

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ СБЫТА ПРОДУКЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «МЭТЗ ИМ. В.И. КОЗЛОВА»)

Л.В. Бутор, А.О. Агеев, А.П. Лавренова

Белорусский национальный технический университет

Республика Беларусь, 220013, г. Минск, пр-т Независимости, 65

Введение. В данной статье рассматриваются возможности использования системы сбалансированных показателей (ССП, BSC) на промышленном предприятии, описаны преимущества использования СПП и основные аспекты ее работы, а также приведен вариант СПП для предприятия ОАО «МЭТЗ им. В.И. Козлова». Обоснована необходимость внедрения СПП в промышленность как средства повышения эффективности работы сбытовой системы предприятия. Сделан вывод о эффективности применения СПП для возможности улучшения логистической составляющей организации.

Данные и методы. В статье дано определение системы сбалансированных показателей, а также проводится разработка данной системы с целью совершенствования сбытовой деятельности ОАО «МЭТЗ им. В.И. Козлова» с применением бизнес-плана, бухгалтерской и финансовой отчетности предприятия. Основные методы исследования – теоретические и практические методы, с помощью которых проводилось исследование: статистические данные, анализ деятельности предприятий и их функциональных областей, SWOT-анализ.

Полученные результаты. Авторами проведено исследование возможностей применения СПП для совершенствования сбытовой деятельности предприятия. Обосновывается необходимость перехода от исключительно финансовой ориентации к комплексному подходу, охватывающему стратегические аспекты продукта, клиента, внутренних процессов и развития персонала. Разработанная система включает ключевые показатели для четырех основных направлений: результативности сбыта, отношений с клиентами, организации сбыта и обучения персонала. Внедрение предложенной модели позволит оптимизировать процессы управления, повысить эффективность принятия решений и обеспечить долгосрочный рост конкурентоспособности предприятия.

Заключение. Полученные результаты исследования можно использовать как теоретическую базу для управления сбытовой деятельностью предприятий различных отраслей.

Ключевые слова: система сбалансированных показателей, цифровая трансформация, сбытовая логистика, оптимизация сбыта

Для цитирования:

Бутор Л.В., Агеев А.О., Лавренова А.П. Разработка системы сбалансированных показателей для совершенствования процессов сбыта продукции (на примере ОАО «МЭТЗ им. В.И.

Сведения об авторах:

Бутор Любовь Васильевна (msf.bntu@gmail.com), старший преподаватель кафедры «Инженерная экономика»

Агеев А.О. (msf.bntu@gmail.com), студент учебной группы 10302121

Лавренова А.П. (msf.bntu@gmail.com), студент

On authors:

Butar Lubov V. (msf.bntu@gmail.com), Senior Lecturer of the Department of Engineering Economics

Ageev A.O. (msf.bntu@gmail.com), student of the study group 10302121

Lavrenova A.P. (msf.bntu@gmail.com), student

DEVELOPMENT OF BALANCED SCORECARD SYSTEM FOR IMPROVEMENT OF PRODUCT SALES PROCESSES (ON THE EXAMPLE OF JSC 'V.I. KOZLOV METZ')

L.V. Butar, A.O. Ageev, A.P. Lavrenova

Belarusian National Technical University

Republic of Belarus, 220013, Minsk, 65, Independence Ave.

Introduction. This article considers the possibilities of using the balanced scorecard system (BSC) at the industrial enterprise, describes the advantages of using BSC and the main aspects of its work, and also gives a variant of BSC for the enterprise of JSC 'V.I. Kozlov MPEI'. The necessity of MTP implementation in industry as a means of increasing the efficiency of the sales system of the enterprise is substantiated. The conclusion is made about the effectiveness of MTP application for the possibility of improving the logistics component of the organisation.

Data and methods. In the article the definition of balanced scorecard system is given, and also the development of this system for the purpose of improving the sales activity of JSC 'V.I. Kozlov MPEI' with the use of business plan, accounting and financial statements of the enterprise is carried out. The main methods of research - theoretical and practical methods, with the help of which the research was conducted: statistical data, analysis of the activity of enterprises and their functional areas, SWOT-analysis.

Obtained results. The authors have conducted a study of the possibilities of applying SCB to improve the sales activity of the enterprise. The necessity of transition from exclusively financial orientation to an integrated approach covering strategic aspects of product, customer, internal processes and personnel development is substantiated. The developed system includes key indicators for four main areas: sales performance, customer relations, sales organisation and personnel training. The implementation of the proposed model will optimise management processes, improve the efficiency of decision-making and ensure long-term growth of the enterprise's competitiveness.

