

Логистические проблемы и перспективы в строительной отрасли Российской Федерации

Кобылина Е.В., к.э.н., доцент,

Обнинский институт атомной энергетики – филиал Национального
исследовательского ядерного университета «МИФИ», Обнинск, Россия

Собин С.А., магистрант 1 курса по направлению «Менеджмент»,

Обнинский институт атомной энергетики – филиал Национального
исследовательского ядерного университета «МИФИ», Обнинск, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены современные проблемы логистики строительной отрасли, отдельные её аспекты, кратко описан ряд современных логистических концепций, а также выделен новый для отрасли подход к организации управления запасами.

Ключевые слова: строительство, логистика, управление запасами, эффективность, консолидационный центр

Logistics problems and prospects in the construction industry of the Russian Federation

Kobylyina E.V., candidate of Economic sciences, associate professor,

Obninsk Institute for Nuclear Power Engineering, Obninsk, Russia

Sobin S.A., student of master's program for «Management»,

Obninsk Institute for Nuclear Power Engineering, Obninsk, Russia

Annotation. The article deals with modern problems of logistics in the construction industry, its individual aspects, briefly describes a number of modern logistics concepts, and highlights a new approach to the organization of inventory management for the industry.

Keywords: construction, logistics, inventory management, efficiency, consolidation center.

За последнее время строительная отрасль России пережила несколько кризисных ситуаций, связанных преимущественно с мировым финансовым кризисом, а также санкционным давлением со стороны ряда западных государств. В следствие этих событий в разные годы наблюдалось падение темпов роста объёмов произведенных строительных работ (в 2008 году – на 57%, в 2014 – на 4%), уменьшение индекса роста инвестиций в строительство (в 2008 – 0,75, в 2014 – 0,8). В настоящее время строительная отрасль Российской Федерации оправилась от предыдущих кризисов, показатели эффективной работы отрасли постепенно выровнялись. В долгосрочной перспективе наблюдается тенденция к стабилизации положения. Следует также отметить, что доля строительной отрасли в ВВП России составляет порядка 6%.

Положительную роль в стабилизации положения отрасли сыграло начало множества масштабных строительных проектов, организованных как государством, так и частными компаниями. В процессе строительства или реконструкции находится большое количество инфраструктурных объектов, производится сдача в эксплуатацию множество объектов жилого фонда.

Различные организации, благодаря инвестированию в строительную отрасль, увеличивают свои возможности по извлечению дополнительной выгоды путем улучшения условий производства, хранения, сбыта продукции, постепенно перенося стоимость основных фондов на продукт.

С другой стороны, строительство занимает одно из лидирующих мест среди капиталоемких отраслей: процесс инвестирования начинается на стадии котлована и продолжается в течение всего срока строительства объекта. Следует также заметить, что для отрасли характерна большая материалоёмкость. В большинстве случаев доля материалов в структуре затрат на строительство объекта занимает более 50%. Для строительства также необходимо возведение

инфраструктуры, сетей коммуникации и множества других сопутствующих объектов.

В связи с вышесказанным одними из наиболее важных показателей в строительстве являются производительность и эффективность. В свою очередь, внедрение новых подходов и технологий может повысить эффективность, в частности, в такой области строительства, как управление материалами (запасами). Данный факт делает тему управления запасами актуальной.

В научной литературе довольно широко освещен вопрос управления запасами, однако, внедрение новых решений в логистике строительной отрасли и их влияние на общий успех проекта представлено недостаточно.

Деятельность в сфере управления строительными проектами требует всеобъемлющего подхода, гарантирующего что все стадии проекта, будут выполнены вовремя, в рамках установленного бюджета и в соответствии с условиями контракта. Повышение производительности труда, которое обычно снижает затраты и повышает общую эффективность предприятия, является одним из основных факторов в управлении строительными проектами. Управление логистикой, если оно осуществляется эффективно, является одним из основных факторов увеличения производительности труда.

