

Как автоматизация склада увеличивает операционную прибыль

Дмитрий Губернатчук

руководитель направления
Инфраструктурных проектов

Dmitriy.Gubernatchuk@Softline.com

Тел. +7 (912) 600-26-24



We know we can

softline[®]

Содержание презентации

1. Теоретический блок
2. Технологический блок
3. Практический блок
4. Итоги



Теоретический блок

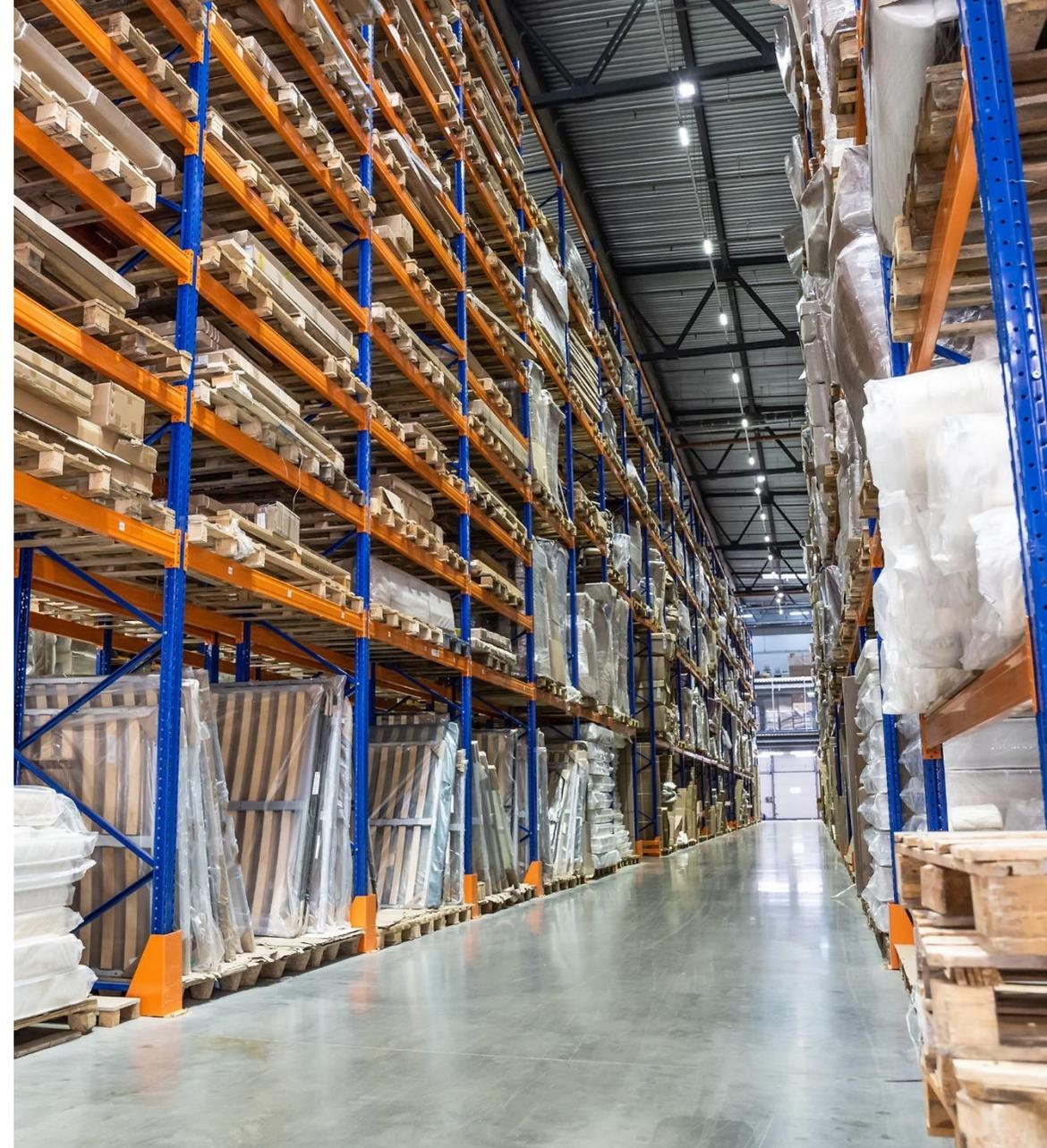
Что такое склад?



