

«CIO-Jazz: Эффективное управление  
предприятием», Запорожье 2018



# ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОДАЖ И ОПЕРАЦИЙ (S&Op)

**Как обещать выполнимое, и выполнять обещанное**

*Описание концепции автоматизации  
процессов управления*

Сергей Бутенко, ООО «ПРОКОМ»,  
sergey.butenko@procom.zp.ua

# ВМЕСТО ЭПИГРАФА - 1

*“...Мы оставляем за собой право быть сегодня умнее, чем вчера, и нам не нужно за это извиняться...”*



**Роберт Сталь**



**Том Уоллас**

**Планирование продаж и операций: Практическое руководство**

THOMAS F. WALLACE, ROBERTA. STAHL  
SALES AND OPERATIONSPLANNING  
THE HOW-TO HANDBOOK  
THIRD EDITION  
T. F. Wallace &Co 2008

# ВВЕДЕНИЕ

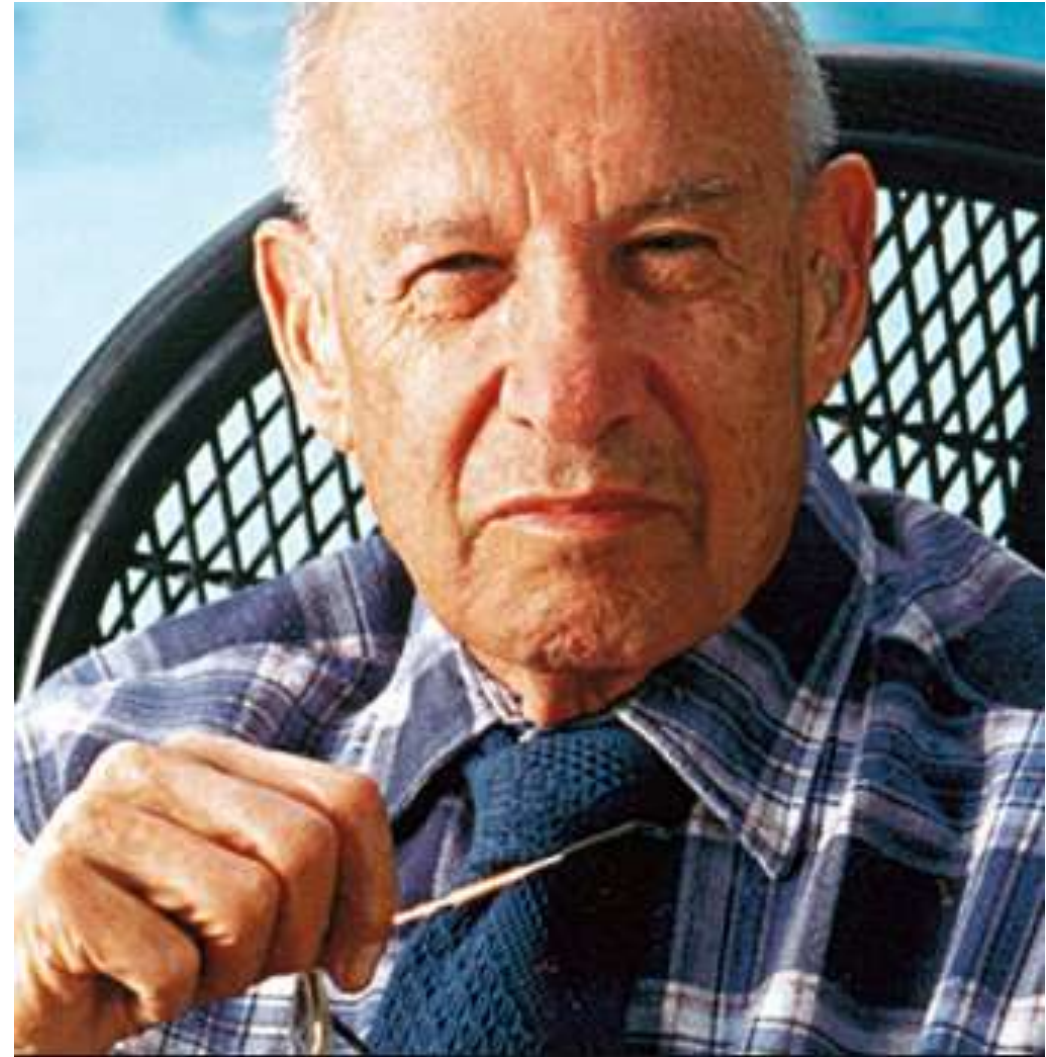


Методология S&Op не является чем-то принципиально новым. Это скорее развитие того, что уже было известно. Например, стандарта планирования материальных ресурсов (MRPII). Однако важным является:

