

## Система управление запасами сырья и готовой продукции на производстве

### Краткое содержание:

**Задачи**, которые необходимо решить производителю сегодня; **направление** решения и **инструменты** решения; **диагностика состояния** – необходимо выявить «узкие места» в управлении производственными запасами; **эффекты**, получаемые от внедрения; **практика** внедрения у наших клиентов.

### Какие задачи приходится постоянно решать производителям.

*Ваша ценность как руководителя определяется не тем, насколько сложные задачи вам доверяют/приходится решать, а тем приходится ли вам решать одни и те же задачи по несколько раз.*

*Народная управленческая мудрость. Источник неизвестен.*

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | <b>Продукция с высоким спросом производится в недостаточном количестве.</b> Компания теряет в продажах, снижается благожелательность клиентов/покупателей и покупатель уходит у другому производителю или выбирает альтернативный продукт.                 | 5 | <b>Недостаток обмена информацией</b> между звеньями цепи производства, дистрибуции и ритейла приводит к ситуациям, когда мощности и запасы не позволяют произвести требуемое количество ходового товара, продолжает производиться товар, пользующийся меньшим спросом. |
| 2 | <b>Держатся большие запасы по всему ассортименту</b> выпускаемой продукции для максимального удовлетворения спроса. Что замораживает оборотные средства, негативно влияет на поток денежных средств в системе (cashflow)                                   | 6 | <b>Увеличивается потребность в складских площадях</b> , увеличивается стоимость хранения запасов и расходы на обслуживание складов   |
| 3 | <b>Сырье, материалы, комплектующие, необходимые для производства ходового товара часто недоступны</b> (недостаточное количество, недопоставка, некачественное сырье), что влечет за собой остановку производства, отсутствие ходовой продукции на складах. | 7 | <b>Сети выставляют штрафы</b> за выпадение ассортиментных позиций на их РЦ и полках сетевых магазинов.   |
| 4 | <b>Излишки товара, неходовой товар приходится продавать с большими скидками.</b> Просроченная продукция списывается в убытки. Проблему усугубляют возвраты не проданной дистрибьюторами продукции.   | 8 | <b>Срочные заказы нарушают ритмичность производства</b> , в результате снижается доступность продукции, мощности используются неэффективно.  |

### Решение:

**Полностью основано на Теории ограничений (ТОС)** и внедряется сертифицированными ТОС-экспертами.

**Главная причина** перечисленных выше проблем- **в устаревшем подходе** к управлению производственными запасами, который заложен в MRP-системы и базируется на:

- Прогнозе потребности в сырье, материалах и готовой продукции.
- Взаимозависимости этапов производства (спецификация)

## Инструмент Решения :

**Производитель прогнозирует** сколько продаст продукции и система, каскадируя вниз по спецификации и технологической карте, рассчитывает сколько и когда каких ресурсов необходимо. **НО, прогнозы не сбываются** в обычной жизни (вспомните количество шуток на эту тему, особенно про погоду) , прогнозы **не соответствуют фактическим потребностям рынка!** При этом, **ошибка прогноза увеличивается** при движении по цепи поставок, отклонения нарастают, как снежный ком, **возникает «эффект кнута».**

**Для решения производственных задач необходимо уйти от прогнозов .**

Программный комплекс **Stock-M** создан с целью достижения прорыва производительности за счет планирования потребности в материалах и запасах **на основе фактического потребления.**

Динамическое управление буфером запаса (ДУБ, методология ТОС) показывает, **ГДЕ** размещать стратегические позиции запасов, и , динамически управляя буферами с учетом колебаний спроса, позволяет держать необходимое количество запасов в стратегических точках.

Стратегические точки пополнения обеспечивают стабильность потока и пополняются по мере потребления.

**Внедрение** методологии **ТОС** и комплекса **Stock-M** **обеспечивает бесперебойность** производственного процесса, эффективное управление производственными запасами (запасы оптимальны, ненужные траты исключены) , все это **положительно влияет на доходность компании.**

**Управление запасами на основе методологии ТОС- это не то же самое,** что механизмы **АВС-анализа, точка заказа, механизмы min-max, неснижаемый остаток, страховой запас, управление запасами в 1C, SAP** и т.д.

Внедрение Stock-M позволяет **увеличить прибыль** при сокращении запасов и **без привлечения дополнительных инвестиций.** Решение рассчитано на системы любой сложности.

**Stock-M совместим** с любыми системами учета : **1C, Navision, Ахapta, Pragma** и др. Также возможно применение в холдингах, где используется несколько учетных систем.

## Эффекты от внедрения

- ✓ высвобождаются средства, «замороженные» в запасах, снижается уровень запасов на 40-60%
- ✓ снижается потребность в оборотных средствах и кредитах
- ✓ освобождаются складские площади, существенно снижаются затраты , связанные с возвратами и списанием
- ✓ увеличиваются продажи на 20% и более
- ✓ повышается уровень пополнения запасов на складах клиентов в срок, согласно графика до 95%
- ✓ значительно снижается время поставки заказа
- ✓ значительно улучшаются показатели доходности

А так же.....