ВИКИПЕДИЯ
Свободная энциклопедия

Склад — [территория, помещение](#) (также их комплекс), предназначенное для хранения [материальных ценностей](#) и оказания складских услуг.

Обычно склад выполняет функцию [аккумулирования резервов материальных ресурсов](#), необходимых для [демпфирования колебаний объёмов поставок и спроса](#), а также синхронизации скоростей потоков [товаров](#) в системах продвижения от изготовителей к потребителям или потоков материалов в технологических [производственных](#) системах.



Склады бывают....

По назначению различают следующие виды складов:

- производственные — склады сырья, комплектующих, материалов, заводские и цеховые склады готовой продукции;
- транзитно-перевалочные — склады при [железнодорожных станциях](#), [портах](#), речных пристанях, [аэропортах](#), автогрузовых терминалах служат для кратковременного хранения [грузов](#) в период перегрузки их с одного вида [транспорта](#) на другой (см. [пакгауз](#));
- таможенные — [склады временного хранения](#) товаров в ожидании [таможенной очистки](#) (пакгауз);
- досрочного завоза — склады в районах, доставка товаров в которые возможна лишь в определённые периоды года;
- сезонного хранения — склады для товаров сезонного характера;
- резервные — для хранения запасов на случай чрезвычайных обстоятельств;
- оптовые распределительные — склады, снабжающие товаропроводящие сети;
- коммерческие общего пользования — склады, обслуживающие любых владельцев товаров;
- розничные — склады торговых предприятий;
- военные — склады с разнообразным содержимым, необходимым для снабжения вооружённых сил (см. [цейхгауз](#)).

У нас нет складов!



Склад МТО



We know we can

У нас нет складов!



Склад МТО



We know we can

У нас нет складов!



Склад МТО



We know we can

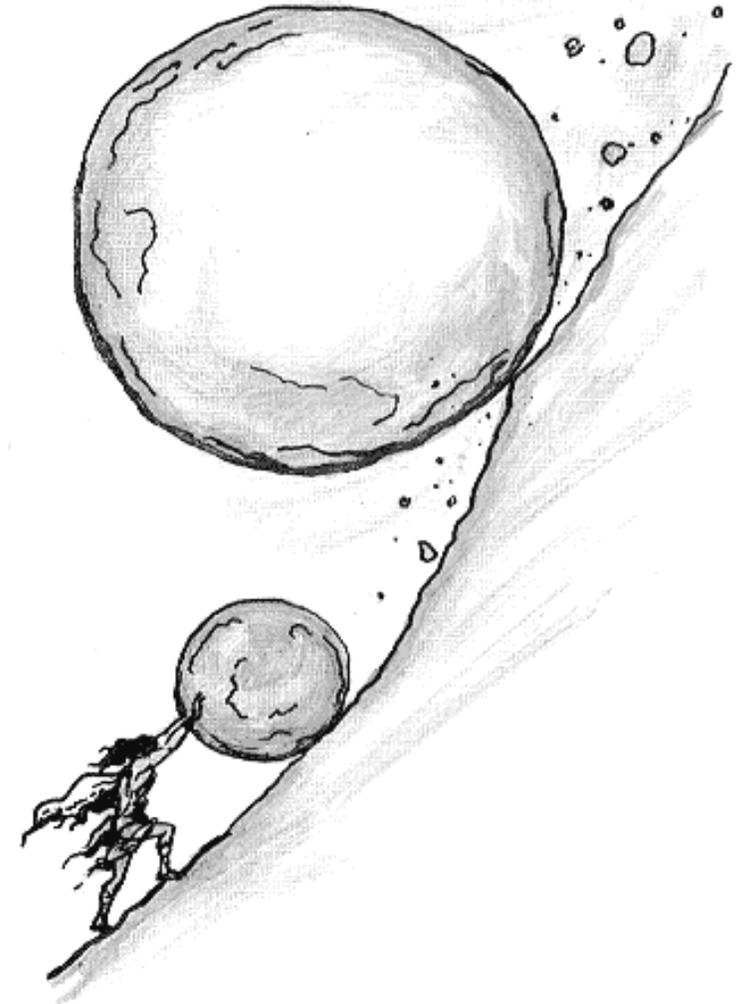
Что бывает, если «хандрит» склад МТО

1. Покупка большого количества Материала, т.к. мало на остатке – тяжело найти.
2. Возврат партии материалов на доукомплектацию
3. Перепланирование работ на участке или останов участка
4. Задержка выпуска заводского заказа



