

# Аналитика для экономической эффективности:

управление затратами и прибыльностью с помощью  
аналитической платформы Форсайт.

Управление экономической эффективностью –  
ключевой аспект успешного ведения бизнеса

Шаги на пути к автоматизированной системе  
управления экономической эффективностью

Решение задач циклической аллокации при  
помощи Форсайт. Аналитическая платформа





# Мы – группа компаний msg



Сергей Сильвачёв

Архитектор VI, ведущий  
консультант

На рынке уже более

40 лет

Свыше

20

независимых брендов



Офисы в

28 странах

12

Ключевых индустрий

Более

9.000

сотрудников

## Предпосылки



Сложность бизнес-процессов и разнородные источники информации



Высокие требования к анализу и детализации данных

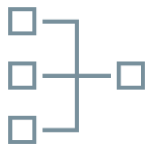


Наличие регулируемых услуг\продуктов определяет различные подходы к управлению себестоимостью

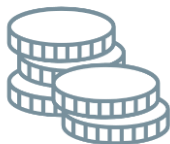


“Точный и быстрый расчет себестоимости способен сэкономить до 6% затрат”

## Шаг 1. Определить задачи



Моделирование условий прибыльности различных сегментов бизнеса: продуктов, услуг, направлений, клиентов



Расчет стоимости функций бизнес-обеспечивающих подразделений (МВЗ)



Калькуляция сквозной себестоимости. Моделирование тарифов. Оптимизация продуктового портфеля



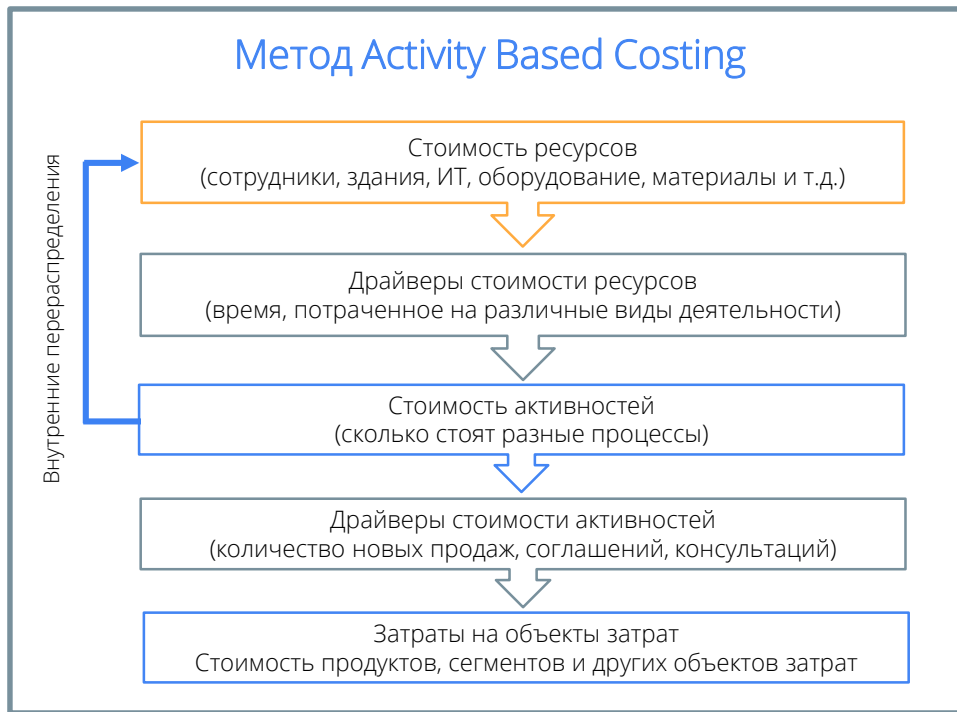
Расчет KPI и других бизнес-показателей для финансовых моделей (ROI, ROE и т.п.)



Моделирование результатов и проведение стресс-тестирования при изменениях макропараметров

## Шаг 2. Определить методику

Расходы Главной книги



Опросы, замеры,  
информация из систем



Драйверы для перераспределения:  
# человеко-часы  
# квадратные метры  
# ИТ-драйверы (лицензии, отчеты, использование ПО)  
# стоимость персонала  
# ИТ расходы

Драйверы для перераспределения:  
договоры #  
транзакции #  
клиенты #  
объемы #  
активы #  
выручка #

## Шаг 3. Выбрать гибкое масштабируемое решение

### Исходные данные

Данные из внешних систем и форм ввода



Онлайн-интеграция



НСИ и транзакционные данные из ERP-системы



Ввод / загрузка дополнительных данных



Дополнительные локальные справочники (процессы)



### Результат расчёта

Использование и анализ результатов



Сохранены исходные аналитики



Доступ к отчётным данным в соответствии с полномочиями



Гибкие отчеты и диаграммы



Выгрузка во внешние аналитические системы или генерация проводок

Управление моделью самостоятельно через

алгоритмы дорасчёта драйверов, каскадных и циклических аллокаций

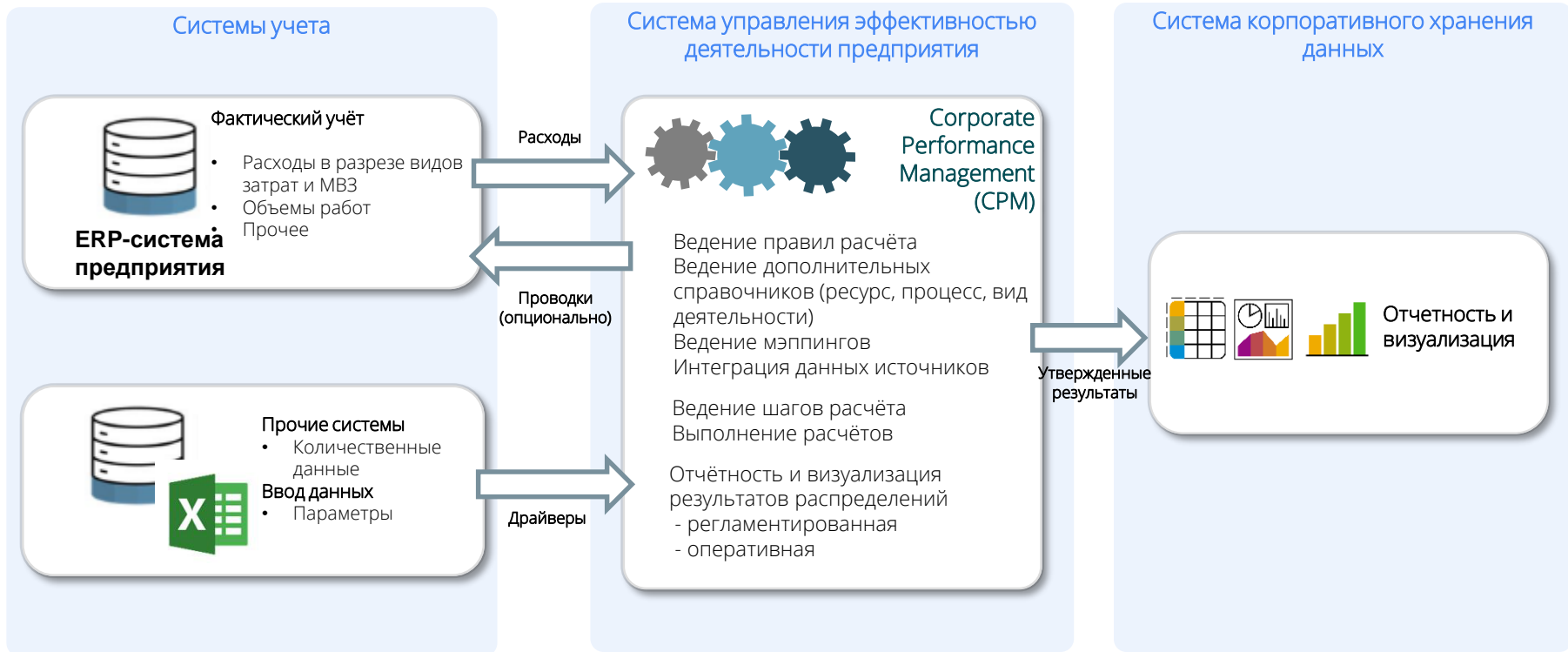
Выполнение расчёта

или настраиваете последовательность расчёта в соответствии с регламентами и разделением полномочий

Получение результата

за счёт сокращения скорости расчёта и минимизации ручных операций

## Шаг 4. Определить подход к реализации





## Шаг 5. Встроить расчеты в общие бизнес-процессы компании



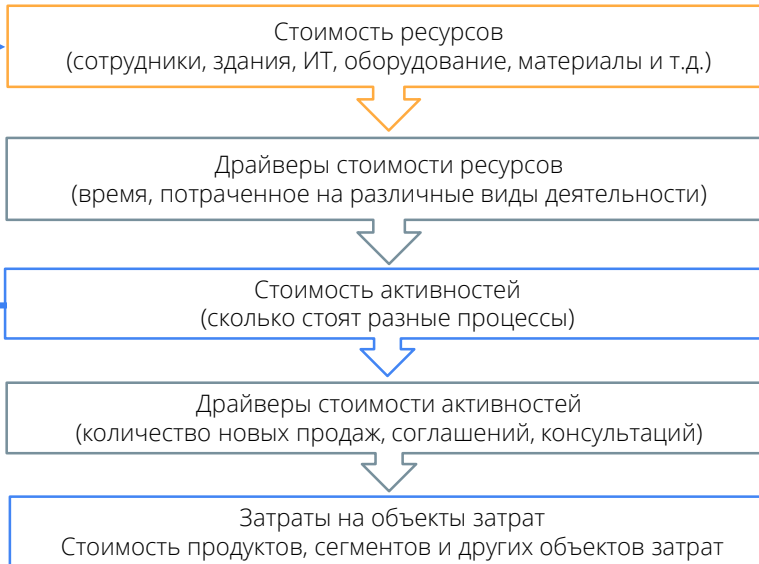
## Задача циклической аллокации в Форсайт

Расходы Главной книги

### Метод Activity Based Costing

Опросы, замеры, информация из систем

Внутренние перераспределения



Драйверы для перераспределения:  
# человеко-часы  
# квадратные метры  
# ИТ-драйверы (лицензии, отчеты, использование ПО)  
# стоимость персонала  
# ИТ расходы

Драйверы для перераспределения:  
договоры #  
транзакции #  
клиенты #  
объемы #  
активы #  
выручка #

## Форсайт: процесс распределения в системе



- Загрузка исходных данных для распределения
- Ведение правил распределения
- Расчет распределения
- Итоговые отчеты

## Форсайт: управление распределением через правила

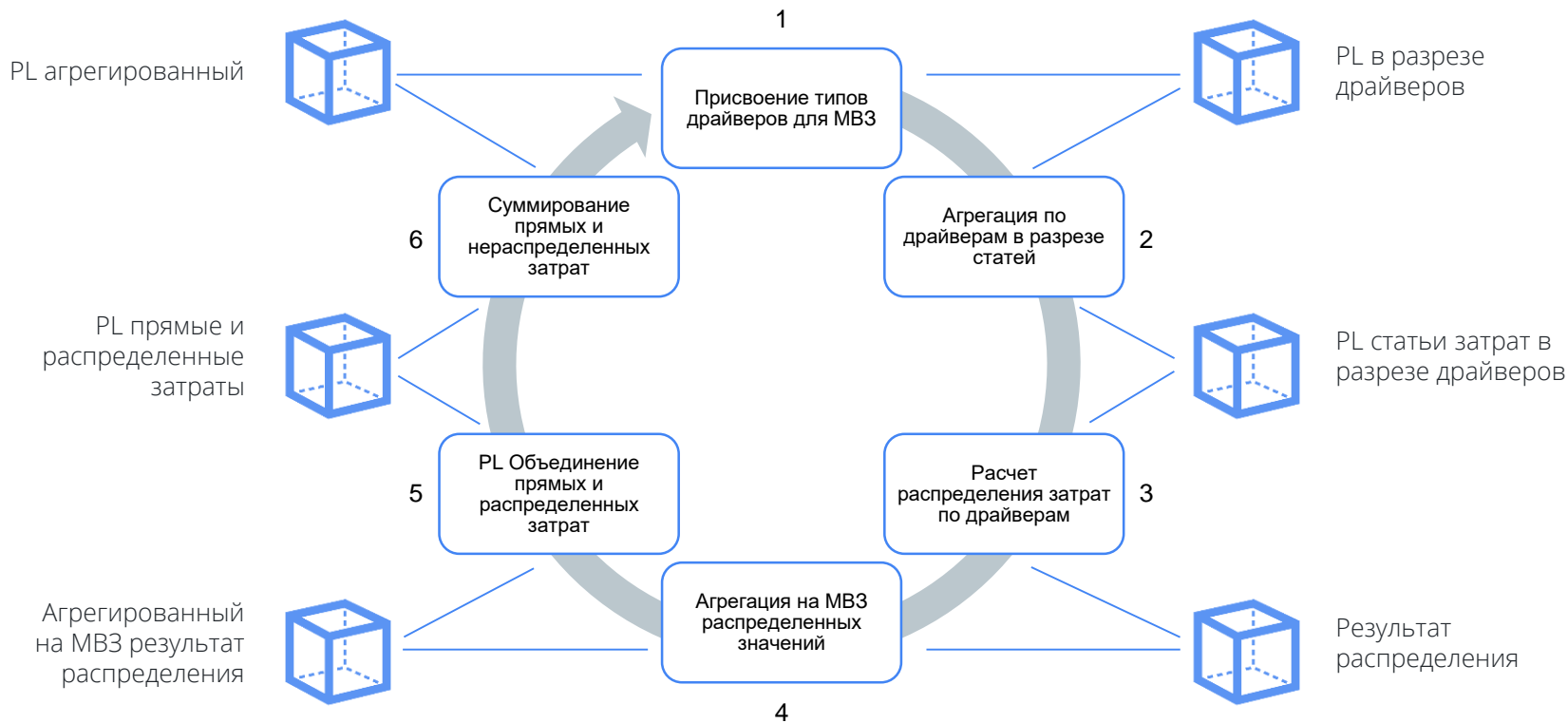
- Интерактивные формы ввода для правил распределения на этапах.
- Драйвера для элементов распределения осуществляется через выбор из списков.
- Возможность настройки порога распределения, числа циклов распределения остатков через интерфейс форм ввода.

Распределение косвенных МВЗ на прямые МВЗ	
Наименование МВЗ	Драйвер
Бухгалтерия	Численность
Администрация	Численность
IT-отдел	ФОТ

Распределение МВЗ на процессы	
Наименование объекта отравления	Драйвер
Отдел по работе с корп. клиентами	Время работы
Отдел по работе с физ. лицами	%%

Распределение процессов по клиентам	
Наименование процесса	Драйвер
Открытие счета	Кол-во открытых счетов (за период)
Консультирование	Время работы
Оценка кредитоспособности	Кол-во кредитных заявок
Выдача кредитов и займов	Кол-во одобренных кредитных заявок
Расчетное обслуживание / обработка платежей	Кол-во транзакций

## Форсайт: схема циклической аллокации



## Форсайт: применение задач ETL для циклической аллокации

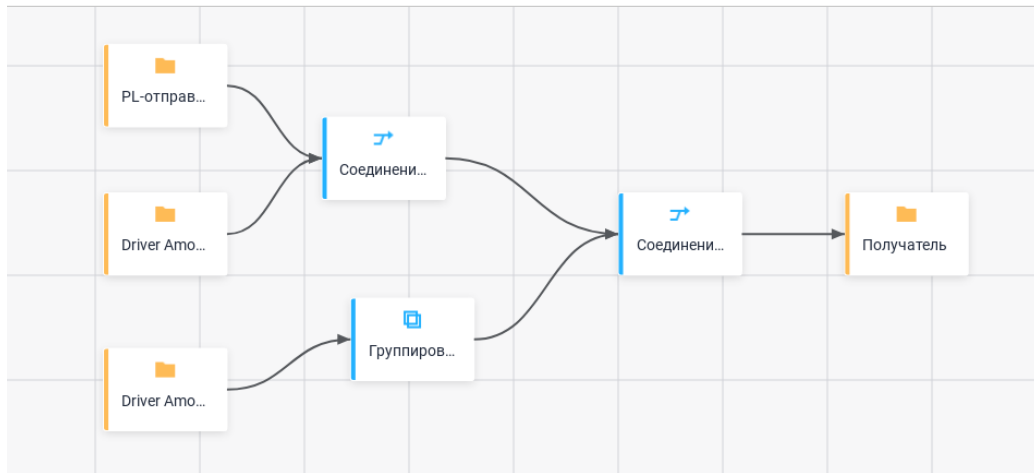
- **Преимущества**

- Простота настройки
- Скорость тестирования

- **Недостатки**

- Механизм распределения на уровне таблиц БД
- Высокая нерегулируемая нагрузка на оперативную память
- Длительный процесс записи результатов расчета в таблицы БД на каждой итерации цикла
- Риск невозможности использования подхода при больших объемах обрабатываемых данных (> 1 млн. исходных записей для распределения)
- Использование Fore для запуска циклов

40. Аллокация



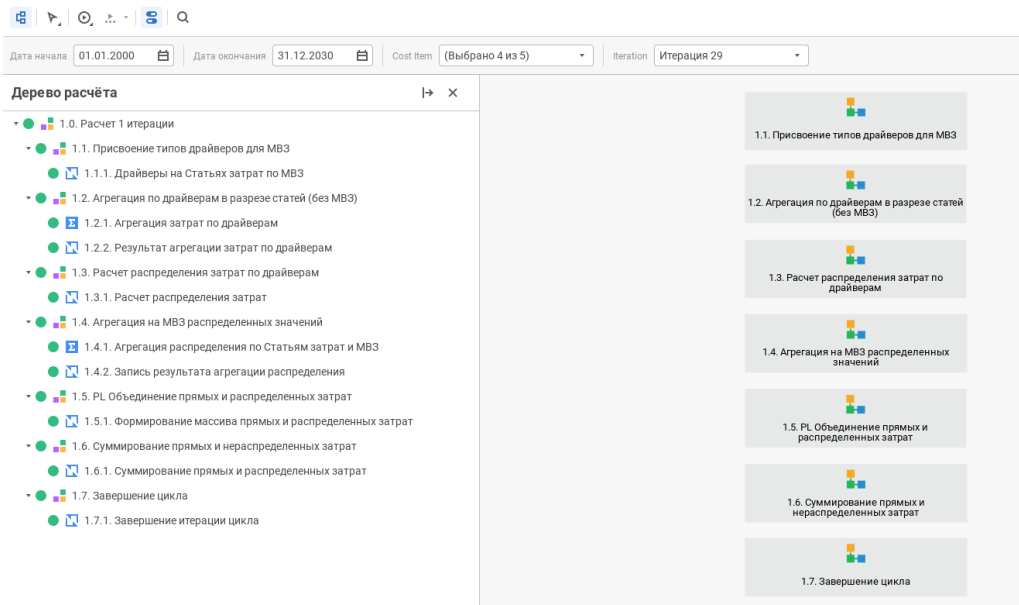
# Форсайт: применение алгоритмов расчета для циклической аллокации

## Преимущества

- Простота настройки на логическом уровне системы
- Результаты расчета формируются на уровне оперативной памяти
- Возможность использования механизмов управления оперативной памятью (In memory) для оптимизации производительности
- Параметризация расчетов

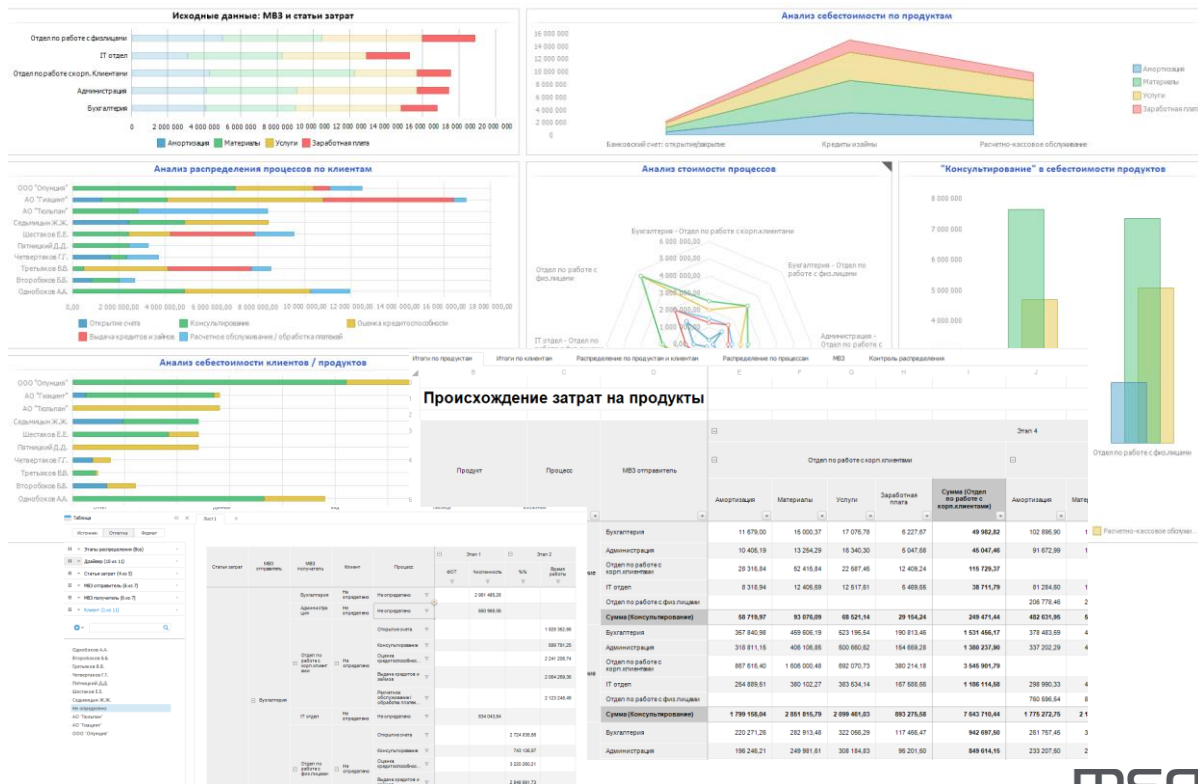
## Недостатки

- Использование Fore для запуска циклов



# Форсайт: анализ результатов распределения

- Аналитическая панель результатов расчета
- Регламентный отчет по итогам распределения
- Экспресс-отчет для анализа результатов распределения по шагам





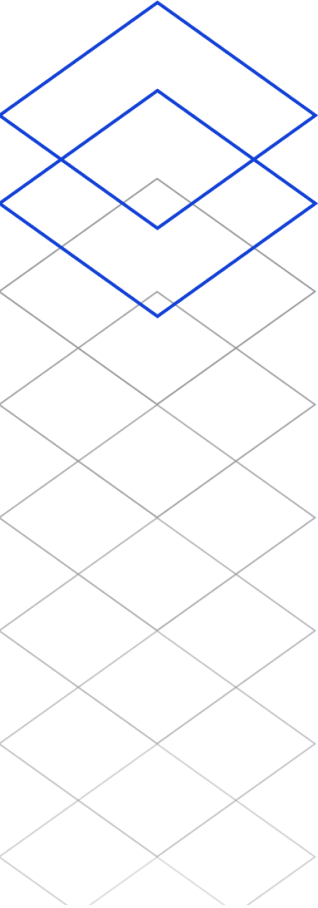
## Факторы, влияющие на производительность

- Очевидные (инфраструктура):
  - Параметры сервера (Процессор, ОЗУ, HDD)
  - СУБД (Postgres, Oracle, MS SQL, ClickHouse, Teradata)
- Неочевидные факторы (модель):
  - Объем распределяемых данных
  - Число аналитик модели
  - Число итераций и этапов распределения
  - Количество элементов справочников, задействованных в модели
  - Количество вариантов распределения (драйверы)
  - Разнообразие элементов пользовательской настройки управления моделью



## С чего начать?





Приглашаем вас  
подробнее  
ознакомиться  
с нашими  
решениями



**Сергей Сильвачёв**

Руководитель департамента  
контроллинга и бизнес-аналитики

Тел. +7 (916) 608-90-46

[sergey.silvachev@msgplaut.com](mailto:sergey.silvachev@msgplaut.com)



**Анатолий Болотов**

Директор по развитию бизнеса

Тел. +7 (912) 217-27-00

[anatoliy.bolotov@msgplaut.com](mailto:anatoliy.bolotov@msgplaut.com)





**Спасибо  
за внимание.**