Conclusion. The obtained results of the study can be used as a theoretical basis for the management of sales activities of enterprises of various industries.

Keywords: balanced scorecard, digital transformation, sales logistics, sales optimisation

For citation:

Butar L.V., Ageev A.O., Lavrenova A.P. Development of the system of balanced indicators for improvement of product sales processes (on the example of V.I. Kozlov MPEI JSC) // Organizer of Production. 2025. Vol. 33. No. 1. Pp. 30-45. DOI: 10.36622/1810-4894.2025.28.45.003

Введение

Сбытовой логистикой, или логистикой распределения называется часть общей логистической системы, которая обеспечивает эффективное распределение производимой продукции, при этом охватывая всю цепь распределения [1].

Сбытовая логистика является одной из центральных областей логистики наряду с логистикой закупок, производственной

логистикой, логистикой утилизации и логистикой переработки. Во многих секторах промышленности и торговли логистика сбыта является обязанностью отдела продаж [2].

Оптимизация сбытовой логистики требует комплексного подхода, включающего анализ существующих процессов, внедрение автоматизированных систем управления и использование

цифровых технологий. Внедрение таких инструментов, как системы управления транспортом (TMS), аналитические платформы для прогнозирования спроса и технологии отслеживания грузов, позволяет значительно повысить точность планирования и сократить операционные расходы. Эффективность работы логистической цепочки во многом зависит от того, насколько гибко предприятие применяет современные решения, адаптируя их под свои конкретные задачи.

«В современном бизнесе к компаниям предъявляются все более высокие требования по конкурентоспособности и эффективности. Добиться требуемого уровня можно благодаря соблюдению основных принципов управления предприятием, одним из которых является планирование» [3, с.12]. На предприятиях планируются как объёмы закупок, так и объёмы сбыта для поддержания оптимального уровня прибыли. На сегодняшний день существует множество возможностей для совершенствования сбытовой логистики, среди которых можно выделить использование данных о поведении клиентов, автоматизацию складских операций и внедрение цифровых платформ для координации процессов. Интеграция этих технологий помогает компаниям не только снизить издержки, но и улучшить качество обслуживания клиентов, что является важным условием для долгосрочного успеха в конкурентной среде.

Теория

В связи со стремительной глобализацией рынков также происходит и технологическая глобализация, которая развивается на фоне разработки новых продуктов и расширения исследовательских возможностей [4]. Жизненный цикл изделия на сегодняшний день имеет тенденцию к постепенному сокращению. Постоянно совершенствующиеся информационные технологии позволяют оптимизировать

процесс получения доступа к информации и ресурсам знаний, что стало основой для повышения эффективности и производительности работы логистической отрасли предприятия. Наиболее существенные изменения в управлении компанией включают повышение роли стратегического планирования и смещение ориентации с разработки продукта на клиента и его потребности. Повысилась необходимость во внедрении и совершенствовании инновационных систем управления. Комплексная оценка деятельности предприятия играет значительную роль в этих условиях.

Эффективность предприятия зависит от способности завладеть конкурентными преимуществами на рынке, то есть быстрее конкурентов выявлять и использовать появляющиеся бизнес-возможности и направления системы управления на повышение эффективности и инновации, которые приводят к росту стоимости компании, и сохранять способ использовать эти возможности для успешного функционирования предприятия. Поддержание долгосрочного конкурентного преимущества позволяет процессу принятия решений в компании одновременно основываться на стратегическом планировании, управлении бизнес-процессами, управлении рисками и информации.

В настоящее время одной из основных целей отрасли сбытовой логистики на предприятии является оптимизация процесса управления материальными потоками. Выполнение логистических функций на предприятии требует все большего количества разнообразной информации, которая позволяет определять затраты и надлежащее функционирование логистических процессов. Это способствует развитию контролирующей составляющей логистики, основной задачей которой является поддержка управленческих процессов. Логистический контроллинг посредством координации планирования,

управления, мониторинга, сбора и обработки информации обеспечивает эффективное достижение поставленных целей логистики на стратегическом и операционном уровне. Поэтому одним из ключевых вопросов логистического контроллинга является измерение и оценка эффективности логистических процессов.

Для осуществления поставленных задач одним из эффективных методов оптимизации является система сбалансированных показателей. Данный метод может значительно повысить эффективность логистических процессов, поскольку позволяет измерять, оценивать и быстро реализовывать основные стратегические цели в перспективе бизнес-процессов.

Система сбалансированных показателей (ССП, Balanced Scorecard, BSC) – это система стратегического планирования и управления, целью которой является повышение эффективности компании в таких областях, как продукт, процесс, клиент и развитие рынка. Индикаторы СПП взаимосвязаны и имеют определенную причинно-следственную связь друг с другом [5].