Следует заметить, что планирование и осуществление эффективной координации по обеспечению материалов, инструментов и оборудования является непростой задачей, которую необходимо решать для успешной реализации запланированного проекта. Поскольку данные элементы потребляют значительную часть общего бюджета проекта (до 54% стоимости проекта), их неэффективное управление приведет к увеличению затрат и снижению производительности. Как в данном случае могут помочь новые подходы к логистическим системам строительной отрасли? Эффективные системы управления логистикой помогут облегчить интеграцию и увеличить степень координации между всеми участниками реализации того или иного строительного проекта, начиная от внутрифирменных звеньев (таких как финансовый и планово-технический отдел, отдел снабжения, ремонтный отдел)

и заканчивая внешними контрагентами (субподрядчиками и поставщиками материалов). Исходя из вышесказанного, одним из основных путей повышения эффективности работы строительной организации является разработка новых подходов к управлению логистикой, или же адаптированных уже имеющихся решений, используемых в других сферах деятельности. В данной статье попытаемся сфокусироваться на рассмотрении существующих в других отраслях моделей управления запасами и возможности их адаптации к строительной отрасли. При этом не следует забывать то, что не бывает полностью универсальных логистических моделей.

Одним из наиболее приоритетных путей уменьшения затрат на выполнение СМР является экономия всех видов ресурсов - трудовых и материальных. Как достичь экономии? Обратимся к опыту других отраслей, например, промышленности. Основное сходство производственной отрасли и строительства заключается в том, что как в первом, так и во втором случае происходит процесс изготовления чего-либо путем сборки составных частей – будь то телефон или многоквартирный жилой дом. В настоящее время в промышленном производстве товаров имеется тренд по переходу от производства однородных товаров быстро, дешево и в большом количестве, к производству индивидуальных продуктов по такому же принципу – быстро и дешево. Как производственное предприятие может добиться данного результата? С точки зрения логистики, основным фактором является используемая концепция JIT – just in time – «точно в срок». Данная концепция представляет собой подход к снабжению, заключающийся в организации движения материальных потоков таким образом, что все материалы будут поступать на производство в четко обозначенное время и ровно в том количестве, которое требуется для выполнения работ. Ведущие производители достигают положительных результатов в использовании данной концепции благодаря развитию долгосрочных отношений с поставщиком, ликвидации складов материалов.

Опты розничной торговли предлагает еще один подход к логистике. В отличие от производства, в торговле имеется большое количество розничных магазинов, тогда как промышленное предприятие имеет одну или несколько производственных площадок. Для снабжения розничной сети в отдельном регионе торговые компании имеют в своем распоряжении крупные распределительные центры – кросс-докинг центры. Кросс-докинг центр или так называемый «сквозной склад» представляет собой систему складирования, при которой приём и отгрузка грузов происходит напрямую через склад, не задерживаясь в зоне долговременного хранения.

В настоящее время широко используются IT-технологии, помогающие производителям / продавцам обладать необходимым для снабжения информационным потоком, возможностью обратной связи с потребителем, что позволяет оперативно вносить необходимые дополнения и изменения в состав заказа.

Компромиссом между представленными подходами является консолидационный центр. Консолидационный центр подобен розничному региональному распределительному центру и назван так потому, что он консолидирует много различных грузов в одном месте – на транспортном средстве доставки. Он не задерживает запасы на заметный отрезок времени и в то же время является полезным буфером распределения. Исключением в работе консолидационного центра являются некоторые виды оборудования и материалов, которые удобнее доставлять непосредственно на объекты. Консолидационный центр – это единый пункт доставки практически для всех поставок.

Существует шесть этапов работы с материалами:

1. Заказчик размещает заказы на поставки, уточняя доставку до места назначения.
2. Консолидационный центр согласовывает сроки поставки внутри страны и принимает поставку. Все проверяется и маркируется для упрощения распределения.

3. В течение суток до того, как потребуются поставки, торговый подрядчик запрашивает доставку, точно указывая, что, где и когда требуется.

4. Консолидационный центр составляет «дорожные карты» для каждой задачи.

5. Консолидационный центр осуществляет доставку точно в срок для каждого элемента.

6. Центр консолидации ежедневно удаляет с площадки излишки материалов.

Этот простой процесс сам по себе имеет пять непосредственных преимуществ:

1. Правильное управление распределением уменьшает количество транспортных средств и, как следствие, заторы.

