

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

© Н. И. Стрельникова¹✉, О. В. Коробова¹

¹ ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», Тамбов, Российская Федерация

✉ zuzya_unrivalled@mail.ru

Ключевые слова: запасы; кондитерская фабрика; коэффициенты оборачиваемости; оборотные активы; пищевая промышленность; управление запасами.

Аннотация: Рассмотрен вопрос повышения эффективности управления запасами на предприятиях пищевой промышленности, в частности на ОАО «ТАКФ». Изучены теоретические аспекты, дана оценка текущей системы управления запасами на ОАО «ТАКФ» и разработаны рекомендации для повышения эффективности управления материальными ресурсами. Проанализированы проблемы, возникающие из-за неправильного распределения ресурсов, а также перебоев в поставках. Предложены меры по оптимизации управления запасами с использованием современных информационных технологий и аналитических инструментов. Результаты направлены на улучшение конкурентоспособности предприятия.

Введение

Актуальность данного исследования заключается в том, что в условиях сегодняшнего рынка, который отличается высокой конкуренцией, эффективное управление запасами имеет критически важное значение для получения финансовых результатов и общей прибыльности компании [1].

Управление запасами – важная задача, так как неправильное распределение и хранение ресурсов может привести к значительным потерям (в виде избыточных запасов или перебоев в производстве). Некоторые предприятия сталкиваются с проблемами, такими как перебои в поставках, что становится препятствием для достижения поставленных бизнес-целей.

Современные информационные технологии и аналитические инструменты открывают новые горизонты для оптимизации управления запасами [2]. Они предоставляют компаниям возможность соответствовать передовым стандартам и практикам в своей отрасли. Вопрос повышения эффективности управления запасами материальных ресурсов остается стратегически важным и актуальным для каждого предприятия.

«Для осуществления производственного процесса каждому предприятию нужно иметь в достаточном количестве и ассортименте материальные ресурсы (сырье, материалы, покупные полуфабрикаты, топливо, запасные части и т.д.). Особенность материальных ресурсов заключается в том, что они, в отличие от средств труда, сохраняющих в производственном процессе свою форму и переносящих свою стоимость на продукт постепенно, потребляются полностью в каждом производственном цикле и полностью переносят свою стоимость на выпускаемую продукцию, выполняемые работы, оказываемые услуги» [3, с. 166].

Материальные запасы представляют собой материальные объекты, находящиеся в ожидании своего перехода в один из следующих процессов: потребление в производственном цикле; реализация и продажа; личное использование.

Производственные запасы характеризуются следующими признаками [3, с. 166]:

- они выступают в роли предметов труда;
- хранятся не более 12 месяцев или в течение одного операционного цикла, если его срок превышает 12 месяцев;
- целиком потребляются или преобразуются в каждом производственном цикле, подвергаясь физическим изменениям;
- полностью отражают свою стоимость в цене выпускаемой продукции, выполняемых работ и оказываемых услуг;
- являются материальной частью себестоимости, при этом их доля значительна;
- имеют различное назначение, что учитывается при классификации для финансового учета на субсчетах счета 20 «Производственные запасы».

Запасы обладают двойственной природой: с одной стороны, их наличие выгодно, с другой – приносит определенные проблемы [4, с. 36].

Управление запасами представляет собой процесс, который включает планирование, организацию и контроль за формированием, хранением и использованием материальных ресурсов предприятия в целях обеспечения бесперебойной деятельности [5]. В настоящее время в системе менеджмента существуют различные методы управления запасами. Приведем пример некоторых из них:

1) интеграция интернета вещей (IoT) с функциями мониторинга в реальном времени позволяет обеспечить контроль за состоянием материальных ресурсов, контролировать условия хранения, срок годности и качество продукции, что особенно важно в цепочках поставок с высокой степенью требовательности к условиям содержания товаров;

2) в рамках концепций «точно в срок» (*англ.* Just in Time (JIT)) и бережливого производства достигается цель минимизации уровня запасов, являющихся излишними или недопустимыми с точки зрения фонда оборотных средств;

3) в экологической и социальной плоскости актуализируется тренд на устойчивое управление запасами (*англ.* Sustainable Management), предусматривающее сокращение излишних ресурсов, снижение экологического следа, применение перерабатываемых материалов и экологически чистых

упаковок, что создает добавленную стоимость и повышает конкурентоспособность.