- ❖ рассмотрение самого процесса планирования, как скользящего, оперативного, непрерывного (это последнее обстоятельство, кажется очевидным, но мейнстримом все равно остается культура «нарезания» жизни на квартальные финансовые планы).
- ❖ смещение акцента с техники расчетов планов на технику принятия решений

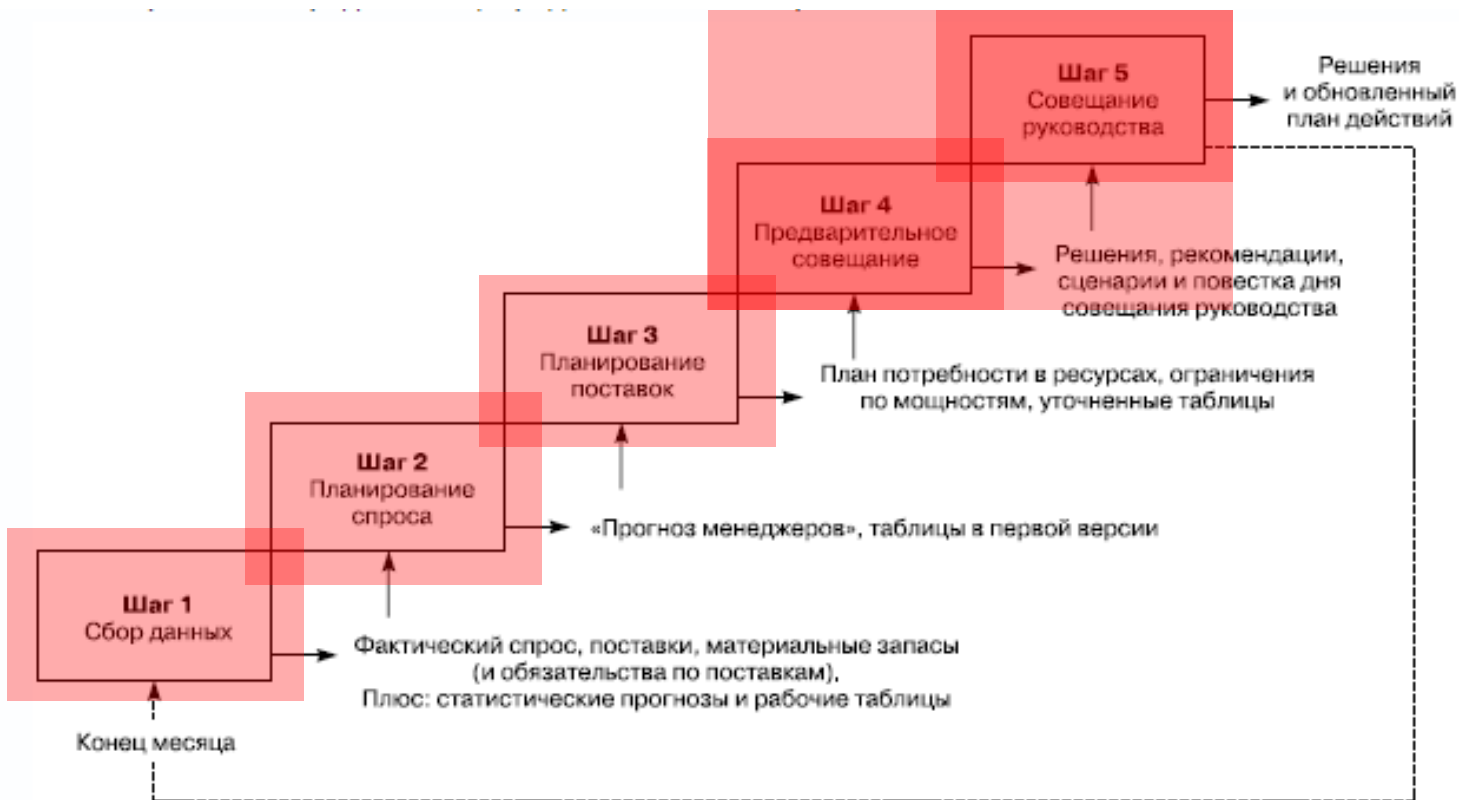
# КАК ПРИНИМАЮТСЯ РЕШЕНИЯ

*...хороший руководитель знает, что принятие решений – это процесс, состоящий из вполне конкретных элементов...»*



Питер Друкер  
Эффективное решение

# КАК ПРИНИМАЮТСЯ РЕШЕНИЯ



В своей книге «Планирование продаж и операций: Практическое руководство» Уоллас и Сталь подробно описывают технику балансировки планов, как организационный процесс, состоящий из серии совещаний (конкретно 5) на которых принимаются решения.

**Для принятия решений нужны данные. Причем не просто данные, а специально собранные, обработанные и представленные.**

# А В ЧЕМ РАЗНИЦА ?

Отличие методологий легко продемонстрировать на примере двух велосипедистов – Васи и Пети.

Вася планировал ехать ровно и находиться в вертикальном положении, но когда по факту этого не получалось он занимался анализом план-фактных отклонений.



Петя учился поддерживать равновесие непрерывно, он научился совершать разные рефлексорные движения - поворачивать руль, прибавлять ход, наклонять корпус.



# НА ПРОСТОМ ПРИМЕРЕ. КАЛЕНДАРЬ ПЛАТЕЖЕЙ



Для начала рассмотрим хорошо известный, простой и всем понятный управленческий инструмент - календарь платежей.

Основу календаря составляют два независимых графика – график поступлений за проданную продукцию и график выплат за сырье и материалы. Каждый из этих графиков существует объективно (то есть не создается непосредственно финансовым директором).

