

# Совершенствование системы управления запасами в системе снабжения промышленного предприятия: от проблемы к решению

**В денежном отношении идеальным состоянием для бизнеса будет полное отсутствие товарных запасов при бесперебойном обеспечении производственного процесса всеми необходимыми материально-техническими ресурсами (МТР). Но понятно, что такого состояния достичь невозможно и товарные запасы будут присутствовать. Более того, это даже необходимо для лучшего финрезультата, т.к. товарный запас является буфером для компенсации сбоев поставщиков, транспортных компаний и самого производства. В этом случае актуальной будет задача грамотного управления запасами.**

*В статье эксперты консалтинговой компании «А ДАН ДЗО» помогут читателю понять кто все же отвечает за запасы на предприятии, рассмотрят причины, приводящие к их росту, а также предложат ряд мероприятий по оптимизации системы управления запасами и повышения эффективности оборота МТР, в том числе, на примере компании из нефтегазовой отрасли.*

## Кто отвечает за запасы и зачем их оптимизировать?

Каков уровень запасов, который необходимо поддерживать на предприятии? Что лучше: иметь максимально уровень запасов для полного удовлетворения спроса или необходимый минимум? Как управлять запасами и повысить их оборачиваемость?

Такие вопросы ставит перед собой каждое производственное предприятие. Любой сотрудник производства приведет достаточное количество обоснований в пользу увеличения уровня запасов. Но также каждый управляющий предприятием понимает, что излишние запасы – это «замороженные» денежные средства и как следствие сокращение прибыли. А отсутствие необходимого уровня запасов приводит к ряду существенных потерь для предприятия: от срывов программы ремонтов до перебоев производства и упущенной прибыли. В статье будем затрагивать чаще всего встречаемую проблему на предприятиях – это избыточный рост запасов.

Сначала хотелось бы разобраться – кто отвечает за качество, сохранность и уровень запасов на складах и в производстве? Складская служба, в зоне ответственности, которой находится хранение? Служба снабжения, которая поставляет МТР на склад по заявкам подразделений? Или подразделения, которые заказывают МТР? Очевидно, что все участники движения МТР от поставщика до производственных подразделений предприятия вносят свою составляющую в формирование уровня запасов.

Ни одно производственное подразделение не может выполнить план производства без корректировок.

Любое изменение в стратегии предприятия, поломка оборудования, отсутствие или не качественные МТР и другие причины обязательно приведут к корректировке плана производства. Поэтому выполнение плана производства необходимо ожидать с определенной долей вероятности. Кроме того, инвестиционные планы также не догма. Меняются сроки строительства и модернизации, меняется состав оборудования и техники, что также влияет на график поставок и уровень запасов.

Ни один снабженец не сможет гарантировать поставку МТР в требуемые сроки и требуемого качества, по причинам от него независящим. Любое изменение плана производства, изменение таможенного законодательства, закупка у поставщика с низкой договорной дисциплиной, не выполнение обязательств поставщиком услуг и прочие причины обязательно приведут к корректировке плана закупок МТР. Поэтому выполнение плана закупок необходимо ожидать также с определенной долей вероятности.

Если не вдаваться в существующие проблемы каждого подразделения в отдельности, которые в обязательном порядке вносят свою составляющую роста запасов, очевидно, что единого ответственного подразделения на предприятии за уровень запасов быть не может.

Низкий уровень взаимодействия подразделений увеличивает рост запасов на предприятии, а значит и рост «замороженных средств», которые могут исчисляться миллиардами рублей для крупных промышленных предприятий.

При этом происходит недооценка руководителями предприятий величины существующих проблем, с учетом того, что компании теряют деньги на всех этапах цепочки поставок от поставщика до производственного цеха. Уровень запасов связан с размером складских площадей, с транспортными расходами, с размером страховки,

уровнем хищений и порчи, количеством денежных средств «вынутых» из оборота, выполнением производственных планов и др. При правильном подсчете потери из-за проблем в управлении запасами могут достигать от 20% до 30% от всех операционных затрат на материально-техническое снабжение.

## Пути совершенствования системы управления запасами нефтегазодобывающего предприятия

Рассмотрим текущую ситуацию с запасами МТР на примере предприятия из нефтегазовой отрасли, которая пригласила компанию «А ДАН ДЗО» для проведения диагностики существующей системы управления запасами МТР и разработки мероприятий по повышению оборачиваемости запасов.

Исследуемая компания, осваивая месторождения по добыче нефти, обнаружила значительные ресурсы природного газа, что послужило толчком к запуску внутреннего газового проекта и стало важной частью текущей стратегии развития предприятия. В ближайшие пять лет планируется строительство производственных объектов для подготовки, переработки и компримирования газа. Также в планах развитие инфраструктуры для удобства отгрузки покупателям полученной товарной продукции – пропана, бутана и стабильного газового конденсата.

