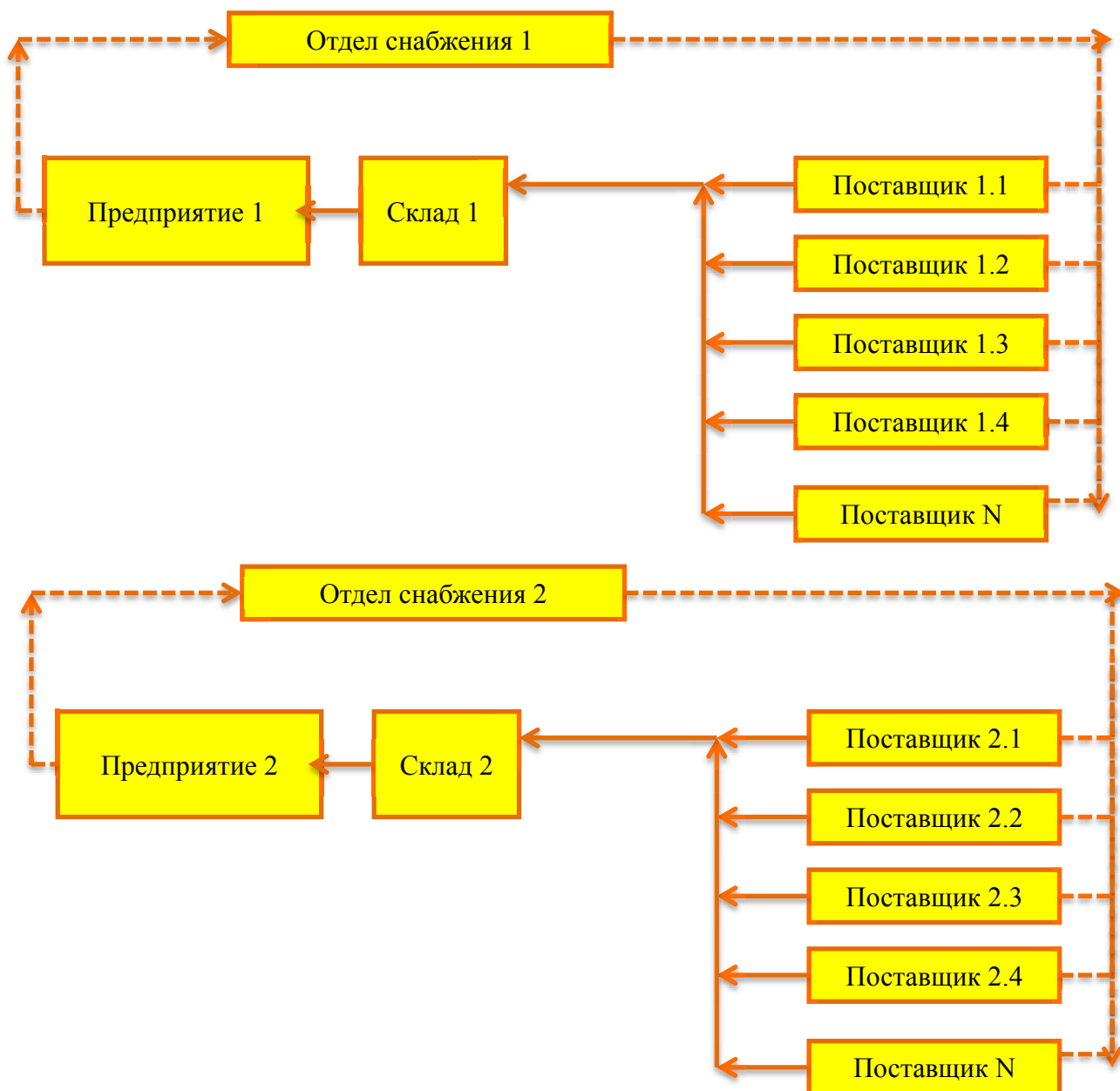


Рисунок 1.4 – Децентрализованная схема снабжения

При децентрализованной форме организации системы снабжения производственные подразделения компании организуют закупки в разрозненных, небольших объёмах и несут из-за этого существенные транспортные расходы.

Выполнение закупок каждым подразделением предприятия целесообразно, когда производится разнородная продукция с широким ассортиментом.

Комбинированная (смешанная) система снабжения подразумевает, что подразделения компании могут осуществлять закупочную деятельность как самостоятельно, так и через единую службу снабжения холдинга (рис. 1.5).