Создателями данной концепции являются Роберт Каплан и Дейвид Нортон. В конце 1980-х ими было проведено исследование, в результате которого был сформирован вывод, что сотрудники компаний часто не понимают своей роли в процессе реализации стратегии и не имеют мотивации повышать эффективность внедрения в жизнь долгосрочных корпоративных планов. В качестве способа решения выявленных проблем была разработана концепция сбалансированной системы показателей. СПП позволяет обозначить стратегию развития организации и осуществить ее.

ССП предлагает множество преимуществ:

- улучшение стратегического планирования.

- улучшенная коммуникация и исполнение стратегии.

- лучшее согласование проектов и инициатив.

- более качественная управленческая информация.

- улучшенная отчетность по эффективности.

- лучшее организационное согласование.

- лучшее согласование процессов.

ССП состоит из 4 составляющих: финансы, клиенты, внутренние бизнес-процессы, обучение и развитие (персонал).

Каждый аспект содержит в себе ключевой вопрос, ответ на который – цель, достижение которой приводит к реализации стратегии. Составляющие четко взаимосвязаны между собой.

Данные и методы

Выделим важные стратегические аспекты, необходимые для построения системы сбалансированных показателей для сбыта, из общей корпоративной системы анализируемого предприятия.

В настоящее время ОАО «МЭТЗ им. В.И. Козлова» является ведущим предприятием в СНГ по изготовлению и поставке наиболее массовой и востребованной электротехнической продукции.

Предприятие осуществляет сбытовую деятельность как в Республике Беларусь, так и в странах СНГ и дальнего зарубежья.

Рынок Республики Беларусь в объеме отгруженной продукции занимает 12,8%. В товарной структуре продаж доля силовых трансформаторов составляет порядка 62,3%, комплектных трансформаторных подстанций (КТП) – 9,8%, трансформаторов малой мощности (ТММ) – 7,8%, прочей продукции – 20,1%. Основным каналом распределения продукции на внешнем рынке является товаропроводящая сеть, на долю которой приходится порядка 84,4% продукции, экспортируемой предприятием в Российскую Федерацию.

ОАО «МЭТЗ им. В.И. Козлова» занимает лидирующие позиции на внутреннем рынке, поскольку является единственным производителем силовых масляных и сухих трансформаторов напряжением 6-35 кВ, при этом доля рынка трансформаторов с жидким диэлектриком составляет около 85%.

На рисунке 1 отражен перенос показателей ССП компании на уровень сбыта.

Стратегия предприятия заключается в удовлетворении интересов всех

заинтересованных сторон. Важными направлениями развития сбытовой деятельности предприятия являются увеличение количества покупателей в разных странах в следствии уменьшении доли продаж одного покупателя, выполнение плана продаж продукции, выполнение сроков проработки заказов.

Чтобы определит дальнейшую сбытовую стратегию, нужно провести SWOT-анализ предприятия. SWOT-анализ предприятия проведен в таблице 1.



Рис. 1. Перенос показателей ССП на уровень сбыта
Fig. 1. Transferring BSC indicators to the sales level

Таблица 1 – SWOT-анализ «МЭТЗ им. В.И. Козлова»
Table 1 – SWOT-analysis of «METZ named after V.I. Kozlov»

Внутренние сильные стороны	Внутренние слабые стороны
Высокий экспорт (80% продукции более чем в 25 стран)	Недостаточно высокое качество управления материально-финансовыми потоками
Контроль существенной доли рынков сбыта основных видов продукции	Недостаточная развитость службы маркетинга
Гибкий подход к запросам заказчиков: предприятие идет на изменение номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции	Неидеальное выполнение принятых на себя договорных обязательств
Наличие устойчивых и продолжительных связей с потребителями основной продукции и поставщиками ресурсов (работа с финансово-промышленными центрами РФ)	Недостаточно высокое сервисное обслуживание
Возможности	Угрозы
Поиск новых свободных «ниш» на международном рынке	Наличие конкурентов в виде аналогичных предприятий (на иностранных рынках) с более высоким качеством товаров и услуг
Успешное освоение новых рыночных сегментов	Кризисные явления в экономике, инфляция в государстве и отрасли

* Составлено авторами на основе [6], [7], [8], [9]

В результате, на основе имеющихся данных, сформируем матрицу SWOT-анализа. Матрица SWOT-анализа предприятия сформирована в таблице 2.