2. Квалифицированный персонал выполняет свои обязанности строго согласно должностной инструкции, не допуская срыва разгрузки припасов.

3. Чрезмерный заказ сокращается, потому что система обеспечивает планирование.

4. Обученный персонал (с использованием соответствующего оборудования) размещает материалы там, где они должны находиться, таким образом уменьшая риски ручной обработки и повреждения материала.

Как только этот процесс обустроен, он открывает множество возможностей. Использование консолидационного центра делает весь процесс распределения более простым и прозрачным. Специалисты консолидационного центра могут работать с торговыми подрядчиками, чтобы помочь им понять и улучшить процесс распределения материалов. Если он посвящен одному проекту, то консолидационный центр, скорее всего, будет находиться на объекте или рядом с ним. Но также он может одинаково хорошо работать на некотором удалении от объекта. Один центр может также обслуживать множество объектов.

В заключение хотелось бы отметить, что внедрение системы консолидационного центра принесет множество выгод для управления запасами

на строительном предприятии. Благодаря консолидационному центру запасы не будут долго храниться на складе, что положительным образом скажется на затратах на хранение. Также перевозка консолидированных грузов позволит увеличить продуктивность перевозок, потребуется меньше специализированного транспорта, что также будет благоприятным фактором не только для строительных организаций, но также и для внешнего мира (уменьшение числа пробок за счет уменьшения количества грузовиков и фур).

Улучшенная система перевозок также минимизирует риск потери или повреждения груза в следствие его неправильной перевозки. Также следует заметить, что для создания консолидационных центров зачастую возможно использовать существующие складские помещения, что в свою очередь уменьшает затраты на воплощение данной идеи в жизнь.

Использование данной модели наряду с современными достижениями в IT-сфере поможет облегчить сотрудничество между всеми участниками отрасли. Можно отметить, что данный подход поможет компаниям строительной отрасли улучшить свои методы управления логистикой, что в конечном итоге повысит общую производительность труда. Таким образом, консолидационный центр будет выступать в качестве инструмента, помогающего членам строительной отрасли улучшить свой подход к управлению логистикой.

Библиографический список

1. Строительство в России. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М. – 2018. – 119
2. Гарибов. Р.Б. Логистика строительных проектов // Вестник РГЭУ. – 2016. – №2. – с. 22-28.
3. Данилов Д.Ю., Трофимова П.Е., Агалакова А.В. Инновационная логистика в России // Решетнёвские чтения. – 2018. – с. 385-386.
4. Инхуа Ц. Концепция логистических процессов в деятельности строительного предприятия при реализации инновационных строительных проектов // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2017. – №3. – с. 58-63.

5. Пахомов Е.В., Овчинникова М.С. Текущее состояние строительной отрасли РФ // Молодой ученый. – 2019. – №2. – С. 255-260.

6. Чекурдаев В.С. Жилищный фонд России: проблемы и перспективы развития // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – №4. – С. 247-251.

7. Шкрабовская А.Ю., Абакумов Р.Г. Инновационные технологии в строительстве // Инновационная наука. – 2017. – №4. – С. 14-23.

References

1. Construction in Russia. 2018: Stat. sat. / Rosstat. – М. – 2018 – 119

2. Garibov R.B. logistics of construction projects // Vestnik rgeu. – 2016. – № 2. – pp. 22-28.

3. Danilov D.Yu., Trofimova P.E., Agalakova A.V. Innovative logistics in Russia // Reshetnev readings. – 2018. – p. 385-386.

4. Yinghua T.S. the Concept of logistics processes in the activities of a construction company in the implementation of innovative construction projects // Izvestiya vuzov. Investment. Construction. Real estate, – 2017, – №3, – pp. 58-63.

5. Pakhomov E.V., Ovchinnikov M.S. Current state of the construction industry of the Russian Federation // the Young scientist. – 2019. – № 2. – P. 255-260.

6. Chekulaev V.S. Housing Fund of Russia: problems and prospects // international journal of Humanities and natural Sciences. – 2018. – № 4. – P. 247-251.

7. Skromowska A.Yu., Abakumov R. G. Innovative technologies in construction // Innovative science, – 2017, – № 4, – Pp. 14-23.