



# Введение в OLAP и современные технологии бизнес-планирования

Как компании используют данные для управления и планирования бизнеса в эпоху цифровой трансформации

10 лекций: от архитектуры OLAP до IBP, S&OP и бюджетирования

Автор курса: Сулейменов Я.  
Платформа: CasPlan.tech  
2025

# S&OP: планирование продаж и операций

- Что такое S&OP и зачем он нужен
- Баланс спроса и предложения
- Этапы цикла S&OP
- Участники и их роли
- Типичные конфликты и ошибки
- Как Casplan помогает согласовать планы



CasPlan



Кибернетика

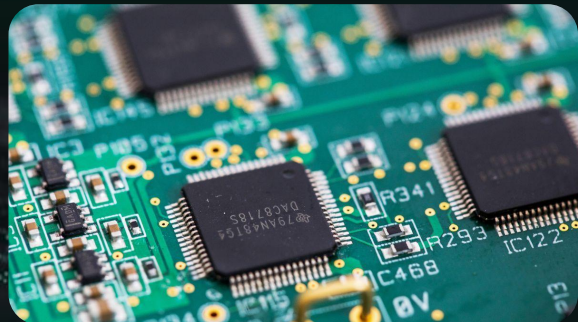


MaxPlan Solutions

# asos

В июле 2019 года онлайн ритейлер одежды ASOS столкнулся с проблемой. В разгар продаж система столкнулась с проблемой, связанной с учетом стоков товаров. Запасы успешно выписывались для новых заказов, однако новые поставки и запасы не отображались в системе. Из-за этого компания понесла убытки около 30 миллионов долларов.

В 2018 году в Великобритании KFC решили поменять поставщика курицы. В результате им пришлось приостановить работу 650 ресторанов из 900, а остальные работали в ограниченном режиме. Новая служба доставки не имела опыта работы с охлажденными продуктами, они не наняли достаточное количество работников, а также испытывали проблемы с IT. После этого KFC извинились перед своими клиентами с помощью необычной рекламы.



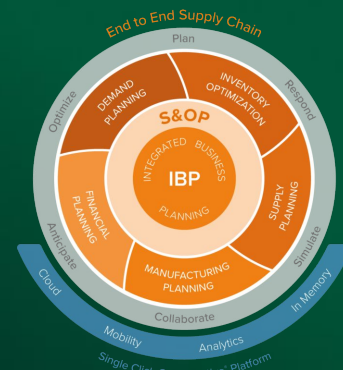
Дефицит микросхем 2020-2021 годов затронул огромное количество отраслей, среди которых рынки автомобилей, видеокарт, смартфонов и игровых приставок. Существует несколько причин этого кризиса, и ожидается, что для восстановления после него потребуется несколько лет. Однако, некоторые компании пострадали от него меньше, чем другие.

# S&OP Sales and Operations Planning (Планирование продаж и операций)

**S&OP** - процесс планирования продаж и операций - это организация регулярного бизнес-процесса в компании, который помогает уравновесить спрос (продажи) и предложение (закупки, поставки, производство)

## Основные преимущества:

- Повышение рентабельности
- Меньше итераций в принятии решений
- Более короткий процесс планирования
- Улучшение взаимодействия между подразделениями



CasPlan



Кибернетика



MaxPlan Solutions



# Этапы цикла S&OP

## 1. Сбор данных

На этом этапе команда организаторов S&OP процесса: анализирует продажи предыдущих периодов, узнает у маркетологов предстоящие активности, еще раз заглядывает в KPI и собирает максимум информации, необходимой для формирования актуального плана продаж.

## 2. Прогнозирование спроса

Прогнозирование спроса - начальный этап в S&OP процессе. Прогноз составляется с учетом исторических данных о потребительском спросе, анализе трендов рынка и с учетом факторов структурного изменения спроса.

### Типичный S&OP процесс



CasPlan



Кибернетика



MaxPlan Solutions

# Этапы цикла S&OP

## 3. Планирование цепочки поставок

Получив прогноз спроса, команда приступает к планированию всей цепочки поставок, чтобы удовлетворить этот самый спрос.

Надо рассчитать закупку сырья и материалов, загрузку производственных линий, транспортную нагрузку так, чтобы успеть произвести и поставить в торговые точки вовремя необходимое количество товара. Хорошо, когда есть базовый план и альтернативный, чтобы избежать срывов поставок.

## 4. Согласование плана

Проверка на прочность. Это серия встреч, проводимых с руководителями различных уровней для согласования взаимосвязи планов по продуктам, спросу, предложению и финансам.

Рассматриваются сценарии "что, если" и связанные с ними риски, а также отмечаются точки принятия решений, чтобы руководство знало, когда им нужно будет сделать правильный выбор.

### Типичный S&OP процесс



CasPlan



Кибернетика



MaxPlan Solutions



IVP.S&OP

# Загрузка мощностей

Меню

Ключевые ресурсы

План потребности в ресурсах

Загрузка мощностей

## ОБОРУДОВАНИЕ

Тип: Дерево Список

- Все ЦФО
- Литейное производство
  - Цех производства жидкой стали
    - Участок №2
    - Участок подготовки шихты
    - Плавильный участок
  - Цех подготовки моделей
  - Цех заливки
  - Цех выбивки и разделки
  - Цех доработки изделий
  - Цех термообработки
  - Цех механической обработки ЛП
  - Кислородный цех
  - Линейные ремонтные службы
  - Ремонтно-механический цех
  - Прочее
- Механообрабатывающее производство
- Сборочное производство
- Управляющая компания

Всего: 121 / 0

## АНАЛИЗ ЗАГРУЗКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ

АФЛ по Вакуум-процессу HWS-Sinto HSP-3D План (пессимистичный)

	Авг 23	Сен 23	Окт 23	Ноя 23	Дек 23	Янв 24	Фев 24	Мар 24	Апр 24	Май 24	Июн 24	Июл 24	Авг 24	Сен 24	Окт 24
Возможность	32718	21053	16313	16141	16057	16171	14981	16683	15770	21768	31637	32577	32471	21380	21397
Потребность	18600	12635	9343	8603	7667	7705	6945	7055	7308	7818	19133	22254	19906	13052	9407
Профицит	14 118	8 419	6 969	7 537	8 389	8 466	8 035	9 628	8 462	13 949	12 504	10 322	12 564	8 328	11 990
Дефицит	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Загрузка в % (спрос)	57%	60%	57%	53%	48%	48%	46%	42%	46%	36%	60%	68%	61%	61%	44%
Сумма, ч	33 751	21 755	16 832	16 619	16 483	16 600	15 367	17 075	16 176	22 202	32 700	33 813	33 577	22 105	21 920

Загрузка оборудования Цех термообработки План (реальный)

Единицы измерения ч



Возможность в единицах измерения Потребность в единицах измерения

# Этапы цикла S&OP

## 5. Утверждение плана

На заключительном этапе S&OP процесса все планы объединяются и утверждаются.

Дальше - реализация плана. Продажи, маркетинг, логистика, производство, финансы и другие департаменты компании (а в идеале еще и партнеры в цепях поставок) работают в рамках этого плана.

### Типичный S&OP процесс



CasPlan



Кибернетика



MaxPlan Solutions



# Кросс-функциональная команда: ключевые роли

- 📈 Продажи – прогноз спроса
- 📣 Маркетинг – влияние на спрос и акции
- 🚚 Логистика – поставки и сроки
- 🏭 Производство – возможности и мощности
- 🚛 Закупки – компоненты и материалы
- 💰 Финансы – бюджеты и рентабельность



CasPlan



Кибернетика



MaxPlan Solutions

# Типичные конфликты и бизнес-ошибки

Несогласованность планов отделов → потери денег и клиентов

Продажи хотят максимум, производство ограничено, финансы сокращают бюджет

Главная ошибка - отсутствие единой версии данных и общего сценарного поля



CasPlan



Кибернетика



MaxPlan Solutions

# OLAP и IBP решают проблемы S&OP

- Единая версия данных для всех участников
- Автоматизация сценариев и согласование планов
- Прозрачность KPI и контроль выполнения



CasPlan



Кибернетика

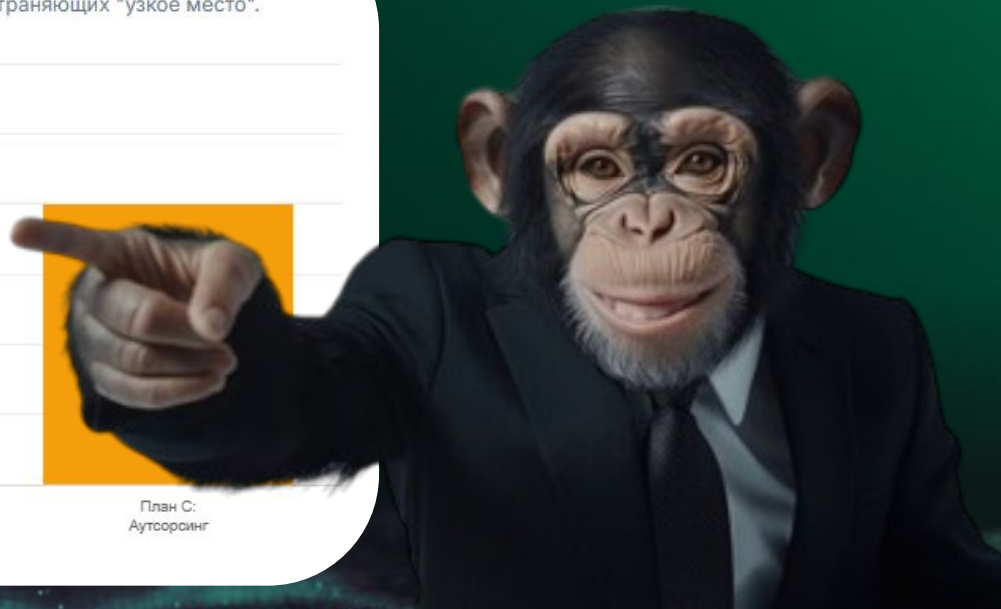
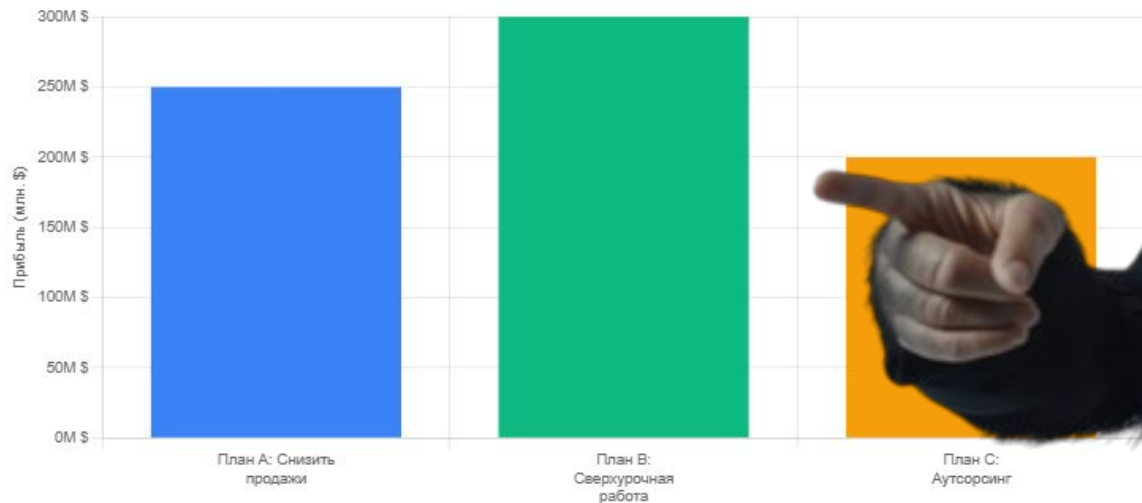


MaxPlan Solutions

# Сценарии "Что-если"

## Какой план принесет больше прибыли?

Сравнение чистой прибыли (EBITDA) для трех возможных решений, устраняющих "узкое место".



CasPlan



Кибернетика



MaxPlan Solutions



# Финальная шпаргалка (Strong Points)



S&OP - ключевой процесс IBP, балансирующий спрос и предложение.



Кросс-функциональная работа отделов устраняет конфликты и повышает эффективность.



OLAP и CasPlan дают одну версию данных и автоматизируют сценарии.



Результат S&OP напрямую влияет на финансовую отчетность и стратегию компании.



Сценарное моделирование делает процесс гибким и помогает принимать управленческие решения быстрее.



CasPlan



Кибернетика



MaxPlan Solutions





**Спасибо за внимание!**



**casplan.tech**



**Кибернетика**



**MaxPlan Solutions**