

УДК 338

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАПАСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

***Махинова Н.В.***

*К.э.н., доцент*

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»,  
г. Екатеринбург, Россия*

**Аннотация:** Статья посвящена комплексному исследованию материально-технических ресурсов как важнейшего элемента обеспечения бесперебойного производственного процесса и экономической устойчивости предприятия. Представлены результаты анализа состояния производственных запасов, выявлены ключевые недостатки и обозначены проблемы, затрудняющих эффективное управление производственными запасами. Предложены рекомендации и конкретные мероприятия по совершенствованию управления производственными запасами, проведена оценка эффективности предлагаемых мероприятий, анализ их влияния на ключевые показатели использования производственных запасов. Реализация предложенных мероприятий позволит предприятию повысить уровень операционной эффективности, снизить издержки и укрепить конкурентные позиции на рынке специализированной техники.

**Ключевые слова:** производственные запасы, управление, материалоемкость, оборачиваемость, нормирование, эффективность.

## ***IMPROVEMENT OF PRODUCTION INVENTORY MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE***

***Makhinova N.V.***

*Ph. D. in Economics, associate Professor, Ural state*

*University of Economics,*

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

*Yekaterinburg, Russia*

**Abstract:** The article is devoted to a comprehensive study of material and technical resources as an essential element of ensuring an uninterrupted production process and the economic sustainability of an enterprise. The results of an analysis of the state of production stocks are presented, key shortcomings are identified and problems that make it difficult to effectively manage production stocks are identified. Recommendations and specific measures to improve the management of production stocks are proposed, the effectiveness of the proposed measures is assessed, and their impact on key indicators of the use of production stocks is analyzed. The implementation of the proposed measures will allow the company to increase operational efficiency, reduce costs and strengthen its competitive position in the specialized equipment market.

**Keywords:** production stocks, management, material consumption, turnover, rationing, efficiency.

Актуальность темы исследования обусловлена потребностью усовершенствования планирования материально-технических ресурсов и правильной их организации для повышения эффективности управления производством в рыночных условиях [1,5,6]. Непрерывность производственного процесса подразумевает постоянное наличие достаточного объема сырья и материалов, необходимых для его функционирования. Производственные запасы играют центральную роль в рациональной и эффективной деятельности предприятия, являются составной частью активов и оказывают существенное влияние на финансовый результат хозяйственной деятельности, поскольку занимают наибольший удельный вес в себестоимости продукции [8,9].

Основным видом деятельности ООО ПП «САП» является производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

полуприцепов. Используя собственные производственные мощности и осуществляя полный контроль качества, ООО ПП «САП» изготавливает и реализует двухосные и трехосные тракторные прицепы (прицеп-шасси) и машинокомплекты к ним.

Цель анализа производственных запасов заключается в оценке обеспеченности организации материально-производственными запасами, эффективности их использования и определения их оптимального размера [2,3,4,7]. Показатели, характеризующие динамику движения производственных запасов на предприятии, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика производственных запасов ООО ПП «САП» за 2023-2025 гг.<sup>1</sup>

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Отклонение 2024 г. к 2023 г.		Отклонение 2025 г. к 2024 г.	
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Сырье и материалы	146318	128753	133023	-17565	-12,00	4270	3,32
Комплектующие изделия	22	23	25	1	4,55	2	8,7
Топливо	3	5	8	2	66,67	3	60
Хозяйственный инвентарь	111	172	225	61	54,95	53	30,81
Итого	146454	128953	133281	-17501	-11,95	4328	3,36

Анализ производственных запасов компании демонстрирует положительную динамику роста на протяжении 2023-2025 годов, хотя темпы роста постепенно снижаются. Отрицательным аспектом является чрезмерная концентрация производственных запасов в сырье и материалах, положительным фактором является увеличение доли запасов в основном производстве. Анализ эффективности управления запасов используется для оценки обеспеченности организации материально-производственными запасами, эффективности их использования и определения оптимального размера.

