

**Одинцова Наталия Петровна**

**Odintsova Natalia Petrovna**

**Ростовский государственный строительный университет**

**Rostov State University of Civil Engineering**

**К.э.н., доцент каф. Экономики и управления на предприятии**

**K.E.N., assistant professor Economy and managements at the entity**

**E-Mail: nalya92@mail.ru**

**Организация управления материально-технического обеспечения  
строительного предприятия**

**Organization of the Department of material-technical support of construction  
companies**

**Аннотация:** В статье обозначена проблема организации управления материально-технического обеспечения строительных предприятий с использованием инструментария логистики.

**The Abstract:** The article indicated by the problem of organization Department of material-technical support of construction enterprises with the use of instruments of logistics.

**Ключевые слова:** Материально-технического обеспечение, логистика, строительное предприятие, аутсорсинг, региональная логистическая комплектовочная система строительного комплекса.

**Keywords:** Material-technical support, logistics, construction company, outsourcing, regional logistic delivery system of a building complex.

\*\*\*

Материально-техническое обеспечение является формой распределения средств производства на основе организационных связей и договоров между поставщиками и потребителями непосредственно или через посредника. Оно в значительной мере предопределяет результативность строительного производства, оказывая непосредственное воздействие на использование производственных фондов, ритмичность производства строительного-монтажных работ, себестоимость, производительность труда, продолжительность строительства и другие показатели.

Основными функциями материально-технического обеспечения строительного производства являются: обеспечение строительных потоков необходимыми сырьем, материалами, полуфабрикатами, конструкциями и деталями; хранение, обработка и подача сырья и материалов по заявкам потребителей; обеспечение инструментами, приспособлениями и ремонт технологического, энергетического, транспортного и другого оборудования; обеспечение предприятия электрической, тепловой энергией, сжатым воздухом и водой; перемещение грузов внутри площадки и вне; проведение всех погрузочно-разгрузочных работ.

К основным функциям материально-технического обеспечения следует отнести:

- материально-техническое снабжение, которое должно своевременно обеспечивать и регулировать поставки для производственного процесса – материалов, сырья, полуфабрикатов, конструкций, комплектующих деталей;

- складирование и хранение материалов, топлива, сырья и готовой продукции, которое обеспечивается складским хозяйством, являющимся производственно-технической базой системы снабжения;

- производственно-технологическую комплектацию строительства. Она особенно важна, так как возведение зданий и сооружений требует поставки комплекта сборных элементов строго по календарным графикам. Службы производственно-технологической комплектации обеспечивают подбор изделий и конструкций комплектно, в определенном количестве и номенклатуре, в заданные сроки, согласованные со строительными предприятиями;

- инструментальное хозяйство и службу технологической оснастки. Они должны обеспечивать производство инструментом, приспособлениями, технологической оснасткой высокого качества при минимальных издержках на их производство. Эти службы предопределяют успех внедрения передовой технологии, механизации трудоемких работ:

- ремонтно-механические цехи и службы должны обеспечивать рабочее состояние оборудования, путем его ремонта и модернизации;

- транспортное хозяйство, которое обеспечивает перемещение внутри строительной площадки и вне ее грузов, необходимых для нормального функционирования строительного процесса.

Организация материально-технического обеспечения строительного предприятия зависит от ряда внешних и внутренних факторов. К внешним элементам организации материально-технического обеспечения строительного предприятия мы относим все предприятия и организации, участвующие в материально-техническом обеспечении строительства, но не входящие в организационно-правовую структуру строительного предприятия.

Организация материально-технического обеспечения строительного предприятия зависит от ряда внутренних факторов: уровень специализации строительного предприятия; место и функции строительного предприятия в инвестиционном процессе; применяемые технологии строительного производства; номенклатура и происхождение используемых материально-технических ресурсов; масштабы строительного производства; территориальная дислокация строительных объектов данного строительного предприятия; применяемая на данном строительном предприятии технология материалодвижения; организационная структура управления строительным предприятием; организационно-правовая форма строительного предприятия.

