

Министерство образования Республики Беларусь
Полоцкий государственный университет

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ:
МЕЖДУНАРОДНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ**

Электронный сборник статей
III Международной научно-практической online-конференции

(Новополоцк, 18–19 апреля 2019 г.)

Новополоцк
Полоцкий государственный университет
2019

Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты
[Электронный ресурс] : электронный сборник статей III Международной научно-практической online-конференции, Новополоцк, 18–19 апреля 2019 г. / Полоцкий государственный университет. – Новополоцк, 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Впервые материалы конференции «Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты» были изданы в 2012 году (печатное издание).

Рассмотрены демографические и миграционные процессы в контексте устойчивого развития экономики; обозначены теоретические основы, практические аспекты управления человеческими ресурсами; выявлены и систематизированы драйверы инклюзивного экономического роста в Беларуси и за рубежом; раскрыты актуальные финансовые и экономические аспекты развития отраслей; приведены актуальные проблемы и тенденции развития логистики на современном этапе; отражены современные тенденции совершенствования финансово-кредитного механизма; освещены актуальные проблемы учета, анализа, аудита в контексте устойчивого развития национальных и зарубежных экономических систем; представлены новейшие научные исследования различных аспектов функционирования современных коммуникативных технологий.

Для научных работников, докторантов, аспирантов, действующих практиков и студентов учреждений высшего образования, изучающих экономические дисциплины.

Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса. Регистрационное свидетельство № 3061815625 от 23.05.2018.

Компьютерный дизайн обложки М. С. Мухоморовой.
Технический редактор Т. А. Дарьянова, О. П. Михайлова.
Компьютерная верстка И. Н. Чапкевич.

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь
тел. 8 (0214) 53 05 72, e-mail: a.lavrinenko@psu.by

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «НАФТАН»

О.М. Мещерякова, ст. преп.,

А.В. Круглова,

Полоцкий государственный университет, Беларусь

Производственные запасы – это неотъемлемая часть любого предприятия, связанная с комбинированием особенностей движения входящего и выходящего материальных потоков, служащих основой для формирования запаса. В степени результативности использования производственных запасов заключается успех деятельности предприятия.

Тенденцией современного развития производства является рост уровня производственных запасов на промышленных предприятиях. На сферу материально-технического снабжения приходится большая часть времени изготовления продукции – около 95%. Также можно сказать, что на затраты по материально-техническому снабжению приходится около 13% валового национального продукта и около 30% стоимости готовой продукции. На содержание производственных запасов приходится около 25–30% их первоначальной стоимости. Поэтому на всех предприятиях стоит задача повышения производительности производства за счет улучшения системы управления запасами [1].

Актуальность исследования состоит в том, что заниженные запасы материальных ресурсов могут привести к убыткам, связанным с простоями, с неудовлетворенным спросом и, следовательно, к потере прибыли, а также потере потенциальных покупателей продукции. С другой стороны, накопление излишних запасов связывает оборотный капитал предприятия, уменьшая возможность его выгодного альтернативного использования и замедляя его оборот, что отражается на величине общих издержек производства и финансовых результатах деятельности предприятия. Экономический ущерб наносит как значительное наличие запасов, так и их недостаточное количество.

Объектом исследования выступает ОАО «Нафтан», предметом – управление запасами. Основная цель исследования – оптимизация стратегии управления производственными запасами на ОАО «Нафтан».

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- изучены теоретические основы стратегии управления запасами;
- охарактеризовано текущее управление производственными запасами на ОАО «Нафтан»;
- даны рекомендации по совершенствованию управления производственными запасами на ОАО «Нафтан».

В ходе исследования были использованы такие методы, как анализ, сравнение, экономико-математическое моделирование.

Авторами были выявлены основные причины возникновения производственных запасов:

- возможность нарушения установленного графика поставок и колебания спроса;
- сезонность спроса и производства;
- скидки при оптовой закупке некоторых видов товарно-материальных ценностей и сырья;

- сведение к минимуму возможности простоя производства при поломке оборудования;
- упрощения процесса управления производством;
- снижение расходов, связанных с оформлением заказа, путем увеличения объема закупок;
- страхование предприятия на случай внезапного роста цен на закупаемые материалы;
- длительные сроки транспортировки;
- снижение зависимости подразделений предприятия друг от друга;
- возможность моментального удовлетворения запросов клиентов.

Согласно причинам образования производственных запасов, выделены их основные функции:

- функция накопления;
- защита от изменения цен и инфляции;
- управление затратами с помощью использования дисконта, зависящего от величины заказа.

Также были выявлены основные положительные и отрицательные стороны производственных запасов, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Положительные и отрицательные стороны наличия производственных запасов

Положительные стороны	Отрицательные стороны
1. Обеспечение непрерывности производства и сбыта.	1. Заморозка значительных финансовых ресурсов и объемов товарно-материальных ценностей.
2. Повышение надежности менеджмента.	2. Рост альтернативных производственных издержек и издержек развития инфраструктуры.
3. Возможность быстрой реакции на производственные поломки	3. Увеличение себестоимости производимой продукции.
	4. Появление дополнительной работы по управлению запасами.
	5. Ослабление гибкости управления предприятием

Примечание: собственная разработка на основе изученной литературы

Таким образом, можно сделать вывод, что ни одно предприятие не может существовать без производственных запасов, но для максимально эффективного производства необходимо рассчитать их оптимальный размер. При расчете оптимального размера запаса необходимо выбрать одну из стратегий управления запасами, которой будет придерживаться предприятие: стратегии наибольшей осмотрительности, стратегии дополнительного резерва или стратегии процента от спроса [2].

