

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ DCOR И SCOR ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССОВ В ЦЕПИ ПОСТАВОК

Т.С. Пальчевская

*Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой,
Республика Беларусь*

В статье рассматриваются вопросы построения интегрированной модели цепи поставок организации, охватывающей весь жизненный цикл продукта от исследования и проектирования до закупки сырья и продажи потребителю. Для построения такой модели предлагается использовать процессы DCOR и SCOR моделей. Описана взаимосвязь процессов DCOR и SCOR моделей на первом и втором уровне детализации процессов.

Ключевые слова: бизнес-процесс, цепь поставок, DCOR, SCOR, модели бизнес-процессов.

Инновации в цепях поставок играют решающую роль в повышении логистической эффективности и достижении конкурентного преимущества в современных условиях развития рынка. Инновационный подход к управлению цепями поставок лежит в основе долгосрочной конкурентоспособности и коммерческого успеха организаций в различных отраслях экономики. Данный подход повышает скорость выполнения заказов, устойчивость к сбоям и упрощает выполнение меняющихся требований клиентов.

Однако необходимо отметить недостаточный уровень исследований в области управления инновационными процессами в цепях поставок. В большинстве работ как отечественных, так и зарубежных авторов, рассмотрение инновационных процессов ограничивается пределами отдельной организации, региона или государства, тогда как вопросам инноваций в масштабе межорганизационных цепей поставок уделяется недостаточно внимания. В связи с этим, актуальным представляется изучение вопросов интеграции инновационных процессов с традиционными для цепей поставок процессами снабжения, производства и распределения в единую модель процессов цепи поставок организации.

Модели бизнес-процессов используются для отображения сквозных процессов, охватывающих внутреннюю среду и внешние организации. Они способствуют системному взгляду на многоуровневые операции, отражая взаимозависимости и информационные/материальные потоки между участниками цепи поставок. Для построения интегрированной модели процессов в цепях поставок нами предлагается использовать DCOR-модель (Design Chain Operations Reference model, Референтная модель операций в цепях проектирования) и SCOR-модель (Supply Chain Operations Reference model, Референтная модель операций в цепях поставок), разрабатываемые Ассоциацией по управлению цепями поставок (ASCM).

SCOR-модель выделяет следующие основные процессы: P – планировать, S – снабжать, M – делать, D – доставлять, R – возвращать [1]. Стоит отметить, что SCOR-модель не охватывает процессы, связанные с проектированием нового продукта и его обновлением. Для описания таких процессов используется модель DCOR. DCOR включает в себя процессы P – планировать, R – исследовать, D – проектировать, I – интегрировать, A – совершенствовать [2].

Использование DCOR и SCOR моделей позволяет построить интегрированную модель предприятия, которая будет охватывать всю цепь поставок от проектирования продукта до закупок необходимого сырья, производства, доставки потребителям и обеспечения его обновления и постгарантийного обслуживания, таким образом охватив весь жизненный цикл продукта. На рисунке 1 показана взаимосвязь DCOR и SCOR моделей при построении интегрированной модели процессов цепи поставок.

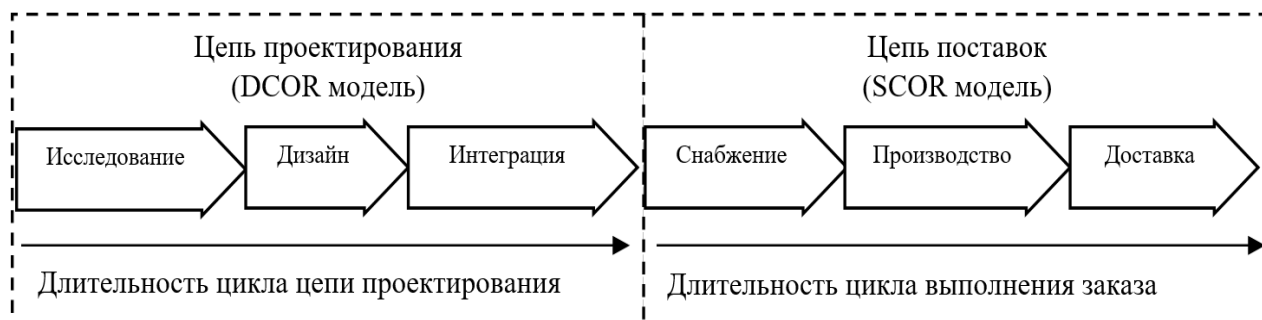


Рисунок 1. – Взаимосвязь DCOR и SCOR моделей

Источник: собственная разработка на основании [3].

