

Бен-Шломо-Старовойтов Никита Игоревич

Магистрант

Направление: Менеджмент

Магистерская программа: Информационный менеджмент

**Анализ системы управления материально техническим снабжением
на АО «Московский машиностроительный завод «Вымпел»**

Аннотация. В статье проведён анализ системы управления материально-техническим снабжением (МТС) на АО «Московский машиностроительный завод «Вымпел» — предприятии, специализирующемся на производстве высокотехнологичного оборудования для авиационно-космической отрасли. Исследованы структура и процессы МТС, оценена эффективность текущей системы по ключевым показателям: уровень запасов, сроки поставок, издержки на снабжение, точность прогнозирования потребностей. Проанализированы используемые ИТ-решения (ERP-система, модули учёта запасов, инструменты взаимодействия с поставщиками). Выявлены узкие места (избыточные запасы, задержки поставок, слабая интеграция данных) и предложены пути их устранения. Сформулированы рекомендации по модернизации системы МТС с применением современных ИТ-инструментов. Результаты исследования могут быть полезны руководителям промышленных предприятий, специалистам по логистике и снабжению, ИТ-консультантам в сфере цифровизации производственных процессов.

Ключевые слова: материально-техническое снабжение, управление снабжением, АО «ММЗ «Вымпел», логистика, ERP-системы, оптимизация запасов, прогнозирование спроса, цифровизация снабжения, управление цепочками поставок, производственное предприятие.

АО «Московский машиностроительный завод «Вымпел» (далее — АО «ММЗ «Вымпел») занимает значимое место в российской авиационно-космической промышленности, выпуская компоненты для летательных аппаратов и наземных

комплексов. В условиях жёстких требований к качеству, срокам и стоимости продукции эффективное управление материально-техническим снабжением становится критически важным.

Цель автора заключается в проведении комплексного анализа действующей системы управления материально-техническим снабжением АО «Московский машиностроительный завод «Вымпел» и разработке рекомендаций по её совершенствованию для повышения эффективности производственной деятельности предприятия.

Задачи исследования:

- исследовать текущую систему управления материально-техническим снабжением предприятия;
- провести оценку эффективности работы службы снабжения;
- выявить основные проблемы и узкие места в организации процессов снабжения;
- разработать рекомендации по совершенствованию системы управления материально-техническим снабжением;
- сформировать предложения по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов.

Проведем анализ системы МТС на АО «ММЗ «Вымпел».

Система МТС в АО ММЗ «Вымпел» включает комплекс взаимосвязанных элементов, направленных на обеспечение производственных процессов необходимыми ресурсами. Учитывая специфику предприятия — производство технологического и спецтехнического оборудования для ракетных и космических комплексов, систем обеспечения температурно-влажностного режима, амортизации, освещения, дежурного контроля, газоснабжения, оборудования спецсооружений, подвижного оборудования, грузоподъёмных и грузозахватных механизмов, кабельной продукции, средств обслуживания и подготовки к запуску специзделий наземного и морского базирования и космических аппаратов — система МТС должна быть высокоорганизованной и соответствовать требованиям оборонно-промышленного комплекса [2].

Структура и процессы МТС. Система МТС на заводе включает: отдел закупок (выбор поставщиков, заключение договоров); складское хозяйство (приёмка, хранение, выдача материалов); планово-диспетчерскую службу (прогнозирование потребностей); транспортный отдел (доставка материалов и комплектующих) [4].

Основные процессы: формирование заявок на закупку на основе производственных планов; проведение тендеров и выбор поставщиков; приёмка и учёт поступающих материалов; контроль сроков и качества поставок; инвентаризация и списание запасов.

Используемые ИТ-решения: ERP-система (1С: ERP) — учёт запасов, планирование закупок, интеграция с бухгалтерией; модули учёта запасов — автоматизация складского учёта, штрихкодирование; электронный документооборот — обмен договорами и накладными с поставщиками; BI-инструменты (Power BI) — визуализация KPI снабжения [3].

Потоки данных: оперативные (заявки, заказы, приёмка); аналитические (отчёты по запасам, издержкам); прогнозные (планы производства, прогнозы спроса).

Таблица

Оценка эффективности системы МТС

(по данным внутренней отчётности АО «ММЗ «Вымпел» за 2024–2025 гг.)

Показатель	2024 г.	2025 г.	Изменение
Уровень избыточных запасов, %	35	25	-10 п.п.
Сроки поставки ключевых комплектующих, дн.	14	10	-4 дн.
Издержки на снабжение (доля в себестоимости), %	18	15	-3 п.п.
Точность прогнозирования потребностей, %	65	75	+10 п.п.
Доля автоматизированных операций, %	40	60	+20 п.п.

