

Омельянюк А.М., к. э. н., доцент,
Бердник К.О., магистрант
 УО «Брестский государственный технический университет».
 г. Брест, Республика Беларусь
karina.berdник.95@mail.ru

ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ SCOR С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ VSM-ИНСТРУМЕНТА

На сегодняшний день актуальным вопросом на предприятии является развитие логистики, а в частности использование или внедрение более современных методов управления цепи поставок с целью повышения конкурентоспособности на предприятии. Эффективность бизнеса измеряется путем сравнения собранных данных существующих показателей, бухгалтерских балансов и ключевых показателей эффективности. Оценка деятельности предприятия наиболее результативна не только путем принятия проектных решений, а концентрации на отдельные процессы бизнес-модели. Такую программу предусматривает способ оптимизации бизнес-процессов.

Данная концепция предполагает:

- достижение прозрачности деятельности компании;
- Появляется возможность улучшить порядок производства, нормирования и оплаты труда.

- выявление процессов, которые необходимо автоматизировать;

Первостепенным является автоматизация и усовершенствование таких процессов, которые существенно влияют на прибыль и финансовый результат компании.

- осознание сотрудниками организации целей и стратегии предприятия. Как следствие повышение координации внутри организационной структуры предприятия, становление структуры более гибкой.

Для достижения данных результатов были рассмотрены следующие подходы оптимизации бизнес-процессов:

1. SCOR-модель.
2. VSM-анализ.

SCOR-модель является процессно-ориентированным методом управления предприятием. Данная модель состоит из типовых бизнес-процессов, горизонтальных и вертикальных связей, собственного языка и правил составления модели цепи поставок, которые каждое предприятие приспосабливает под свою специфику. Бережливое производство подразумевает вовлечение в деятельность компании бизнес-процессов, требующие меньшее количество людских ресурсов, капитальных вложений, места для производства, материалов и времени на всех стадиях. Данный способ оптимизации рассматривался в рамках применения инструмента VSM-анализа.

SCOR-модель и VSM-анализ схожи подходом, выделение основной ценности, создаваемой в организации и переходом от ценности к построению операции с улучшенными характеристиками. Также перечисленные методы дополняют вышесказанное доведением каждого процесса и операции по принципу «Построение операций — выделение ценности — улучшение показателей». Анализируя недостатки и достоинства данных методов, появляется возможность применения данных методов в совокупности, так как они имеют общую цель — оптимизация бизнес-процессов. Для реализации такой гипотезы необходимо выделить связующий элемент SCOR-модели и VSM-анализа. Таким элементом может являться временная шкала, которая будет отображать время выполнения процесса SCOR и нести информацию, является ли данный процесс ценным как для предприятия, так и для клиента.

На первом этапе реализации такой концепции необходимо выразить бизнес-процессы на предприятии в виде схемы SCOR.

Например, «Предприятие 1», работающие по принципу 1PL-провайдера. Система снабжения, производства и поставки товаров осуществляется собственными силами компании, согласно графикам, соответствующих отделов. Таким образом на предприятии используется MRP-система.

Для отображения процессов SCOR были использованы символы данного метода.

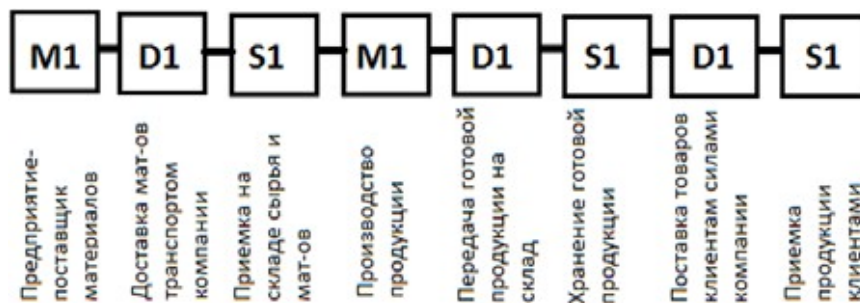


Рисунок 1. Схема отображения цепи поставок «Предприятие 1» в виде SCOR-модели

На данной схеме представлены основные бизнес-процессы предприятия 1 уровня, однако для более полной картины, можно представить данные процессы в виде схемы 2 уровня. Такое, более детальное изображение предприятия является основой для анализа цепи поставок с помощью VSM инструмента.



Рисунок 2. Детальная схема цепи поставок «Предприятие 1»

Следующий пример- «Предприятие 2», деятельность которого осуществляется по заказу. Поставка сырья, производство и сбыт осуществляется в зависимости от полученного заказа. Таким образом деятельность предприятия упорядочена по вытягивающей системы, например, система Канбан.