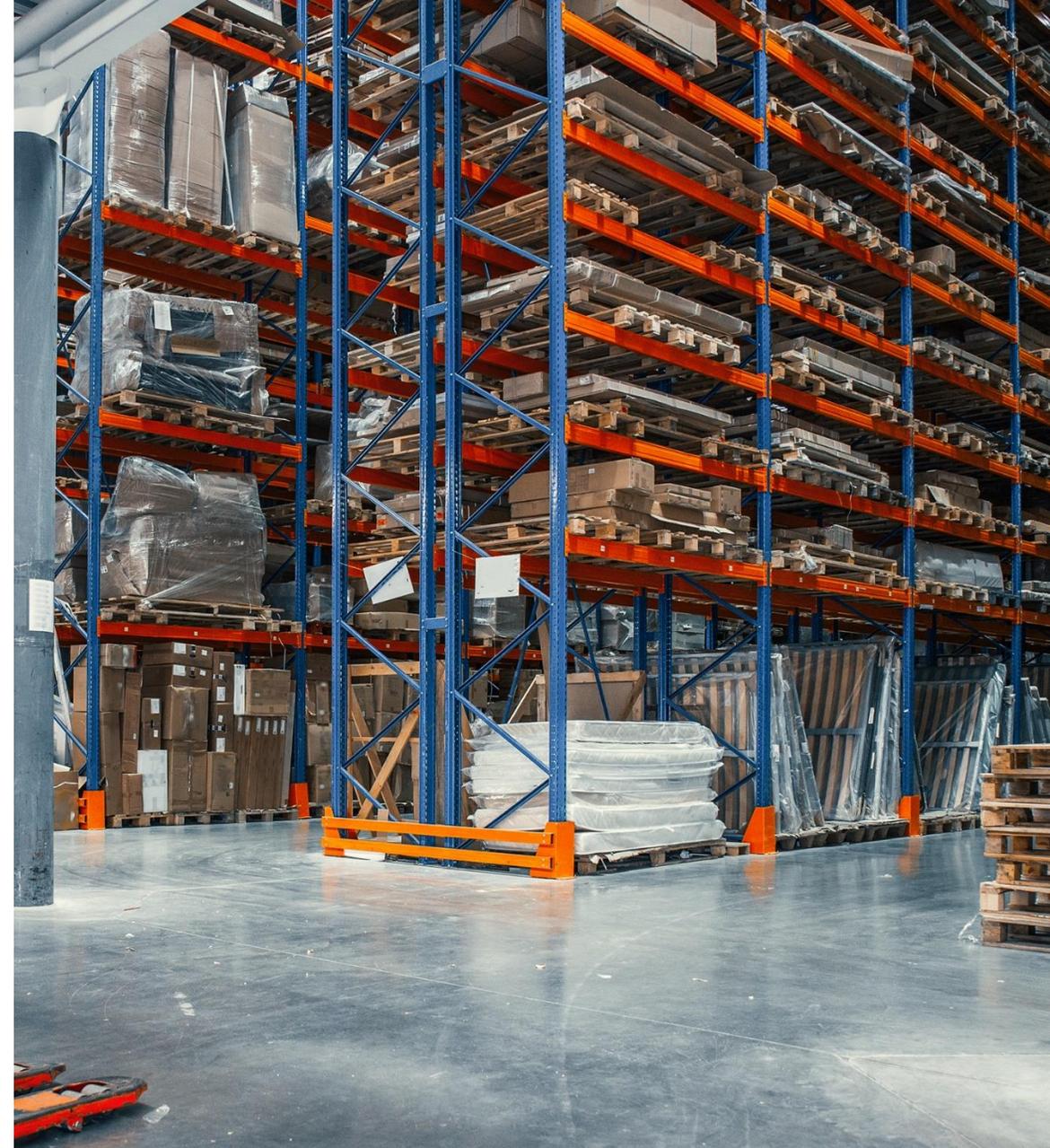
Накопительный эффект

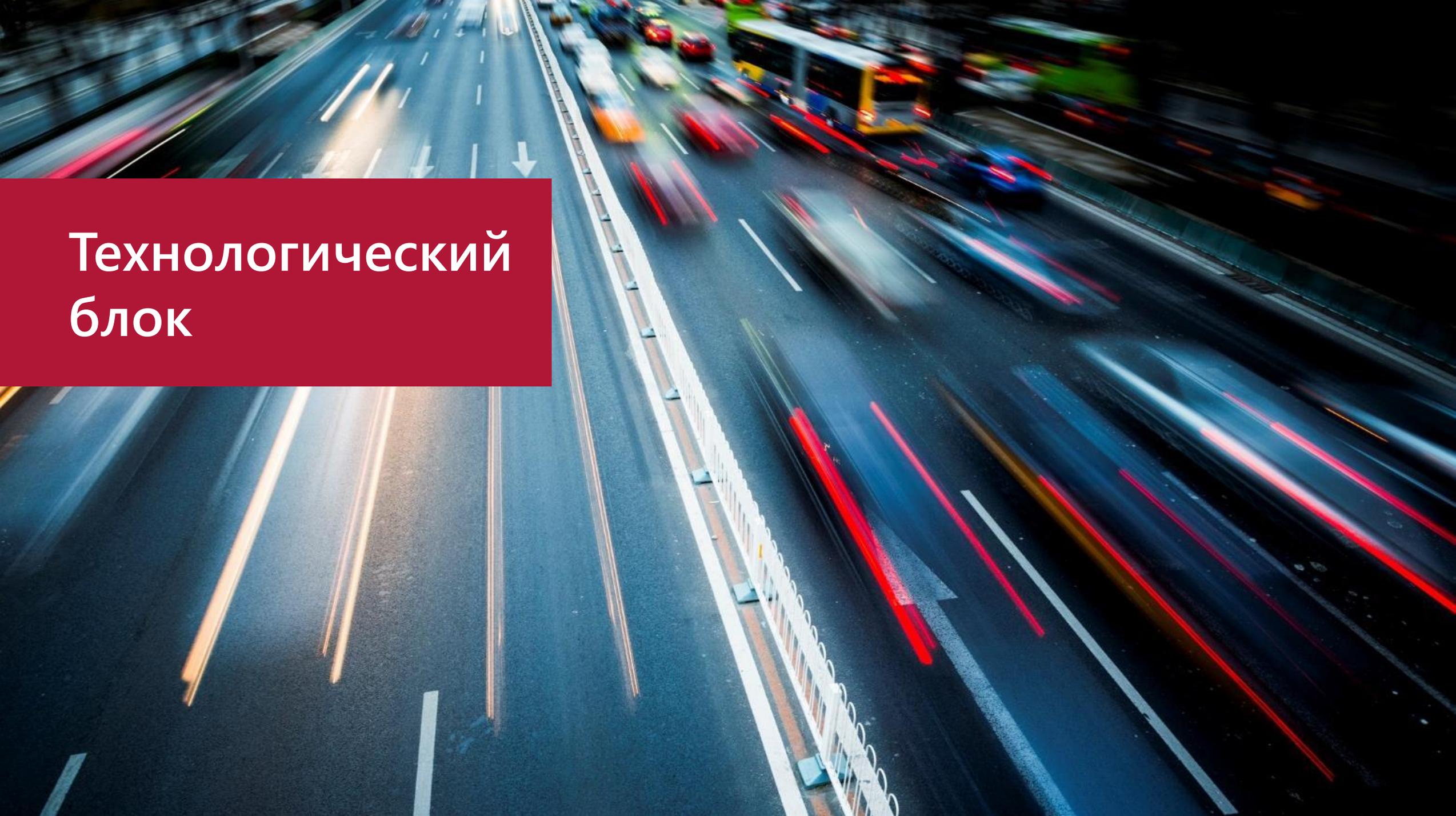
1. Для пересекающихся материалов – дублирующее хранение на цеховых кладовках
2. Повторная закупка материала, неиспользуемого, но находящегося на других цеховых кладовках
3. Переполнение складов МТО ещё больше усложняет поиск нужного
4. Останов склада на несколько дней на инвентаризацию
5. Производство и снабженцы невольные заложники склада