**Возможность** реализации функции **“Управление запасами клиентов”**

(VMI – vendor management inventory) Удобная функция для производства и дистрибуции — вы следите с помощью Stock-M уровнем запасов вашей продукции у клиентов. **Применяется в компаниях Wal-Mart, Zara.**

При грамотной реализации – **это трудно копируемое конкурентное преимущество**

Размещение в облачном хранилище безопасно, и позволяет экономить на оборудовании и администрировании.

Внедрение включает в себя не только установку Stock-M и подготовку персонала по его использованию, но и:

- ✓ **Консультирование** топ-менеджмента и ключевых сотрудников **по бизнес-процессам**
- ✓ **Обучение сотрудников** новым подходам к управлению запасами на основе ТОС
- ✓ Мы не просто обучаем сотрудников, но также повышаем способность принимать грамотные и обоснованные решения.

Наш опыт свидетельствует о том, что **основной потенциал** внедрения **заложен в людях**

При расчетах **Stock-M** учитывает различные **специфические факторы**:

- ✓ сезонные колебания спроса
- ✓ долгое время пополнения
- ✓ минимальные партии закупок, диктуемые поставщиком (MOQ)
- ✓ ввод и вывод SKU из ассортимента
- ✓ наличие позиций, привозимых «под заказ» клиента
- ✓ различные условия транспортировки
- ✓ многовалютность
- ✓ размер упаковок, кратность партий
- ✓ наличие альтернативы

Stock-M обеспечивает **полный контроль** над процессом:

Система в **фокусирует внимание** сотрудников на **ключевых показателях**, гибко настраивается для различных целей и должностей.

**Аналитика по запасам** : специализированные автоматические отчеты руководителям о динамике запасов, изменении потребности в оборотных средствах, эффективности управления запасами по ключевым показателям.

**Контроль эффективности сотрудников**: ежедневный автоматизированный контроль за исполнением задач менеджера с сигналами руководству о необходимости корректирующих действий.

**Мониторинг поставок** : Stock-M следит за сроками выполнения заказов от отправки до поставки, заблаговременно сигнализируя о задержках.

**Анализ надежности поставщиков** : Stock-M анализирует статистику и минимизирует риски сорванных или задержанных поставок.

**Для начала сотрудничества необходимо:**

**Заказать презентацию Stock-M** для вашей компании, для того чтобы больше узнать о возможностях и инструментах комплекса.

**Провести аналитику полезности комплекса для вашей компании.**

для аналитики и демонстрации работы комплекса мы готовы провести моделирование процесса **работы Stock-M в течении полугода** , используя **данные вашей компании по 1000 товарных (сырьевых) позиций (SKU)** , а затем **сравнить реальные показатели** компании и **показатели работы комплекса** :

- Величина вложенных средств в запасы;
- Величину Stock-out;
- Величину излишков;
- Рентабельность средств , вложенных в запасы, ROI;
- Оборачиваемость запасов.

**STOCK-M** будет работать в полностью автоматическом (автономном) режиме, что подразумевает отсутствие поправок на сезонность, курсовую стоимость валют, которые позволяют улучшить работу системы в реальной жизни.

<b>СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕДРЕНИЙ :</b>	7 месяцев средний срок окупаемости решения	75 000+ товарных позиций на пользователя	500+ заказов в день отправляет 1 менеджер
<b>НАШИ КЛИЕНТЫ:</b>	Более 60 компаний из Европы и СНГ доверили управление запасами Stock-M. Суммарно серверы программного комплекса ежедневно рассчитывают заказы для:	30 МЛН+ товарных позиций (SKU)	1 500+ точек хранения

## Практика внедрения комплекса Stock-M .

### отрасль

**Автомобилестроение.**  
Крупнейшее на постСоветском пространстве производство цилиндро-поршневых групп (ЦПГ) для двигателей



**Холдинг «Мотордеталь», ЗАО «Костромской завод автокомпонентов»**— годовая выручка более 3 млрд руб, более 2 500 сотрудников, более 45 лет на рынке, более 80 официальных дилерских центров.Экспорт продукции в 26 стран мира. Более 4 млн поршневых колец, 4 млн гильз и 1 млн поршней – объёмы ежегодного производства.