Так, как графики в принципе не совпадают, а также подвержены давлению внешних факторов возникает такое явление, как **кассовый разрыв**.

Собственно, прогнозирование и предупреждение кассового разрыва и есть основная функция финансового директора, как менеджера, и календаря платежей, как инструмента.

# НА ПРОСТОМ ПРИМЕРЕ. КАЛЕНДАРЬ ПЛАТЕЖЕЙ

Вид движения	Сегодня, 11.04.2018	Будущее, всего	12.04.2018	19.04.2018	20.04.2018	21.04.2018	22.04.2018
Направление							
Контрагент							
Документ							
<b>Поступления</b>	<b>4 006,56</b>	<b>86 066,76</b>	<b>1 997,50</b>	<b>991,36</b>	<b>3 180,80</b>	<b>3 464,88</b>	
Поступление оплаты от клиента	4 006,56	86 066,76	1 997,5	991,36	3 180,8	3 464,88	
<b>Выплаты</b>	<b>4 814,36</b>	<b>44 140,63</b>		<b>15 288,99</b>	<b>2,48</b>	<b>1 965,50</b>	
Оплата поставщику	4 814,36	44 140,63		15 288,99	2,48	1 965,5	
<b>Чистый финансовый поток:</b>	<b>-807,80</b>	<b>41 926,13</b>	<b>1 997,50</b>	<b>-14 297,63</b>	<b>3 178,32</b>	<b>1 499,38</b>	
<b>Остаток на конец дня:</b>	<b>31 705,25</b>	<b>73 631,38</b>	<b>33 702,75</b>	<b>19 405,12</b>	<b>19 907,48</b>	<b>24 082,82</b>	

<b>АвтоКомДеталь б/н Харьков</b>
Заказ поставщику ОРУТ-000839 от 23.05.2017 17:52:17
<b>Автотехникс</b>
Заказ поставщику ОРУТ-000417 от 18.04.2018 16:18:27
Заказ поставщику ОРУТ-000411 от 17.04.2018 16:26:32
<b>Ан-автогруп</b>
Заказ поставщику ОРУТ-000287 от 27.03.2018 17:23:38

Визуализируется календарь платежей в форме таблицы, где в строчках основание для платежа, в колонках периоды (дни, недели, месяцы) в ячейках суммы оборотов, а в итогах расчетный остаток на конец периода (дня, недели, месяца).

