

сти строительного комплекса, можно сделать вывод, что в такой цепи фокусным будет предприятие промышленности строительных материалов. При этом, как правило, фокусное предприятие определяет структуру цепи поставок и управление взаимоотношениями с участниками бизнес-процесса [5].

Интеграция процессов в экономике приводит к внедрению сквозного управления цепями поставок и финансовыми потоками в них, от закупки сырья до поставки готового продукта потребителю за счет формирования оптимальных цепей, звеньями которых являются платежеспособные предприятия, использующие современные инструменты, способные ускорить оборачиваемость капитала, снизить издержки и увеличить конкурентные преимущества. Оценить возможности финансовых потоков цепи поставок по эффективному продвижению продукции позволяет их финансовый потенциал.

Список использованных источников

1. Сток, Дж. Р. Стратегическое управление логистикой : пер. с 4-го англ. изд. / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт ; науч. ред. и предисл. В. И. Сергеева. – М. : Инфра-М, 2005. – 797 с.

2. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок / В. В. Дыбская [и др.] ; под ред. В. И. Сергеева. – М. : Эксмо, 2011. – 939 с.

3. Мишкова, М. П. Экономические предпосылки построения системной модели управления финансовыми потоками / М. П. Мишкова // Вестник Брест. гос. техн. ун-та. – 2019. – № 3. – С. 65–67.

4. Мишкова, М. П. Особенности управления финансовыми потоками в цепях поставок / М. П. Мишкова // Менеджмент субъектов хозяйствования: проблемы и перспективы развития : тезисы VI Международ. науч.-практ. конф., 19–21 дек. 2019 г. / Житом. гос. техн. ун-т; редкол.: В. В. Евдокимов [и др.]. – Житомир, 2019. – С. 332–334.

5. Мишкова, М. П. Цепи поставок строительных организаций: моделирование финансовых потоков / М. П. Мишкова // Проблемы развития социально-экономических систем : материалы Междунар. науч. конф. молодых ученых и студентов, 16–17 апр. 2020 г. / Донец. нац. ун-т; Ю. Н. Полшков (гл. ред.) [и др.]. – Донецк, 2020. – Т. 2. – С. 262–264.

Томашева Е. В., Почко Е. О.

УО «Брестский государственный технический университет»,
г. Брест, Республика Беларусь
evrygko@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ В ПРАКТИКЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ

Эффективное управление запасами в организации подразумевает одновременное выполнение двух условий: с одной стороны, количество запасов организации должно обеспечивать надежность и бесперебойность производственного процесса и(или) наиболее полное удовлетворение покупателей в готовой про-

дукции, с другой стороны, расходы на содержание, хранение, переработку запасов и отвлечения капитала на эти нужды из оборота должны быть минимизированы. В соответствии с данными условиями, различные организации по-разному организуют и системы управления запасами: исходят из принципа надежной достаточности запасов на складах, не учитывая при этом стоимость издержек и вывода капитала из оборота, либо находят компромисс между риском нехватки запасов и минимумом затрат на их хранение.

Для большинства предприятий лучший инструмент – это постоянный контроль запасов, который включает в себя постоянное обновление информации о запасах (другими словами, база данных обновляется после каждой транзакции, чтобы отражать изменение количества и доступности запасов). Данная практика считается одной из лучших, поскольку это означает, что компании всегда имеют под рукой актуальную информацию о своих запасах. Кроме того, постоянная запись данных означает, что предприятия могут быстрее реагировать на возникающие тенденции и составлять прогнозы, используя более подробные данные.

Для очень малых предприятий иногда может быть уместной система периодического контроля. Здесь для отслеживания запасов применяются электронные таблицы, а уровни запасов и их доступность пересматриваются в конце заданного периода, например в конце месяца или квартала. Преимущество периодического контроля заключается в его первоначальной простоте: все, что требуется, – это подсчет запасов в конце каждого периода. Вместе с тем, таблицы подвержены ошибкам – небрежное составление формул может означать, что размер имеющихся запасов переоценен или заказываются запасы, которые невозможно реализовать. Электронным таблицам также не хватает подотчетности; нет простого способа узнать, кто и какую информацию ввел, что затрудняет выявление недобросовестности или некачественной работы.

Появление онлайн-управления запасами поставило под сомнение предположение о том, что периодический контроль – это самое простое решение. Онлайн-управление запасами стоит недорого, легко разворачивается на нескольких устройствах и позволяет предприятиям вести гораздо более точные записи. Кроме того, многие малые предприятия могут обходиться менее частым контролем, используя постоянную систему управления запасами.

Теория запасов, прошла длительный период становления и формирования основных подходов к выбору приоритетов и методов управления. Современные особенности управления запасами основаны на высоких требованиях к эффективности функционирования современных предприятий, которые определяется уровнем затрат, зависят от рациональности движения материальных потоков, от действенности решений по управлению этими потоками. Эти требования приводят к необходимости поиска более рациональных организационных решений, интеграционных процессов движения материалов, совершенствованию системы закупок с целью координации уровня производственных запасов [1].

Понимание моделей управления запасами помогает предприятиям максимально эффективно использовать ресурсы, управлять затратами и своевременно доставлять качественные товары потребителям. Это потому, что у каждой модели есть особая техника, помогающая руководителям определить, сколько запасов иметь под рукой. Например, компании с более сложными процессами

производства и цепочки поставок для регулирования запасов используют такие методы, как «точно в срок» (JIT) и «планирование потребности в материалах» (MRP). Также полезны популярные модели, такие как «экономичный объем заказа» (EOQ), «экономичный объем производства» (EPQ) и «дневная продажа запасов» (DSI).