Таблица 2 – Матрица SWOT-анализа «МЭТЗ им. Козлова»
Table 2 – SWOT-analysis matrix of «METZ named after V.I. Kozlov»

Сила и возможности	Сила и угрозы
Высокий экспорт продукции способствует формированию положительной репутации предприятия и выпускаемой продукции на международном рынке	Гибкий подход к запросам заказчиков (изменение номенклатуры и ассортимента продукции) может способствовать противостоянию конкурентам в виде аналогичных предприятий
Контроль существенной доли рынков сбыта основных видов продукции позволяет привлекать новых клиентов и удерживать уже существующих	Хорошее географическое положение (территориальная близость к ключевым рынкам сбыта) позволяет минимизировать расходы на транспортные тарифы и дорожные сборы при осуществлении поставки продукции на экспорт
Освоение новых видов технологических процессов способствует повышению производительности труда, экономии исходных ресурсов, улучшению качества продукции, условий труда и экологической среды	Высокий экспорт, а также контроль существенной доли рынков сбыта основных видов продукции позволяет получать большую прибыль даже в условиях инфляции в государстве и отрасли

Слабость и возможности	Слабость и угрозы
Поиск новых свободных «ниш» на международном рынке и успешное освоение новых рыночных сегментов может способствовать получению дополнительной прибыли	Высокая степень износа основных фондов (64%) сдерживает развитие предприятия, препятствует расширению и совершенствованию производства
	Недостаточно высокое сервисное обслуживание благоприятно влияет на высокую степень износа основных фондов
	Недостаточно высокое качество управления материально-финансовыми потоками имеет особенно негативный эффект в условиях инфляции в государстве и отрасли

Исходя из результатов оценки по матрице SWOT-анализа «МЭТЗ им. Козлова», можно сделать вывод, что предприятие имеет довольно высокий рейтинг на международном отраслевом рынке. Тем не менее, для повышения рейтинга, производительности труда и максимизации прибыли предприятию стоит уделить внимание системе сервисного обслуживания, системе управления материально-финансовыми потоками, системе управления предприятием. Для исправления данных пунктов руководству рекомендуется скорректировать структуру персонала в целях увеличения доли специалистов, разбирающихся в сферах касательно вышеперечисленных пунктов.

Учитывая изложенные выше направления развития и SWOT-анализ, определим основные сбытовые цели предприятия в наиболее важных стратегических аспектах:

- рост доли продаж на рынок стран дальнего зарубежья не менее 15%;

- увеличение количества способов оффлайн и онлайн взаимодействия;
- выполнение сроков проработки заказов – 100%;
- обновление и повышение квалификации работников.

Для создания ССП сбытовой деятельности необходимо соотнести сбытовую цель с аспектами ССП, дать определение и обоснование. Полученные результаты представим в виде таблицы 3.

Для визуализации стратегии составляется стратегическая карта, которая отражает связи между перспективами, целями и показателями. Она позволяет объяснить отдельным подразделениям и сотрудникам организации их роль в реализации стратегии.

На рисунке 2 отображена стратегическая карта сбытовой деятельности ОАО «МЭТЗ им. В.И.Козлова».

Таблица 3 – Сбытовые цели
Table 3 – Goals of sales

Цель	Направление ССП	Определение цели	Обоснование цели
Рост доли продаж на рынке стран дальнего зарубежья не менее 15%.	Результативность сбыта	Данная цель предполагает расширение клиентской базы, увеличение географии поставок продукции.	Достижение этой цели будет способствовать уменьшения финансовых потерь при отказе в сотрудничестве от ключевых партнеров.
Увеличение количества способов оффлайн и онлайн взаимодействия.	Клиенты	Достижение цели предполагает увеличение оценки взаимодействия клиентов за счет развития различных способов продвижения продукции	Достижение данной цели должно обеспечить продвижение продукта и поиск новых клиентов.
Выполнение сроков проработки заказов – 100%	Организация сбыта	Достижение цели предполагает большую заинтересованность работников в процессах проработки заказов благодаря большей мотивации	Достижение данной цели должно обеспечить повышение индекса удовлетворенности клиентов
Подготовка, переподготовка и повышении квалификации работников.	Обучение и рост	Достижение цели предполагает стимулирование работников	Достижение данной цели повлияет на работу с клиентами