Согласно рисунку 1, анализ процессов DCOR и SCOR моделей позволит определить длительность цикла цепи проектирования и выполнения заказа, что является особенно важным для организаций, занимающихся производством на заказ. Интеграция процессов DCOR и SCOR моделей может обеспечить более глубокий анализ жизненного цикла продукта за счет использования показателей эффективности данных моделей.

Рассмотрим более детально последовательность и взаимосвязь процессов DCOR и SCOR моделей. На рисунке 2 представлена схема взаимосвязи процессов 1-го уровня DCOR и SCOR модели.

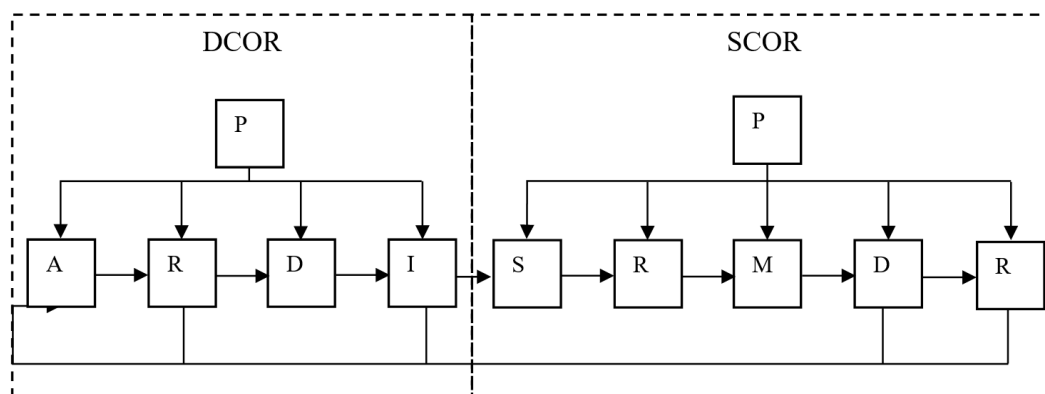


Рисунок 2. – Процессы 1-го уровня DCOR и SCOR модели

Источник: собственная разработка.

Информация о потребительских предпочтениях и возможностях улучшения готовой продукции, полученная в результате выполнения процессов D (доставлять) и R (возвращать) SCOR модели, в дальнейшем может быть использована в процессах A (совершенствовать),

R (исследовать) и I (интегрировать). Циклическая природа процесса совершенствования готовой продукции нашла отражение в размещении процессов группы А (совершенствовать) в начале схемы, тем самым подчёркивая их повторяющийся характер на протяжении всего жизненного цикла изделия.

На рисунке 2 представлена более детальная схема взаимодействия процессов DCOR и SCOR модели, показывающая взаимодействие процессов 2-го уровня. На втором уровне DCOR модели процессы разделены на 3 группы: цифра 1 в коде процесса описывает процессы, связанные с обновлением продукта, цифра 2 – с созданием нового продукта, цифра 3 – созданием новой технологии. В SCOR модели процессы аналогично разделены на 3 уровня, но с другим значением: цифра 1 для процессов S, M и D описывает процессы, связанные со снабжением, производством и доставкой со склада, цифра 2 – со снабжением, производством и доставкой на заказ, цифра 3 – со снабжением, производством и доставкой продукции, спроектированной на заказ.