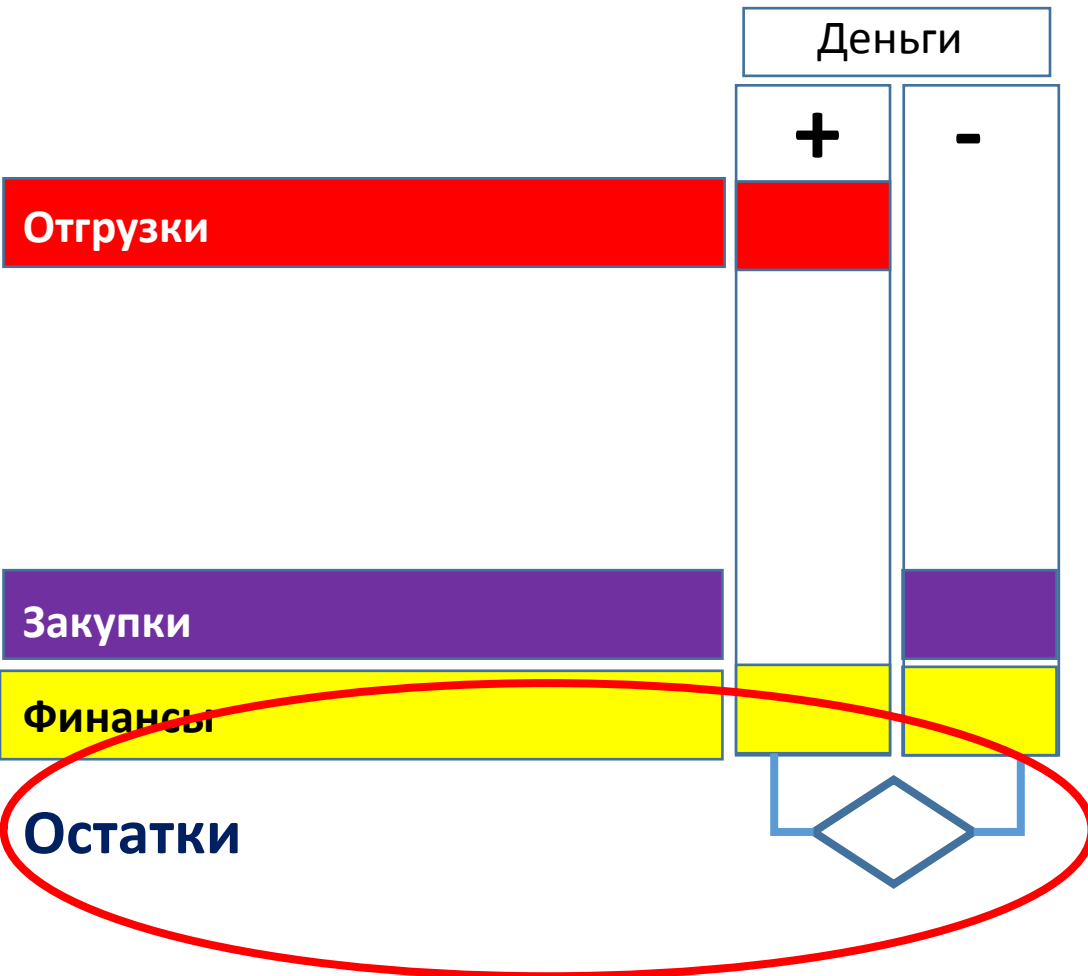
Кассовый разрыв выглядит, как прогноз отрицательных остатков на конец, как минимум, одного из прогнозируемых периодов.



# КАЛЕНДАРЬ ПЛАТЕЖЕЙ. СХЕМА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

## Процессы управления

## Ресурсы



Как финансовый директор использует календарь платежей ? Он смотрит на прогноз остатков средств на счетах и организует совещание на уровне руководства, где рассматривает варианты действий для устранения кассового разрыва. Какие, например ?

