

ется, поэтому использование интегрированных систем безопасности является одной из главных тенденций на рынке.

Интегрированные системы, представляющие собой единый взаимосвязанный комплекс всех систем безопасности, которыми можно управлять с одного терминала, способны взять на себя часть функций, выполняемых персоналом [3].

В завершение статьи отмечу, что внедрение технических систем безопасности помогает сократить риски потери продукции, что важно для производителя; а также повысить конкурентоспособность складских площадей на рынке недвижимости. Но собственнику склада перед установкой систем безопасности нужно задуматься, нужны ли ему очень современные, но дорогие системы или можно воспользоваться вариантом попроще. Например, если склад небольшой и там только 1 проходная и 2 въезда, то нет нужды в интегрированной системе безопасности, т. к. информации, обрабатываемой оператором, будет немного. А вот на больших складах потребность в современных системах безопасности возрастает.

#### **Список цитированных источников**

1. Современные технические средства систем безопасности [Электронный ресурс]. – 2016.–Режим доступа: [http://www.redov.ru/tehicheskie\\_nauki/tehicheskoe\\_obespechenie\\_bezопасности\\_biznesa/p2.php](http://www.redov.ru/tehicheskie_nauki/tehicheskoe_obespechenie_bezопасности_biznesa/p2.php) – Дата доступа: 09.05.2016.

2. Системы безопасности для складов[Электронный ресурс]. – 2016.–Режим доступа: [http://www.lfa.ru/warehouse\\_security.htm](http://www.lfa.ru/warehouse_security.htm) |– Дата доступа: 09.05.2016

3. Безопасность склада - особенности технических решений //технологии защиты, 3-2013 [Электронный ресурс]. – 2016.–Режим доступа: [http://www.smt-vc.ru/press\\_centр/articles/bezопасnost-sklada-osobennosti-tekhnicheskikh-resheniy/](http://www.smt-vc.ru/press_centр/articles/bezопасnost-sklada-osobennosti-tekhnicheskikh-resheniy/) – Дата доступа: 10.05.2016

УДК 658.51

**Парафенюк А.А.**

**Научный руководитель: доцент Омельянюк А.М.**

### **ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПОТОКОВ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SCOR-МОДЕЛИ**

Одной из особенностей преобразования народного хозяйства в нашей стране является временное функционирование элементов плановой экономики и появляющихся рыночных механизмов в различных отраслях хозяйства. Бывшие государственные промышленные гиганты, работавшие на выполнение определённого плана сверху, сейчас сталкиваются с проблемой реализации своей продукции, что во многом зависит от конкурентоспособности фирмы и товара на рынке, повышать которую должны они сами для поддержания предприятия на плаву. Такая ситуация создает новые условия для деятельности предприятий, которые, с одной стороны, должны придерживаться установленных правил и порядков хозяйствования, а с другой — активно заниматься поиском и анализом новых форм, методов и знаний осуществления деятельности и внедрения их в свою практику. Данная ситуация характерна и для рынка строительной отрасли Беларуси, так как в данном секторе преобладают фирмы с государственной формой собственности. Но в силу того, что сегодня эти фирмы имеют больше возможностей вести свою деятельность и

формировать стратегию развития, каждое предприятие старается добиваться индивидуальных конкурентных преимуществ. Очевидно, что одним из методов повышения конкурентоспособности предприятия является минимизация издержек (как общих, так и переменных). В связи с этим, каждая фирма пытается найти своё индивидуальное решение данного вопроса, которое смогло бы дать ей превосходство над другими фирмами рыночного сегмента [1].

Практика показывает, что одними из наиболее успешных методов повышения конкурентоспособности является внедрение логистического системного подхода и интеграция (как вертикальная, так и горизонтальная). Зарубежный опыт логистического подхода и создания цепей поставок (совокупности организаций, людей, технологий, процессов, информации и ресурсов, задействованных в продвижении продукта или услуги от поставщика к потребителю) был успешно заимствован нашими предприятиями, сегодня подобной формой ведения бизнеса никого не удивишь. Однако для минимизации издержек необходим инструмент, который позволяет проанализировать эффективность работы как отдельных фирм механизма, так и всю цепочку доставки ценностей. В данном вопросе не существует какого-либо единого системного подхода, но существует единая цель – минимизация издержек и оптимизация работы цепи. К достижению данной цели каждое предприятие и руководство каждой цепи поставок подходят по-своему.