<sup>1</sup> Составлено автором

Целями анализа использования производственных запасов в ООО ПП «САП» являются:

- обеспечение и поддержание ликвидности и текущей платежеспособности;
- сокращение издержек производства путем снижения затрат на создание и хранение запасов;
- уменьшение потерь рабочего времени и простоев оборудования из-за нехватки сырья и материалов;
- предотвращение порчи, хищений и бесперебойного использования материальных ценностей;
- правильное и своевременное документирование всех операций по движению материальных ценностей;
- систематический контроль за соблюдением установленных норм запасов, выявление излишних и неиспользуемых материалов, их реализация.

Показатели эффективности использования производственных запасов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ эффективности использования производственных запасов ООО ПП «САП» за 2023-2025 гг.<sup>2</sup>

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Отклонение 2024 г. к 2023 г.		Отклонение 2025 г. к 2024 г.	
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Материоемкость, тыс. руб.	0,18	0,13	0,15	-0,04	-25,21	0,02	15,84
Материоотдача, тыс. руб.	5,6	7,49	6,47	1,89	33,71	-1,03	-13,68
Коэффициент оборачиваемости, об.	5,96	7,37	8,62	1,41	23,65	1,25	16,99
Продолжительность оборота, дн.	61	50	42	-11	-19,13	-8	-14,52

Анализ эффективности использования производственных запасов демонстрирует смешанную динамику, однако в целом наблюдается

<sup>2</sup> Составлено автором

положительная динамика оборачиваемости: коэффициент оборачиваемости увеличился, а продолжительность оборота сократилась. При этом материлоотдача остается на высоком уровне, несмотря на частичное снижение в 2025 году, что говорит о достаточной степени рациональности использования материальных ресурсов. Тем не менее, необходимо выделить ряд проблем, затрудняющих эффективное управление производственными запасами.

1. Чрезмерная концентрация запасов в категории «сырье и материалы». На протяжении всего анализируемого периода наблюдается крайне высокая доля сырья и материалов в общей структуре производственных запасов (более 99 %). Такая диспропорция свидетельствует о недостаточной диверсификации и потенциальной уязвимости предприятия в случае перебоев поставок или колебаний цен на сырье. Кроме того, это затрудняет гибкое перераспределение ресурсов между стадиями производственного цикла.

2. Рост материалоемкости в 2025 году. Несмотря на положительную динамику материлоотдачи в 2023–2025 гг., в 2025 году наблюдается рост материалоемкости на 15,84 %, что указывает на снижение эффективности использования сырьевых ресурсов. Причинами могут быть несогласованность между снабжением и производством, перерасход материалов, технические потери или снижение качества закупаемого сырья. Этот фактор напрямую влияет на себестоимость продукции и рентабельность производства.

3. Значительный удельный вес незавершенного производства. Доля незавершенного производства в общей структуре запасов выросла с 17,13 % в 2023 году до 30,35 % в 2024 году, с последующим снижением до 29,2 % в 2025 году. Такая ситуация может быть следствием несбалансированной производственной программы, отсутствия контроля за ритмичностью производственного процесса, нарушений в графике поставок комплектующих или несвоевременной отгрузки готовой продукции. Избыточный объем незавершенного производства замедляет оборачиваемость активов и

увеличивает операционные риски.

4. Отсутствие системного категорийного анализа запасов (ABC/XYZ-анализ). На предприятии не применяется методика категорийного управления запасами, что ограничивает возможности по приоритезации, нормированию и контролю затрат. Без проведения ABC/XYZ-анализа невозможно определить, какие материалы требуют повышенного внимания в части хранения, логистики и учета. Это повышает вероятность избыточных закупок и хранения малозначимых материалов, отвлекающих ресурсы предприятия.

5. Недостаточная автоматизация контроля за нормами хранения и сроками поставок. Система управления запасами в настоящее время не предусматривает автоматическое формирование лимитов, заявок и сигналов о критических уровнях остатков. Отсутствие автоматизации ведет к задержкам в пополнении запасов, ручным ошибкам в расчетах, нарушению норм хранения, а также риску образования неликвидов. Кроме того, не обеспечивается достаточная прозрачность в учете оборачиваемости и сроков пребывания материалов на складе.