- ❖ Снять деньги с депозита
- ❖ Взять кредит
- ❖ Договориться с клиентами о получении авансов
- ❖ Договориться с поставщиками о товарном кредите

**Важно !** Прогноз остатков средств на счетах в будущем является материалом совещания и критерием эффективности принятого решения.

# ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ЗАБЛУЖДЕНИЙ

Нашим методологическим заблуждением было то, что мы уделяли слишком много внимания технике расчета одних планов на основе других, предполагая, что идеальная техника расчета создает заведомо сбалансированные планы. Мы считали ERP неким заменителем ГОСПЛАНА, который все за всех решает и спускает вниз на исполнение. На практике это никогда не работает потому, что любой самый идеально рассчитанный план все равно конфликтует с реальностью уже в момент его утверждения, ибо реальность слишком сложна и динамична (у нас в Украине, к счастью, это никому не нужно дополнительно объяснять).

**Для практических же целей нужно всего 3 вещи:**

- ❖ Упрощенный быстрый расчет на самом сложном участке (сложном с точки зрения объема данных)
- ❖ Возможность ручной корректировки планов (защищенной от перерасчетов)
- ❖ Визуализация несбалансированности в планах в форме, которая позволяет быстро принимать решение

# УСПЕТЬ НА ПОСАДКУ



Остановимся подробнее на тезисе «Упрощенный быстрый расчет на самом сложном участке».

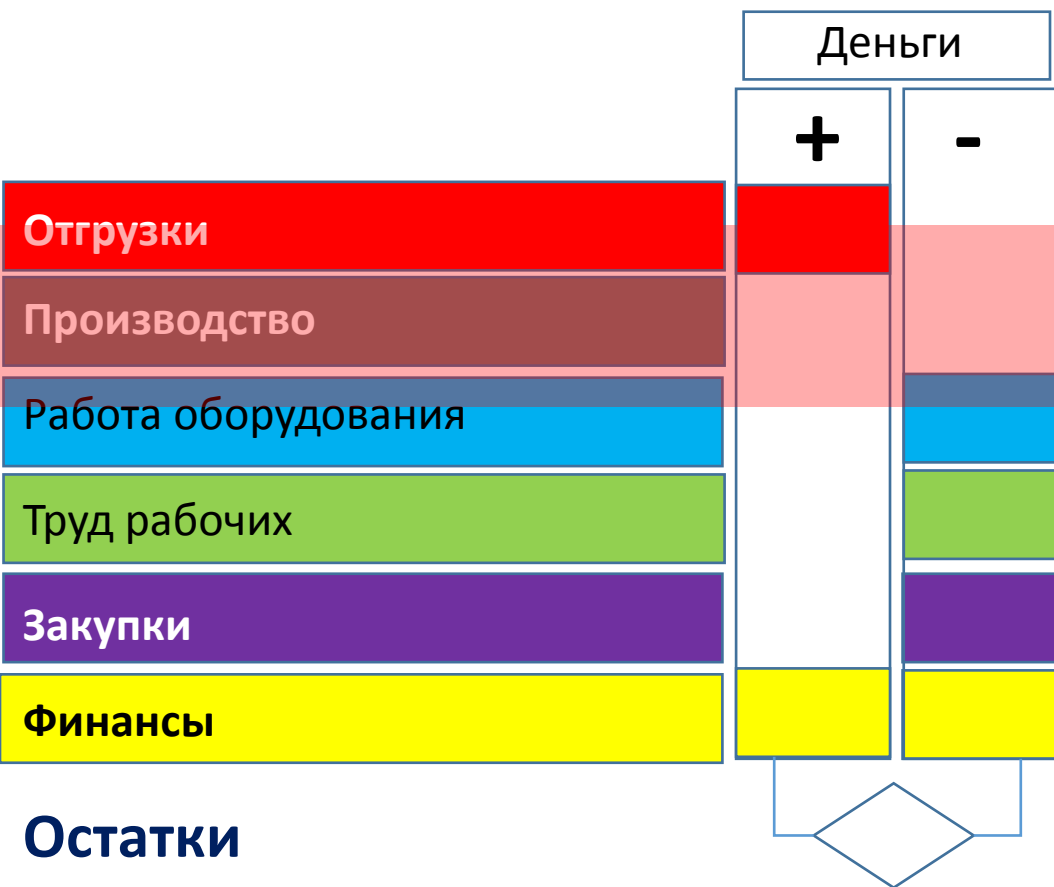
Точнее на целях этого расчета. Как ни странно, но этот выбор не является очевидным и к тому же может быть разным для разных клиентов. Наш вариант выглядит следующим образом:

**Расчет плана на самом сложном участке должен давать обоснованный прогноз по срокам окончания работ по каждому заказу.**

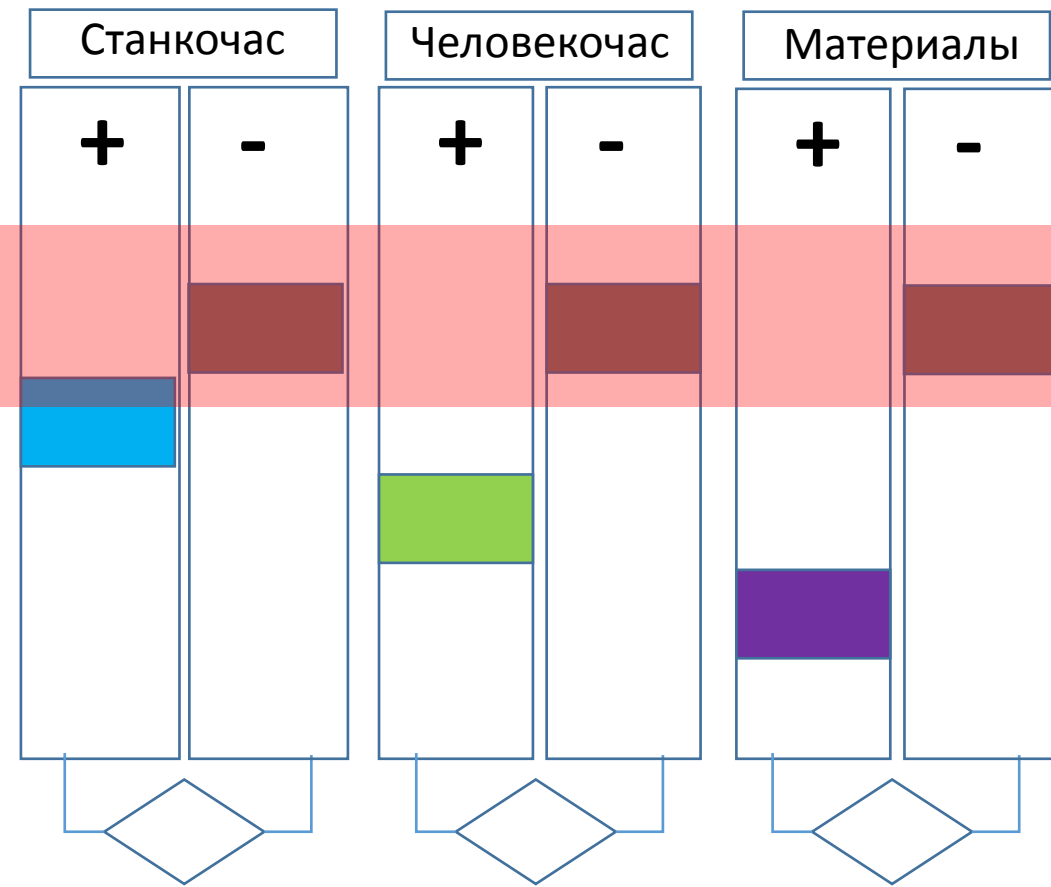
Все остальные планы должны подстраиваться под этот базовый график так чтобы он не сорвался. Подобно тому, как пассажиры самолета подстраивают свои личные расписания под время вылета. В нашем случае это принципиально важно потому, что наш «самолет» взлетает только со всеми «пассажирами» на борту.