Что бывает, если «хандрит» склад СГП

1. Продавцы не знают реальных остатков => не имеют мотивации на продажу складских позиций – снижение оборачиваемости капитала
2. Штрафные санкции покупателей за задержку отгрузки
3. Увеличение затрат на логистику пересорта
4. Повторное изготовление из-за «Потери» продукции
5. Повторная переработка «найденной» продукции под новый заказ
6. Останов склада на инвентаризацию!





Технологический блок

Технологии: Автоматические склады

Плюсы

- + Повышение производительности труда человека > 100%
- + Повышение оборачиваемости склада до 30%
- + Снижение потерь на складе
- + Снижение ФОТ при росте дохода сотрудников (до 80%)
- + SLA склада – 100%
- + Повышение плотности хранения.

Минусы

- Цена, в т.ч. Стоимость обслуживания линий
- Нужен персонал более высокой квалификации



Технологии: Автоматизированные склады

Плюсы

- + Повышение производительности труда на складе на 20-40%
- + Повышение оборачиваемости склада до 30%
- + сокращение времени приемки и выдачи в разы
- + Снижение потерь
- + Снижение ФОТ при росте дохода сотрудников (до 15%)
- + Снижение времени адаптации новых сотрудников и снижение текучки кадров
- + Повышение плотности хранения

Минусы

- Цена
- Необходимо обучение сотрудников

We know we can



softline[®]

Технологии: Голосовые помощники

Плюсы

- + Повышение производительности труда на складе на 20-30%
- + Повышение оборачиваемости склада до 30%
- + сокращение времени приемки и выдачи в разы
- + Снижение потерь
- + Снижение ФОТ при росте дохода сотрудников (до 15%)
- + Снижение затрат на обучение новых сотрудников и снижение текучки кадров
- + Повышение плотности хранения

Минусы

- Необходимость изменения бизнес процессов



Практический блок



Примеры в цифрах: Производство металлопроката

Автоматизация цехового склада
~ 1,5 млн. руб. (27k\$) 1 сортовой рулон
Производство происходит по требованиям заказчика –
все заказы уникальны.

После внедрения:

- Сокращение времени выдачи заказа со склада – ~50%
- Затраты на перепроизводство (не эффективное использование рулонов) - 31 млн.
- Определение параметров «неизвестных» рулонов – 5% времени участка перемотки.
- Снижение остатков на 60 млн.
- Снижение требований к оборотному капиталу
- IRR проекта (расчёт заказчика) – 73%