Таблица 3 – Основные недостатки в управлении производственными запасами ООО ПП «САП»

№ п/п	Недостаток	Последствия
1	Однотипная структура запасов (сырье>99%)	Потери гибкости, избыточные складские остатки
2	Рост материоемкости в 2025 г.	Увеличение себестоимости, снижение эффективности
3	Высокая доля незавершенного производства	Замедление оборачиваемости, рост операционных издержек
4	Отсутствие системы анализа по группам (ABC/XYZ)	Низкая управляемость и приоритезация закупок
5	Отсутствие автоматизации контроля за нормами хранения и сроками поставок	Перерасходы, потери от порчи, неоперативная закупочная политика

В целях устранения указанных проблем и повышения эффективности использования производственных запасов предлагается внедрение комплекса организационно-технических мероприятий, сгруппированных по

направлениям:

1. Оптимизация структуры запасов и внедрение категорийного анализа (ABC/XYZ). Позволит выделить приоритетные позиции, снизить избыточные закупки, выстроить индивидуальные нормы хранения и контролировать наиболее затратные компоненты.

2. Разработка и внедрение нормативов минимального, максимального и страхового уровня запасов. Это позволит сократить время принятия решений о пополнении, снизить складские издержки, обеспечить ритмичность снабжения и исключить дефицит ресурсов.

3 Сокращение объема незавершенного производства за счет оптимизации производственного цикла. - Включает пересмотр графиков загрузки цехов, синхронизацию снабжения с производственными потребностями, внедрение системы «точно в срок».

4. Внедрение модуля автоматического контроля остатков в системе 1С. Это обеспечит онлайн-доступ к данным о текущих запасах, сигнализацию об отклонениях от норм и автоматическую генерацию заявок на пополнение.

5. Регламентация сроков хранения, контроля оборачиваемости и утилизации неликвидов. - Позволит избежать накопления устаревших и неиспользуемых материалов, сократить затраты на содержание складов.

Все предлагаемые мероприятия сведены в таблицу 4.

Таблица 4 – Мероприятия по совершенствованию управления производственными запасами ООО ПП «САП»

№ п/п	Мероприятие	Ожидаемый эффект
1	Внедрение ABC/XYZ-анализа	Повышение управляемости и фокусировка на ключевых запасах
2	Нормирование уровня запасов по каждой группе	Снижение издержек хранения, повышение точности закупок
3	Оптимизация производственного цикла	Сокращение незавершенного производства, ускорение оборачиваемости
4	Автоматизация контроля остатков в 1С	Повышение точности учета, снижение человеческого фактора
5	Установление сроков хранения и	Минимизация потерь от устаревших запасов,

реализации излишков	снижение складских расходов
---------------------	-----------------------------

Реализация предложенных мероприятий позволит ООО ПП «САП» повысить эффективность управления производственными запасами за счет сбалансированного подхода к закупкам, хранению и использованию материальных ресурсов. Комплекс мер направлен как на стратегическое управление запасами (через категорийный анализ и нормирование), так и на оперативный контроль (через автоматизацию и регламентирование процессов). Внедрение данной системы обеспечит устойчивость снабженческой логистики, снизит себестоимость продукции и повысит общую производственную эффективность.

Оценка эффективности предлагаемых мероприятий предполагает анализ их влияния на ключевые показатели использования производственных запасов: уровень материалоемкости, оборачиваемость, продолжительность оборота, себестоимость хранения, а также управляемость запасами. Ниже рассмотрим ожидаемый эффект от каждого мероприятия в рамках их практического внедрения на предприятии ООО ПП «САП».