Важной составной частью поиска эффективных решений в области материально-технического обеспечения является построение рациональных логистических решений, определение состава и характера деятельности хозяйственных структур, участвующих в движении материального потока.

Эффективность строительного производства, соответствие выполнения комплекса строительно-монтажных работ проектным требованиям и календарным графикам во многом зависят от того, насколько своевременно и качественно осуществляется ресурсное обеспечение подрядной организации, а параметры функционирования логистических решений соответствуют оптимальным.

Являясь одним из крупнейших субъектов конечного потребления материальных ресурсов, строительный комплекс в наибольшей степени заинтересован в эффективных формах их приобретения и рациональном использовании.

Исследования показали, что основными группами параметров логистических решений, оказывающих влияние на эффективность строительного производства, являются:

- затраты на приобретение материалов, транспортировку и другие логистические операции;
- качество поставляемых материалов;
- надежность поставок (включая надежность поставщика и перевозчика, соблюдение сроков поставок).

Поиск оптимальных решений применительно к разным видам ресурсов имеет свою специфику.

Для материалов, строительных конструкций и деталей первостепенное значение имеет рационализация материальных потоков с целью минимизации связанных с ними затрат, максимизации качества, оптимизации сроков поставок, что предопределяет целесообразность и необходимость применения логистики как эффективного научного инструмента управления формированием и движением материальных потоков.

С изменением характера технологического взаимодействия меняется организация и организационная структура управления логистическими процессами в строительстве. Она должна постоянно приспосабливаться к меняющимся условиям производства, быть максимально приближенной к производственному процессу и изменяться одновременно с ним, гибко реагировать на быстро меняющиеся приоритеты потребителей.

Организация материально-технического обеспечения строительного производства строится на базе двух подсистем: управляющий и управляемой [2, с.86].

Управляющая подсистема выполняет функции управления строительством на всех его этапах. Здесь осуществляются разработки стратегий и политики материально-технического обеспечения, производства и сбыта. В основе менеджмента строительного предприятия лежит унификация управления на всех этапах строительного производства, которая предполагает реализацию функций: планирования, организации и контроля.

В свою очередь, управляемая подсистема строительного предприятия представляет собой комплексный объект, состоящий из трех элементов: подсистемы материально-технического обеспечения, производственно-технологической и финансово-сбытовой подсистем.

Подсистема материально-технического обеспечения строительства реализует потребности строительного предприятия материально-технических ресурсах на основе ресурсосберегающего алгоритма.

Принципиальной характеристикой ее функционирования является увязка внешних материальных потоков с потребностями строительного производства, максимальное приспособление их элементов к технологическим процессам. Эффективность ее работы обеспечивается проведением рациональной закупочной политики и осуществления операций материалодвижения в оптимальном режиме.

Производственно-технологическая подсистема непосредственно охватывает этапы возведения строительных объектов, обеспечивает качественные параметры готовой строительной продукции и временные условия реализации контракта.

Финансово-сбытовая подсистема ориентирована на создание выгодных для организации маркетинговых и финансовых условий реализации строительного производства. С точки зрения организации материально-технического обеспечения строительства эта подсистема определяет бюджет закупок и требования к производственным запасам строительного предприятия. Авансовый способ финансирования строительства изначально благоприятствует эффективному материально-техническому обеспечению. Однако без систематического мониторинга и

диспетчирования расходования инвестиционных активов, по сути, в рамках материально-технического обеспечения реализуется исключительно внешний контроль.

Основными операциями по управлению материально-техническим обеспечением строительного предприятия являются:

- 1) определение потребностей строительного предприятия в материально-технических ресурсах в соответствии с заказами потребителей на строительную продукцию;
- 2) изучение конъюнктуры и установление оптимальных хозяйственных связей по закупкам материально-технических ресурсов;
- 3) планирование материально-технического обеспечения строительства, включая разработку оперативных графиков снабжения строящихся объектов;
- 4) организация закупки материально-технических ресурсов и управление производственными запасами;
- 5) сопряжение технологий строительства и снабжения и организация производственно-технологической комплектации строек;
- 6) оперативное управление материально-техническим обеспечением строительства, контроль и регулирование процессов материально-технического обеспечения.