На основе проведенного анализа выявим сильные стороны МТС завода: внедрение ERP-системы для сквозного учёта; автоматизация складского учёта (штрихкодирование); развитие электронного документооборота с поставщиками; регулярный аудит запасов.

Помимо сильных сторон, анализ выявил и слабые стороны, к которым относятся: избыточные запасы неликвидных материалов (до 25 % от общего объёма);

задержки поставок от отдельных поставщиков; слабая интеграция ERP с производственными модулями; недостаточная автоматизация прогнозирования спроса; высокая доля ручного ввода данных (до 40 %).

Проведем сравнение с отраслевыми бенчмарками.

На фоне конкурентов (АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», АО «РСК «МиГ») АО «ММЗ «Вымпел»: имеет сопоставимый уровень автоматизации (60 % против 65–70 %); отстаёт в точности прогнозирования спроса (75 % против 80–85 %); демонстрирует более высокие издержки на снабжение (15 % против 12–14 %).

Эффективность МТС завода может быть увеличена с помощью следующих предлагаемых к реализации мероприятий:

1. Интеграция ERP с производственными системами: настройка автоматического формирования заявок на основе графиков сборки; внедрение модуля SCM для оптимизации цепочек поставок.

2. Автоматизация прогнозирования: использование Big Data и ИИ для анализа исторических данных; внедрение сценарного моделирования потребностей.

3. Оптимизация запасов: регулярное проведение ABC/XYZ-анализа номенклатуры; сокращение неликвидных запасов на 15–20 %; внедрение системы управления запасами «точно в срок» (JIT) для ключевых позиций [3].

4. Развитие взаимодействия с поставщиками: создание онлайн-платформы для обмена данными; введение рейтингов поставщиков по качеству и срокам.

5. Обучение персонала: тренинги по работе с ERP и SCM-модулями; вовлечение линейных руководителей в процесс планирования.

6. Обеспечение кибербезопасности: шифрование данных о закупках; разграничение прав доступа; регулярное резервное копирование [6].

Таким образом, проведенный анализ показал, что АО «ММЗ «Вымпел» добилось прогресса в организации системы МТС:

- уровень избыточных запасов сократился с 35 % до 25 %;
- сроки поставки ключевых комплектующих уменьшились на 4 дня;
- издержки на снабжение снизились на 3 п.п.;
- точность прогнозирования выросла до 75 %.

Реализация предложенных рекомендаций позволит:

- повысить точность прогнозирования до 85–90 %;
- сократить издержки на снабжение до 12–13 %;
- снизить уровень неликвидных запасов на 15–20 %;
- укрепить позиции завода как современного высокотехнологичного

предприятия.

Дальнейшее развитие должно идти в направлении создания интеллектуальной системы управления МТС с использованием ИИ, IoT и цифровых двойников, что обеспечит переход от реактивного к предиктивному управлению снабжением в соответствии с требованиями индустрии 4.0.

Литература

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 29.12.2025) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3448.
2. Агажыкова А.Т., Оразмаммедов Г.Р., Ходжагарлыева А.Х., Сердаров Г.С. Сквозные технологии индустрии 4.0: интеллектуальные системы, квантовые вычисления и кибербезопасность // Наука и мировоззрение. 2026. № 75. С. 1-7.
3. Золкин А.Л., Логунова Н.Ю., Михайлова А.Е., Данилина А.В. Интеграция корпоративных информационных систем с общей стратегией предприятия для эффективного управления ресурсами и бизнес-процессами в условиях цифровизации // Прикладные экономические исследования. 2026. № 3. С. 68-75.
4. Поликарпов Д.С., Косенко Е.Ю. Оптимизация размещения центров материально-технического снабжения в условиях динамически изменяющихся целевых критериев // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. 2025. № 3. С. 26-32.
5. Пряжникова Е.Ю., Канунников Н.В. Разработка показателей эффективности работы для отдела материально-технического снабжения среднего промышленного предприятия // Вестник евразийской науки. 2024. № 3. С. 1-10.

6. Ташкинов А.Г. Концептуальная модель цифровой адаптивной экосистемы промышленного предприятия в условиях индустрии 4.0 // *π-Economy*. 2026. №1. С. 36-61.

7. Черемисина М. М. Методологические основы повышения эффективности управления запасами на предприятии // *Вестник науки*. 2026. №2 (95). – С. 98–103.

@Бюллетень магистранта 2026 №3