1. Внедрение ABC/XYZ-анализа. Данный метод позволяет классифицировать запасы по значимости и степени предсказуемости потребления. Его внедрение способствует фокусировке внимания на высокозначимых позициях (A-категория), а также позволяет выстраивать гибкую стратегию закупок, хранения и контроля. В результате ожидается:

- снижение доли избыточных запасов на 10–15 %;
- повышение оборачиваемости на 0,5–1 оборот;
- снижение складских расходов за счет сокращения неприоритетных позиций.

2. Введение нормативов минимального, максимального и страхового уровня запасов. Четкое нормирование позволяет избежать как дефицита, так и избыточного накопления. В результате предприятие сможет:

- уменьшить продолжительность оборота на 2-3 дня;

- обеспечить стабильное обеспечение производственного цикла;
- сократить операционные риски и потери от просроченного хранения.

3. Оптимизация производственного цикла. Корректировка графика выпуска, синхронизация со снабжением и переход к управлению по принципу «точно в срок» (Just-in-Time) позволяют:

- сократить долю незавершенного производства минимум на 5-7 п.п.;
- высвободить оборотные средства;
- повысить ритмичность и производительность труда.

4. Автоматизация контроля остатков в 1С. Интеграция модуля автоматического контроля остатков и сигналов о критических уровнях позволит:

- исключить человеческий фактор в учете;
- ускорить принятие решений о пополнении;
- повысить точность данных по срокам, нормам, движениям запасов;
- снизить затраты на внеплановые закупки и корректировки.

5. Регламентация сроков хранения и реализация излишков. Формализация сроков хранения, контроль оборачиваемости и систематическая реализация неликвидов позволяют:

- снизить потери от морального устаревания и повреждения запасов;
- уменьшить складские расходы на 5-10%;
- сократить замороженные активы и улучшить ликвидность.

Комплекс предлагаемых мероприятий направлен на устранение выявленных в ходе анализа проблем и повышение эффективности управления материальными ресурсами предприятия. Их внедрение позволит:

- повысить оборачиваемость производственных запасов до 9-9,5 оборотов в год;
- сократить продолжительность одного оборота до 38-40 дней;
- снизить складские и логистические издержки на 10-15 %;
- улучшить точность планирования и сократить риски

производственных сбоев;

- высвободить часть оборотных средств, ранее замороженных в запасах.

Ниже представлена итоговая таблица оценки эффективности мероприятий (таблица 5).

Таблица 5 – Ожидаемый эффект от предложенных мероприятий по управлению производственными запасами ООО ПП «САП»<sup>3</sup>

№ п/п	Мероприятие	Ожидаемый эффект
1	Внедрение ABC/XYZ-анализа	Рост обрачиваемости запасов, снижение излишков, улучшение фокусировки управления
2	Введение норм запасов	Сокращение продолжительности оборота, повышение точности пополнения и снижение складских расходов
3	Оптимизация производственного цикла	Снижение доли незавершенного производства, рост оборотных средств, снижение простоев
4	Автоматизация контроля остатков в 1С	Устранение ручных ошибок, повышение точности учета, ускорение управленческих решений
5	Регламент хранения и реализация излишков	Снижение потерь от устаревания, минимизация неликвидов, повышение финансовой ликвидности

Таким образом, реализация мероприятий обеспечит ООО ПП «САП» качественный переход от интуитивного управления запасами к системной и прогнозируемой модели, соответствующей требованиям современной производственной логистики.

Для количественной оценки влияния внедряемых мероприятий на ключевые показатели управления производственными запасами ООО ПП «САП» произведен прогноз на 2026 год с сопоставлением значений 2025 года и ожидаемых результатов после реализации комплекса организационно-управленческих решений. Результаты представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Оценка эффективности мероприятий по управлению производственными запасами ООО ПП «САП»<sup>4</sup>

№ п/п	Показатель	2024 г. (до мероприятий)	2025 г. (прогноз после внедрения мероприятий)	Изменение
----------	------------	-----------------------------	--	-----------