Рационализация и оптимизация потока возможна в пределах одного строительного предприятия или даже его подразделения. Однако максимальный эффект можно получить лишь оптимизируя совокупный материальный поток на всем протяжении от первичного источника сырья до конечного потребителя. Логистика рассматривает материальные потоки строительства в единой логистической цепи, каждое звено которой соответствует конкретному содержанию деятельности по формированию этих потоков на различных стадиях их движения. Логистический подход к управлению позволит достичь наилучшего результата в том случае, когда оптимизируются не отдельные звенья цепи по изготовлению, транспортировке, хранению и распределению продукции, а взаимодействие всех этих звеньев.

За последние годы в управлении производством широкое распространение получил информационный аутсорсинг, что означает использование внешних источников. Аутсорсинг определяется как новая концепция управления, заключающаяся в передаче стороннему подрядчику некоторых бизнес-функций или частей бизнес-процесса компании. Профессиональный аутсорсинг – систематическая работа по накоплению профессионального ресурса. В производственно-технологическом аутсорсинге наиболее типичным ресурсом является обслуживание сетевой инфраструктуры.

В связи с этим в целях повышения эффективности материально-технического обеспечения строительства представляется целесообразным передать часть функций по материально-техническому снабжению сторонним предприятиям, которые могли бы обеспечивать ряд строительных предприятий в регионе, пожелавших войти в данную систему.

Наблюдается все большая заинтересованность производителей и потребителей строительной продукции в комплексном характере оказываемых услуг, а это возможно лишь при создании региональной логистической комплектовочной системы строительного комплекса (РЛК ССК).

С позиций системного подхода РЛК ССК представляет собой сложную адаптивную систему, состоящую из взаимосвязанных элементов в едином процессе логистического обслуживания региональных потоков строительных материалов и изделий [1, с.95]. Сложность РЛК ССК характеризуется такими основными чертами, как:

- наличие большого числа элементов;
- сложный характер взаимодействия элементов;
- сложность функций, выполняемых системой, и наличие сложноорганизованного управления;
- необходимость учета взаимодействия с внешней средой.

Рынок логистических услуг в строительстве в Ростовской области характеризуется следующими особенностями:

- преобладание средних и малых предприятий в строительном комплексе;
- значительный объем местных строительных материалов и изделий;
- наличие определенного опыта в развитии комплектации строек изделиями и конструкциями.

В связи с этим в РЛК ССК возможно проведение открытых подрядных торгов в форме аукционов на производственно-технологическую комплектацию строящихся объектов. Подрядные торги на производственно-технологическую комплектацию строек могут производиться на размещение заказов на:

- комплектацию стройки всеми видами материально-технических ресурсов (полная комплектация);
- комплектацию стройки частью необходимых материально-технических ресурсов (частичная комплектация);
- комплектацию отдельных стадий строительства (постадийная комплектация);
- комплектацию отдельных объектов стройки (пообъектная комплектация);

Наряду с формированием региональной логистической комплектовочной системы строительного комплекса каждое строительное предприятие должно проводить реформирование собственной системы материально-технического обеспечения строек материалами и изделиями.

Внедрение производственно-технологической комплектации потребовало более пристального внимания к запасам материалов и изделий, к управлению запасами. Однако лишь в немногих строительных предприятиях предусматривается прямая ответственность за согласованность действий между подразделениями, занимающимися транспортировкой и окончательным формированием и размещением на складах и стройках запасов материалов и изделий. При этом целью строительных предприятий должно являться стратегическое управление всеми товарно-материальными потоками и запасами для достижения максимальной прибыли.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Жаворонков Е.П. Эффективность логистики в строительстве. М.: КИА центр, 2002. – 136с.
2. Теренина И.В. Инновационная логистика в строительном комплексе России. Ростов-на-Дону. Изд-во СКНЦ ВШ, 2006 – 208с.