



## Оглавление

Предисловие .....	6
Благодарности.....	7
Отказ от ответственности.....	8
Обзор основных открытий Теории ограничений .....	9
Теория ограничений - история возникновения и основные подходы.....	9
Организация как совокупность потоков .....	11
Ограничение. Отличие ограничения от корневой проблемы.....	12
Типы ограничений.....	15
Буферы. Управление буферами.....	17
Столпы Теории ограничений .....	20
Внутренняя простота .....	21
Все конфликты могут быть разрешены.....	23
Люди - хорошие.....	24
Никогда не говори: Я знаю.....	25
Проход. Экономика Прохода .....	26
Основные инструменты Теории ограничений .....	30
Пять фокусирующих шагов.....	30
Барабан-Буфер-Канат и его разновидности .....	33
Три вопроса изменения .....	35
Инструменты непрерывного улучшения в Теории ограничений.....	37
Мыслительные инструменты (логические деревья) Теории ограничений .....	38
Шесть вопросов к новой технологии .....	46
Движители гармонии и дисгармонии .....	48
Слои сопротивления изменениям .....	49
Готовые типовые решения Теории ограничений.....	54
Цепи поставок. Общая структура и назначение каждого звена .....	55
Роль розницы в интегрированной цепи поставок.....	57
Что и кому продает розница? .....	57
Ограничения розницы и основные показатели, влияющие на принятие решений менеджерами розничной торговли .....	59
Резюме о роли розницы в интегрированной цепи поставок .....	63



Дистрибьюторы, дилеры, оптовые компании - помеха или помощь? .....	64
Роль оптовиков в цепи поставок.....	64
Ограничения и показатели для принятия решений менеджерами оптовых компаний .....	67
Резюме о роли и месте оптовых посредников в цепочке поставок .....	69
Поставщик - тот, кто за все платит... ..	71
Производитель - главное действующее лицо в цепи поставок .....	71
Потребитель vs Клиент.....	73
Типичные проблемы цепочек поставок и причины их возникновения .....	76
Типовые Нежелательные Явления (НЖЯ) управления запасами в цепях поставок .....	76
Причины возникновения типичных НЖЯ в цепочках поставок.....	77
Что делать или направление решения .....	78
Детальный разбор решений Теории ограничений для обеспечения наличия в цепях поставок.....	80
Типовые деревья Стратегии и Тактики .....	82
Типовое Дерево Стратегии и Тактики для сетей Ритейла .....	84
Структура типового дерева Стратегии и Тактики для сетей Ритейла .....	84
1. Действенное видение .....	84
2.1. Конкурентное преимущество наличия .....	85
3.1.1. Обеспечить наличие уже существующих SKU .....	86
4.11.1. Внутренняя дистрибуция вытягивания.....	88
5.11.1. Установление обратной связи .....	89
5.11.2. Запасы в магазинах.....	90
5.11.3. Пополнение из региональных распределительных центров .....	91
5.11.4. Пополнение через центральный распределительный центр .....	92
5.11.5. Частые заказы поставщикам .....	93
4.11.2. Поддержание правильного уровня запасов .....	94
5.12.1. Система Управления буфером .....	95
5.12.2. Экспедирование (ускорение поставок).....	96
5.12.3. Адаптация к пикам спроса .....	97
4.11.3. Взаимодействие с поставщиками .....	98
5.13.1. Ежедневные заказы поставщику .....	99
5.13.2. Работа с обычными поставщиками.....	100
5.13.3. Взаимодействие с хорошими поставщиками .....	101
3.1.2. Защищать и улучшать оборачиваемость запасов .....	102



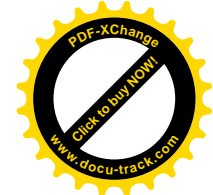
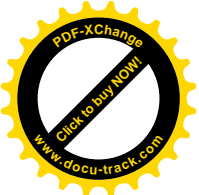
4.12.1. Раннее оповещение.....	104
4.12.2. Преобразование обычных поставщиков в хороших поставщиков.....	105
5.21.1. Критерии для определения приоритетов преобразования .....	106
5.22.2. Процесс поощрения преобразования.....	107
4.12.3. Корректирующие действия розничной торговли .....	108
4.13.1. Идентификация быстро и медленно оборачиваемых товаров.....	110
4.13.2. Механизм обмена .....	111
4.13.3. Распродажи медленно оборачиваемых товаров .....	112
2.2. Экспансия.....	112
Типовое Дерево Стратегии и Тактики для поставщиков потребительских товаров .....	115
1. Действенное видение .....	115
2.1. Конкурентное преимущество высокой оборачиваемости запасов .....	116
3.1. Производство для наличия .....	117
4.11. Перекрытие запуска .....	118
4.12. Управление приоритетами.....	119
4.13. Работа с ресурсами с ограниченной мощностью (CCR's).....	120
4.14. Подготовка склада(ов).....	121
4.15. Создание первоначальных запасов .....	121
4.16. Пополнение запасов.....	122
4.17. Управление приоритетами в производстве.....	123
4.18. Поддержание правильного уровня запасов.....	123
3.2. Разработка предложения.....	124
4.21. Определение целевого рынка .....	125
4.22. Разработка детального предложения.....	126
3.3. Продажа оборачиваемости запасов .....	127
4.31. Подготовленные специалисты по продажам .....	128
4.32. Разработка процесса продажи.....	128
4.33. Исполнение процесса продаж .....	129
3.4. Расширение клиентской базы .....	129
4.41. Лидогенерация .....	130
4.42. Управление "трубой продаж" .....	131
3.5. Увеличение мощности.....	131
4.51. Отслеживание мощности .....	133