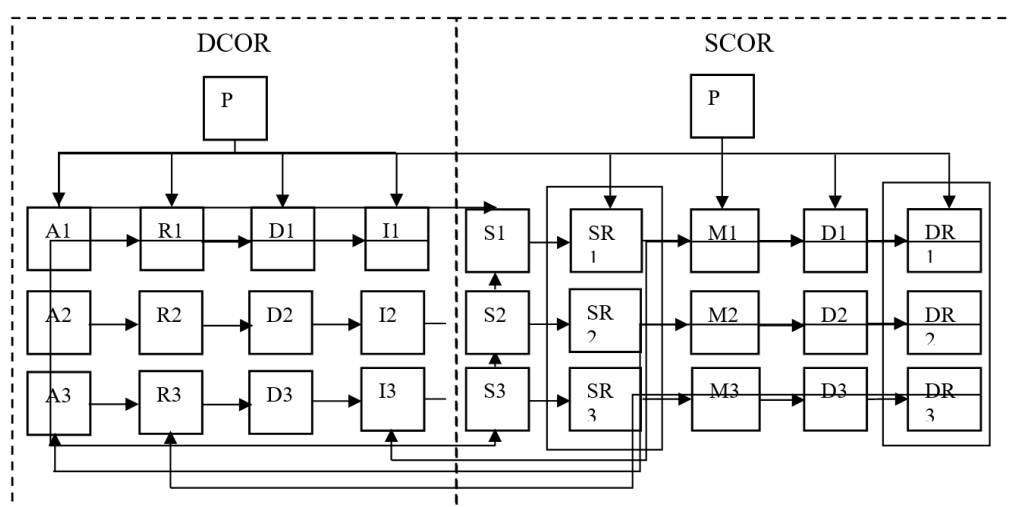


Рисунок 3. – Процессы 2-го уровня DCOR и SCOR модели

Источник: собственная разработка.

Исходя из рисунка 3 видно, что переход от процессов I (интегрировать) DCOR модели к процессам S (снабжать) SCOR модели происходит в первую очередь через процессы S3 (Снабжать материалы и сырье, спроектированные на заказ), так как после проведения исследований, как правило, новая продукция выпускается небольшим пробными партиями и, в результате успеха, переходит в массовое производство.

Также необходимо отметить, что в результате выполнения процессов DR1 (Возвращать бракованную готовую продукцию) у организаций появляется информация о браке на производстве, в результате чего эта информация подается в процессы группы I (интегрировать) для совершенствования процесса производства. Процессы DR2 (Возвращать готовую продукцию для технического обслуживания, ремонта и капитального ремонта (MRO)) позволяют получить информацию для выполнения процессов группы А, т.е. информацию о возможностях совершенствования характеристик продукции. Процессы DR3 (Возвращать устаревшую готовую продукцию) поставляют информацию для процессов группы R (исследовать) для получения информации об устаревшей продукции и возможностях ее совершенствования.

Таким образом, использование референтных моделей DCOR и SCOR позволит организациям интегрировать цепь проектирования нового продукта и цепь поставок в рамках жизненного цикла продукта и создать единую модель процессов в цепи поставок. Описывая бизнес-процессы стандартной терминологией данных моделей, компании могут однозначно идентифицировать каждый элемент процесса. А использование ключевых показателей эффективности, описанных в DCOR и SCOR для каждого процесса, позволит повысить измеримость и управляемость этих процессов, что даст возможность гибко настраивать процессы под достижение конкурентных преимуществ, повысить устойчивость цепей поставок и достигнуть более высокой скорости реакции на изменение требований потребителей.

Список использованных источников

1. SCOR. Supply Chain Operations Reference Model / APICS, 2017. – Version 12.0. – Режим доступа: <http://apics.org/scor>. – Дата доступа: 06.03.2024.
2. DCOR Version 1.0 // APICS. 2014. – Режим доступа: <http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/dcor-framework-a4.pdf>. – Дата доступа: 06.03.2024.
3. Nyere, J. The Design-Chain Operations Reference-Model. – Режим доступа: https://logist.ru/sites/default/files/users/user708/files/the_design_chain_operations_reference_model.pdf. – Дата доступа: 13.10.2024.