

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ФУНКЦИЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ

В. В. Небелюк¹

¹ Старший преподаватель кафедры «Экономическая теория и логистика» УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь

Реферат

В статье «Формирование системы мониторинга процессов управления логистическими функциями организации» рассмотрены логистические функции как группа функций в составе производственных функций управления. Представлены составляющие системы мониторинга логистических функций в текущем управлении организации. Внимание уделяется вопросам адаптации системы управления логистическими функциями организации к новым требованиям и условиям международного стандарта серии ISO 9000. Обоснована процедура диагностики логистических функций как средство самооценки в текущем управлении организации и измерения параметров производственно-хозяйственной деятельности с перспективой дальнейшего внедрения и обеспечения новых режимов функционирования организации.

Ключевые слова: мониторинг, логистические функции, текущее управление организацией.

FORMATION OF A MONITORING SYSTEM FOR MANAGING LOGISTICS FUNCTIONS OF AN ORGANIZATION

V. V. Nebelyuk

Abstract

The article «Formation of a monitoring system for managing logistics functions of an organization» deals with logistics functions as a group of functions in the production management functions. The article presents components of the system for monitoring logistics functions in the current management of the organization. Attention is paid to the adaptation of the organization's logistics functions management system to the new requirements and conditions of the international standard ISO 9000 series. The procedure for diagnostics of logistics functions is justified. Means of self-assessment in the current management of the organization and measurement of parameters of production and economic activity are presented.

Keywords: monitoring, logistics functions, current management of the organization.

Введение

Процессы управления устойчивым развитием организации предполагают измерение, мониторинг и анализ всех функций управления. Измерение устойчивого успеха организации связано с мониторингом функционального управления. Повышение качества управления логистическими функциями в значительной степени определяет выживаемость и успех предприятия в условиях рынка, а также темпы технического прогресса, внедрения инноваций, рост эффективности производства, экономию всех видов ресурсов, используемых на предприятии.

Ключевыми показателями деятельности организации являются факторы, находящиеся под управлением организации и играющие особо важную роль в достижении ею устойчивого развития. Чтобы принимаемые инновационные решения действительно были социально-эффективными, они должны основываться на определенном наборе исходных данных, характеризующих продукцию, процесс или систему управления организации. Получить этот набор данных можно в том случае, если организация систематически применяет инструменты качества – различные методы и техники по сбору, обработке и представлению количественных и качественных данных какого-либо объекта (продукта, процесса, системы). Подходы к решению рассматриваемого вопроса определяются концепцией международных стандартов ИСО серии 9000 (ISO серии 9000:2015, ISO серии 9001:2015, ISO серии 9004:2018), который содержит ряд плановых характеристик и рекомендаций, реализация которых может создать условия для технологических изменений, усиливающих роль инноваций в социально-экономическом развитии страны.

Востребованность мониторинга логистических функций в текущем управлении организации

Сбор информации и данных для оценки деятельности организации должен осуществляться с помощью результативных инструментов мониторинга. Непосредственно мониторинг является средством отслеживания динамики развития системы устойчивого управления организации, если при этом производится динамическое измерение процессов. *Логистические функции как группа функций в составе производственных функций* управления рассматривается автором в области текущего управления организацией, согласно «Теории измерения управляемости хозяйственной деятельностью предприятий» (автор – профессор Высоцкий О. А.) [1].

Современная логистика предъявляет следующие требования к организации производственного процесса: 1) предоставление всех това-

ров в соответствующем количестве, качестве и ассортименте к моменту и месту потребления; 2) замена запасов материалов информацией о возможностях их быстрого приобретения (в этих условиях агент по снабжению становится «брокером по информации»); 3) замена политики продажи произведенных товаров политикой производства продаваемых товаров; 4) снижение до единицы оптимального размера партии поставок и обработки; 5) выполнение всех заказов высшего качества и в минимальные сроки. Процессный подход, концепция логистики состоит в интеграции производства, материально-технического обеспечения, транспортировки, информатики и коммуникаций – логистика охватывает исследование и прогнозирование рынка, планирование производства, закупку сырья, материалов и оборудования, включает контроль за запасами и ряд последовательных операций товародвижения, изучение и обслуживание покупателей. Комплексное внедрение логистики на предприятиях может обеспечить снижение уровня запасов на определенный процент и сократить время движения продукции на определенный процент [2].