4.52. Увеличение мощности.....	133
2.2. Конкурентное преимущество Прохода на метр полки.....	134
3.6. Обеспечение высокого уровня Прохода на метр полки .....	135
4.61. Параметры Прохода на метр полки.....	136
4.62. Механизм обмена .....	137
3.7. Продажа предложения, основанного на показателе Проход на метр полки.....	137
4.71. Целевые потенциальные клиенты для предложения по улучшению Прохода на метр полки	138
4.72. Разработка предложения по улучшению показателя Проход на метр полки .....	139
4.73. Реализация предложения по улучшению показателя Проход на метр полки .....	140
3.8. Улучшение показателя Проход на метр полки .....	140
Необходимость решения или Почему не работают традиционные подходы?.....	142
Отношение к прогнозам.....	142
Горизонт прогнозирования.....	143
Частота уточнения прогнозов .....	143
Использование статистики в прогнозе .....	143
Детальность управления.....	144
Скорость и точность реакции.....	145
Влияние на материальные и финансовые потоки.....	145
Сравнительная таблица подходов.....	145
Исходные предпосылки и типовая последовательность действий.....	147
Исходные предпосылки для внедрения решений по обеспечению наличия.....	147
Последовательность действий при внедрении решений по управлению наличием .....	148
Определение границ "пилота" для внедрения.....	149
Установление критериев мониторинга успешности проекта. ....	150
Расчет суммы Прохода.....	151
Расчет коэффициента оборачиваемости запасов .....	151
Расчет уровня наличия .....	153
Расчет суммы упущенной прибыли (Деньго-дней Прохода (TDD)) .....	154
Расчет рентабельности запасов .....	155
Расчет рентабельности замороженных денежных средств.....	156
Оценка уровня избыточных запасов.....	158
Расчет первоначального уровня буфера .....	160
Установление статуса режима управления номенклатуры .....	160



Буфер запасов. Определение, функции и подходы к расчету .....	162
Расчет надежного срока пополнения .....	163
Первоначальный расчет Целевого уровня буфера .....	167
Установление границ зон буфера. ....	170
Управление буфером в повседневной работе с запасами .....	173
Расчет потребности для заказа .....	173
Определение приоритетности заказа .....	174
Учет величины минимальной партии поставки и минимальной транспортной партии.....	176
Особые случаи: первоначальное заполнение буферов, заказ при нехватке денежных средств и заказ новинки.....	177
Динамическое управление буфером запасов.....	180
Зачем нужно Динамическое управление буфером .....	180
"Классический" алгоритм динамического управления буфером .....	181
Динамическое управление буфером при длинных сроках пополнения .....	185
Правило изменение на треть - можно ли по другому?.....	189
Особые ситуации Динамического управления буфером.....	190
Работа с короткими пиками спроса .....	191
Работа в условиях сезонности.....	192
Управление запасами в промоакциях .....	193
Как часто нужно выполнять процедуры Динамического управления буфером .....	194
Процесс непрерывного улучшения .....	196
Необходимость процесса непрерывного улучшения.....	196
Учет причин проникновения в "красное" .....	197
Контроль использования мощности.....	198
Анализ ассортимента .....	199
Заключение .....	200
Об авторе.....	201
Всякие полезности .....	202
Книги доктора Элияху Моше Голдратта, изданные на русском языке.....	202
Литература и источники, использованные в данной работе .....	202



## Предисловие

Теория ограничений появилась в конце 80-х годов уже прошлого века и ее внедрения показали свою эффективность. Но, тем не менее, этот подход недостаточно, на мой взгляд, известен в нашей стране, да и вообще - на русскоязычном пространстве.

Эта книга посвящена детальному рассмотрению одного из ключевых решений Теории ограничений - управлению наличием в цепях поставок. Многие материалы, которые включены в эту книгу, никогда не публиковались на русском языке. Кое-что длительное время можно было узнать только на семинарах, посвященных этому решению. Но...

**У меня есть мечта: я хочу, чтобы современные и эффективные подходы к управлению становились доступны для малого бизнеса.** В последнее десятилетие я наблюдаю, что в малый бизнес приходят люди, которые достаточно понимают важность современных не только производственных, но и управленческих технологий, но, в силу размера их бизнеса, они не могут позволить себе покупать консалтинг - он для них слишком дорог. Эта книга - попытка сделать еще один простой и эффективный управленческий подход доступным для широкого круга предпринимательского сообщества.

Для кого эта книга? Она для предпринимателей и управленцев, а также тех, кто еще только собирается ими стать, бизнес которых состоит в том, чтобы обеспечить своих клиентов мгновенным доступом к необходимым товарам и/или продукции. Она не покрывает всего разнообразия ситуаций, но дает инструменты для значительного улучшения ситуации с наличием, без раздувания запасов.

Мне, как покупателю, часто приходится сталкиваться с ситуацией, когда любимший мне продукт отсутствует на прилавках и складах магазинов. Не найдя товар в магазине раз-другой-третий, я часто исключаю эту торговую точку из "лотереи", то есть я просто перестаю в нее заходить. Между тем решение уже давным-давно разработано и лежит на поверхности. Очень надеюсь, что сделав эту технологию доступной, я улучшу, в том числе, и ситуацию для себя как для потребителя (Здесь должен быть смайлик).

Я постарался (насколько хватает моих способностей) максимально подробно и тщательно изложить как само решение, так и некоторые наработки, появившиеся в процессе внедрения решения в различные среды. Если у вас возникают вопросы или предложения по детализации - не стесняйтесь и пишите мне: [egorovde1970@gmail.com](mailto:egorovde1970@gmail.com)