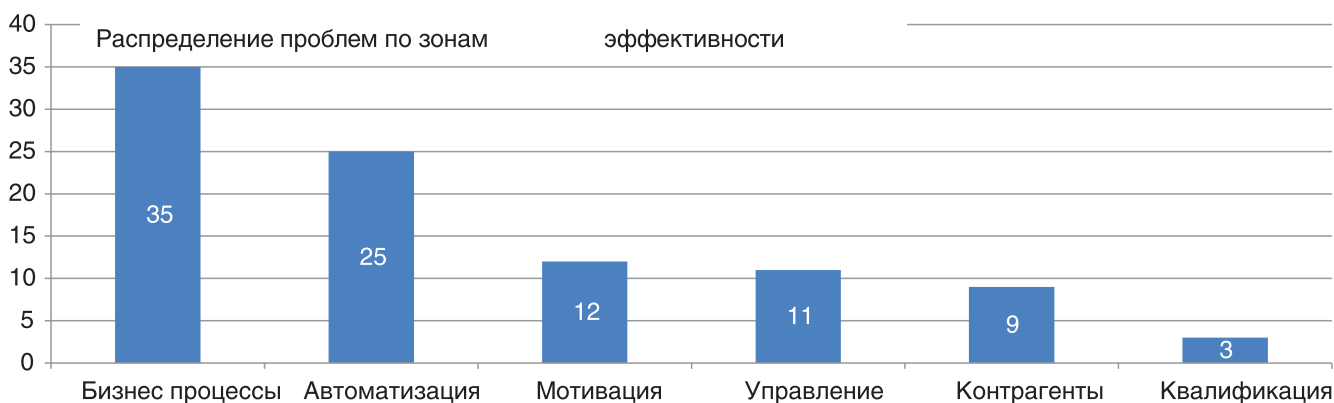


Рис. 1. Распределение проблем по зонам эффективности

В итоге старт газового проекта привел к обострению ситуации с запасами МТР на складах предприятия. В ходе анализа консультантами было обнаружено запасов МТР на центральных складах, а также на складах и кладовых расположенных на территории месторождений в общей сложности на сумму нескольких млрд руб. и сроком оборачиваемости около 9 мес.

Из причин, осложнивших ситуацию с запасами можно отметить различного рода трудности в следующих бизнес-процессах от закупок до поставки МТР:

- Планирование производственной потребности, заявки на МТР.
- Согласование контрольных показателей, лимитов для подразделений.
- Определение источников обеспечения заявок, формирование плана закупок.
- Контроль уровня запасов.
- Учет данных в информационных системах.
- Расчет показателей эффективности управления запасами МТР.
- Выбор поставщиков, сбор коммерческих предложений, управление свободными остатками.
- Заключение договоров и графиков поставки.
- Приемка МТР, хранение, комплектация и отгрузка потребителям.
- Оприходование и списание МТР в информационных системах.
- Регламентная база.

В результате анализа перечисленных бизнес-процессов управления запасами предприятия, изучения сопровождающей документации, опроса ответственных сотрудников, получено распределение проблем по зонам эффективности указанное на рис. 1.

Природа происхождения проблем отражена на рис. 2.

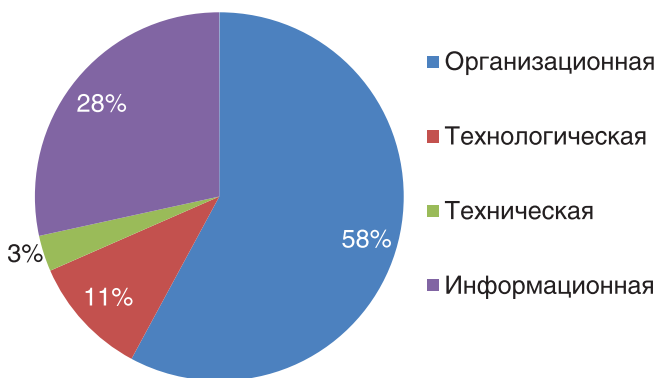


Рис. 2. Природа происхождения проблем



Таким образом, видно, что большая часть (58%) проблемных вопросов носит организационный характер, решение которых не требует закупки нового оборудования или изменения технологий.

