

## ГЛОБАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ СТИМУЛИРУЕТ КОМПАНИИ ЭФФЕКТИВНЕЕ УПРАВЛЯТЬ ДЕНЕЖНЫМИ РЕСУРСАМИ



Санкции ограничили доступ к дешёвым зарубежным деньгам и повысили риски.



Центробанк поднял ключевую ставку, чтобы сдержать инфляцию.



Рост инфляции увеличил издержки бизнеса и требования по доходности кредитов.



#### В КОМПАНИИ СОЗРЕЛА ПОТРЕБНОСТЬ К ИЗМЕНЕНИЯМ

## Внесистемное моделирование для платёжного календаря:

- плановых дат платежей по группе компаний;
- рекомендаций по конверсиям, внутригрупповым займам, привлечению и покрытию кредитных средств, размещению депозитов;
- сценариев финансовых сделок.

Внесистемное моделирование сценариев финансовых сделок:

- ограничена комбинаторика параметров;
- затруднено формирование отчётности;

Ручной сбор и трансформация оперативных и исторических данных из разрозненных источников для прогнозирования и стресс-тестирования.

Количество параметров в модели прогнозирования ограничено возможностями электронных таблиц.

**Стресс-тестирование:** реакция на глобальные изменения возможна не чаще 1 раза в месяц.

# ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ТРЕБУЮТСЯ ТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



Управление ликвидностью



Прогнозирование казначейских операций



Управление финансовыми сделками



Управление финансовыми рисками

#### ЧТОБЫ

1. Улучшить планирование расходования средств

- 2. Своевременно выявить финансовые риски
- **3.** Выбрать оптимальные финансовые инструменты в моменте
- 4. Быстро реагировать на глобальные изменения

## где найти нужный инструмент?



**Функциональными бизнес- экспертами** предоставлены ключевые требования к реализации.



Получен ответ от **производителей ПО** для оценки соответствия функциональным и техническим требованиям.



Опрошены крупные **вертикально-интегрированные компании** и значимые **банки** об используемых решениях.

4





Собран **проектный опыт** по реализации решений, закрывающих отдельные требования.



Проанализированы возможности санкционных ИТ-продуктов.



Изучены **мировые практики** применения методов и инструментов прогнозирования, сбора данных и оценки достоверности.

4

3

6

#### **А ПОДХОДИТ ЛИ ЭТО НАМ?**



Использование модели для прогнозирования показателей выручки, оборотного капитала, денежных потоков от операционной, финансовой и инвестиционной деятельности, налогов, курсов валют и др. параметров



Полноту и оперативность поступления данных из внутренних и внешних источников, включая макропараметры



Структурирование и приведение данных к единому виду



Максимальную автоматизацию процессов управления ликвидностью, финансовыми сделками



Расчет годовых и среднесрочных финансовых прогнозов



Стресс-тестирование ключевых показателей



Понятную и удобную визуализацию результатов



Высокую производительность



#### ЧТО С ЭТИМ ДЕЛАТЬ?

#### ПРОВЕРИТЬ\*:



Функциональность управления ликвидностью и финансовыми сделками, прогнозирования и управления финансовыми рисками.



**Ограничения по использованию ПО**: санкции, производительность, адаптируемость, сертификация, совместимость с текущим ИТ-ландшафтом.



**Потенциал развития:** наличие опыта и экспертизы на рынке, динамика инвестиций в продукт.



Стоимость владения.

\* по методологии Заказчика «Пакеты принятия решений» и методологии BeringPro «IT-Advisory»

- Custom-разработка
- 1C
- Custis
- Финаксио
- Форсайт
- Др. продукты и разработки класса TMS и EPM

#### ПРИНИМАЕМ РЕШЕНИЕ



На рынке доступны разрозненные ИТ-продукты для базовой автоматизации отдельных требований.



В нескольких компаниях и банках есть собственные разработки для отдельных функций.



Не найдены решения с встроенной моделью взаимосвязанных финансовых показателей: прогноз продаж, выручка, оборотный капитал, операционные расходы, налоги, инвестиционная деятельность, финансовая деятельность и др.

# РАЗРАБОТАТЬ комплексное решение «ЕДИНОЕ КАЗНАЧЕЙСКОЕ РЕШЕНИЕ»

на базе нескольких доступных на рынке ИТ-продуктов:

- 1С:Управление холдингом
- Форсайт
- FineBl
- ModelRisk

### КАКОВ БУДЕТ ДИЗАЙН?

В подходе использованы опыт проектной команды и результаты исследований \*



#### ШАГ 1

#### Анализ:

- → Групповой метод прогнозирования для взаимосвязанных показателей;
- → Индивидуальный подход для макропараметров на основе внешних прогнозов.