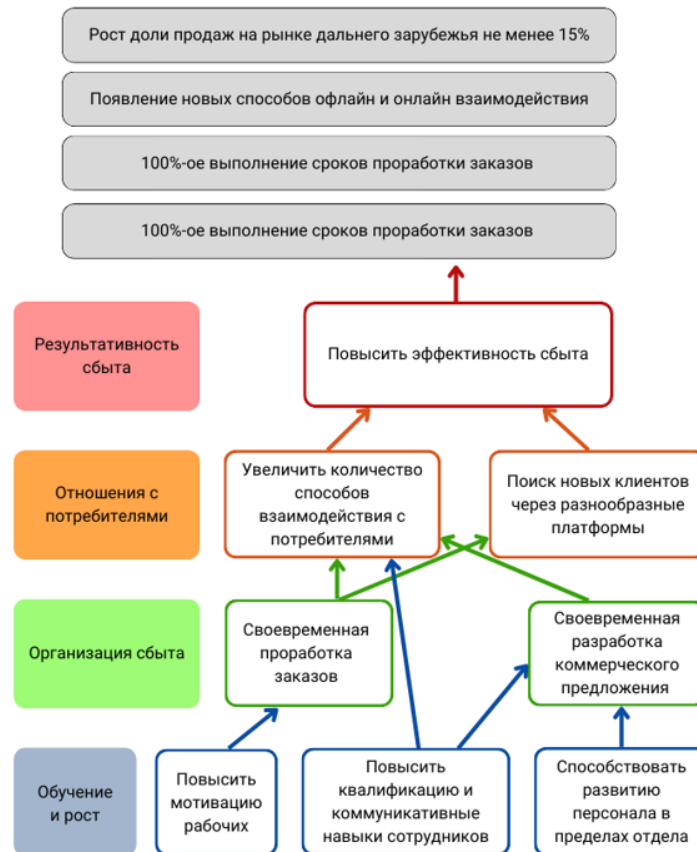


Рис. 2. Стратегическая карта сбытовой деятельности ОАО «МЭТЗ им.В.И.Козлова»
 Fig. 2. Strategic map of sales activities of PC «METZ named after V.I.Kozlov»

На основе предыдущей информации требуется разработка показателей для четырех направлений: «Результативность сбыта», «Отношения с клиентами», «Организация сбыта», «Обучение и рост». Эффективность реализации цели «Результативность сбыта» можно

контролировать с помощью показателей: рост доли продаж на вторичном рынке, рост рентабельности продаж, рост темпа реализованной продукции по сравнению с 2024 годом. Показатели и целевые значения представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели эффективности реализации цели «Результативность сбыта»
 Table 4 – Performance indicators for achieving the goal "Sales efficiency"

Цель	Показатель	Плановый показатель на 2025 г., %	Плановый показатель на 2026 г., %	Плановый показатель на 2027 г., %
Рост доли продаж на рынке стран дальнего зарубежья (ДЗ) не менее 15%.	Рост доли продаж на рынке стран ДЗ	7,4	10,3	15,2
	Общая рентабельность продаж	5,5	6,19	10,5
	Рост темпа реализованной продукции по сравнению с годом	100	104,96	105,47
	Количество стран поставок ДЗ	6	7	8

Показатель по доли продаж на рынке стран дальнего зарубежья выполняется, при этом рентабельность продаж остается на заданном уровне. Можем заметить, что при увеличении продаж на вторичном рынке растет и рентабельность продаж, что говорит о прибыльности продаж на вторичном рынке по сравнению с конвейерными поставками.

Эффективность реализации цели «Клиенты» можно контролировать с

помощью показателей: темп роста числа постоянных клиентов, индекс удовлетворенности клиента, рентабельность клиента.

Для анализа работы с клиентами ведём дополнительный показатель «оценка взаимодействия». Оценка состоит из показателей двух групп: онлайн взаимодействие и оффлайн взаимодействие. Показатели и целевые значения представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели эффективности реализации цели «Клиенты»
Table 5 – Performance indicators for the implementation of the goal “Clients”

Цель	Показатель	Плановый показатель на 2025 г., %	Плановый показатель на 2026 г., %	Плановый показатель на 2027 г., %
Увеличение способов офлайн и онлайн взаимодействия	Оценка взаимодействия с клиентами офлайн	5,1	5,4	5,4
	Оценка взаимодействия с клиентами онлайн	3,3	3,5	4,2
	Возврат по рекламациям	1711,46	2186,02	5388,67

На предприятии низкий уровень взаимодействия с клиентами особенно в онлайн формате. Предприятия слабо работает с соцсетями и другими онлайн платформами. Происходит возврат по рекламациям, что негативно складывается на результатах сбытовой деятельности.