Как и в предыдущем случае, необходимо изобразить данную цепь поставок в развернутом виде.



Рисунок 3. Детальная схема цепи поставок «Предприятие 5»

После описания цепи поставок с помощью SCOR-модели необходимо выразить уже выделенные процессы через схему потока создания ценности. VSM-анализ поможет посмотреть на те же процессы со стороны ценности данного процесса как для предприятия, так и для клиента. Чтобы объединить два подхода по оптимизации бизнес-процессов, как и говорилось ранее, следует соотнести описанные разными способами цепи поставок на временной шкале.

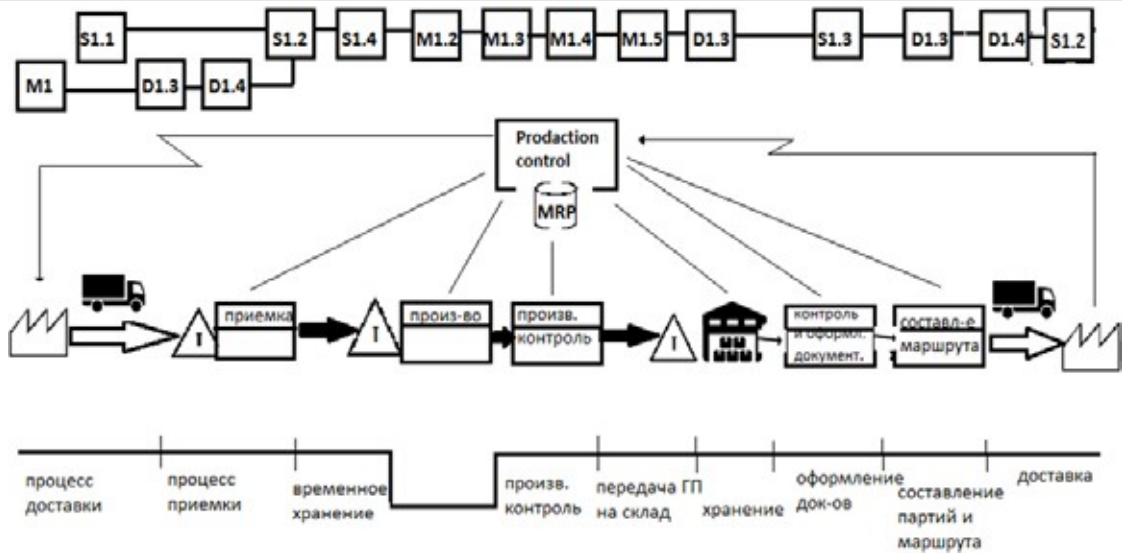


Рисунок 4. Описание бизнес-процессов SCOR с помощью VSM-анализа на примере «Предприятие 1»

На данной схеме видно, что большинство процессов цепи поставок не имеют ценности для потребителя продукции и являются затратными для предприятия. Так, например, такие процессы, как приемка, контроль, хранение требуют больших затрат времени, что является одним из конкурентных преимуществ предприятия, и не добавляют ценности продукту. Такие процессы надо объединить, сократить или устранить с целью оптимизации процессов. В данном случае имеет место быть внедрение вытягивающей системы на предприятии. Она поможет сократить заделы между процессами, а также устранить ненужное хранение, что сократит расходы на содержание запасов. При внедрении такого метода оптимизации последующая деятельность компании будет выглядеть таким образом, как продемонстрировано на рисунке 6. Однако данный метод оптимизации будет являться наиболее затратным для предприятия.

Данное представление цепи поставок на предприятии помогает увидеть предприятие как с институциональной стороны, так и со стороны ценности данных процессов. Исходя из описания SCOR-процессов видно, что все расходы и все риски, в случае форс-мажорных обстоятельств (задержки поставки, брак продукции, кража, потеря) все расходы несет фокусная компания, так как основные бизнес-процессы, такие как транспортировка, приемка, контроль, осуществляется силами предприятия. В данном случае есть смысл передать часть функций, не добавляющих ценности конечному продукту компании, которая специализируется в этой области. Например, доставка сырья и материалов осуществляется за счет средств и мощностей поставщика. Такой метод оптимизации является эффективным, так как часть расходов и ответственность за невыполнение условий поставки несет другая фирма, также данный процесс переходит в раздел ценных для клиента и добавляющий ценности конечному продукту, так как для фирмы, выполняющей функцию аутсорсинга по доставке сырья и материалов, данный процесс будет являться основным по отношению к продукту.