Весьма эффективное решение было найдено Европейским Советом по цепям поставок. В 1996 году данная организация разработала методику под названием SCOR. Основная цель данной методики – повышение эффективности анализа, планирования и проектирования цепей поставок за счёт построения индивидуальных моделей цепей поставок из общего базисного функционала системы. SCOR является референтной моделью, которая охватывает все аспекты взаимодействия с потребителями (от заказа до выставления счета), все транзакции (от поставщиков до потребителя), а также все рыночные взаимодействия (от понимания общих потребностей до исполнения конкретных заказов). При этом в SCOR-модель не включаются такие аспекты бизнес-деятельности, как маркетинг и продажи, технологические исследования и разработки, разработки новых продуктов, обслуживание клиентов после исполнения поставки. Внедрение SCOR позволяет сформировать индивидуальную бизнес-модель из имеющихся базисных процессов и подпроцессов [2].

Структура SCOR-модели:

В ядре модели имеется пять главных процессов, на которые «разбивается» вся цепь поставок:

- Планирование (Plan)
- Источник (Source)
- Производство (Make)
- Доставка (Deliver)
- Организация возвратных потоков

Каждый из главных процессов разбивается на подпроцессы для непосредственного описания индивидуальных видов деятельности конкретного предприятия.

Планирование:

1. Общее планирование цепи поставок (P1)
2. Планирование потребности в ресурсах и поиск поставщиков (P2)
3. Планирование производства (P3)
4. Планирование доставки (P4)
5. Планирование возвратов\послепродажного сервиса (P5)

Источник сырья:

1. Сырьё, имеющееся в наличии (S1)
2. Заказываемое сырьё (S2)
3. Давальческое сырьё (S3)

Производство:

1. Производство и размещение на складе (M1)
2. Производство под заказ (M2)
3. Производство разработанного под заказ товара (M3)

Доставка:

Доставка товара, имеющегося в наличии (D1)

Доставка под заказ (D2)

Доставка разработанного под заказ продукта (D3)

Доставка товара в розничную торговлю (D4)

Цепь поставок изображается схематично с использованием стандартов SCOR. Модель SCOR оказывает помощь в выборе типовых форм реализации институциональных отношений. Построением цепи поставок, используя условные обозначения и стандарты SCOR, минимизируются издержки для определения формы институциональных отношений и распределения рисков [3].

С точки зрения данной методики подавляющее большинство логистических цепей поставок могут быть стандартизированы, упорядочены и полностью описаны с использованием данных условных обозначений. Более того, SCOR даёт возможность сократить различного рода затраты. Действия схожего характера, которые происходят в цепи поставок снова и снова, могут быть упорядочены и оптимизированы. Модель постоянно обновляется, включая новые стандарты и процессы. Это позволяет сокращать расходы на логистику, увеличивать темпы товарооборота, минимизировать объём возвратов путём использования стандартизированного метода ведения логистической деятельности. Строительное производство, как и любое другое, может быть описано с помощью данной методики. Главное преимущество методики SCOR и логистического подхода в целом – универсальность. Отдельное внимание модель также уделяет возвратным потокам, которые присутствуют в строительной сфере.

Таким образом, SCOR-модель является универсальным инструментом для фирм строительной отрасли, позволяющим не только ускорить и облегчить переход на рельсы рыночного механизма, но и повысить конкурентоспособность за счёт оптимизации на всех уровнях.

#### **Список цитированных источников**

1. Методы и средства моделирования бизнес-процессов [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: [http://www.seun.ru/upload/iblock/74e/modelirovanie\\_i\\_analiz\\_biznes\\_protsesov.pdf](http://www.seun.ru/upload/iblock/74e/modelirovanie_i_analiz_biznes_protsesov.pdf) – Дата доступа: 22.04.2016.
2. Референтная модель организации цепей поставок [Электронный ресурс]. -2016. – Режим доступа: [https://en.wikipedia.org/wiki/Supply-chain\\_operations\\_reference](https://en.wikipedia.org/wiki/Supply-chain_operations_reference) - Дата доступа: 12.05.2016.
3. SCOR-модель [Электронный ресурс]. - 2015. – Режим доступа: [http://www.lfa.ru/SCOR\\_model.html](http://www.lfa.ru/SCOR_model.html) - Дата доступа: 12.05.2016