Гибкое и адаптивное планирование, учитывающее сезонные колебания спроса, непредвиденные внешние воздействия и рыночные изменения, становится необходимым условием обеспечения устойчивости и эффективности производственно-логистических систем [6]. Внедрение робототехники и автоматизации складских операций, интенсивное использование автоматизированных систем управления запасами – все это обуславливает снижение транзакционных издержек и повышение операционной рентабельности.

Методология исследования

Исходной информацией для проведения исследования послужила годовая бухгалтерская отчетность предприятия: данные бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах, справки к бухгалтерскому балансу.

Для количественного анализа и оценки производственных запасов при проведении исследования использован вертикальный и горизонтальный анализ бухгалтерской отчетности. Данный метод позволил определить абсолютное и относительное изменение производственных запасов на исследуемом предприятии за год, а также их удельный вес на начало и конец периода в составе оборотных активов. Такая оценка выявила, насколько велика сумма запасов на предприятии и можно ли характеризовать их недостаточное количество либо затоваривание.

Для более достоверного анализа текущего состояния управления запасами на предприятии использованы коэффициенты оборачиваемости и длительности. «Коэффициенты оборачиваемости позволяют проанализировать, насколько эффективно предприятие использует свои средства. Показатели оборачиваемости имеют большое значение для оценки кредитоспособности заемщика, поскольку скорость оборота средств, то есть скорость превращения их в денежную форму, оказывает непосредственное влияние на платежеспособность предприятия. Кроме того, увеличение скорости оборота средств при прочих равных условиях отражает повышение производственно-технического потенциала предприятия. К коэффициентам оборачиваемости относят:

- оборачиваемость запасов;
- оборачиваемость дебиторской задолженности;
- оборачиваемость готовой продукции;
- оборачиваемость активов.

Коэффициенты оборачиваемости отдельных видов оборотных средств характеризуют число оборотов, совершенных оборотными средствами за анализируемый период.

Длительность одного оборота характеризуется количеством дней, за которые отдельные виды оборотных активов меняют свою форму с денежной на вещественную и обратно, способствуя при этом приращению прибыли и капитала предприятия» [7, с. 18].

Также в работе проанализирован коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности и длительность одного оборота кредиторской

задолженности. Оценка этих показателей позволяет сделать вывод об использовании компанией такого источника финансовых ресурсов, как задолженность предприятия перед поставщиками и подрядчиками, персоналом, государством. Анализ кредиторской задолженности в динамике и сравнение ее с дебиторской задолженностью дают возможность оценить эффективность приобретения запасов хозяйствующего субъекта [8].

Вертикальный и горизонтальный анализ также был применен при оценке видов производственных запасов: сырья и материалов, незавершенного производства, готовой продукции. Использование данного метода позволяет оценить, какой вид производственных запасов находится на предприятии в избытке и, следовательно, предложить направления решения проблем и ликвидации негативных тенденций.

Результаты исследования

В результате исследования проведен анализ и дана оценка управления запасами на предприятии пищевой промышленности на примере ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ»», которое расположено в Тамбовской области по адресу: г. Тамбов, ул. Октябрьская, д. 22.

Фирма «ТАКФ» входит в состав кондитерского холдинга «Объединенные кондитеры», который включает такие известные московские фабрики, как «Красный Октябрь», концерн «Бабаевский», фабрика «Рот Фронт» и 15 региональных предприятий [9]. Основной вид деятельности ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ» – производство кондитерских изделий.

Проанализируем данные оборотных средств, рассчитанные на основе бухгалтерского баланса компании (табл. 1). Данные о динамике активов за рассматриваемый период показывают следующее: доля внеоборотных активов увеличилась с 33 до 37 %, что соответствует относительному росту на 4,9 %.