<sup>3</sup> Составлено автором

<sup>4</sup> Составлено автором

1	Материалоемкость, руб./руб.	0,15	0,13	-0,02
2	Материалоотдача, руб./руб.	6,47	7,7	1,23
3	Коэффициент оборачиваемости, об.	8,62	9,5	0,88
4	Продолжительность оборота, дней	42,0	38,0	-4,0
5	Доля незавершенного производства, %	29,2	24,0	-5,2
6	Складские издержки, тыс. руб.	13000	11500	-1500

Результаты прогнозного анализа показывают, что реализация комплекса мероприятий приведет к значительному улучшению эффективности управления производственными запасами:

- материалоемкость продукции снизится с 0,15 до 0,13 руб./руб., что означает более рациональное использование сырья и снижение себестоимости единицы продукции;
- материалоотдача вырастет до 7,7 руб./руб., что свидетельствует о повышении доходности на единицу материальных затрат;
- коэффициент оборачиваемости увеличится до 9,5 оборотов в год, что указывает на ускорение производственно-сбытового цикла;
- продолжительность одного оборота сократится до 38 дней, что сократит период заморозки оборотных средств;
- доля незавершенного производства уменьшится с 29,2 % до 24 %, что освободит часть ресурсов и снизит операционные риски;
- складские издержки сократятся на 1,5 млн руб., что обеспечит прямой экономический эффект и рост прибыли.

Предлагаемые мероприятия обеспечивают не только качественное, но и количественно измеримое улучшение показателей, подтверждая экономическую обоснованность их внедрения. Таким образом, проведенное исследование подтвердило, что грамотное управление производственными запасами оказывает прямое влияние на финансово-хозяйственные результаты предприятия. Реализация предложенных мероприятий позволит ООО ПП

«САП» повысить уровень операционной эффективности, снизить издержки и укрепить конкурентные позиции на рынке специализированной техники.

### **Библиографический список**

1. Батырмурзаева, З. М. Учет и контроль материальных запасов / З. М. Батырмурзаева // Актуальные вопросы современной экономики. – 2024. – № 1. – С. 265-272.
2. Богомолова, Е. В. Современные методы анализа и повышения эффективности использования материально-производственных запасов / Е. В. Богомолова, А. И. Носова // Глобальные научные тренды: междисциплинарные исследования : Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Саратов, 25 марта 2025 года. – Саратов: ООО Издательство "Кубик", 2025. – С. 263-268.
3. Каско, Ж. А. Анализ материально-производственных запасов экономического субъекта / Ж. А. Каско, А. И. Караева // Научный вестник Гуманитарно-социального института. – 2025. – № 21. – С. 15.
4. Красильникова, Е. Д. Особенности экономического анализа материально-производственных запасов / Е. Д. Красильникова, У. А. Новицкая // Контроль и анализ как инструмент обеспечения устойчивого развития и экономической безопасности хозяйствующих субъектов : сборник статей по итогам III Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва, 14 апреля 2025 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 216-225. – EDN BWTHK.
5. Матусевич В. Повышение эффективности управления запасами посредством внедрения концепции Vendor- managed inventory / В. Матусевич, Л. И. Рогавичене // Логистика. - 2020. - № 11. - С.18-21.
6. Сурков, П. В. Управление производственными запасами на основе методов информационной поддержки принятия решений / П. В. Сурков // Учет, Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

анализ и контроль в обеспечении экономической безопасности хозяйствующих субъектов : Сборник статей по итогам XI Международной межвузовской научно-практической конференции – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 327-336.

7. Ткаченко, В. Р. Методики анализа материально-производственных запасов / В. Р. Ткаченко, И. Н. Черных // Инновационные механизмы управления цифровой и региональной экономикой : Материалы VI Международной студенческой научной конференции, Москва, 22–23 мая 2024 года. – Москва: Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, 2024. – С. 382-387. – EDN FSBERX.
8. Черепанова, Т. Г. Экономическое обоснование мероприятий по повышению эффективности использования оборотных активов промышленного предприятия / Т. Г. Черепанова // Столыпинский вестник. – 2024. – Т. 6, № 2. – EDN HDUKDN.
9. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для вузов / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 322 с.