VSM-анализ показывает, что между процессами существуют большие временные интервалы, на которых задерживается большой запас незавершенного производства. Таким образом такой анализ помогает увидеть проблемные места логистической цепи предприятия.

Также одним из способов оптимизации может являться объединение таких процессов, как контроль и оформление документов, а также составления маршрута. Если одно подразделение делегирует свои функции другому подразделению, то сократятся нерациональные передвижения готовой продукции, следовательно, сократится время выполнения процессов, улучшится организация трудовой деятельности, а также уменьшится количество процессов, не добавляющих ценности продукту.

Отобразим наиболее оптимальный для предприятия способ оптимизации бизнес-процессов, а именно делегирование обязанностей и использование аутсорсинга по доставке сырья.

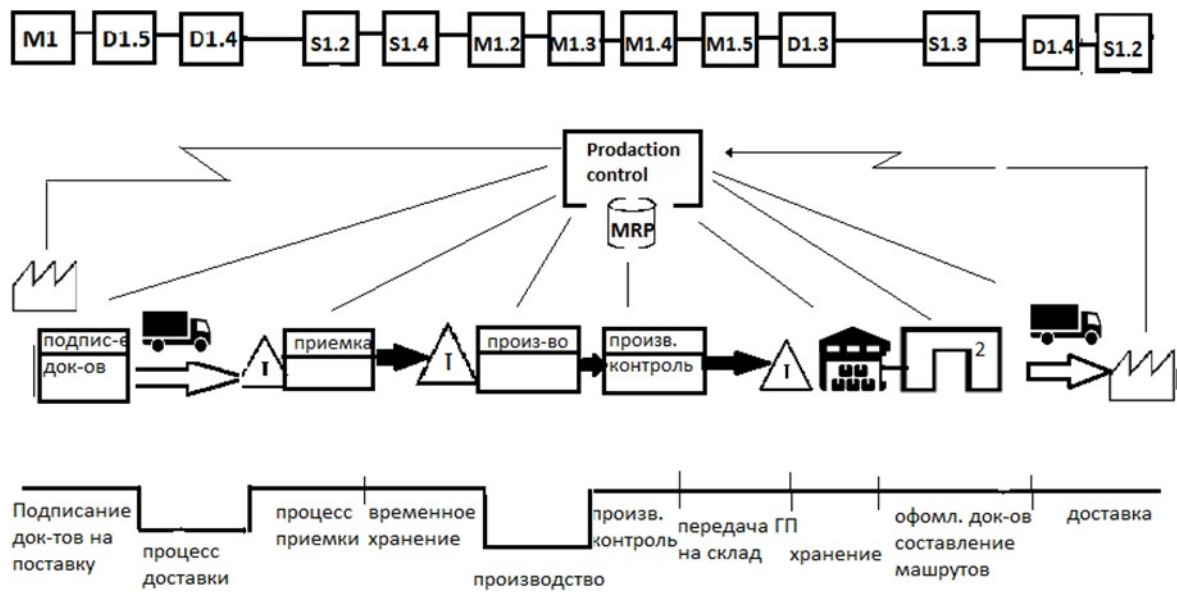


Рисунок 5. Оптимизация бизнес-процессов SCOR с помощью VSM-анализа на примере «Предприятие 1»

На рисунке 5 видно, что по сравнению с предыдущей схемой, до оптимизации бизнес-процессов, количество процессов в цепочке поставок сократилось, что благополучно влияет на временной показатель деятельности предприятия, а также число процессов, которые являются ценными для предприятия увеличилось, следовательно, конечный продукт будет наиболее ценный для потребителя.

Следующий пример для анализа- это предприятие, которое в управлении уже использует вытягивающую систему организации деятельности предприятия. В данном случае преимуществом будет являться отсутствие временного хранения на складе и между процессами.

