

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Герасимов К.Б., Цикулина К.А.

*Российская Федерация, г. Самара,
Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева*

Аннотация. В работе представлены основы системы измерения эффективности, как современного инструмента анализа глобальной цепочки поставок в фармацевтической промышленности. Рассмотрены ключевые компоненты и показатели фармацевтической цепочки поставок. Проведен анализ предшествующих классических методов системы измерения эффективности. Показано, что система измерения эффективности улучшает связи и координацию в глобальной фармацевтической цепочке поставок.

Ключевые слова: цепочка поставок, система измерения эффективности, фармацевтическая промышленность, сбалансированная система показателей, ключевые показатели эффективности

Сложность глобальной цепочки поставок зависит от нескольких факторов, таких как: высокий уровень ассортимента продукции, неопределенность сроков поставки, увеличение риска и стоимости, негибкость в планировании, производстве и системе заказов, а также неопределенность спроса. В условиях глобализации организации имеют огромные возможности для увеличения своих доходов и снижения затрат, но они должны быть более внимательными и хорошо подготовленными к решению проблем глобальной цепочки поставок.

Утверждается, что отличная цепочка поставок может увеличить чистый доход организации. Многие организации приложили усилия, чтобы определить и предложить модель, которая может быть использована для измерения превосходства в цепочке поставок, так как растет осознание важности цепочки поставок. По мере того, как цепочка поставок становится глобальной и расширяется, она усложняется, а также становится необходимо управлять ее практической реализацией. Общая цель цепочки поставок – повысить гибкость, оперативность и стоимость [1].

Для оптимального управления цепочкой поставок необходима хорошая и комплексная система измерения эффективности (СИЭ) (*Performance measurement system (PMS)*). То, что должно быть измерено, может зависеть от конкретного случая или отрасли, и адекватная СИЭ должна учитывать специфические потребности своей отрасли.

В фармацевтической промышленности существуют жесткие правила из-за требования обеспечить безопасное, эффективное, высокое качество, минимальные задержки и доступные лекарства. В фармацевтической промышленности большое внимание уделяется обеспечению доставки лекарств от производителя дистрибьюторам или покупателям. Фармацевтическая цепочка создания стоимости состоит из трех основных компонентов:

- производство лекарств, включая производственный процесс и регулирование каналов сбыта с различными процедурами – зависит от типов лекарств, производства и стран. На стадии производства существует два подпроцесса: первичное производство активных ингредиентов, вторичное производство и упаковка;

- распределение к точке выдачи (например, рыночный склад / распределительный центр, оптовики, розничные продавцы), которое включает в себя процесс доставки с различным уровнем сложности, зависит от места производства, особых требований к обработке и местоположения конечного пользователя;

- выдача конечному потребителю (пациентам, больнице и т.д.) Относится к предоставлению правильной дозировки и формы лекарства нужному пациенту.

Поскольку она включает в себя несколько посредников, некоторые из которых являются специализированными каналами, фармацевтическая цепочка поставок (ФЦП) может быть сложной и несет большую ответственность.

Существует семь основных показателей для создания гибкой ФЦП, такие как [2]:

- скорость доставки, которая напрямую увеличивает скорость ФЦП;
- снижение затрат, что будет способствовать подотчетности ФЦП;

- качество продукции как обязательство фармацевтической промышленности;
- исследование рынка и мониторинг;
- гибкость или оперативность ФЦП;
- использование IT инструментов, обозначенных как неотъемлемые части гибкой цепочки поставок, и они увеличат скорость и гибкость ФЦП;
- экологические обязательства.

Для управления и поддержания показателей деятельности организации по этим основным показателям потребуется создание СИЭ [3].

СИЭ впервые появилась, как инструмент для повышения эффективности и результативности организации, но применение в последующие годы также охватывает оперативность реагирования. СИЭ вышла за рамки функциональных усилий и распространяется на межфункциональное сотрудничество, требующее более сбалансированного и многомерного подхода. Несколько классических подходов СИЭ были введены в прошлом, каждый из которых имел свои сильные и слабые стороны, как показано в таблице 1. Выделяют четыре основные темы исследований для СИЭ, а именно: дизайн, реализация, использование и обслуживание.

Таблица – Краткая характеристика СИЭ

Методы СИЭ	Описание
Европейский фонд управления качеством (EFQM)	EFQM – это инструмент для оценки прогресса организации к совершенству и постоянному совершенствованию. Он содержит восемь фундаментальных понятий: ориентация на результат, развитие и вовлечение людей, ориентация на клиента, постоянное обучение, инновации и усовершенствования, лидерство и постоянство цели, развитие партнерства, управление процессом и фактами и общественная ответственность.
Сбалансированная система показателей (BSC)	Инструмент, используемый для описания, реализации и управления стратегиями на всех уровнях организации. Содержит четыре фундаментальные перспективы: финансовая перспектива, клиентская перспектива, внутренняя перспектива процесса и перспектива обучения и роста.
Матрица измерения производительности	Основана на двух основных типах эффективности: те, которые связаны с результатами (конкурентоспособность и финансовые показатели) и те, которые фокусируются на детерминантах результата (качество, гибкость, использование ресурсов и инновации). Результатом является функция прошлой эффективности бизнеса с определенными детерминантами [9].