Организация мониторинга логистических функций может обеспечить основы долгосрочной конкурентоспособности предприятия.

Факторы, играющие особо важную роль в достижении устойчивого развития организации и находящиеся под непосредственным управлением самой организации, позволяют проводить мониторинг, прогнозировать направления развития и определять цели, предпринимать корректирующие действия. В процессах управления организацией участвуют: 1) общесистемные функции управления (ОС), 2) производственные функции управления (ПФУ), классификация которых представлена в таблице 1.

При логистическом подходе основным объектом становится поток множества объектов, воспринимаемый как единое целое. Как правило, задача оптимизации количества и содержания логистических показателей традиционна: для полноты информации требуется возможная максимизация показателей, а для удобства работы с ними – минимизация. Анализ проблемных зон управления логистическими функциями на конкретный момент времени позволит *определить стартовую точку развития проблемных зон управления* и последующие события в развитии, стабилизации или спада позитивных сил развития на предприятии в данной области управления. Функциональность логистики характеризуется ее способностью придерживаться ожидаемых сроков и приемлемой изменчивости операций. Скорость прохождения функционального цикла измеряется временем. Время, необходимое для завершения функционального цикла, зависит от устройства логистической системы [3].

Таблица 1 – Классификация функций в процессах управления организацией

Общесистемные функции управления (ОСФУ)	Производственные функции управления (ПФУ)
Управление: 1) политикой, 2) системой менеджмента качества (9001), 3) финансами, 4) человеческими ресурсами, + 5) деловой средой организации, 6) заинтересованными сторонами (3/С), 7) управление потребностями и ожиданиями (П/О), 8) управление взаимоотношениями (ВО), 9) управление ресурсами организации (УРО), 10) качеством организации (9004-2018)	Управление: 1) производством, 2) маркетингом, 3) реализацией, 4) закупками Реализация + закупки = логистические функции управления (ЛФУ)

Источник: собственная разработка на основании [1]

Адаптацию системы управления логистическими функциями организации к новым требованиям и условиям международного стандарта «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации» реально осуществить с помощью технологий устойчивого развития и прозрачности управления организацией. Эти технологии предполагают использование «закона обратной связи» и трех авторских теорий современного менеджмента, таких как «Теория измерения управляемости хозяйственной деятельностью предприятий» профессора О. А. Высоцкого [1].

Стандарт менеджмента качества (СМК) содержит механизм для самооценки и применим к любой организации, независимо от размера, типа и рода деятельности – это совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством. Введен новый ISO серии 9004:2018 – в настоящем стандарте приведено руководство по повышению способности организации достигать устойчивого успеха. Это руководство согласуется с принципами менеджмента качества, приведёнными в ИСО 9000:2015 [4]. Процесс освоения положений серии стандартов ISO 9000 *требует количественной оценки, измерения параметров производственно-хозяйственной деятельности с перспективой дальнейшего внедрения и обеспечения новых режимов функционирования организации.* На каждом временном отрезке стратегического развития у организации существует возможность заранее за 5-10 лет выявить и тестировать надвигающиеся проблемы и принять меры к нейтрализации [3]. При этом устойчивое развитие организации формируют следующие процессы, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание процессов устойчивого развития организации

Процесс	Содержание
1. Мониторинг и обзор деловой среды	Определение показателей устойчивого развития организации
2. Актуализация стратегии и элементов политики организации	Актуализация существующих характеристик предприятия
3. Идентификация новых заинтересованных сторон	Выявление в информационном пространстве новых характеристик и показателей
4. Обзор потребностей и ожиданий существующих заинтересованных сторон	Определение показателей заинтересованных сторон
5. Идентификация выходных данных всех заинтересованных сторон	Определение конфликтных мест и проблемных зон
6. Оценка текущих возможностей и ресурсов	Подготовка системы управления организацией к новым условиям работы на рынке
7. Идентификация и выполнение будущих потребностей	Уточнение новых формулировок и показателей, позволяющих превзойти конкурентов и обеспечить приращение конкурентоспособности