Для совершенствования системы управления запасами исследуемой нефтегазодобывающей компании, а именно для повышения оборачиваемости и оптимизации уровня запасов МТР, повышения удовлетворенности заказчиков, рекомендуем ряд мероприятий, влияющих в комплексе на все составляющие системы снабжения предприятия:

- Стандартизировать процедуры закупочной деятельности. Саму закупочную деятельность контролировать и анализировать необходимо систематически.
- Повысить требования к поставщикам через изменение договорных отношений и внедрение методики их оценки. Что, безусловно, отразится в положительную сторону на качестве поставок.
- Разработать модели управления запасами в зависимости от характера потребления, в том числе внедрение без заявочной системы. Например, внедрение моделей регулярных поставок МТР без заявок на обеспечение позволит снизить не только оборачиваемость этих запасов, но и трудоемкость всего процесса закупок, высвободив занятые в нем ресурсы на решение проблем материально-технического снабжения капитального строительства.

- Разработать нормы содержания запасов и графиков поставок МТР по согласованным номенклатурным группам.
- Изменить систему мотивации персонала. В том числе внедрить KPI по оборачиваемости запасов, что приведет к повышению дисциплины принятых решений.
- Трансформировать ИС по управлению запасами. Для этого потребуется доработать ИС 1:С, а также активизировать неиспользуемые возможности действующей ИС.
- Перераспределить ответственность в Дирекции по снабжению, транспортной логистике и складскому хозяйству. Схематично новое распределение ответственности можно представить так (рис. 3).

### Распространенные ошибки предприятий в управлении запасами и рекомендуемые шаги по оптимизации уровня запасов

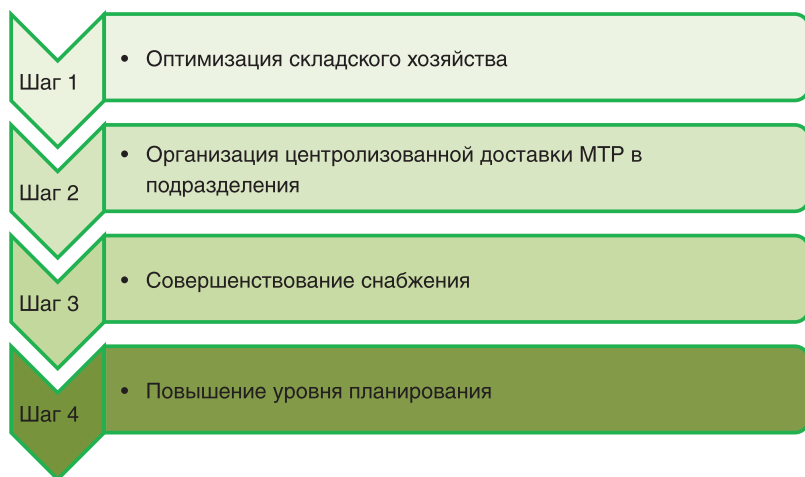
Исходя из опыта реализации консалтинговых проектов, направленных на совершенствование системы управления запасами предприятий различных отраслей, выделим укрупненно следующие общие ошибки компаний:

- Действующая на предприятии методика управления запасами на всех этапах движения МТР (сложившаяся чаще всего случайно).
- Низкая точность прогнозирования потребления запасов МТР.
- Отсутствие общих регламентов и ответственности у служб связанных с формированием запасов.
- Непонимание руководства необходимости разработки логистической стратегии управления запасами.



Рис. 3. Распределение ответственности Департамента снабжения и логистики (как надо)

Рис. 4. Последовательность шагов оптимизации уровня запасов



Чтобы изменить ситуацию, руководству предприятий необходимо рассматривать запасы, как самостоятельный объект управления и понимать, что нет универсальных схем построения эффективной системы управления запасами, она будет зависеть от специфики каждого бизнеса.

Со своей стороны, можем предложить, также очень укрупненно, последовательность шагов по оптимизации системы управления запасами (рис. 4).

Последовательное выполнение шагов по совершенствованию системы управления запасами, отраженных на рисунке, приведет к тому, что оптимизация складского хозяйства и централизованная доставка обеспечат фундамент дальнейших преобразований, и повысит уровень сервиса для конечных подразделений – заказчиков МТР.

Очень важно, чтобы подразделения начали верить в складскую службу. Совершенствование снабжения обеспечит заказчикам МТР уверенность, что столь необходимые им МТР поступят на склад вовремя и с качеством не ниже необходимого. Очень важно, чтобы подразделения перестали заказывать избыточное количество МТР и требуемые сроки поставки совпадали с возможностями службы снабжения и с периодами потребления МТР.

И уже имея на предприятии эффективно работающую систему управления запасами МТР, решаются задачи повышения уровня планирования.

Предлагаемая система оптимизации уровня запасов опробована на многих предприятиях различных отраслей, как в РФ, так и в Казахстане. И везде достигался оптимальный уровень запасов, высвобождались сотни миллионов рублей и тенге, обеспечивалась бесперебойная работа предприятия при многократном повышении уровня логистического сервиса. ●