#### ШАГ 2

# Группировка показателей и выбор подходов:

- → Статистические модели временных рядов,
- → Эконометричные модели с причинно-следственными связями.



#### шаг 3

Определение перечня параметров методов прогнозирования для повышения точности расчетов прогнозов.

<sup>\*</sup> mdpi.com, economy.spbstu.ru, hse.ru, mckinsey.com, stats.stackexchange.com, openknowledge.worldbank.org, datacamp.com u ∂p.

### ЧТО ПРЕОДОЛЕЛИ...

#распределения\_подобрать

#витрин\_нет

#панели\_достроить

#аналитик\_не\_хватает

#система\_зависла

#определить\_источники\_данных

#глубина\_данных\_для\_горизонта

#обновления\_Cbonds\_не\_грузятся

#цепочки\_алгоритмов\_перестроить

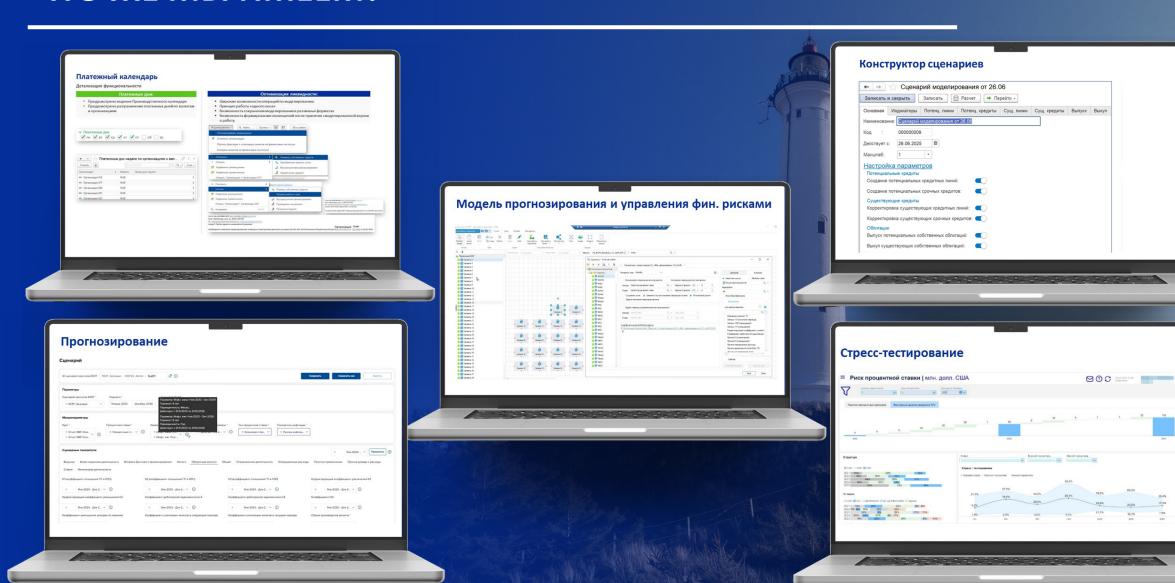
#дать\_доступ\_к\_формулам

#сходимость\_данных

#справочники\_выровнять

#время\_стресс-тестирования\_сократить

#### ЧТО ЖЕ МЫ ИМЕЕМ?



### ЕСТЬ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЙ



#### Платежный календарь:

- обработка 30 тыс. документов в день за 2,5 мин.
- 7 автоматических сценариев для решений по дефицитам и профицитам денежных средств.





# Моделирование финансовых сделок:

- встроенный конструктор сценариев моделирования;
- отчёты со сценарными и управленческими версиями;
- контроль лимитов по размещению средств.



Обеспечение точности прогнозирования на данных за 5 лет в объёме порядка 200 млн. записей.



Модель прогнозирования из 700+ показателей на 30+ уровней расчёта.



Прогнозирование и стресс-тестирование для 10 000 итераций на полном объёме данных за 4-8 часов.

#### А ЧТО ДАЛЬШЕ?



Применение оптимальных методов искусственного интеллекта для прогнозирования ликвидности и управление финансовыми рисками.



Роботизация формирования, анализа и рассылки аналитической информации для выполнения корректирующих мероприятий владельцами процессов и систем по управлению рисками.



Определение детальных требований для разработки решения по управлению взаимоотношениями с банками, включая сбор истории взаимодействий.