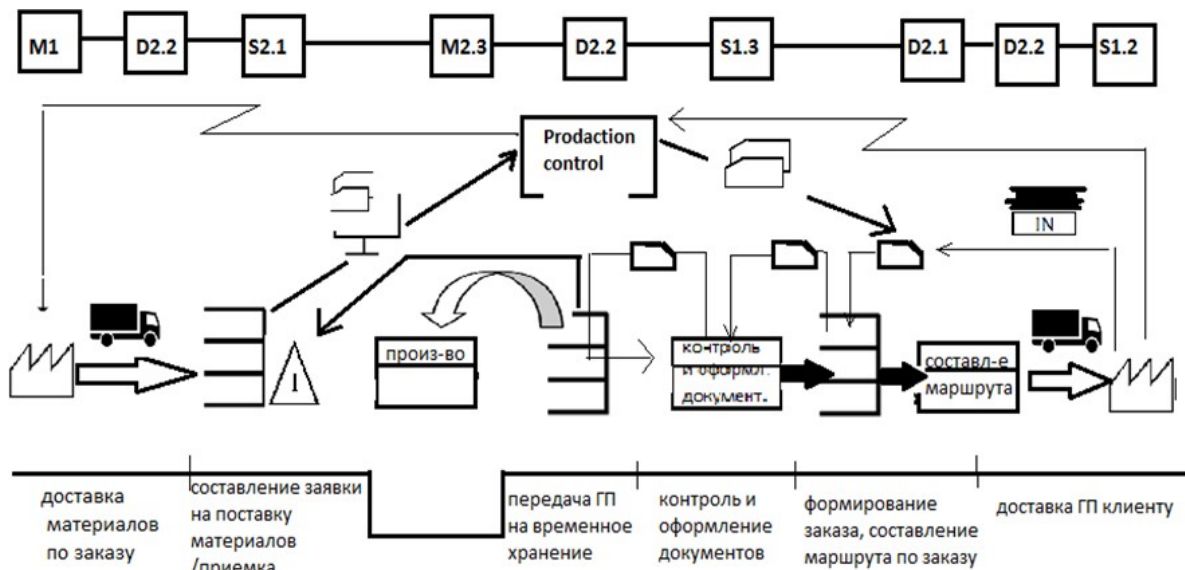


Рисунок 6. Описание бизнес-процессов SCOR с помощью VSM-анализа на примере «Предприятие 2»

На рисунке видно, что при использовании такой стратегии управления материальным и информационным потоками на предприятии, значительное количество затратных процессов (приемка, хранение) сокращается до минимального уровня, что благополучно сказывается на затратах компании и времени реакции на заказ клиента. Данный способ управления целью поставок значительно сокращает время переключения одного процесса на другой, а также сводит к минимуму хранения запасов, так как при внедрении концепции Канбан, количество необходимой продукции по мере их надобности вытягивается из супермаркета с помощью сигнальных карточек Канбан.

Однако, даже при такой эффективной системе организации деятельности компании VSM-анализ помогает увидеть места, которые могут быть улучшены. Так, например, с целью уменьшения количества передвижений материально потока процессы «контроль и оформление документов (S 1.3)» и «формирование заказа, составление маршрута по заказу (D 2.1)» могут быть объединены в одну рабочую ячейку, что освободит организационное пространство и сократит время

передвижения между процессами к нулю, что эффективно повлияет на конкурентоспособность компании, так как время реакции на заказ является основным фактором преимущества на рынке. Также следует организовать автоматическую подачу заявки на доставку сырья и материалов при получении заказа от клиента. Данное нововведение сократит количество ненужных процессов в цепи поставок.