Эффективность реализации цели «Организация сбыта» можно контролировать с помощью показателей: выполнение сроков проработки заказов, рост количества заключенных договоров. Показатели и целевые значения представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели эффективности реализации цели «Организация сбыта»
Table 6 – Performance indicators for the implementation of the goal “Sales organization”

Цель	Показатель	Плановый показатель на 2025 г.,	Плановый показатель на 2026 г.,	Плановый показатель на 2027 г.,
Выполнение сроков проработки заказов-100%	Выполнение сроков проработки заказов – 100%	100	100	100
	Средний срок разработка коммерческого предложения – 14 дней	14	12	12

В сфере работы с документацией, а именно обработки заказов и обратной связи с клиентами предприятие стабильно справляется, и соблюдает поставленные сроки.

Эффективность реализации цели «Обучение и рост» можно контролировать с

помощью следующих показателей: индекс удовлетворенности сотрудников, развитие персонала в рамках коммерческой службы. Показатели и целевые значения представлены в таблице 7.

Таблица 7– Показатели эффективности реализации цели «Обучение и рост»
Table 7– Performance indicators for the implementation of the goal “learning and growth”

Цель	Показатель	Плановый показатель на 2025 г.,	Плановый показатель на 2026 г.,	Плановый показатель на 2027 г.,
Обновление и повышение квалификации работников	Количество специалистов, повысивших квалификацию	110	111	115
	Средний возраст работников, лет	39,8	38,6	38,4

В организации постоянно происходит обучение сотрудников для повышения квалификации и коммуникативных навыков сотрудников.

На основании всей имеющейся информации разработаем систему сбалансированных показателей сбытовой деятельности в таблице 8. В ней отражены цели предприятия, основные направления ССП, стратегии и мероприятия по достижению целей, а также представлены разработанные целевые значения показателей на 2025 год.

Приведенная в таблице 8 система сбалансированных показателей

обеспечивает целенаправленный мониторинг деятельности предприятия, позволяет прогнозировать и предупреждать появление проблем, органично сочетает уровни стратегического и оперативного управления, контролирует наиболее существенные финансовые и нефинансовые показатели деятельности предприятия.

Реализация ССП сбытовой деятельности будет производиться по средствам продукта информационного контроля, установленного на предприятии.

Финансовые затраты на внедрение предлагаемого мероприятия представлены в таблице 9.

Таблица 8 – Система сбалансированных показателей сбыта
Table 8 – Balanced scorecard of sales

Направление	Цели	Стратегии и мероприятия	Показатели	Плановое значение
Результативность сбыта	Рост доли продаж на рынке стран дальнего зарубежья не менее 15%.	1. Повысить эффективность сбыта продукции	Рост доли продаж на рынке стран дальнего зарубежья	не менее 15%
			Общая рентабельность продаж	не менее 5,5
			Рост темпа реализованной продукции	не менее 100
			Количество стран поставок	не менее 6
Клиенты	Увеличение количества способов оффлайн и онлайн взаимодействия	2. Увеличить взаимодействия с клиентами оффлайн 3. Увеличит взаимодействия с клиентами онлайн 4. Уменьшить возвраты по рекламациям	Оценка взаимодействия с клиентами оффлайн	6
			Оценка взаимодействия с клиентами онлайн	6
			Возврат по рекламациям	Не более 1700
Организация сбыта	Выполнение сроков проработки заказов-100%	1. Своевременно прорабатывать заказы и ответные коммерческие предложений	Выполнение сроков проработки заказов – 100%	100
			Средний срок разработка предложения -14 дней	14
Обучение и рост	Обновление и повышении квалификации работников	2. Повысить квалификацию и провести реструктуризацию кадров	Индекс удовлетворенности сотрудников, не менее	72
			Количество специалистов, повысивших квалификацию	110
			Средний рост работающих	38

Таблица 9 – Финансовые затраты на внедрение предлагаемого мероприятия
Table 9 – Financial costs for the implementation of the proposed measure

Мероприятие	Реализация мероприятия		Период расчета
Разработка плана развития сотрудничества между предприятием и покупателями (без посредников)	Дополнительное материальное поощрение за подписание договоров с новыми клиентами.	Разработка плана развития	Единовременно
		Поощрение работников отдела сбыта	Ежеквартально
Разработка мероприятия по выходу на новые рынки сбыта			
Обеспечить высокую мотивацию сотрудников	Материальное поощрение сотрудников за своевременную проработку контрактов	Премия сотрудников ТУ и УСП	Ежегодно
	Материальное поощрение сотрудников за выполнение плана по заключению новых контрактов	Премия сотрудников ТУ и УСП	Ежегодно
Организация возможности отслеживания эффективности внедрения мероприятия	Составление карты сбалансированных показателей сбыта в рамках системы управления предприятия	Зарплата инженера	Единовременно
	Мониторинг достижения плановых значений показателей	Зарплата инженера (возложение дополнительных обязанностей)	Ежегодно

Произведем расчет затрат на внедрение мероприятия в таблице 10.