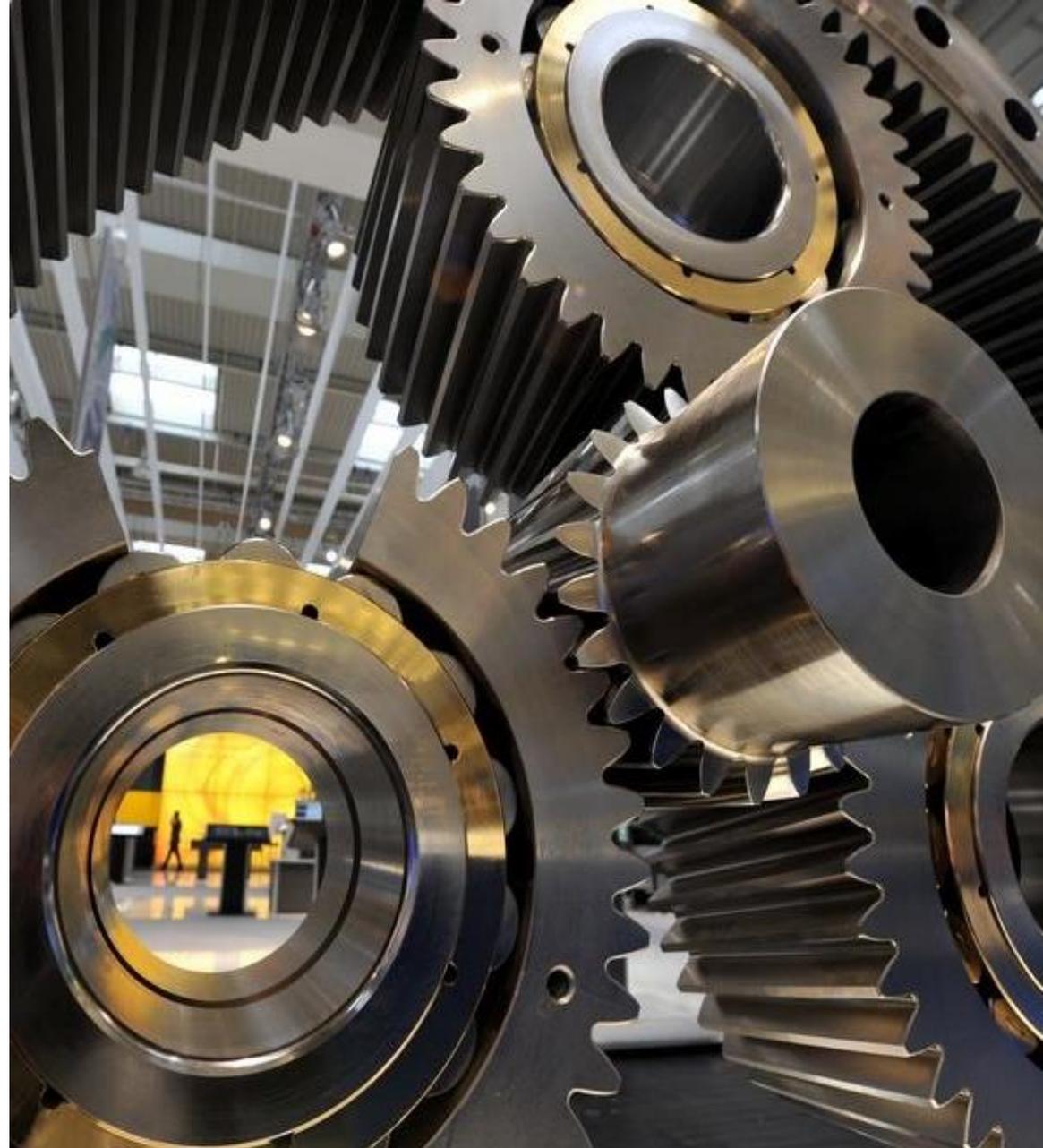
Примеры в цифрах: Машиностроение

Внедрение голосовых помощников на складе МТО

После внедрения:

- снижение остатков на складах МТО и цеховых кладовках более чем на 15%.
- Повышение оборачиваемости МТЦ на 7%
- SLA (точность и своевременность сборки) – 98% (был менее 90%)
- Повышение скорости поставки материалов с 2 дней до 3 часов с момента заявки.
- Снижение количества переданных заданий на следующую смену в 2 раза.

- Уменьшение «неизвестных потерь» ~ на 10%.



А как это сказывается в масштабе предприятия?

Бухгалтерская (финансовая) отчетность								
Строка	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Бухгалтерский баланс, млн ₽								
АКТИВ								
Внеоборотные активы	1100	1185.7	1291.7	1465.9	1453.7	1370.5	1478.9	1484.0
Нематериальные активы	1110	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.8	0.7
Результаты исследований	1120	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Нематериальные поисковые активы	1130	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Поисковые материальные активы	1140	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Основные средства	1150	1156.9	1263.8	1401.2	1400.4	1340.5	1449.6	1421.4
Доходные вложения	1160	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Финансовые вложения	1170	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Налоговые активы	1180	27.2	26.7	63.6	52.3	28.8	27.5	60.9
Прочие внеоборотные активы	1190	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Оборотные активы	1200	2170.6	2302.1	2628.6	3089.2	3694.2	5537.3	6980.7
Запасы	1210	853.4	881.0	964.2	1503.0	1657.7	1917.2	1861.6
НДС	1220	8.2	7.0	5.4	16.5	4.3	4.8	2.9
Дебиторская задолженность	1230	1262.6	1356.8	1605.4	1467.9	1954.3	3338.8	4123.5
Финансовые вложения	1240	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	412.9
Денежные средства	1250	13.5	12.8	7.4	12.2	8.4	184.8	461.2
Прочие оборотные активы	1260	32.9	44.6	46.2	89.6	69.5	91.8	118.5
Баланс	1600	3356.2	3593.8	4094.5	4543.0	5064.7	7016.3	8464.7