Источник: собственная разработка на основании [3]

Измерение процессов управления логистическими функциями организации предполагает работу по двум направлениям: 1) оценка в сфере поставок и 2) оценка в сфере распределения/сбыта. При этом измерение процессов предполагает оценку запаса времени t , достаточного для подготовки организации к встрече конфликтом или проблемой, что обеспечивает руководству возможность подготовить принятие решения о путях сохранения траектории стратегического развития организации.

Процесс настройки системы мониторинга логистических функций в текущем управлении организацией

Организация системы мониторинга предполагает следующие составляющие: 1) цели мониторинга, 2) объект и субъект мониторинга, 3) периодичности мониторинга, 4) инструменты мониторинга, необходимые для оценки уровня развития и устойчивости системы через иерархию параметров, ее формирующих; 5) методы проведения мониторинга. Отдельно нужно отметить, что при проведении мониторинга специальных функций управления большое влияние на достоверность результатов мониторинга оказывает его периодичность, или частота. Однозначно решить какой она должна быть невозможно, т. к. для различных объектов исследования и для различных состояний развития объекта частота проведения мониторинга будет своя (квартал, месяц, неделя и т. д.). Временной интервал зависит от скорости изменения диагностируемой функции и параметров целевой специальной функции управления; от чувствительности инструментов измерения; от скорости изменения условий и факторов, влияющих на данную функцию и других факторов и должен определяться отдельно в каждом конкретном варианте, что можно представить в следующей формуле. Таким образом, временной интервал проведения мониторинга логистических функций организации:

$$t_j = t_{j-1} + \Delta t_j,$$

где t_j – время i -го замера (мониторинга);

i – количество проводимых мониторингов организации;

Δt_j – j -й временной интервал (периодичность) проведения мониторинга и зависит от особенностей организации и типа решаемых задач: стратегические, тактические и оперативные [1]. В рамках текущего управления логистическими функциями организации временной интервал будет ориентирован на базовый период – год и на основании этого формировать периодичность проведения мониторинга логистических функций организации – по кварталам, месяцам.

Процессный и системный подходы к менеджменту предполагают непрерывное управление и подход к принятию решений на основе достоверных данных. В целях эффективного управления логистическими функциями современная организация должна иметь собственный «банк данных» и собственную систему диагностики в этой области [5]. При подготовке и проведении диагностики необходимо проанализировать классификацию методов сбора информации. Далее требуется осуществить выбор методов сбора информации, оценивая слабые и сильные стороны методов при их применении на конкретной производственной организации. В целях непосредственного проведения мониторинга требуется произвести рациональный подбор экспертной группы; разработать инструменты диагностики; определить особенности работы с экспертной группой, изучить обязанности анкетера и придерживаться правил работы с анкетами и вопросниками.

На этапе планирования и организации проведения *диагностики логистических функций* рекомендуется обращаться к обобщённой схеме методов измерения и анализа используемых в процессе диагностики специальных функций управления [3]. *Методы измерения и анализа уровней управляемости специальных функций* можно разделить на две группы. К первой группе относятся методы, связанные с подготовкой и проведением диагностики специальных функций управления. Вторую группу составляют методы, связанные с обработкой и представлением результатов диагностики специальных функций на все уровни управления. Первая группа методов используется на этапе планирования и организации проведения диагностики и реализуется как до начала процесса диагностики, так и в процессе измерения параметров уровней управляемости специальных функций управления. В первой группе методы делятся на два направления. Методы сбора информации изучаются и сортируются на подготовительном этапе планирования процесса диагностики с учётом: особенностей предприятия; имеющейся информации у специалистов, готовящихся к проведению диагностики; целей и задач, поставленных перед диагностикой хозяйственной деятельности организации. В зависимости от параметров измерения и их характе-

ристич, рассматриваются субъективные и объективные методы. Существующие методы сбора информации подразделяют на объективные, построенные на статистически-математическом анализе документальной базы, и субъективные, построенные на обобщении мнений и реакций экспертов. К субъективным методам сбора информации относят: анкетирование, интервьюирование, метод полярных профилей, метод физиологических измерений, графологический метод, наблюдение.