Методы СИЭ	Описание
СМАРТ пирамида эффективности	Стремится связать стратегию организации до операций, переводя цели сверху вниз и меры снизу вверх. Она имеет четыре уровня, то есть корпоративное видение; краткосрочные, долгосрочные цели роста и положение на рынке; оперативные меры; конечное качество, доставка, время цикла и отходы.
Призма производительности	Инструмент, который вовлекает все заинтересованные стороны, включая то, в чем заинтересованные стороны нуждаются и хотят от организации и что организация нуждается и хочет от заинтересованных сторон. Призма производительности имеет пять аспектов: удовлетворение заинтересованных сторон, вклад заинтересованных сторон, стратегии, процессы и возможности
Система измерения делового совершенства Канжи (КВEMS)	Состоит из модели совершенства для внутренней перспективы и бизнес-карты Канджи для внешней оценки эффективности. Модель Превосходства и Бизнес-показатели Канджи интегрированы для расчета итогового индекса качества работы организации.
Теория ограничений (ТОС)	Системный подход к выявлению проблем, которые привели к провалу организации в достижении своих целей. ТОС фокусируется на пяти этапах: определить ограничения системы, решить, как использовать ограничения системы, подчинить все остальное вышеупомянутым решениям, повысить ограничения системы, а когда ограничение нарушено, вернуться к первому шагу.

Реальная задача СИЭ состоит в том, чтобы обеспечить ее соответствие стратегии организации и помочь уменьшить разрыв между эффективностью, которую нужно измерить, и тем, что можно измерить, и поэтому измерение эффективности должно иметь следующие характеристики:

- предоставить «сбалансированную» картину бизнес-требований;
- предоставить краткий обзор деятельности организации;
- должна быть многомерным;
- матрица СИЭ должна обеспечивать всестороннее отображение;
- должны быть интегрированы во все функции организации;
- предоставлять данные для мониторинга прошлых результатов и планирования будущих результатов.

Методы установки адекватной системы СИЭ варьируются, и их применение в ранних исследованиях широко распространено [7].

СИЭ требует не только количественной оценки правильных мер, но и некоторых управленческих последствий. Измерение производительности в цепочке поставок является контекстно-зависимым процессом, адаптированным к

конкретным требованиям цепочки поставок. Поэтому необходимо охватить контекст, процесс и контент до разработки СИЭ в цепочке поставок.

Необходимо постоянно измерять и контролировать ключевые показатели эффективности (KPI) цепочки поставок, анализируя общие KPI, используемые в практических случаях. В работе [8] изучен процесс управления эффективностью и его препятствия с точки зрения поставщиков логистических услуг, используя исследование нескольких случаев из трех крупнейших поставщиков в Швеции. В исследовании выделены три основных препятствия для управления эффективностью цепочки поставок: отсутствие понимания и знаний; слабые возможности для адаптации определений метрик производительности; и отстающие ИТ-решения для создания отчетов о производительности.

Поскольку измеряются многие из них и с участием заинтересованных сторон, наглядность и обмен информацией между заинтересованными сторонами в цепочке поставок важны, а потребность в использовании технологии для сбора показателей эффективности возрастает, как показали некоторые предыдущие исследования [4-6].

Таким образом, система измерения эффективности важна для любой организации. Для глобальной цепочки поставок, в которой участвуют несколько внешних сторон, это улучшает связь и координацию. Исследование подходит для организации, требующей принятия BSC на первом этапе с внутренним и внешним согласованием. Тем не менее, оно ограничено экспортной деятельностью, и некоторые измерения могут быть определенными для конкретного случая или конкретной фармацевтической промышленности.

Список литературы

1. Владимиров С.А., Кравченко С.К. Измерение эффективности сбалансированной макроэкономической системы // Экономика и управление. 2014. № 3 (101). С. 12-17.
2. Галимов Э.Р. Критический анализ методов измерения социальной эффективности функционирования социально-экономических систем // Сегодня и завтра Российской экономики. 2012. № 53. С. 60-64.
3. Герасимов Б.Н. Введение в менеджмент: теория, методология, технологии. Самара: НОАНО ВПО СИБиУ, 2014. 384 с.

4. Герасимов Б.Н., Герасимов К.Б. Эффективность экономических систем. Самара: НОАНО ВПО СИБиУ, 2013. 252 с.

5. Засканов В.Г., Иванов Д.Ю. Методологические аспекты повышения эффективности организации процессов проектирования, производства и эксплуатации авиационных изделий // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т. 17. № 6-2. С. 535-539.

6. Казаков О.Д. Методика формирования ключевых показателей многоуровневой системы измерения эффективности деятельности предприятия // Российский экономический интернет-журнал. 2008. № 3. С. 79.

7. Abdrakhmanova A.A. Theoretical basis of measuring efficiency of socio-economic systems // Бизнес информ. 2012. № 2. С. 7-10.

8. Forslund H. Performance management in supply chains: logistics service providers' perspective // International Journal of Physical Distribution and Logistics Management. 2012. Vol. 42, №3, pp.296-311.

9. Sanchís-Pedregosa C., Machuca J.A.D., González-Zamora M. Logistics Outsourcing: Performance Models and Financial and Operational Indicators // Mechanical and Industrial Engineering. 2011. Vol. 5. №11. pp. 1311-1316.

THEORETICAL ASPECTS OF THE SYSTEM OF MEASURING EFFICIENCY IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY

K.B. Gerasimov, K.A. Tsikulina

Russia, Samara National Research University

Abstract: The paper presents the basics of a performance measurement system as a modern tool for analyzing the global supply chain in the pharmaceutical industry. The key components and indicators of the pharmaceutical supply chain are examined. The analysis of the previous classical methods of a system for measuring efficiency is carried out. The performance measurement system has been shown to improve communication and coordination in the global pharmaceutical supply chain.

Keywords: supply chain, performance measurement system, pharmaceutical industry, balanced scorecard, key performance indicators