Сокращение
запасов на 100
млн

We know we can

softline®

А как это сказывается в масштабе предприятия?

Отчет о финансовых результатах

Выручка	2110	3614.0	3933.1	4368.0	5823.9	6746.7	7261.1	8559.7
Себестоимость продаж	2120	3038.9	3145.4	3399.6	3734.3	4539.2	4474.2	4812.9
Валовая прибыль (убыток)	2100	575.1	787.7	968.5	2089.6	2207.5	2786.8	3746.8
Коммерческие расходы	2210	184.1	172.8	191.9	348.3	345.3	383.0	500.4
Управленческие расходы	2220	0.0	0.0	-	355.3	452.4	620.0	981.4
Прибыль от продаж	2200	391.0	614.9	776.6	1386.0	1409.8	1783.9	2264.9

Себестоимость
продукции
снизилась на
5%

Рост расходов за счет
эксплуатационных затрат
на автоматизацию

Рентабельность
продаж
выросла на 2%

А как это сказывается в масштабе предприятия?



Итоги



ACTUAL SUMMARY
Enter your budget for each category in the Summary By Category table. Enter actual spending on the Transactions sheet to see how your actual spending compares to your budget.

No.	Payment Date	Payment Due
0		
1	1/1/2013	
2	1/2/2013	
3	1/3/2013	
4	1/4/2013	
5	1/5/2013	\$3,650.45
6	1/6/2013	\$3,650.45
7	1/7/2013	\$3,650.45
8	1/8/2013	\$3,650.45
9	1/9/2013	\$3,650.45
10	1/10/2013	\$3,650.45
11	1/11/2013	\$3,650.45
12	1/12/2013	\$3,650.45
13	1/13/2013	\$3,650.45
14	1/14/2013	\$3,650.45
15	1/15/2013	\$3,650.45
16	1/16/2013	\$3,650.45
17	1/17/2013	\$3,650.45
18	1/18/2013	\$3,650.45

LOAN AMOUNT	1/1/2013
ANNUAL INTEREST RATE	\$3,650.45
TERM OF LOAN IN MONTH	\$31,416.27
FIRST PAYMENT DATE	\$131,416.27
MONTHLY PAYMENT	
TOTAL INTEREST	
TOTAL PAYMENTS	

	Company A	Company B	Company C
2012	\$ 100,000	\$ 100,000	\$ 100,000
2013	\$ 100,000	\$ 100,000	\$ 100,000
2014	\$ 100,000	\$ 100,000	\$ 100,000
2015	\$ 100,000	\$ 100,000	\$ 100,000
2016	\$ 100,000	\$ 100,000	\$ 100,000
2017	\$ 100,000	\$ 100,000	\$ 100,000
TOTAL	\$ 600,000	\$ 600,000	\$ 600,000

Подведем итоги

Автоматизация склада помогает:

- Обеспечить точность и своевременность отгрузки материалов и готовой продукции со склада.
- Снизить запасы на цеховых кладовках одинаковых МТЦ, компенсирующих ошибки склада

Тем самым:

- Повысить скорость выпуска заводского заказа
- Снизить кредитную нагрузку на предприятие
- Повысить оборачиваемость денег
- Повысить операционную и чистую прибыль предприятия.
- Повысить инвестиционную привлекательность предприятия.



Всё понятно - С чего начинать?

- Совместно нами оценить возможный эффект от автоматизации на предприятии
- Защитить проект!





GO GLOBAL



GO GLOUD



GO INNOVATIVE

Digital Transformation and Cybersecurity Solution Service Provider