Таблица 1

Анализ оборотных средств ОАО «ТАКФ»

Показатель	Начало периода		Конец периода		Изменения	
	Сумма, р.	Удельный вес, %	Сумма, р.	Удельный вес, %	Абсолютные	Относительные, %
Внеоборотные активы	864 052	33	906 374	37	42 322	4,9
Оборотные активы	1 759 150	67	1 530 326	63	-228 824	-13
Запасы	353 718	14	387 851	16	34 133	9,6
Дебиторская задолженность	1 345 659	51	582 647	24	-763 012	-56,7
Финансовые вложения	52 700	2	553 400	23	500 700	950
Итого	2 623 202	100	2 436 700	100	-186 502	–

Доля оборотных активов снизилась с 67 до 63 %, что привело к относительному изменению на уровне –13 %. В то же время запасы увеличились с 14 до 16 %, что эквивалентно росту на 9,6 %. Доля дебиторской задолженности значительно сократилась с 51 до 24 %, что является изменением на уровне –56 %. Доля финансовых вложений увеличилась с 2 до 23 %, что соответствует значительному росту на 950 %. Таким образом, в структуре компании произошло увеличение иммобильных средств. Это может свидетельствовать об увеличении деловой активности предприятия.

На основе расчетов, проводимых с помощью формул из методических указаний [7], проведен анализ оборачиваемости и длительности оборотов ОАО «ТАКФ», который показал изменения коэффициентов оборачиваемости по сравнению с началом периода (табл. 2). Коэффициент оборачиваемости оборотных активов увеличился с 1,8 до 1,96. Это положительная тенденция, однако коэффициент почти не меняется за год. Также благоприятно для предприятия увеличение коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности на 2,85. Что касается коэффициента оборачиваемости запасов и затрат, то наблюдается его снижение на 1. Отрицательным моментом для деловой активности предприятия стало снижение коэффициента оборачиваемости готовой продукции и коэффициента оборачиваемости сырья и материалов.

Соответственно длительность оборота запасов и затрат, готовой продукции, сырья и материалов увеличивается. Из этого можно сделать вывод о проблемах, которые возникают у компании в сфере управления запасами.

Таблица 2

Показатели оборачиваемости и длительности оборотов ОАО «ТАКФ»

Показатель	На начало периода	На конец периода	Изменения
Коэффициент оборачиваемости:			
оборотных активов	1,8	1,96	0,16
дебиторской задолженности	2,3	5,15	2,85
запасов и затрат	8,7	7,7	–1
готовой продукции	94,3	79,93	–14,37
сырья и материалов	9,55	9,07	–0,48
кредиторской задолженности	4,8	5,46	0,66
Длительность одного оборота:			
оборотных активов	200	183,7	–16,3
дебиторской задолженности	156,5	69,9	–86,6
запасов и затрат	41,4	46,8	5,4
готовой продукции	3,8	4,5	0,7
сырья и материалов	37,7	39,7	2
кредиторской задолженности	75	65,9	–9,1

Увеличение коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности с 4,8 до 5,46 и одновременное снижение длительности оборачиваемости является негативной тенденцией в деятельности организации, так как свидетельствует об уменьшении времени использования такого беспроцентного источника финансовых ресурсов, как кредиторская задолженность предприятия.

Проанализировав запасы ОАО «ТАКФ» (табл. 3), сделаны следующие выводы. В течение года запасы увеличились на 30 475 тыс. рублей, поднявшись с 367 151 тыс. до 397 626 тыс. Доля сырья и материалов снизилась с 88,2 до 83,2 % (относительное снижение на 2 %), в то время как доля незавершенного производства возросла с 1,7 до 2,2 % (относительное увеличение на 41,9 %). Доля товаров для перепродажи и готовой продукции также увеличилась с 8,9 до 9,4 % (относительный рост на 14,3 %). Доля прочего увеличилась с 1,2 до 5,2 % (относительные изменения на 3,8 %).

Наличие большого объема запасов сырья и материалов на складе предприятия свидетельствует о возможном затоваривании, что делает производственный процесс менее эффективным.

Таким образом, за рассматриваемый период в структуре активов ОАО «ТАКФ» наблюдаются значительные изменения: повысилась доля внеоборотных активов и финансовых вложений, при этом сократилась доля оборотных активов и дебиторской задолженности. Оборачиваемость показывает, насколько эффективно и быстро компания использует оборотные активы и получает денежные средства от дебиторов [10]. Но замедление показателей оборачиваемости запасов и готовой продукции может свидетельствовать о том, что управление ими необходимо улучшать. Увеличение запасов и длительные сроки их хранения связаны с изменениями в производстве, появляется необходимость разобраться в причинах.

Таблица 3

Анализ запасов ОАО «ТАКФ»

Показатель	Начало периода		Конец периода		Изменения	
	Сумма, р.	Удельный вес, %	Сумма, р.	Удельный вес, %	Абсолютные	Относительные, %
Запасы, в том числе:						
сырье и материалы	323 750	88,2	330 526	83,2	6 776	2
незавершенное производство	6 275	1,7	8 902	2,2	2 627	41,9
товары для перепродажи и готовая продукция	32 803	8,9	37 510	9,4	4 707	14,3
прочие	4 323	1,2	20 688	5,2	16 365	3,8
Итого	367 151	100	397 626	100	30 475	–

Для повышения эффективности управления запасами на предприятии ОАО «ТАКФ», которое производит и продает продукты с ограниченными сроками годности (кондитерские изделия), необходимо внедрить современные автоматизированные решения.

Автоматизация процедур учета и списания товаров, а также оптимизация процессов утилизации продукции с истекшим сроком годности (с соблюдением действующих нормативных требований) позволят снизить финансовые риски предприятия и минимизировать вероятность нарушений законодательства.

В целом ожидается, что внедрение новых функций и возможностей управления сроками годности товаров на ОАО «ТАКФ» приведет к комплексному улучшению всех аспектов бизнес-процессов, что в конечном итоге обеспечит рост конкурентоспособности и стабильность предприятия на рынке.

Внедрение современных методов управления запасами должно повысить эффективность использования ресурсов, снизить риски дефицита или избытка.

Заключение

Запасы являются ключевым элементом производственного процесса, существенно влияя на финансовые результаты предприятия и способствуя повышению его конкурентоспособности в условиях изменчивого рынка.

Предложенные мероприятия по повышению эффективности управления запасами могут быть масштабированы и для других компаний, работающих в пищевой отрасли. Методика анализа и оценки состояния запасов (начиная от общего анализа оборотных активов и заканчивая детальной характеристикой производственных запасов) может быть использована на средних и крупных предприятиях, работающих в разных отраслях экономики (легкой, тяжелой промышленности и т.д.). Реализация предложенных мероприятий позволит снизить операционные издержки и улучшить оборачиваемость средств, что в свою очередь приведет к увеличению прибыльности и общей конкурентоспособности компании на рынке.

Список литературы

1. Безпалов, В. В. Экономическая безопасность хозяйствующего субъекта в современных условиях / В. В. Безпалов, Р. В. Жариков, С. А. Кучерявенко // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2024. – № 2(92). – С. 44–75. doi: 10.17277/voprosy.2024.02.pp.044-075
2. Золотова, В. А. Направления развития интеллектуальной информационной технологии прогнозирования состояния предприятий промышленности России в условиях неблагоприятных внешних воздействий / В. А. Золотова // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2022. – №3(85). – С. 71–79. doi: 10.17277/voprosy.2022.03.pp.071-079
3. Верига, А. В. Бухгалтерский финансовый учет : учебное пособие / А. В. Верига. – Донецк : ДОНАУИГС, 2019. – 619 с.
4. Гаджинский, А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник / А. М. Гаджинский. – Москва : Дашков и К, 2021. – 324 с.
5. Рыжиков, Ю. И. Управление запасами / Ю. И. Рыжиков. – Москва : Гл. ред. физико-математической лит-ры изд-ва «Наука», 2022. – 344 с

6. Коробова, О. В. К вопросу об антикризисном управлении предприятием / О. В. Коробова, М. А. Блюм, А. Р. Ананьева // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2019. – № 1(71). – С. 75–85. doi: 10.17277/voprosy.2019.01.pp.075-085

7. Минько, Л. В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] : метод. указания / сост. Л. В. Минько. – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

8. Сименко, И. В. Аналитическое обоснование принятия управленческих решений : учебное пособие / И. В. Сименко, В. В. Литвин, Т. С. Малетова. – Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2023. – 209 с.

9. Кондитерская фирма «ТАКФ» [Электронный ресурс]. – URL : <https://www.uniconf.ru/factories/takf/history/> (дата обращения: 05.05.2025).

10. Иванов, И. Н. Экономический анализ деятельности предприятия : учебник / И. Н. Иванов. – Москва : Инфра-М, 2021. – 736 с.

References

1. Bezpалov V.V., Zharikov R.V., Kucheryavenko S.A. [Economic Security of an Economic Entity in Modern Conditions], *Voprosy sovremennoj nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo* [Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University], 2024, no. 2(92), pp. 44-75. doi: 10.17277/voprosy.2024.02.pp.044-075 (In Russ., abstract in Eng.)

2. Zolotova V.A. [Directions for the Development of Intelligent Information Technology for Forecasting the State of Russian Industrial Enterprises under Unfavorable External Influences], *Voprosy sovremennoj nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo* [Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University], 2022, no. 3(85), pp. 71-79. doi: 10.17277/voprosy.2022.03.pp.071-079 (In Russ., abstract in Eng.)

3. Veriga A.V. *Bukhgalterskiy finansovyy uchet: uchebnoye posobiye* [Accounting and Financial Reporting: A Textbook], Donetsk: DONAUIGS, 2019, 619 p. (In Russ.)

4. Gadzhinskiy A.M. *Proyektirovaniye tovaroprovodyashchikh sistem na osnove logistiki: uchebnik* [Design of Distribution Systems Based on Logistics: A Textbook], Moscow: Dashkov i K, 2021, 324 p. (In Russ.)

5. Ryzhikov Yu.I. *Upravleniye zapasami* [Inventory Management], Moscow: Nauka, 2022, 344 p. (In Russ.)

6. Korobova O.V., Blyum M.A., Anan'yeva A.R. [On the Issue of Anti-Crisis Management of an Enterprise], *Voprosy sovremennoj nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo* [Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University], 2019, no. 1(71), pp. 75-85. doi: 10.17277/voprosy.2019.01.pp.075-085 (In Russ., abstract in Eng.)

7. Min'ko L.V. *Analiz i diagnostika finansovo-khozyaystvennoy deyatel'nosti* [Analysis and Diagnostics of Financial and Economic Activities], Tambov: Izdatel'skiy tsentr FGBOU VO "TGTU", 2020, 1 elektron. opt. disk (CD-ROM). (In Russ.)

8. Simenko I.V., Litvin V.V., Maletova T.S. *Analiticheskoye obosnovaniye prinyatiya upravlencheskikh resheniy: uchebnoye posobiye* [Analytical Justification for Management Decision-Making: a textbook], Donetsk: DonNUET imeni Tugan-Baranovskogo, 2023, 209 p. (In Russ.)

9. Available at: <https://www.uniconf.ru/factories/takf/history/> (accessed 05 May 2025).

10. Ivanov I.N. *Ekonomicheskiy analiz deyatel'nosti predpriyatiya: uchebnik* [Economic Analysis of Enterprise Activity: a textbook], Moscow: Infra-M, 2021, 736 p. (In Russ.)

Improving the Efficiency of Inventory Management in the Food Industry Enterprise

© N. I. Strelnikova¹✉, O. V. Korobova¹

¹ Tambov State Technical University, Tambov, Russian Federation

✉ zyuzya_unrivalled@mail.ru

Keywords: inventories; confectionery factory; turnover ratios; current assets; food industry; inventory management.

Abstract: The issue of improving the efficiency of inventory management in food industry enterprises, specifically at JSC “ТАКФ”, is considered. Theoretical aspects are studied, an assessment of the current inventory management system at JSC “ТАКФ” is provided, and recommendations for enhancing the efficiency of material resource management are developed. Problems arising from improper resource allocation and supply disruptions are analyzed. Measures to optimize inventory management using modern information technologies and analytical tools are proposed. The results are aimed at improving the enterprise's competitiveness.

Сведения об авторах

Стрельникова Наталья Игоревна – студент, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (ТГТУ), Тамбов, Российская Федерация; ORCID 0009-0008-5560-115X; e-mail: zyuzya_unrivalled@mail.ru

Коробова Ольга Викторовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент», ТГТУ, Тамбов, Российская Федерация; ORCID 0009-0005-6147-2487; e-mail: ovk77@list.ru

About the author

Natalia I. Strelnikova – Student, Tambov State Technical University, Tambov, Russian Federation; ORCID 0009-0008-5560-115X; e-mail: zyuzya_unrivalled@mail.ru

Olga V. Korobova – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Tambov State Technical University, Tambov, Russian Federation; ORCID 0009-0005-6147-2487; e-mail: ovk77@list.ru



© Стрельникова Н. И., Коробова О. В., 2026. Данная статья находится в открытом доступе и распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution (CC BY) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>