Таблица 10 – Расчет затрат на внедрение мероприятия
Table 10 – Calculation of costs for the implementation of the event

Показатель	Шаг планирования				
	1	2	3	4	5
Разработка образовательной программы	0,38	-	-	-	-
Зарплата инженера по подготовке кадров	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Премия сотрудников ТУ и УСП	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Зарплата инженера	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90
Итого	20,50	20,03	20,03	20,03	20,03

Рассчитаем чистую прибыль от реализации продукции, при условии достижения в базовом году темпа роста экспорта продукции к аналогичному периоду прошлого года не менее 100% в таблице 11.

Все затраты, связанные с внедрением мероприятия финансируются за счет

дополнительной прибыли, которая будет получена после внедрения мероприятия по совершенствованию сбытовой деятельности на принципах логистики (закупка автоматизированной системы оценки качества металлопродукции).

Таблица 11 – Изменение финансовых показателей после внедрения мероприятий
Table 11 – Change in financial indicators after implementation of measures

Показатели	Годы			
	Плановые показатели (согласно «Бизнес плану развития на 2020-2025 гг.»)	Расчетные показатели	Изменение показателя	
			руб	%
Объем продаж на рынке стран дальнего зарубежья	44 703,716	51 778,013	7 074,297	14,3
Рост доли продаж на рынке стран дальнего зарубежья	7,41%	15,20%	7,79%	48,6
Себестоимость реализованной продукции	423 268,5	401 660,1	21 608,4	5,2
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг	485 241	530 045	44 804	8,9
Прибыль от реализации	76 833	96 596	19 763	21

В таблице 12 произведен расчет дополнительной прибыли, которая будет получена после внедрения данного мероприятия.

Таблица 12 – Расчет дополнительной прибыли
Table 12 – Calculation of additional profit

Показатель	Обозначение	Значение руб.
Дополнительная балансовая прибыль	$\Delta П_{\text{бал}}$	19 763
Дополнительный налог на прибыль (20%)	$\Delta Н_{\text{пр}}$	3 952,6
Дополнительная чистая прибыль	$\Delta П_{\text{чист}}$	15 810,4

Заключение

Исследование продемонстрировало высокую эффективность применения системы сбалансированных показателей для оптимизации сбытовой деятельности предприятия. ССП позволяет перейти от исключительно финансовой ориентации к

комплексному подходу, учитывая ключевые аспекты продукта, клиента, внутренних процессов и развития персонала.

Разработанная система включает четко определенные показатели для четырех основных направлений: результативности сбыта, отношений с клиентами,

организации сбыта и обучения персонала. Это обеспечивает не только количественную оценку деятельности, но и качественное понимание стратегических целей на всех уровнях управления.

Внедрение ССП на предприятии ОАО "МЭТЗ им.В.И.Козлова" позволит оптимизировать процессы управления за счет четкой прозрачности целей и показателей; повысить эффективность принятия решений благодаря интеграции финансовых и нематериальных факторов; создать механизм долгосрочного прогнозирования и предупреждения потенциальных проблем; обеспечить согласованность между стратегическими целями компании и операционной деятельностью подразделений.

Проведенный SWOT-анализ помог выявить сильные и слабые стороны организации, а также возможности и угрозы, что стало важным этапом в разработке стратегических карт и ключевых показателей. Результатом стало создание системы, которая органично сочетает стратегическое и оперативное управление, позволяя поддерживать конкурентоспособность в меняющихся рыночных условиях.

Таким образом, внедрение ССП является эффективным инструментом для повышения производительности и устойчивого развития предприятия, обеспечивая баланс между текущими результатами и долгосрочными перспективами.

Библиографический список

1. Закупочная и сбытовая логистика [Электронный источник]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zakupohnaya-i-sbytovaya-logistika/> – Дата доступа: 16.02.2025

2. Vertriebslogistik [Электронный источник]. – Режим доступа: https://brain365.de/vertriebs_logistik/ – Дата доступа: 17.02.2025.

3. Бутор, Л. В. Применение искусственных нейронных сетей для прогнозирования закупок / Л. В. Бутор // Инженерная экономика [Электронный ресурс] : сборник материалов международной научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава в рамках 20-й Международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике», 26-28 апреля 2022 / Белорусский национальный технический университет, Машиностроительный факультет ; редкол.: А. В. Плясунков, Т. А. Сахнович ; сост. А. В. Плясунков. – Минск : БНТУ, 2022. – С. 12-15.