Автор обращает внимание на наиболее распространенную методику рефлексивной диагностики, которая базируется на способности системы мониторинга и ее участников осуществлять логико-аналитические операции. Данная группа методов реализуется посредством проведения стандартизированного и нестандартизированного опроса экспертов. Методы работы с экспертной группой на подготовительном этапе выносятся в отдельную подгруппу. Подбор количественного и качественного состава экспертной группы при проведении всех этапов диагностики производится на основе анализа широты решаемой проблемы, требуемой достоверности оценок, характеристик экспертов и затрат ресурсов на экспертизу. На подготовительном этапе тщательно определяется место, время и процедура работы с экспертами. Снятие субъективных факторов с процедуры подготовки экспертной группы - важная задача специалиста, ведущего подготовку экспертной группы к проведению экспертизы. Вторая часть методов подготовки и проведения диагностики - это методика проведения диагностики уровней управления специальными функциями. Данная методика рассматривает особенности процедуры проведения второго этапа диагностики и процедуру подготовки экспертной

На основании полученных данных разрабатывается алгоритм оценки ситуации и последующих действий. При экспертном методе сбора информации, независимо от индивидуального или группового участия экспертов в работе, целесообразно получать информацию от множества экспертов. Это позволяет получить на основе обработки данных более достоверные результаты. Подбор количественного и качественного состава экспертной группы является необходимой процедурой 1-го этапа диагностики. Он производится на основе анализа широты решаемой проблемы, достоверности оценок, характеристик экспертов и затрат ресурсов. Общим требованием при формировании группы экспертов является достижение целей исследования и эффективности решения поставленных перед ним задач. Широта решаемой проблемы определяет необходимость привлечения к экспертизе специалистов различного профиля.

Достоверность результатов диагностики зависит от уровня знаний отдельных экспертов, долевого состава различных специалистов в группе, от характеристик экспертов и количества членов в экспертной группе. Если предположить, что эксперты являются достаточно точными измерителями, то с увеличением числа экспертов достоверность экспертизы всей группы возрастает. При использовании данного метода возникают определенные проблемы, а именно: подбор экспертов, подготовка инструментов сбора информации, проведение опроса и анкетирования экспертов, обработка результатов [3].

Рассматривая процесс проведения диагностики, учитываются трудности, с которыми можно столкнуться в процессе проведения диагностики уровня управляемости. Учитываются проблемы, связанные с выбором времени проведения диагностики; проблемы, связанные с нерациональным определением продолжительности экспертизы; проблемы, связанные с выбором места проведения диагностики; проблемы, связанные с несовершенством применяемого инструмента в ходе проведения измерений; проблемы, связанные с психологическим восприятием диагностики экспертной группы.

Заключение

Мониторинг логистического функционального управления выступает как инструмент отслеживания динамики развития системы устойчивого управления организации - диагностика управляемости логистических функций как специальных функций в системе управления организацией. Логистические функции как группа функций в составе ПФУ рассматривается автором в области текущего управления организацией. Учитывается необходимость адаптации системы управления логистическими функциями организации к новым требованиям и условиям международного стандарта «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации».

Технологии менеджмента логистических функций организации предполагают использование «закона обратной связи» и трех авторских теорий современного менеджмента, таких как «Теория измерения

управляемости хозяйственной деятельности предприятий» профессора О. А. Высоцкого. Измерение процессов управления в данной области предполагает оценку запаса времени, анализ проблемных зон управления логистическими функциями в текущем управлении организации на конкретный момент времени, что позволит определить стартовую точку развития проблемных зон управления.

Процесс настройки системы мониторинга логистического функционального управления предполагает определение на первом этапе: 1) цели мониторинга, 2) объекта и субъекта мониторинга, 3) периодичности мониторинга, 4) инструментов мониторинга, необходимых для оценки уровня развития и устойчивости системы через иерархию параметров, ее формирующих; 5) методов проведения мониторинга.

Автор обращает внимание на наиболее распространенную методику рефлексивной диагностики, которая реализуется посредством проведения опросов экспертов. На основании полученных данных разрабатывается алгоритм оценки ситуации и последующих действий.

Измерение процессов управления логистическими функциями организации предполагает работу по двум направлениям: 1) оценка в сфере поставок и 2) оценка в сфере распределения/сбыта. Получить этот набор данных можно в том случае, если организация систематически применяет инструменты качества - различные методы и техники по сбору, обработке и представлению количественных и качественных данных какого-либо объекта (продукта, процесса, системы).

Список цитированных источников

1. Высоцкий, О. А. Теория измерения управляемости хозяйственной деятельностью предприятий / Под науч. ред. Р. С. Сегедова. - Минск : ИООО «Право и экономика», 2004. - 396 с.
2. Ивуть, Р. Б. Логистика / Р. Б. Ивуть : электронный учебно-методический комплекс; Рекомендовано учебно-методическим объединением вузов Республики Беларусь по образованию в области экономики и организации производства. - Минск : БНТУ.
3. Высоцкий, О. А. Основы устойчивого развития производственной организации / О. А. Высоцкий, И. М. Гарчук, Н. С. Данилова; под науч. ред. В. Ф. Медведева; Брестский государственный технический университет. - Минск : ИООО «Право и экономика», 2015. - 258 с. - (Серия «Высшая школа бизнеса»).
4. Системы менеджмента качества. Требования : международный стандарт ISO серии 9001:2015. - Пятая редакция 2015-09-15. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://iso-management.com/wp-content/uploads/2015/12/ISO-9001-2015.pdf> - Дата доступа: 20.03.2020.
5. Небелюк, В. В. Инновационное обеспечение системы устойчивого управления социально-экономическим развитием организации / В. В. Небелюк // Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты : сб. науч. статей // Международной научно-практической конференции, Брест, 5-6 декабря 2019 г. ; редкол. : В. В. Зазерская [и др.]. - Брест : Изд-во БрГТУ, 2019. - С. 160-165.

References

1. Vysockij, O. A. Teoriya izmereniya upravlyаемости hozyajstvennoj deyatel'nost'yu predpriyatij / Pod nauch. red. R.S. Segedova. - Minsk : IOOO «Pravo i ekonomika», 2004. - 396 s.
2. Ivut', R. B. Logistika / R. B. Ivut' : elektronnyj uchebno-metodicheskij kompleks; Rekomendovano uchebno-metodicheskim ob'edineniem vuzov Respubliki Belarus' po obrazovaniyu v oblasti ekonomiki i organizacii proizvodstva. - Minsk : BNTU.
3. Vysockij, O. A. Osnovy ustojchivogo razvitiya proizvodstvennoj organizacii / O. A. Vysockij, I. M. Garchuk, N. S. Danilova; pod nauch. red. V. F. Medvedeva; Brestskij gosudarstvennyj tehničeskij universitet. - Minsk : IOOO «Pravo i ekonomika», 2015. - 258 s. - (Serija «Vysshaya shkola biznesa»).
4. Sistemy menedzhmenta kachestva. Trebovaniya : mezhdunarodnyj standart ISO serii 9001:2015. - Pyataya redakciya 2015-09-15. [Elektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <http://iso-management.com/wp-content/uploads/2015/12/ISO-9001-2015.pdf> - Data dostupa: 20.03.2020.
5. Nebelyuk, V. V. Innovacionnoe obespechenie sistemy ustojchivogo upravleniya social'no-ekonomicheskim razvitiem organizacii / V. V. Nebelyuk // Ekonomika i upravlenie: social'nyj, ekonomicheskij i inzhenernyj aspekty : sb. nauch. statej // Mezhdunarodnoj nauchno-praktičeskoj konferencii, Brest, 5-6 dekabrya 2019 g. ; redkol. : V. V. Zazerskaya [i dr.]. - Brest : Izd-vo BrGTU, 2019. - S. 160-165.