Так как ОАО «Нафтан» является нефтеперерабатывающим заводом, то при расчете размера складских запасов необходимо придерживаться стратегии дополнительного резерва, так как при поломке на производстве и без своевременной починки в виду отсутствия необходимых материалов, производство будет приостановлено, а предприятие понесет огромные убытки. Также для нефтеперерабатывающих предприятий характерна выталкивающая логистическая система, которая также подразумевает наличие значительного объема производственных запасов. Общая структура запасов на ОАО «Нафтан» за 2015-2017 гг. представлена в таблице 2.

Таблица 2. – Динамика структуры запасов, хранящихся на складах ОАО «Нафтан» за период 2015–2017 гг.

Вид запаса	Годы					
	2015		2016		2017	
	сумма, тыс. руб.	удельный вес, %	сумма, тыс. руб.	удельный вес, %	сумма, тыс. руб.	удельный вес, %
Сырье, материалы и другие ценности	248 255	67,01	253 459	65,83	329 666	57,26
Животные на выращивании и откорме	424	0,11	467	0,12	388	0,07
Незавершенное производство	102 074	27,55	111 166	28,87	221 824	38,53
Готовая продукция и товары	19 716	5,32	19 941	5,18	23 834	4,14
Товары отгруженные	26	0,01	13	0,01	–	–
Прочие запасы	–	–	–	–	–	–
Итого:	370 495	100,00	385 046	100,00	575 712	100,00

Примечание: собственная разработка на основе данных предприятия

Согласно таблице 2, происходит постоянный рост производственных запасов. Это свидетельствует о нерациональности выбранной хозяйственной стратегии, в результате которой значительная часть текущих активов перенесена в запасы, ликвидность которых может быть невысока. Наибольший удельный вес составляют запасы сырья и материалов.

В результате проведения ABC-XYZ-анализа, авторами выделена одна из наиболее проблемных групп материальных ресурсов – задвижки клиновые литые. Согласно ABC-анализу, на группу А приходится 34 – 39% задвижек, на группу В – около 25%, и группу С – 32–37%, соответственно.

В ходе проведения XYZ-анализа было установлено, что к группе Y относится 7,69% запасов задвижек, а к группе Z – 92,31%, соответственно. В результате проведенных анализов было получено три группы: AY, BZ и CZ.

Практически 70% имеющихся задвижек клиновых литых имеют неустойчивый характер потребления и требуют пересмотра системы и стратегии управления запасами, так как зафиксировано большое количество «случайных всплесков» потребления задвижек, что говорит о необходимости создания производственно-технического резерва. Для каждой группы была предложена система оптимального расчета производственного запаса. Для позиций, которые не расходовались в течение рассматриваемого периода, рекомендуется применять позаказное обслуживание, так как данная система позволит исключить затраты на хранение, а заказ будет производиться по мере необходимости.

Применение системы с фиксированной периодичностью заказа для групп AY и BZ обосновывается тем, что упрощается контроль над состоянием запасов, так как он осуществляется раз в течение интервала времени между поставками, кроме того, данная система позволяет осуществлять поставку различными по величине партиями, в зависимости от интенсивности потребления [3].

Применение системы «минимум-максимум» обусловлено тем, что группа CZ отличается низкой прогнозируемостью спроса, а данная система позволяет быстро реагировать на изменение спроса через параметр гарантийного запаса [3].

Таким образом, при расчете производственного запаса на ОАО «Нафтан» предложены следующие мероприятия:

- анализ запасов предшествующего периода с целью определения оснащенности и определения эффективности их применения;
- постоянный мониторинг состояния запаса, так как при его дефиците приостановится процесс производства и предприятие понесет значительные убытки;
- при формировании объема заказа применять модель с фиксированным объемом заказа, так как нефтеперерабатывающий завод является производством, хранящим критические товары (их наличие оказывает значительное влияние на показатели эффективности производства);
- обеспечить достаточный уровень страхового запаса для предотвращения остановки производства;
- указывать в заявке на закупку наличие обязательной герметичной тары, так как большинство покупаемых товаров хранится на открытых площадках и быстро приходит в негодность, в связи с чем, не может быть вовлечено в последующее производство.

Список использованных источников

1. Опекунов, В.А. Исследования существующей системы материально-технического обеспечения в строительстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/issledovanie-suschestvuyushey-sistemy-materialno-tehnicheskogo-obespecheniya-v-stroitelstve>. – Дата доступа: 13.04.2019.
2. Стерлигова, А.Н. Управление запасами в цепях поставок : учебник. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 430 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1-sys.ru/upload/Sterlogova.pdf>. – Дата доступа: 15.04.2019.
3. Шрайбфедер, Дж. Эффективное управление запасами; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 304 с.