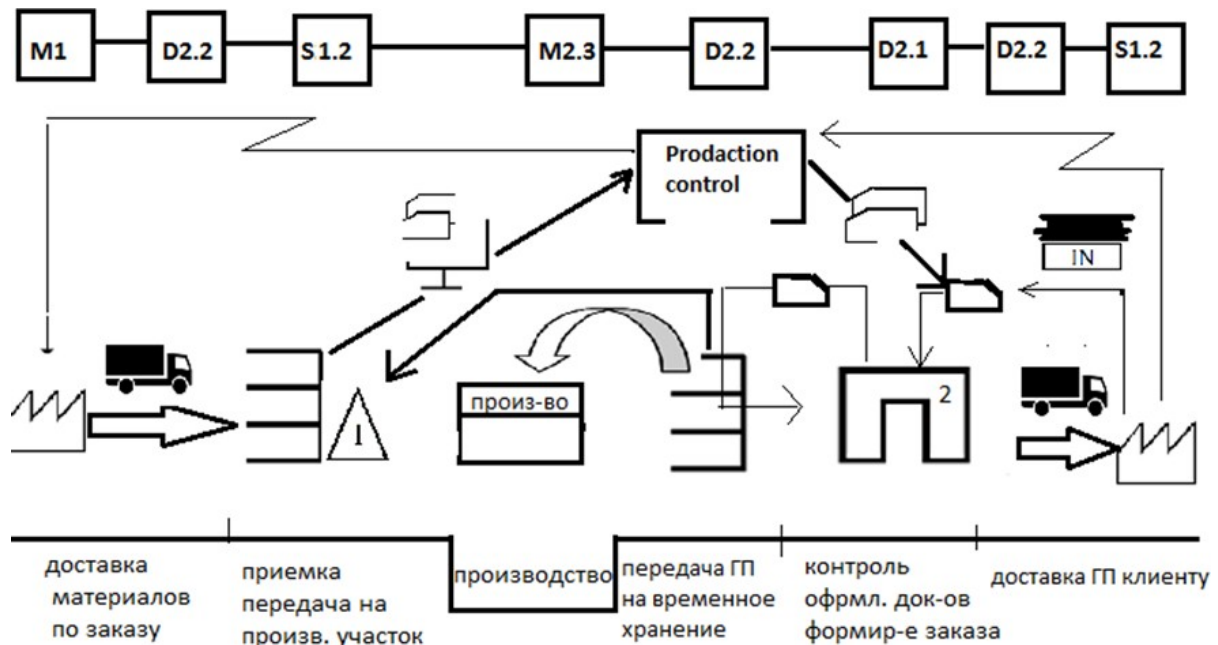


Рисунок 7. Описание бизнес-процессов SCOR с помощью VSM-анализа на примере «Предприятие 2»

Все перечисленные достоинства совместного применения данных методов, а также примеры использования SCOR и VSM анализа продемонстрированные в работе, результаты оптимизации бизнес-процессов цепи поставок, ведут к тому, что SCOR-модель и VSM-анализ становятся полноценным источником оптимизации бизнес-процессов на предприятии, с понятным для отечественных предприятий языком использования.

Совместное использование SCOR-метода и VSM-анализа позволит увидеть предприятие как со стороны институциональных отношений, так и со стороны ценности процессов в цепи поставок. Преимуществом такого метода оптимизации бизнес-процессов является графическое представление цепи поставок предприятия, а выявления узких мест предприятия, то есть процессов, которые являются затратными и которые необходимо сократить, исключить либо модернизировать. Такое представление деятельности компании является основой для оптимизации неэффективных процессов.

Литература и источники:

1. Основные SCOR- процессы [Электронный ресурс]. — 2015. — Режим доступа: http://www.lfa.ru/SCOR_processes.html. — Дата доступа: 19.04.2016.
2. Уровни SCOR- процессов [Электронный ресурс]. — 2015. — Режим доступа: http://www.lfa.ru/SCOR_Levels.html. — Дата доступа: 20.04.2016.
3. Бердник К.О.// Моделирование бизнес-процессов в строительном производстве с помощью эталонной SCOR-модели / К.О. Бердник// Сб. конкурсных науч. Работ студентов и магистрантов/ Брест. гос. техн. ун-т. — Брест,2016. — С. 119–124.
4. Парафенюк А.// Оптимизация логистических потоков в строительной с использованием SCOR-модели/ А. Парафенюк// Сб. конкурсных науч. Работ студентов и магистрантов/ Брест. гос. техн. ун-т. — Брест,2016. — С. 131–134.
5. Парафенюк А.// Институциональный аспект SCOR-модели в бизнес-отношениях предприятия / А. Парафенюк// Сб. конкурсных науч. Работ студентов и магистрантов/ Брест. гос. техн. ун-т. — Брест,2016. — С. 134–138.
6. Бердник К.О.// Оптимизация бизнес-процессов строительной организации с помощью SCOR-модели/ К.О. Бердник// Сб. конкурсных науч. Работ студентов и магистрантов/ Брест. гос. техн. ун-т. — Брест,2016. — С. 115–119.
7. Фомичев С.К., Скрябина Н.И., Уразлина О.Ю. Концепции «Шесть сигм» и «Бережливое управление»: звездный союз // Методы менеджмента качества. — 2004. — № 6. — С. 16–20.
8. Value Stream Mapping Symbols and Icons [Электронный ресурс]. — 2017. — Режим доступа: <https://www.lucidchart.com/pages/value-stream-mapping/value-stream-mapping-symbols>. — Дата доступа: 03.04.2017.
9. Процессный подход при управлении логистическими системами [Электронный ресурс]. — 2017. — Режим доступа: http://www.kt-lospo.com/study/l_3_6.htm. — Дата доступа: 10.04.2017.
10. Value Stream Mapping [Электронный ресурс]. — 2017. — Режим доступа: http://www.strategosinc.com/vsm_symbols.htm. — Дата доступа: 06.04.2017.