### Предпосылки для внедрения

- Нежелательные явления в сфере продаж: постоянные изменения заказов от потребителей в течение месяца
- Прогноз продаж по факту не отражал фактический спрос по номенклатуре, искусственный дефицит продукции .Ряд позиций оказывался в излишках , в то же время другие уходили в стокауты на конец месяца
- Постоянные изменения графиков, составление графиков по входу в «исходный график »
- Организация срочных допоставок материалов и сырья
- Эффект конца месяца (план производства любой ценой, сдача продукции, которая уже не нужна)
- Запоздавая реакция на реальные изменения в продажах конечному потребителю.
- Частые остановки производства по причине отсутствия сырья, материалов и пр
- Для увеличения выпуска ЦЕХа планировали производство с минимумом переналадок, как им удобней. Основная сборка производилась в конце месяца, так как только тогда появлялись все компоненты
- Для упаковки привлекались в том числе и ИТР.
- Также происходило смещение части отгрузок на конец месяца, что приводило к перегрузке складов сбыта
- Часть продукции не попадала в более ранние отгрузки
- Изменить план производства всегда было проблематично так как материалы и инструмент закупались под первоначальный вариант плана
- Росла неудовлетворенность клиентов

### Решение

- Внедрять во все процессы инструменты и методологию ТОС. Основные приглашенные консультанты Е. Федурко, О.Коуэн.
- Программный комплекс Stock-M решено использовать как инструмент для закупок сырья, материалов, комплектующих

### Результат для клиента

1. Все закупаемые позиции были проанализированы и разделены на подлежащие постоянному наличию (МТА) и закупаемые по отдельным заявкам (МТО)
2. По позициям МТА был рассчитан первоначальный буфер и минимальные

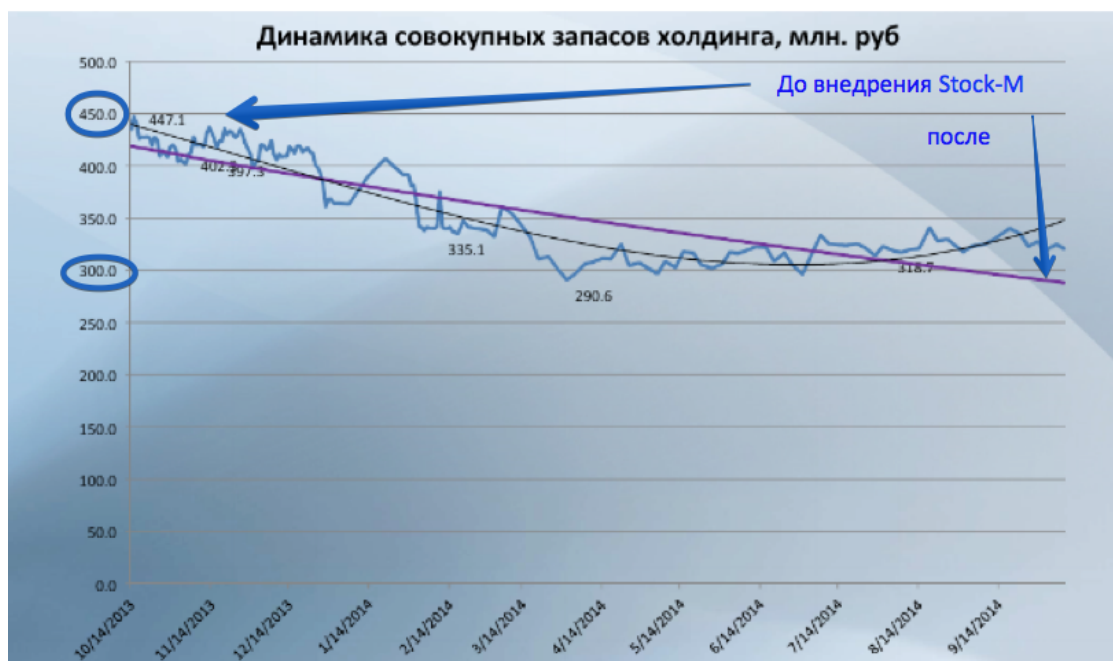
партии пополнения

3. Закупка позиций МТА производится по мере выбытия
4. Как следствие уровень наличия закупаемых ресурсов вырос, что позволило более гибко планировать производство
5. **Остановки производства по причине стокаутв практически отсутствуют**
6. Командой были освоены основные принципы управления позициями МТА (позиции для обеспечения наличия)
7. Было принято решение о распространении данного инструмента на оба предприятия холдинга
8. Были пересмотрены отношения с дилерами
9. Запущен процесс смены парадигмы во всем холдинге

Выявлены **основные трудности** реализации проектов в производственной сети:

Дополнительно, в ходе проекта

1. Инерция людей (сомнения, старые стереотипы, «жизненный» опыт)
2. Наследие прошлого (запасы в сети)
3. Борьба со старыми подходами при принятии решений



Клиенты по отраслям представлены на сайте: [www.stockm.ru/clients](http://www.stockm.ru/clients)

Член Совета директоров ГК «ABK»,  
Директор по развитию



/ Цицилина-Литвиненко Н.А.

Заказать презентацию Stock-M можно по тел.: +7 (920) 294-59-06 или e-mail: [toc@avk-nnov.ru](mailto:toc@avk-nnov.ru)