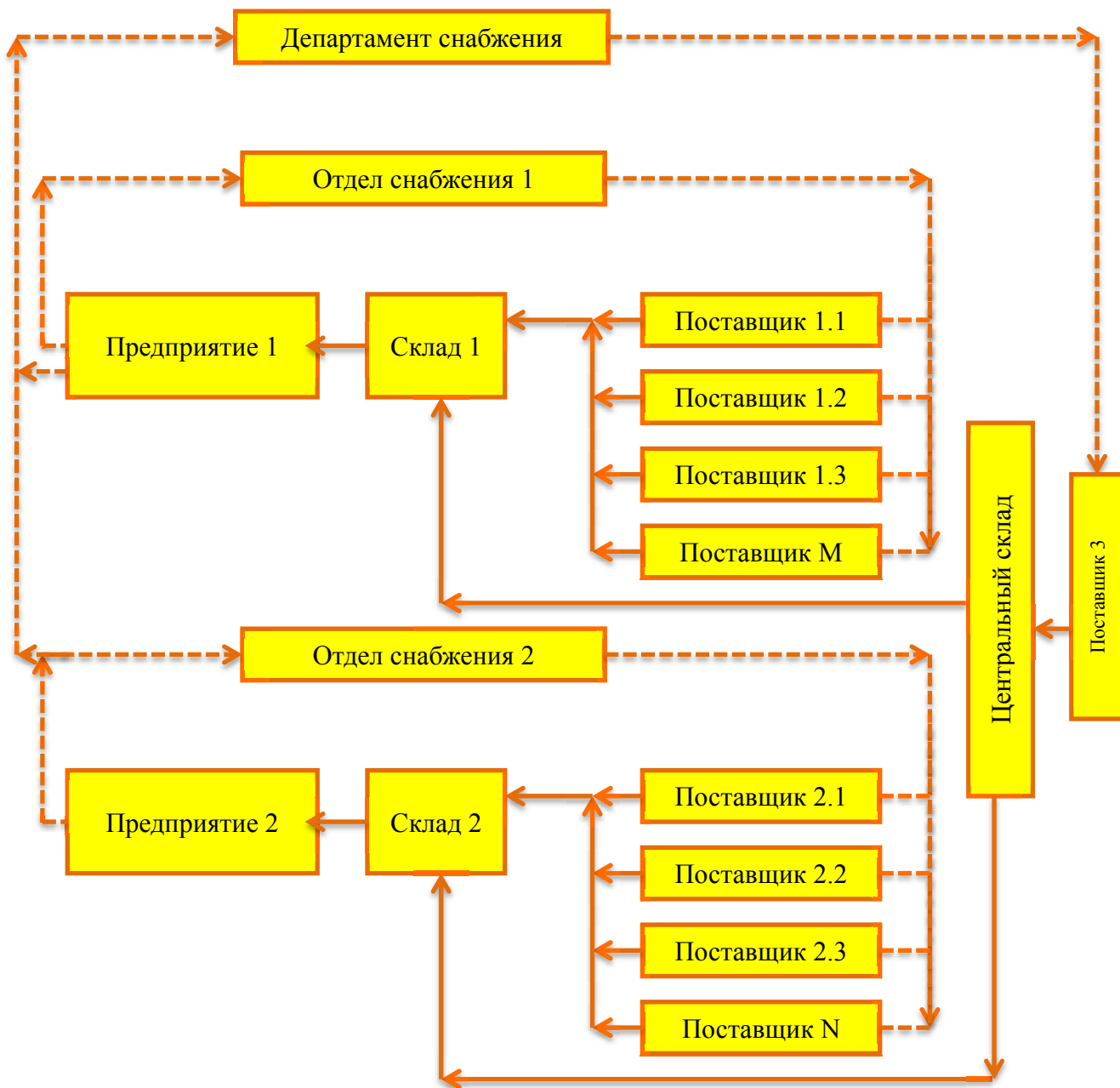


Рисунок 1.5 – Смешанная схема снабжения

Реализация данной концепции дает право подразделениям компании осуществлять самостоятельные закупки ресурсов, не являющихся стратегически важными для компании (например, канцелярские принадлежности) или являющихся уникальными ресурсами для данного подразделения.

При этом центральное подразделение закупает стратегически важные ресурсы (сырье, энергия и пр.), дорогостоящие средства производства (оборудование), однородные ресурсы (мебель, компьютерная техника и программное обеспечение) или сырье и материалы, необходимые нескольким подразделениям в достаточно больших объемах, по заявкам от подразделений компании. В таких случаях достигаются эффекты, присущие концепциям централизованного и децентрализованного снабжения [60].

В эволюционном плане, первоначально, снабженческие операции выполняли различные структурные подразделения предприятий. Изначально Директор по производству отвечал на вопрос: *что и сколько?* На нём была организация основной деятельности производства, складирование было отдано ему. Директор по закупкам отвечал на вопросы «у кого» и «как»? Заключал договоры, принимал и проверял товары. Также занимался закупками, складированием, управлял запасами.

Позже, произошло выделение снабженческой деятельности в отдельную функциональную группу, которая перешла в подчинение департаменту логистики. Это произошло по *следующим причинам:*

идентичность объектов управления – основные (материальные) и сопутствующие потоки;

концепция управления добавленной ценностью в цепи поставок с позиций удовлетворения требований конечных потребителей;

необходимость глобальной оптимизации параметров потоков на основе критерия общих затрат;

задачи межфункциональной координации снабжения с другими функциональными областями бизнеса;

развитие процессного подхода к управлению [60].

Таким образом, во втором разделе первой темы были рассмотрены различные подходы к организации системы снабжения крупных предприятий, проанализированы недостатки и преимущества каждой из данных форм.

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите цели, задачи и принципы логистики снабжения.
2. В чем отличие между понятиями «логистика снабжения» и «материально-техническое снабжение»? Каковы их соотношение и взаимосвязь в рыночной экономике?

3. Перечислите функции логистики снабжения. Какая из них, с Вашей точки зрения, является наиболее значимой и требующей наибольшего внимания? Обоснуйте ответ.

4. Как эволюционировала логистика снабжения с точки зрения развития организационных структур предприятия?

5. Каковы преимущества и недостатки транзитной и складской форм снабжения?

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru