

НАИЛУЧШАЯ ПРАКТИКА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ BEST CORPORATE GOVERNANCE PRACTICE

Разработка системы контроллинга ассортимента на основе системы сбалансированных показателей (на примере перерабатывающих предприятий целлюлозно-бумажного комплекса)

Development of a system for assortment controlling based on a balanced scorecard (processing enterprises of the pulp and paper industry)

DOI: 10.34130/2070-4992-2019-1-65-74
УДК 658

В. Б. Афанасьев, ОАО «Сыктывкар Тиссю Групп»
(Сыктывкар, Россия)

V. B. Afanasyev, JSC «Syktyvkar Tissue Group»
(Syktyvkar, Russia)

Цель данного исследования – разработка теоретико-методологических и практических рекомендаций по формированию системы контроллинга процесса управления ассортиментным портфелем, направленного на достижение экономических и неэкономических целей перерабатывающих предприятий целлюлозно-бумажного комплекса (ЦБК). В статье представлена разработанная автором концепция системы контроллинга процесса управления ассортиментным портфелем на базе системы сбалансированных показателей и теории стейкхолдеров, адаптированная к потребностям промышленных предприятий и к их межфирменным связям в цепи поставок. Система контроллинга ассортиментом промышленных предприятий включает в себя следующие элементы: заинтересованные стороны, контрольная информация о производимом или планируемом к производству ассортименте, ключевые показатели эффективности организационных структур предприятия. Предложенный автором подход к построению системы контроллинга ассортимента на основе сбалансированных показателей позволяет контролировать выполнение стратегии предприятия, а также достигать баланса между монетарными и немонетарными показателями, между целями и средствами их достижения. Внедрение данной системы обеспечивает баланс интересов и получение положительных эффектов участниками взаимодействия посредством достижения договоренностей, а также ведет к соблюдению баланса взаимных интересов при минимуме затрат на формирование и развитие цепи поставок. Применение инструментов контроллинга позволяет предприятиям добиваться высоких результатов управления ассортимент-

ным портфелем, включающим в себя планирование, организацию и достижение финансовых результатов. Контролинг с применением информационных систем и технологий содействует существенному улучшению финансовых результатов, открытости финансовой документации, совершенствованию планирования, повышению качества аналитической работы, вносит большой вклад в налаживание и улучшение действий по систематическому контролю за деятельностью всех подразделений предприятий.

Ключевые слова: ассортиментный портфель, ключевые показатели эффективности, контролинг, система сбалансированных показателей, теория стейкхолдеров.

The purpose of the study is to develop theoretical, methodological and practical recommendations of the formation of a system for controlling the assortment portfolio management process, aimed at achieving the economic and non-economic goals of the processing enterprises of the pulp and paper complex (PPM). The article presents the concept of controlling the assortment portfolio management process based on the balanced scorecard and stakeholder theory developed by the author, adapted to the needs of industrial enterprises and their inter-company links in the supply chain. The system of assortment controlling of industrial enterprises includes the following elements: stakeholders, control information about the assortment being produced or planned for production, key performance indicators of organizational structures. The approach proposed by the author for building a system of assortment controlling based on balanced indicators allows to monitor the implementation of company's strategy, as well as

to achieve a balance between monetary and non-monetary indicators, between goals and means of achieving them. The introduction of this system allows to ensure a balance of interests and the positive effects of the participants of interaction through reaching agreements, and also leads to a balance of mutual interests with a minimum of costs for the formation and development of the supply chain. The use of controlling tools allows enterprises to achieve high results of product portfolio management, which includes planning, organizing and achieving financial results. The use of controlling capabilities helps, on the basis of information systems and technologies, to significantly improve financial results, open financial documentation, improve planning, improve the quality of analytical work, and makes a great contribution to organizing and improving actions to systematically monitor the activities of all departments of enterprises.

Keywords: *product portfolio, key performance indicators, controlling, balanced scorecard, stakeholder theory.*

Введение

Одной из задач плано-контрольной системы на промышленных предприятиях является создание системы методов и инструментов контроллинга процесса управления ассортиментным портфелем с включением в данную совокупность соответствующих показателей. Контроллинг ассортимента – это управление, позволяющее обеспечить организационную, информационную и методическую основу процесса принятия решений в процессе управления ассортиментным портфелем, в основе которого лежит стремление к достижению краткосрочных и долгосрочных целей предприятия, направленных на его эффективное управление и развитие, посредством интеграции процессов планирования, контроля и информационного обеспечения в условиях динамично изменяющейся внешней среды.

На современном этапе многие ученые уделяют большое внимание определению и исследованию сущности категории «контроллинг», в частности среди зарубежных авторов это Э. А. Аткинсон, Р. Д. Банкер [1], А. Дайле [2], Дэвид П. Дойл [3], Р. С. Каплан [4], Ламбен Ж.-Ж. [5], Е. С. Харрингтон [6], Х. Й. Фольмут [7], Д. Хан [8] и др. В работах подробно характеризуется теория и практика контроллинга, в основе – национальный опыт. В отечественной науке контроллинг как категорию исследовали Е. А. Ананькина [9], Н. Г. Данилочкина [10], М. А. Дедюхина [11], В. Б. Ивашкевич [12], А. М. Карминский [13], Н. И. Оленев, А. Г. Примак [14], С. Г. Фалько [15], А. П. Шихвердиев [16] и др. Однако в этих работах не полностью раскрывается механизм действия контроллинга, нет четко сформулированной и обоснованной концепции его формирования и развития.

Методология исследования

Автором разработана содержательно-функциональная концепция системы контроллинга ассортимента на основе системы сбалансированных показателей, включающая ключевые направления исследования, логическую последовательность этапов проведения исследования и основные факторы, определяющие особенности формирования информационной системы контроллинга на примере перерабатывающих предприятий целлюлозно-бумажного комплекса. Автором также предложен алгоритм внедрения системы контроллинга ассортиментного портфеля перерабатывающих предприятий ЦБК, который предусматривает интеграцию традиционных методов планирования, учета, анализа и контроля в единую самоуправляемую систему сбора, обработки, обобщения информации и принятия управленческих решений на основе производственной, логистической и маркетинговой подсистем. Апробация алгоритма произведена для сегмента HoReCa (Hotel, Restaurant, Catering), который специализируется на продукции «вне дома» («Away-from-Home», AfH).

Теоретическую и методологическую основу работы составляют концептуальные положения, содержащиеся в научных трудах отечественных и зарубежных авторов в сфере контроллинга, монографические исследования, материалы периодической печати, исследования и материалы международных и российских организаций, работающих в сфере ЦБК, материалы научно-практических конференций. В качестве общенаучных методов исследования были использованы экономико-статистические методы, метод аналогии, графический и табличный способы представления информации, а также другие научные методы, такие как обобщение, сравнение и классификация.

Результаты исследования

В ходе исследования определена роль контроллинга ассортимента на основе сбалансированных показателей, автором предложена система контроллинга ассортимента, состоящая из следующих элементов: заинтересованные стороны, организационные структуры, контрольная информация, КРІ организационных структур, а также алгоритм внедрения системы в условиях быстро меняющейся внешней среды.

Роль контроллинга в процессе управления ассортиментным портфелем

Создание системы методов и инструментов контроллинга для процесса управления ассортиментным портфелем с включением соответствующих показателей является одной из задач планово-контрольной системы на промышленных предприятиях. Роль контроллинга в рамках планово-контрольной системы заключается в следующем:

– сравнение плановых и фактических величин для измерения и оценки степени достижения цели;

– установление допустимых границ отклонения от плановых показателей;

– анализ отклонений, интерпретация причин отклонений факта от плана;

– разработка предложений для уменьшения отклонений факта от плана [17].

Более подробно роль контроллинга в процессе управления ассортиментным портфелем перерабатывающих предприятий ЦБК представлена в таблице 1.

Таблица 1

Роль контроллинга в процессе управления ассортиментным портфелем перерабатывающих предприятий ЦБК

Процесс управления ассортиментом	Роль контроллинга в процессе управления ассортиментом	Отраслевые особенности ЦБК
1	2	3
Целеполагание	Определение количественных и качественных целей	Выделение целей трех уровней управления: предприятие в целом, подсистема цепи поставок (маркетинг / производство / логистика), рабочий центр
	Выбор критериев оценки степени достижения целей	
Сбор информации	Установление допустимых границ отклонений от плана	Многофакторная модель формирования продуктового портфеля с учетом стратегических (ограниченных) ресурсов
	Сбор наиболее важных для принятия управленческих задач данных	Формирование долгосрочного плана загрузки стратегических ресурсов носит условный характер в связи с отсутствием конкретных заказов по складским единицам учета (Stock Keeping Unit, SKU)
	Формирование баз данных и организация информационных потоков	Интеграция всех операций в единое целое осуществляется информационными системами
	Предоставление необходимой информации пользователям	Необходимость точной и оперативной оценки загрузки стратегических (ограниченных) ресурсов
Планирование и прогнозирование	Проверка планов составленными организационными подструктурами предприятия	Организация производства по переделам от низкого к более высокому
	Разработка единого плана в целом по предприятию	Планирование продаж и производства в разрезе SKU
	Разработка возможных сценариев развития процессов	Серийный тип производства
	Выбор направления развития процесса	
Внедрение выбранного метода	Мониторинг изменений, которые происходят во внешней и внутренней среде предприятия	Сильная власть поставщиков сырья
	Мотивация к выполнению внедренных ключевых показателей эффективности (Key Performance Indicators, KPI)	Высокая рыночная конкуренция
	Учет, анализ и контроль затрат и результатов	Нормирование затрат ресурсов в разрезе процессов и SKU
Анализ и систематизация	Анализ происходящих процессов управления	Дискретно-непрерывный характер производственного процесса
	Корректировка процесса управления (при необходимости)	

1	2	3
Оценка эффективности выбранного метода	Сравнение плановых и фактических величин для измерения и оценки степени достижения цели	Высокая волатильность бизнес-процессов (закупки, продажи, производство, хранение, отгрузки и пр.) в разрезе SKU
	Установление допустимых границ отклонения от плановых показателей	
	Анализ отклонений, интерпретация причин отклонений факта от плана	
	Разработка предложений для уменьшения отклонений факта от плана	
Установление следующих целей	Составление перспективных планов развития	Проблемы управления группой предприятий, связанные с масштабом деятельности и изменением четырех элементов (бизнес-задачи, организационные структуры, культура и персонал)
	Разработка программ	

Итак, контроллинг предоставляет информацию, необходимую для эффективного функционирования процесса управления ассортиментом. В свою очередь, информация – это комплекс различных сведений, снижающих неопределенность.

Цель создания системы контроллинга ассортимента – выбор и принятие руководством верных, обоснованных решений, направленных на достижение стратегических целей предприятия. При создании системы контроллинга необходимо учитывать характеристики внешней и внутренней среды организации.

Традиционное внедрение контроллинга ассортимента осуществляется с позиций интенсивности – от медленного продвижения с небольшими изменениями до динамичного внедрения со значительными изменениями. Алгоритм отражает способность сложной структуры системы контроллинга соответствовать потребностям, отвечать целям и задачам предприятия и быть адаптированной к внутренней и внешней средам. При этом система должна быть единой, гибкой и позволять проводить любые изменения, зависящие от потребностей и возможностей организации. Для каждого конкретного предприятия система контроллинга ассортимента будет своя, ввиду особенностей и специфики каждой промышленной организации.

Контроллинг интегрирует традиционные методы планирования, учета, анализа и контроля в единую самоуправляемую систему сбора, обработки, обобщения информации и принятия управленческих решений. Для принятия управленческих решений в области формирования и совершенствования ассортимента необходима систематизи-

рованная информация и целенаправленное изменение ассортиментного портфеля с учетом специфики и особенностей конкретного производства, организационной структуры, внутренних бизнес-процессов, характеристик внешней и внутренней среды. Внедрение системы контроллинга процесса управления ассортиментным портфелем разбивается на ряд этапов с жесткими сроками и целями. По завершению этапа внедрение пересматривается, корректируется по срокам и содержанию. Результаты зависят от последовательности управленческих решений, основанных на анализе фактических результатов и данных оценки выбранных ранее направлений развития. Основная проблема – это сложность реализации сформированной стратегии из-за нестабильности внешней среды, изменяющихся потребностей потребителей, условий взаимодействия с участниками цепи поставки, собственных возможностей предприятий. Таким образом, процесс управления в современных условиях цифровой трансформации представляет собой постоянно возобновляющийся цикл с обратной связью, в котором система постоянно подлежит адаптации к происходящим изменениям.

Алгоритм внедрения системы контроллинга ассортиментного портфеля перерабатывающих предприятий ЦБК

Автором предложен алгоритм внедрения системы контроллинга ассортиментного портфеля перерабатывающих предприятий ЦБК, построенный на основе системы сбалансированных показателей (рис. 1).

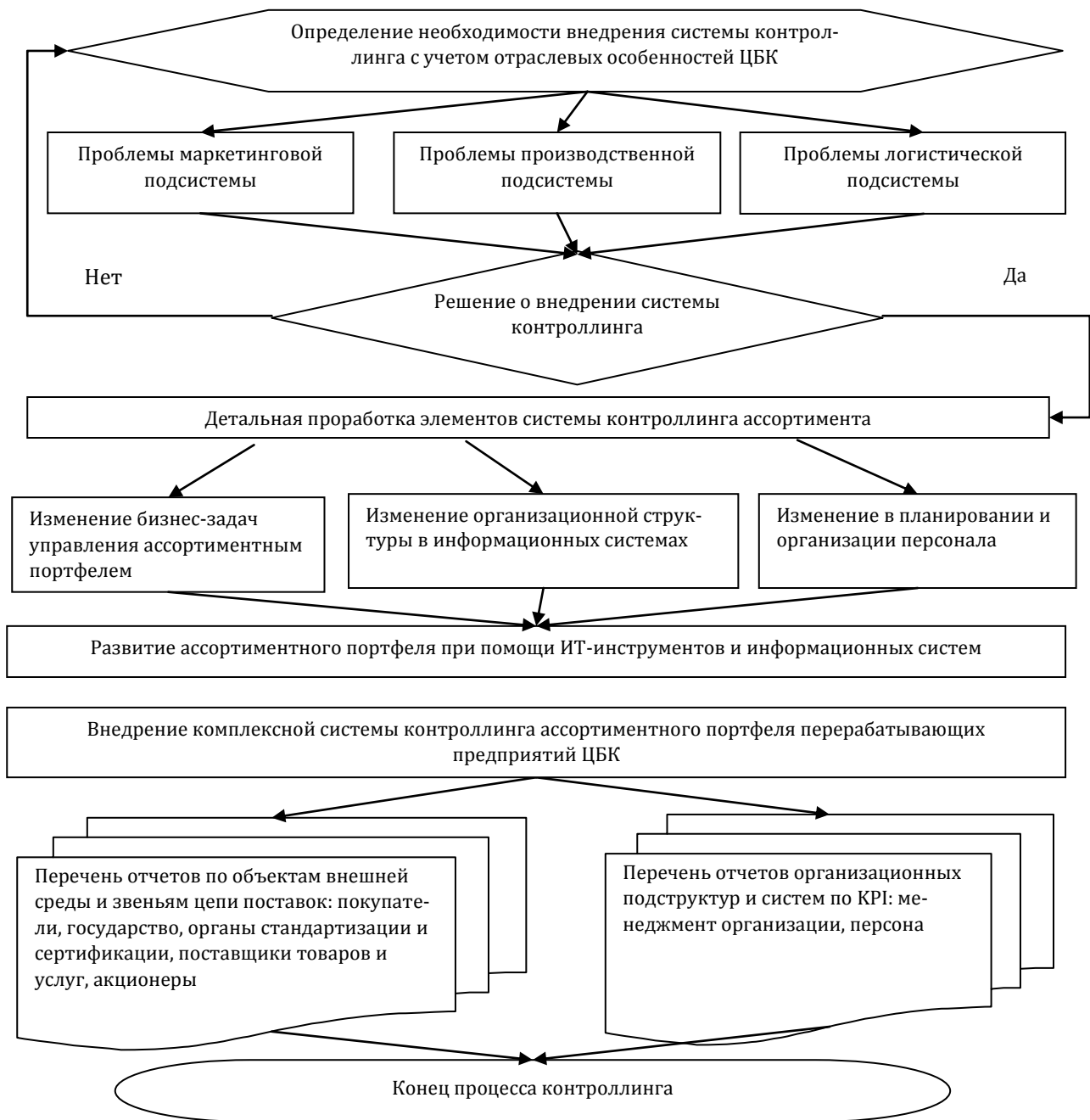


Рис. 1. Алгоритм внедрения системы контроллинга ассортиментного портфеля перерабатывающих предприятий ЦБК

Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard, BSC), разработанная Р. Капланом и Д. Нортеном [4], направлена на решение задачи более полного представления результативности работы предприятия за счет включения в методику оценки экономической эффективности помимо финансовых показателей средств мониторинга. Основное назначение BSC заключается в обеспечении разработки и контроле выполнения стратегии предприятия. Баланс в системе проявляется между монетарными и немонетарными показателями, между текущей результативностью и потенциалом предприятия, между целями и сред-

ствами их достижения. Сбалансированная система показателей включает в себя: стратегическую карту, систему показателей, целевые значения этих показателей и стратегические инициативы (основные мероприятия по достижению целей). Множество стратегических целей делится на перспективы: финансы, заинтересованные стороны, бизнес-процессы, развитие и обучение. Сбалансированная система показателей является одним из инструментов, который оказывает содействие в достижении намеченных целей промышленного предприятия (табл. 2).

Система контроллинга в рамках управления ассортиментом промышленных предприятий и их межфирменных связей в цепи поставок включает в себя следующие составляющие: заинтересованные стороны внешней и внутренней среды, организационные подструктуры горизонтальной цепи поставок, формы контроля со стороны заинтересованных сторон и собираемая контрольная информация о производимом или планируемом к производству ассортименте.

Управление цепью поставок охватывает все процессы перемещений и хранения сырья, материалов основного производства и готовой продукции, начинающиеся от точки происхождения до точки потребления [18]. Бизнес-процессы можно объединить в три агрегированные группы, определяющие основные задачи в процессе управления ассортиментным портфелем:

– бизнес-процессу маркетинга и продаж соответствуют задачи организации работы других служб, связи с рынком, формирования и развития долгосрочной программы управления ассортиментом;

– управлению производственными процессами соответствует контроль трудовых и производственных затрат, контроль качества продукции;

– процессу движения материальных потоков соответствует мониторинг рынка сырья и материалов, поиск альтернативных поставщиков, эффективное распределение логистических маршрутов.

К заинтересованным сторонам относятся: покупатели, государство, органы стандартизации и сертификации, акционеры, менеджмент организации, коллектив. С каждой заинтересованной стороной взаимодействует одна или чаще всего несколько организационных подструктур в рамках межфирменных связей цепи поставок.

Таблица 2

Система контроллинга ассортимента промышленных предприятий и их межфирменных связей

<i>Заинтересованные стороны</i>	<i>Организационные структуры для взаимодействия</i>	<i>Формы контроля в рамках управления ассортиментом</i>	<i>KPI организационных структур</i>
Покупатели	Маркетинг и продажи	Контроль со стороны рыночного спроса	Соответствие ассортимента конкретным потребностям покупателей
Государство	Производственные службы	Экологический контроль, техническая безопасность, пожарная безопасность	Соответствие ассортимента требованиям технической, пожарной, экологической безопасности
Органы стандартизации и сертификации		Стандартизация (ГОСТ Р и пр.); сертификация (ISO, FSC / PEFC)	Соответствие ассортимента требованиям органов стандартизации и сертификации
Поставщики товаров и услуг	Логистика закупок, складская логистика, транспортная логистика	Контроль со стороны предложения товаров и услуг	Своевременность выполнения заявок Процент поставки точно в срок Удовлетворенность поставками в отношении цен и качества товара Ритмичность поставок
Коллектив, персонал	Все подструктуры	Контроль со стороны коллектива и профсоюзов	Соответствие подготовки кадров новым технологиям и новым продуктам
Акционеры		Финансовый контроль	Соответствие ассортимента достижению общих финансовых показателей: рентабельность бизнеса, EBITDA с помощью портфельного анализа
Менеджмент организации		Контроль со стороны всех уровней управления	Соответствие ассортимента достижению долгосрочных и краткосрочных целей

Формы контроля и контрольная информация зависит от заинтересованной стороны.

В качестве примера рассмотрим процесс управления ассортиментным портфелем перерабатывающих предприятий ЦБК. Одним из сегментов, на котором работают предприятия ЦБК, является сегмент HoReCa (Hotel, Restaurant, Catering), для которых производится продукция «вне дома» («Away-from-Home», AfH). Лидерами данного сегмента являются международный концерн «SCA» (торговая марка «Tork») и ОАО «Сыктывкар Тиссю Групп» (торговая марка «Veiro Professional»). Со стороны рыночного спроса контролируется соответствие ассортимента конкретным потребностям конечных покупателей сегмента HoReCa и клининговыми компаниями. Чтобы соответствовать требованиям потребителей, ассортиментный портфель должен выполнять следующие задачи:

- низкая себестоимость продукции за счет большого количества листов в рулоне / упаковке и за счет дешевой упаковки, которая подлежит утилизации персоналом сегмента HoReCa / клининговых компаний;

- удобство пользования сопутствующим оборудованием (диспенсеры) и продукцией в условиях большой проходимости.

Технологический процесс перерабатывающих предприятий ЦБК организован в виде непрерывной схемы, включающей два крупных производственных блока: производство (отлив и резка) бумаги-основы и переработка бумаги-основы в готовые изделия на линиях конвертинга. Из-за особенностей продукции к перерабатывающим предприятиям ЦБК предъявляются со стороны государства высокие требования пожарной, экологической и технической безопасности производства, что выражается в постоянном контроле соответствующих государственных органов.

Продукция сегмента «тиссю» стандартизируется и сертифицируется. Со стороны органов стандартизации и сертификации предъявляются требования, указанные в выдаваемых документах, например Лесным попечительским советом (Forest Stewardship Council, FSC) или Программой одобрения национальных систем лесной сертификации (Programme for the Endorsement of Forest Certification, PEFC) с ежегодным подтверждением соответствия данным требованиям. При этом есть возможность сертификации всей цепи поставки, начиная от лесопользования и заканчивая перерабатывающими предприятиями ЦБК. Технологическая схема бумажного производства рассчитана на использование не только целлюлозы, но и макулатуры в качестве основного сырья, что ведет к рациональному

использованию ограниченных природных ресурсов во всей цепи поставки. Таким образом, с помощью сертификатов бережного лесопользования контролируется соответствие ассортимента «тиссю» требованиям, предъявляемым со стороны поставщиков товаров и услуг, к повышению качества окружающей среды и к улучшению в экономической сфере, а также расширяются права и возможности общества влиять на производителей через их потребительские решения.

Одним из требований Лесного попечительского совета и Программы одобрения национальных систем лесной сертификации является соблюдение прав работников при производстве продукции. В том числе таким образом соблюдается контроль со стороны коллектива и профсоюзов соответствия ассортимента продукции достижению коллективных целей по безопасности условий труда. Производство бумаги представляет собой многофакторный технологический процесс, а возрастающие требования рынка AfH к качеству продукции ведут к высокому усложнению системы и требуют постоянного повышения квалификации производственного персонала.

Финансовый контроль со стороны акционеров подразумевает соответствие ассортимента достижению общих финансовых показателей.

При неполной загрузке стратегических ресурсов возможно использовать концепции развития продукта. При анализе возможностей разработки новых товаров используют концепции развития нового продукта (далее – NPD, New Product Development).

При дефиците ограниченных ресурсов для достижения поставленных целей необходимо проводить оптимизацию ассортиментного портфеля предприятия.

Контроль со стороны менеджмента организации подразумевает соответствие ассортиментного портфеля достижению стратегических и тактических целей.

Долгосрочными целями управления ассортиментным портфелем являются следующие:

- рост прибыльности портфеля;
- рост объема продаж в стоимостных и натуральных показателях;
- постоянные улучшения в бизнес-процессах цепи поставки.

Для каждой из рассматриваемых бизнес-структур можно выделить краткосрочные цели управления ассортиментом:

- для маркетинга и продаж – достижение определенной доли на рынке и определенного уровня представленности ассортимента у клиентов;

– для производственных служб – достижение определенного уровня общей эффективности работы оборудования (OverallEquipmentEfficiency, OEE) [19], загрузки производственных мощностей и доли запускаемых новинок в ассортименте;

– для логистических служб – выполнение целевых бюджетных показателей затрат, заключение определенного количества новых договоров с более выгодной полной стоимостью владения, достижение определенного уровня оборачиваемости складских запасов сырья, материалов и готовой продукции, а также оптимальное распределение SKU по логистическим центрам, своевременность поставок.

Таким образом, предложенная схема контроллинга ассортимента помогает учесть четыре перспективы модели сбалансированных показателей при достижении долгосрочных и краткосрочных целей предприятия:

– финансы – через требования финансового контроля;

– клиенты – через требования контроля со стороны рыночного спроса;

– обучение и развитие – через контроль со стороны коллектива и профсоюзов;

– внутренние бизнес-процессы – через требования всех форм контроля.

Диджитал-менеджмент требует от компаний переосмыслить контроль ассортиментным портфелем:

– последние онлайн-тенденции привели к растущим ожиданиям обслуживания в сочетании с большей детализацией заказов, а кастомизация приводит к сильному росту и постоянным изменениям в ассортиментном портфеле, поэтому потенциальные возможности контроллинга ассортимента обеспечивают более высокую эффективность в тех организациях, где выше уровень применения ИТ-инструментария;

– онлайн-поддержка прозрачности и легкий доступ к множеству вариантов, касающихся того, где делать покупки и что покупать, приводят к конкуренции цепей поставок, в связи с этим особую значимость приобретает рационализация информационных потоков, алгоритмов прохождения документов, автоматизация передачи информации, применение интегрированных систем управления в цепи поставок;

– широкое применение ИТ-инструментария и информационных систем в контроллинге ассортиментного портфеля, а также их постоянное об-

новление с целью повышения комплексности и единства позволяют компаниям удовлетворять новые требования клиентов, решать проблемы со стороны предложения и повышать эффективность цепи поставок.

Одними из современных информационных систем, используемыми подструктурой маркетинга и продаж, являются системы управления взаимоотношениями с клиентами (Customer Relationship Management, CRM) и системы планирования ресурсов, синхронизированных с покупателем (CustomerSynchronizedResourcePlanning, CSRP) [20].

Помощь производственным службам в управлении производительностью могут оказать системы управления активами предприятия (EnterpriseAssetManagement, EAM), непрерывная поддержка поставок и жизненного цикла продуктов (ContinuousAcquisitionandLifecycleSupport, CALS) и системы планирования ресурсов предприятия (EnterpriseResourcePlanning, ERP) [21].

Современными информационными системами, используемыми логистическими службами, являются следующие: система управления взаимодействием с поставщиками (supplyrelationshipmanagement, SRM) [22], система управления складом (warehousemanagementsystem, WMS) [23], система управления транспортом (transportmanagementsystem, TMS).

Заключение

Предложенная выше система контроллинга ассортиментного портфеля соответствует потребностям, отвечает целям и задачам перерабатывающих предприятий ЦБК, может быть адаптирована к их внутренней и внешней среде и их межфирменным связям в цепи поставок.

Применение инструментов контроллинга позволяет предприятиям добиваться высоких результатов управления ассортиментным портфелем, включающим в себя планирование, организацию и достижение финансовых результатов. Применение возможностей контроллинга содействует на основе информационных систем и технологий существенному улучшению финансовых результатов, открытости финансовой документации, совершенствованию планирования, повышению качества аналитической работы, вносит большой вклад в налаживание и улучшение действий по систематическому контролю за деятельностью всех подразделений предприятий.

Список литературы

1. Аткинсон Э. А., Банкер Р. Д., Каплан, Р. С., Янг М. С. *Управленческий учет*. 3-е изд.: пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2007.
2. Deyhle A., Steigmeier B. *Controller und Controlling*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt, 1993.
3. Дойл Дэвид П. *Управление затратами: Стратегическое руководство*: пер. с англ. М.: ВолтерсКуввер, 2006. 264 с.
4. Каплан Р. С., Нортон Д. П. *Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию*. М.: Олимп-Бизнес, 2006. 304 с.
5. Ламбен Ж.-Ж. *Менеджмент, ориентированный на рынок*: пер. с англ.; под ред. В. Б. Колчанова. СПб.: Питер, 2007.
6. Harrington E.C. *Industrial Quality Control*, 1965, 21, N 10.
7. Фольмут Х. Й. *Инструменты контроллинга от А до Я*: пер. с нем.; под ред. и с предисл. М. Л. Лукашевича и Е. Н. Тихоненковой. М.: Финансы и статистика, 2003. 288 с.
8. Хан Д. *Планирование и контроль: концепция контроллинга*: пер. с нем.; под ред. и с предисл. А. А. Турчака, Л. Г. Головача, М. Л. Лукашевича. М.: Финансы и статистика, 2005. 800 с.
9. Ананькина Е. А., Данилочкин С. В., Данилочкина Н. Г. *Контроллинг как инструмент управления предприятием*. М.: Аудит, Юнити, 2005. 279 с.
10. Данилочкина Н. Г. *Контроллинг как инструмент управления*. М.: ЮНИТИ, 2002. 279 с.
11. Дедюхина М. А. Классификационные особенности стратегического и оперативного контроллинга на предприятии. URL: http://vestnik.udsu.ru/2009/2009-022/vuu_09_022_07.pdf (дата обращения: 26.03.2019)
12. Ивашкевич В. Б. *Стратегический контроллинг: учебное пособие*. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 216 с.
13. Карминский А. М., Фалько С. Г., Жевага А. А. и др. *Контроллинг: учебник / под ред. А. М. Карминского*. 3-е изд., дораб. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 336 с.
14. *Контроллинг в бизнесе. Методические и практические основы построения контроллинга в организациях / А. М. Карминский, Н. И. Оленев, А. Г. Примак, С. Г. Фалько*. М.: Финансы и статистика, Инфра-М 2009. 336 с.
15. Фалько С. Г. *Контроллинг для руководителей и специалистов*. М.: Финансы и статистика, 2008. 272 с.
16. Шихвердиев А. П., Круссер Н. Г., Ткачев С. А. *Контроллинг в системе корпоративного управления как инструмент повышения эффективности региональной экономики: монография*. М.: Издательский центр «Акционер», 2008. 185 с.
17. Шихвердиев А. П., Федорова Т. А., Круссер Н. Г., Оганезова Н. А. *Контроллинг как инструмент стратегического управления предприятием (на примере предприятий газовой отрасли) // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета*. 2017. № 2. С. 13–21. [Электронный ресурс]. URL: <http://vestnik-ku.ru/images/articles/2017/2/1.pdf> (дата обращения: 29.03.2019)
18. Шапиро Дж. *Моделирование цепи поставок*. СПб.: Питер, 2006.
19. Calculate OEE [Электронный ресурс]. URL: <http://www.oee.com> (дата обращения: 30.01.2018)
20. Гринберг П. *CRM со скоростью света. Привлечение и удержание клиентов в реальное время через Интернет*. СПб.: Символ-Плюс, 2006.
21. Enterprise Resource Planning [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gartner.com> (дата обращения: 20.03.2018).
22. Hughes J. *What is Supplier Relationship Management and Why Does it Matter?* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vantagepartners.com> (дата обращения: 19.03.2018)
23. *What is a WMS* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.warehouse-management.com> (дата обращения: 20.03.2018)

References

1. Atkinson E. A., Banker R. D., Kaplan, R. S., Yang M. S. *Upravlencheskij uchet, 3-e izdanie.: Per. s angl.* [Management Accounting, 3rd Edition / Trans. from English]. Moscow, "Vil'yams" Publishing House, 2007. (In Russian).
2. Deyhle, A., Steigmeier, B., 1993. *Controller und Controlling*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.
3. Dojl Dehvid P. *Upravlenie zatratami: Strategicheskoe rukovodstvo / Per. s angl.* [Cost Management: Strategic Leadership / Trans. from English]. Moscow, Volters Kuver, 2006, 264 p. (In Russian).
4. Kaplan R. S., Norton D. P. *Sbalansirovannaya sistema pokazateley. Ot strategii k deystviyu* [The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action]. Moscow, Olimp-Business, 1996, 304 p. (In Russian).
5. Lamben, J.-J. *Menedzhment, orientirovannyj na rynek / Per. s angl.; Pod red. V. B. Kolchanova* [Market-oriented management / Trans. from English; Ed. by V. B. Kolchanov]. Saint-Petersburg, Piter, 2007. (In Russian).
6. Harrington, E. C., 1965. *Industrial Quality Control*, 21, no. 10.
7. Fol'mut H. J. *Instrumenty kontrollinga ot A do YA: Per. s nem. / Pod red. i s predisl. M. L. Lukashevicha i E. N. Tihonenkovo* [Controlling tools from A to Z: Trans. from German / Ed. and with foreword by M. L. Lukashevich and E.N. Tikhonenkova.]. Moscow, "Finansy i statistika" Publishing, 2003, 288 p. (In Russian).

8. Han D. *Planirovanie i kontrol': koncepciya kontrollinga: Per. s nem. / Pod red. i s predisl. A. A. Turchaka, L. G. Golovacha, M. L. Lukashevicha* [Planning and control: the concept of controlling: Trans. from German / Ed. and with foreword by A. A. Turchak, L. G. Golovach, M. L. Lukashevich]. Moscow, «Finansy i statistika» Publishing, 2005, 800 p. (In Russian).
9. Anan'kina E. A., Danilochkin S. V., Danilochkina N. G. *Kontrolling kak instrument upravleniya predpriyatiem* [Controlling as an enterprise management tool]. Moscow, Audit, Yuniti, 2005, 279 p. (In Russian).
10. Danilochkina N. G. *Kontrolling kak instrument upravleniya* [Controlling as a management tool]. Moscow, Audit, Yuniti, 2002, 279 p. (In Russian).
11. Dedyuhina M. A. *Klassifikacionnye osobennosti strategicheskogo i operativnogo kontrollinga na predpriyatii* [Classification features of strategic and operational controlling in the enterprise]. (In Russian). Available at: http://vestnik.udsu.ru/2009/2009-022/vuu_09_022_07.pdf (accessed: 26.03.2019)
12. Ivashkevich V. B. *Strategicheskij kontrolling: Uchebnoe posobie* [Strategic Controlling: Tutorial]. Moscow, SIC INFRA-M, 2013, 216 p. (In Russian).
13. Karminskij A. M., Fal'ko S. G., Zhevaga A. A., et al. *Kontrolling: Uchebnik / Pod red. A. M. Karminskogo. 3-e izd., dorab.* [Controlling: Tutorial / Ed. by A.M. Karminsky. 3rd ed., finalized]. Moscow, FORUM Publishing House, SIC INFRA-M, 2013, 336 p. (In Russian).
14. Karminskij A. M., Olenov N. I., Primak A. G., Fal'ko S. G. *Kontrolling v biznese. Metodicheskie i prakticheskie osnovy postroeniya kontrollinga v organizacijah* [Controlling in business. Methodical and practical bases of building controlling in organizations]. Moscow, «Finansy i statistika» Publishing, Infra-M, 2009, 336 p. (In Russian).
15. Fal'ko S. G. *Kontrolling dlya rukovoditelej i specialistov* [Controlling for managers and professionals]. Moscow, «Finansy i statistika» Publishing, 2008, 272 p. (In Russian).
16. Shihverdiev A. P., Krusser N. G., Tkachev S. A. *Kontrolling v sisteme korporativnogo upravleniya kak instrument povsheniya ehffektivnosti regional'noj ehkonomiki : monografiya* [Controlling in the system of corporate management as a tool to improve the efficiency of the regional economy: a monograph]. Moscow, «Aktsoner» Publishing, 2008, 185 p. (In Russian).
17. Shihverdiev A. P., Fedorova T. A., Krusser N. G., Oganezova N. A. *Kontrolling kak instrument strategicheskogo upravleniya predpriyatiem (na primere predpriyatij gazovoj otrasli)* [Controlling as an instrument of strategic management of the enterprise (on the example of the enterprises of the gas sector)]. *Korporativnoye upravleniye i innovatsionnoye razvitiye ekonomiki Severa: Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvkar'skogo gosudarstvennogo universiteta* [Corporate governance and innovative economic development of the North: Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Capital of Syktyvkar State University], 2017, no. 2, pp. 13–21. (In Russian). Available at: <http://vestnik-ku.ru/images/articles/2017/2/1.pdf> (accessed: 29.03.2019)
18. Shapiro J. *Modelirovanie cepi postavok* [Supply chain modeling]. Saint-Petersburg, Piter, 2006. (In Russian).
19. Calculate OEE. Date Views 30.01.2018 <http://www.oee.com>
20. Grinberg P. *CRM so skorost'yu sveta. Privlechenie i uderzhanie klientov v real'nom vremeni cherez Internet* [CRM with the speed of light. Attracting and retaining customers in real time over the Internet.]. Saint-Petersburg, Simvol-Plyus, 2006. (In Russian).
21. Enterprise Resource Planning. Date Views 20.03.2018 <http://www.gartner.com>
22. Hughes J. What Is Supplier Relationship Management and Why Does It Matter? Date Views 19.03.2018 <http://www.vantagepartners.com>
23. What is a WMS. Date Views 20.03.2018 <http://www.warehouse-management.com>

Для цитирования: Афанасьев В. Б. Разработка системы контроллинга ассортимента на основе системы сбалансированных показателей (на примере перерабатывающих предприятий целлюлозно-бумажного комплекса) // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2019. № 1. С. 65–74. DOI: 10.34130/2070-4992-2019-1-65-74

For citation: Afanasyev V. B. Development of a system for assortment controlling based on a balanced scorecard (processing enterprises of the pulp and paper industry). *Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North: Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Capital of Syktyvkar State University*, 2019, no. 1, pp. 65–74. DOI: 10.34130/2070-4992-2019-1-65-74 (In Russian).