# КАРТИНА ЦЕЛИКОМ

## Процессы управления



## Ресурсы



**6 базовых процессов потребляют и воспроизводят 5 видов ресурсов. Задача автоматизаторов заключается в том, чтобы обеспечить менеджмент предприятия данными для устранения разрывов по каждому из них (деньги мы уже рассмотрели, рассмотрим остальные).**

# ДЬЯВОЛ В ДЕТАЛЯХ

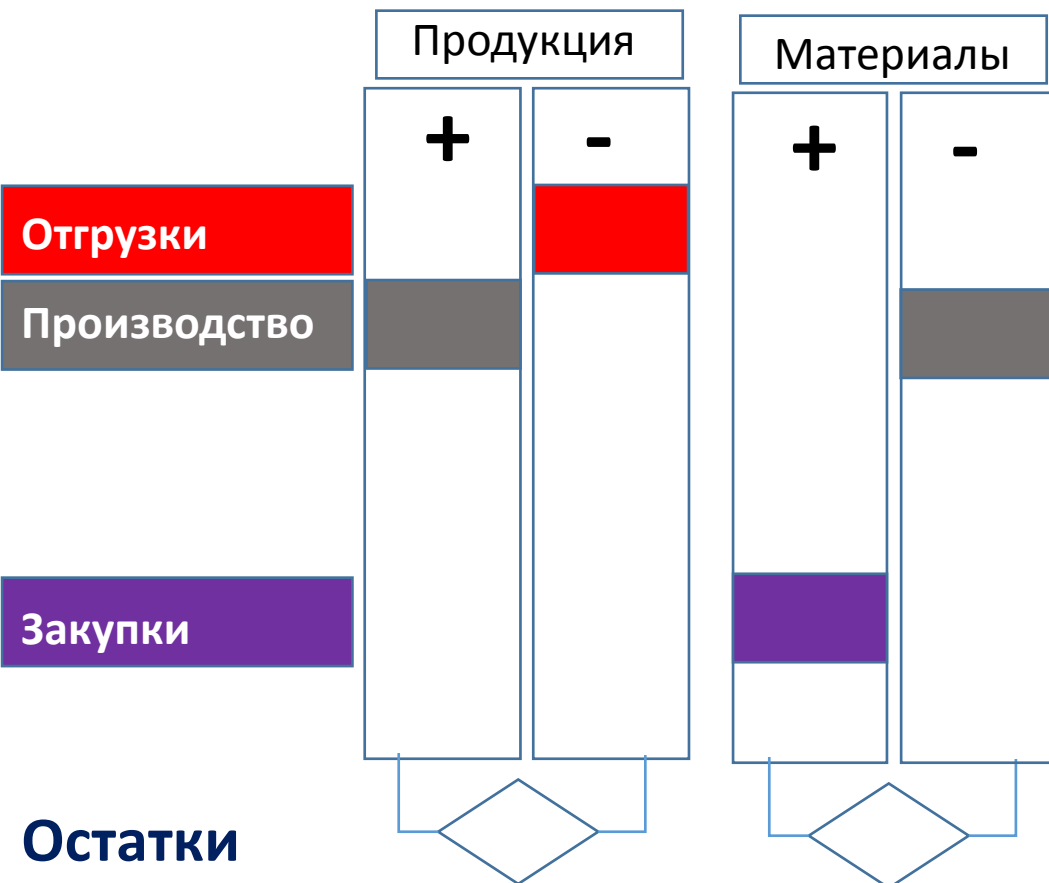
1. Из схемы видно, что наиболее «нагружен» данными блок планирования производства. Задача заключается в том, чтобы элементарный блок производственного задания
  - ❖ выбрать так, чтобы избежать излишней детализации расчетов (в нашем выборе это прохождение одной точки маршрута, для одного заказа)
  - ❖ реализовать так, чтобы он содержал в себе данные о продукции, материальных потребностях, потребностях во времени труда рабочего и работы оборудования (то есть определял потребность во всех ресурсах) и
  - ❖ разместить на шкале времени в соответствии с реальными свободными мощностями

**Тут нет никакого открытия – баланс по мощностям – основа производственного планирования. Это и есть наш «базовый график» или «вертикаль велосипедиста». Процесс его расчета можно и нужно максимально автоматизировать, вручную это рассчитать невозможно.**

# ДЬЯВОЛ В ДЕТАЛЯХ

## Процессы управления

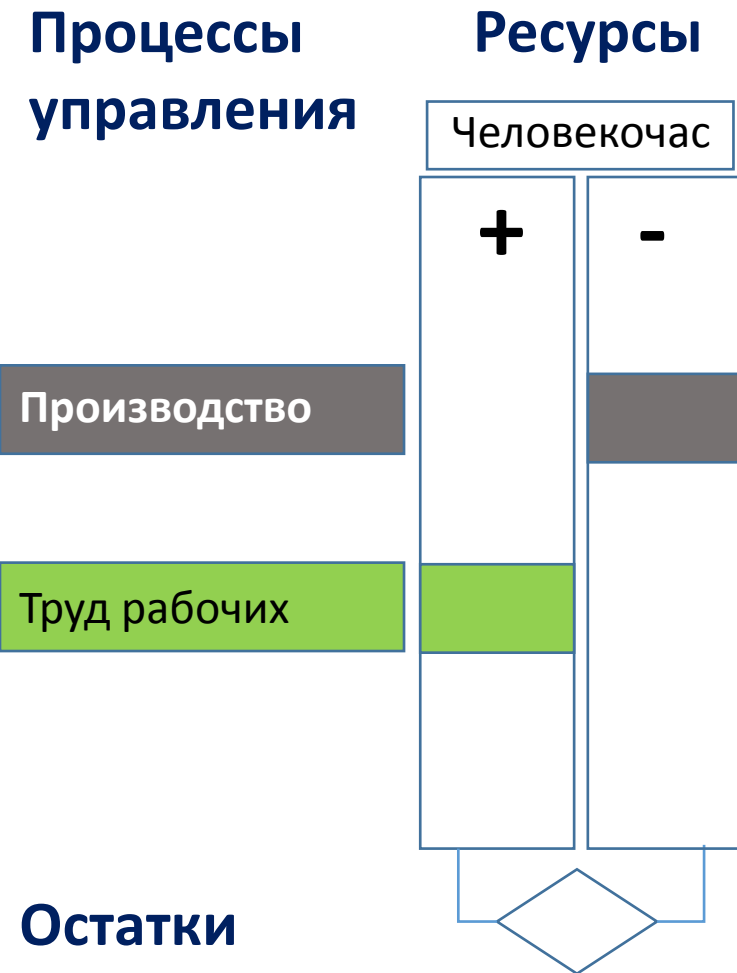
## Ресурсы



2. Дисбалансы (отгрузки/производство) и (потребности производства/закупки) хоть и имеют значительно более сложную внутреннюю логику чем календарь платежей (все таки в календаре платежей движется только один ресурс – деньги, а здесь дисбаланс может возникать по всему номенклатурному справочнику), но тем не менее все необходимые данные для прогноза **разрывов цепочки поставок** в ERP системе есть.

При этом понятно, что сами по себе графики отгрузок и закупок могут создаваться и корректироваться вручную – тут нечего особенно автоматизировать.

# ДЬЯВОЛ В ДЕТАЛЯХ



3. Наибольшую сложность представляет собой анализ дисбаланса по трудовым ресурсам. Концептуально понятен разрыв в терминологии, который необходимо преодолеть. Как учитывает рабочее время отдел труда и заработной платы ? – 8 часов работы слесаря 4-го разряда, Какой ресурс потребляет производство ? – 4 часа работы на лентопиле, 2 – на гильотине 2 – на гибочном станке. **Вопрос.** Может ли конкретно слесарь Петренко работать на гибочном станке ?

На уровне существующего «традиционного» набора данных невозможно сопоставить конкретного слесаря с конкретным навыком. Необходимо создавать для каждого работника «матрицу компетенций», и менять организационную структуру так чтобы обеспечить поддержку этих данных в актуальном состоянии.

# ХОРОШАЯ НОВОСТЬ

Хорошая новость заключается в том, что рамках ERP системы мы можем гарантированно обеспечить связность данных, то есть сделать так чтобы, например, при изменении плана производства автоматически пересчитывались прогнозы по разрывам в закупках.

**О том, как это реализовано и внедрено на реальном предприятии смотрите следующую презентацию.**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

**Сергей Бутенко**

[sergey.butenko@procom.zp.ua](mailto:sergey.butenko@procom.zp.ua)

**ООО "ПРОКОМ"**

+38 (061) 284 99 33

[office@procom.zp.ua](mailto:office@procom.zp.ua)

[csoprocom.com.ua](http://csoprocom.com.ua)