4. The balanced scorecard as a method of logistics controlling [Электронный источник]. – Режим доступа: <https://www.confer.cz/clc/2015/download/2841-the-balanced-scorecard-as-a-method-of-the-logistics-controlling.pdf> – Дата доступа: 17.02.2025.

5. Tursunaliev, I. The application of Balanced Scorecard system as a comprehensive performance measurement framework for joint stock companies / I. Tursunaliev // Economic Development and Analysis. – 2024. – Vol. 2, No. 2. – P. 223-229.

6. Надежность и долговечность продукции. Минскому электротехническому заводу им. В. И. Козлова - 65 лет* - Минск-новости [Электронный источник]. – Режим доступа: <https://minsknews.by/nadezhnost-i-dolgovechnost-produkczii-minskому-elektrotehnicheskому-zavodu-im-v-i-kozlova-65-let/> – Дата доступа: 17.02.2025.

7. Анализ сильных и слабых факторов внешней и внутренней среды предприятия, Анализ факторов внешней среды, Состояние факторов внутренней среды организации - Развитие и совершенствование управления современным предприятием (на примере ПРУП "МЭТЗ им. В.И. Козлова")

[Электронный источник]. – Режим доступа: https://studbooks.net/852038/menedzhment/analiz_silnyh_slabyh_faktorov_vneshney_vnutrenney_sredy_predpriyatiya – Дата доступа: 17.02.2025.

8. Бизнес-план развития на 2020-2025 гг. ОАО «Минский электротехнический завод им. В.И. Козлова».

9. The content and role of financial management as an element of the enterprise's balanced scorecard / D. A. Smirnov, A. V. Kondratiev, V. V. Kondratiev [et al.] // Экономика и предпринимательство. – 2022. – No. 12(149). – P. 964-967. – DOI 10.34925/EIP.2022.149.12.189.

Поступила в редакцию – 23 марта 2025 г.
Принята в печать – 25 марта 2025 г.

Bibliography

1. Purchasing and sales logistics [Electronic source]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/zakupochnaya-i-sbytovaya-logistika/> – Access date: 16.02.2025

2. Vertriebslogistik [Electronic source]. – Access mode: <https://brain365.de/vertriebslogistik/> – Access date: 17.02.2025.

3. Butor, L. V. Application of artificial neural networks for procurement forecasting / L. V. Butor // Engineering Economics [Electronic resource]: collection of materials of the international scientific and technical conference of the teaching staff within the framework of the 20th International Scientific and Technical Conference "Science - Education, Production, Economics", April 26-28, 2022 / Belarusian National Technical University, Faculty of Mechanical Engineering; editorial board: A. V. Plyasunkov, T. A. Sakhnovich; compiled by A. V. Plyasunkov. – Minsk: BNTU, 2022. – P. 12-15.

4. The balanced scorecard as a method of logistics controlling [Electronic source]. – Access mode: <https://www.confer.cz/clc/2015/download/2841-the-balanced-scorecard-as-a-method-of-the-logistics-controlling.pdf> – Access date: 02/17/2025.

5. Tursunaliev, I. The application of Balanced Scorecard system as a comprehensive performance measurement framework for joint stock companies / I. Tursunaliev // Economic Development and Analysis. – 2024. – Vol. 2, No. 2. – P. 223-229.

6. Reliability and durability of products. Minsk Electrotechnical Plant named after V. I. Kozlov is 65 years old* - Minsk-news [Electronic source]. – Access mode: <https://minsknews.by/nadezhnost-i-dolgovechnost-produkczii-minskomu-elektrotehnicheskomu-zavodu-im-v-i-kozlova-65-let/> – Access date: 17.02.2025.

7. Analysis of strong and weak factors of the external and internal environment of the enterprise, Analysis of external environmental factors, State of internal environment factors of the organization - Development and improvement of management of a modern enterprise (on the example of PRUP "METZ im. V.I. Kozlov") [Electronic source]. - Access mode: https://studbooks.net/852038/menedzhment/analiz_silnyh_slabyh_faktorov_vneshney_vnutrenney_sredy_predpriyatiya - Access date: 02/17/2025.

8. Business development plan for 2020-2025. OJSC Minsk Electrotechnical Plant named after V.I. Kozlov.

9. The content and role of financial management as an element of the enterprise's balanced scorecard / D. A. Smirnov, A. V. Kondratiev, V. V. Kondratiev [et al.] // Economy and Entrepreneurship. - 2022. - No. 12 (149). - P. 964-967. - DOI 10.34925 / EIP.2022.149.12.189.

Received – 23 March 2025
Accepted for publication – 25 March 2025