В то время как малые предприятия, как правило, отслеживают запасы вручную с помощью электронных таблиц, более крупные корпорации выигрывают от использования либо специализированного программного обеспечения для планирования ресурсов предприятия (ERP), либо специализированного приложения для управления запасами [2].

Управление запасами требует использования различных подходов в разных ситуациях, поскольку специфические свойства средств труда приводят к созданию различных материальных потоков, отличающихся по срокам пребывания в производственном процессе, условиям хранения, спецификой и особенностями вида деятельности.

В современных условиях организации ищут новые способы защиты от сбоев в цепочке поставок, а также ищут решения других проблем, связанных с запасами: от длительного времени выполнения заказа до высокого объема минимального размера заказа. Среди инноваций в сфере управления запасами, позволяющих решить некоторые из проблем, можно назвать следующие [2]:

– Использование автоматизированных транспортных средств (AGV) и автоматизированных мобильных роботов (AMR) (инструменты, которые помогают операторам складов собирать продукты с палуб и поддонов). Оба типа транспортных средств сокращают время, необходимое для перемещения товаров по складу и высвобождают человеческий персонал для выполнения других задач, помогая быстрее выполнять заказы.

– Облачные решения позволяют безопасно и централизованно хранить все данные предприятия и получать к ним доступ из любого места, что позволяет быстрее реагировать на проблемы с запасами и решать их. Кроме того, облачные технологии по сравнению с локальными приложениями имеют более низкие первоначальные затраты, поскольку не требуется покупка оборудования, более быстрое внедрение, постоянно обновляемое программное обеспечение, а также высокую безопасность и отказоустойчивость. С точки зрения управления запасами размещение данных в одном месте упрощает добавление новых складских мест. Централизация позволяет определять местоположение движущихся поддонов, контейнеров или средств доставки по GPS в режиме реального времени. Обработка и анализ данных позволяют определять причины повторяющихся задержек.

Любое облачное программное обеспечение для управления запасами должно интегрироваться с системами финансов, бухгалтерского учета и управления заказами и обеспечивать детальное отслеживание запасов (вплоть до артикула или штрих-кода), независимо от того, находятся ли товары на складе или в пути.

– Распределение запасов по нескольким складам может снизить транспортные расходы и ускорить время доставки. В большинстве случаев, когда компания управляет большим количеством небольших складов по сравнению с несколькими огромными площадками, она может более жестко управлять запасами.

– Прогнозирующий сбор. Эта тенденция зависит от анализа данных – в данном случае использования неструктурированных данных для прогнозирования поведения путем распознавания взаимосвязей и закономерностей. Программное обеспечение для прогнозирующего отбора может побудить предприятия начать выполнение заказов еще до того, как заказ будет размещен. Для прогнозирования заказов клиентов с высокой степенью точности следует особое внимание уделить сбору данных, таких как запланированные маркетинговые кампании, погода и сезонность.

– Персонализация в управлении запасами заключается в глубоком понимании покупательских привычек клиентов, чтобы вы могли запастись и предлагать соответствующие продукты, а также обеспечивать беспроблемный опыт на основе прошлого поведения. Источниками данных персонализации могут быть демографические/персональные данные для отдельных лиц (должность или местонахождение) данные компании, (количество сотрудников, доход и отрасль), поведенческие данные, (полученные с веб-сайта или из истории заказов клиента, контекстные данные (время дня, недели или месяца, когда клиент посещает ваш сайт, или инициирован ли заказ с мобильного устройства или настольного компьютера).

– Автоматизация механических задач позволяет освобождать сотрудников, чтобы они могли сосредоточиться на тех проектах, которые способствуют росту и повышению качества продукции.

– 3PL (сторонняя логистика) – передача распределения, складирования или другой деятельности на аутсорсинг третьей стороне. Эти услуги могут помочь предприятиям привлечь больше клиентов или работать более эффективно, не неся затрат, связанных с развитием инфраструктуры. Предприятие может отдать на аутсорсинг весь логистический процесс или отдельные операции, главное, чтобы все производственные площадки, включая производителя и поставщика 3PL, работали как связанная цепочка поставок.

Общей чертой многих из этих тенденций является использование аналитики данных в реальном времени для принятия решений, создания бизнес-модели, в большей степени ориентированной на клиента, и минимизации затрат при одновременном повышении эффективности.

С точки зрения управления запасами, имея в распоряжении более управляемые данные, предприятие может делать более точные прогнозы спроса, двигаться к своевременному пополнению запасов, а также получать и предоставлять обновления в режиме, близком к реальному времени, о том, где находятся запасы или поставки и когда они прибывают в свои пункты назначения.

Таким образом, внедрение инноваций в сферу управления запасами предоставляет специалистам достаточно много различных инструментов и методов, с помощью которых имеются реальные возможности оптимизировать материальные потоки на предприятиях, снизить издержки по доставке, хранению и переработке запасов, улучшить качество производственной деятельности и улучшить оборотный капитал, снизить длительность производственного цикла и обеспечить действенный контроль за уровнем расходования ресурсов.

Список использованных источников

1. Бабенко, И. В. Подходы к управлению запасами в логистических концепциях / И. В. Бабенко // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 11–1. – С. 13–18.

2. 10 trends in inventory management to be highlighted in 2022 [Electronic resource]. — Mode of access: <https://www.unleashedsoftware.com/blog/the-10-inventory-management-trends-to-watch-for-in-2022>. – Date of access: 08.08.2020.

3. Миксюк, С. Ф. Управление запасами в микрологистических системах / С. Ф. Миксюк // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы II Международной научно-практической конференции, Минск, 19–20 мая 2009 г.: в 2 т. / [редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) и др.]; М-во образования Респ. Беларусь, УО "Белорусский гос. экон. ун-т". — Минск : БГЭУ, 2009. – Т. 1. – С. 106–108.