

# ПРОДУКТОВАЯ СТРАТЕГИЯ КОМПАНИИ «ФОРСАЙТ»

**Юлия Кудрявцева**

директор по стратегическому  
развитию компании «Форсайт»



## ИСТОРИЯ

5.0

7.0

8.0

8.2

9.0

1991 ... 2005

2012

2015

2017

2018 (I кв)

**PROGNOZ**

**ФОРСАЙТ**

# ИНДУСТРИЯ 4.0



Январь 2017

Prognoz

Platform



8.2

- ⌘ передача компетенций по продукту
- ⌘ совместная разработка и опыт

# Prognoz Platform – больше чем BI

Prognoz Platform 9.0 – современный программный комплекс, объединяющий инструментарий «классической» и «продвинутой» аналитики, а также управления бизнес-процессами (BPM).

Платформа может выступить технологическим базисом для создания бизнес-приложений любой сложности в организациях различных отраслей.



## ИНСТРУМЕНТАРИЙ

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ

АНАЛИЗ ДАННЫХ (OLAP)

БЕЗОПАСНОСТЬ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКАМ, BIG DATA

КОНСТРУИРОВАНИЕ ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ

МОБИЛЬНАЯ АНАЛИТИКА (iOS)

ПРОДВИНУТАЯ АНАЛИТИКА

ОТЧЕТЫ

ETL

## NEW!

ФОРМЫ ВВОДА ДАННЫХ

УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

СОВМЕСТИМОСТЬ С ВНЕШНИМИ  
СРЕДАМИ РАЗРАБОТКИ

МОБИЛЬНАЯ АНАЛИТИКА ДЛЯ  
ANDROID, WINDOWS

BI В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

РАБОТА В ОБЛАКЕ

IN-MEMORY

# PROGNOZ PLATFORM

## КЛИЕНТСКИЙ ДОСТУП



Надстройки для MS Office



Интеграция с порталами



Веб-приложение



Настольное приложение



Мобильное приложение



Публикации в соцсетях



Интеграция с ГИС

## ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ



Аналитические запросы



Аналитические панели



Отчеты



Анализ временных рядов



Конструктор моделей и расчетов



Импорт, экспорт и преобразование данных



Управление бизнес-процессами



Интерактивные формы ввода данных

### СЕРВИСЫ КОНФИГУРИРОВАНИЯ

Управление НСИ  
Хранилище данных  
Менеджер безопасности  
Конструктор бизнес-приложений  
Планировщик задач  
Менеджер обновлений

### БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЕ

Представление данных	Диаграммы (30+)	Таблицы	Карты	Подключение внешних визуализаторов
Моделирование и прогнозирование	Библиотека функций и методов (300+)	Цепочки расчётов	Сценарное моделирование	Подключение внешних библиотек
Бизнес-процессы	Дерево процессов	Выполнение процессов	Мониторинг выполнения	
Обработка данных	In-memory OLAP	Агрегация	Трансформации	Валидации
Безопасность	Пользователи	Группы	Привилегии	Политики
Модель данных	Кубы	Измерения	Иерархии	Справочники
Загрузка и ввод данных	Коннекторы к источникам	Преобразователи данных	Формы ввода	Алгоритмы расчётов
				Аудит
				Таблицы СУБД

### ИНСТРУМЕНТЫ РАЗРАБОТКИ

Библиотека визуальных компонентов  
Вызов внешних модулей решения задач (LpSolve, Gurobi, Lindo)  
Интеграция с R, Python  
SDK.NET  
Прикладной сценарный язык Fore

## ИСТОЧНИКИ



Большие данные



Хранилища данных



Плоские файлы



Web-сервисы



Реляционные СУБД



Многомерные СУБД

# Prognoz Platform 9.0 (1 квартал 2018)

## CAPABILITY

### Продвинутая аналитика

Новый визуальный интерфейс создания моделей в виде графов

Модели на виртуальных источниках (DataSet)

Вызов в уравнениях и формулах команд на языке Python

Повышение оптимизации и гибкости движка расчетов

### Формы ввода данных NEW!

Интерактивные многострочные формы ввода данных (табличные, реестровые, карточки, комбинированные)

Гибкая структура и оформление форм: параметры, шапка/боковик, авторедакторы, маски ввода, оформление, печатный вид формы, переходы между формами

Формулы расчета и контроля данных в формах ввода

Согласование данных в соответствии с цепочками Workflow & BPM

Просмотр истории изменения данных по каждой ячейке

### Управление бизнес-процессами NEW!

Дерево процессов согласования

Создание процессов: параметры, действия, последовательность, пользовательские действия

Назначение кураторов процессов и ответственных за действия

Выполнение процессов, мониторинг хода выполнения процессов, аудит

### Аналитические инструменты

Таблица стилей для оформления отчетов

Подбор типа диаграмм по наборам данных

Агрегация по альтернативным иерархиям

Группировка измерений шапки/боковика по атрибутам

Правила агрегации для каждой метрики

## PLATFORM

### Администрирование

Полнофункциональный интерфейс менеджера безопасности в web

Разграничение прав доступа по ABAC методологии (разграничение доступа с точностью до ячейки)

Поддержка LDAP каталогов

### In-Memory NEW!

Оптимальное хранение данных в памяти

Динамическая загрузка данных при обращении пользователей

Кэширование данных на диск при ограничении объема оперативной памяти

### Конструктор бизнес-приложений NEW!

Поэтапное создания многоуровневых бизнес-приложений

Контроль версионности и целостности бизнес-приложений, формирование пакетов обновлений

Гарантированная доставка приложения между системами

# Prognoz Platform 9.1

## CAPABILITY

### Продвинутая аналитика

Конструирование алгоритмов расчета и моделей через Табличное представление (формулы в терминах ячеек таблицы)

Вызов методов из внешних солверов LpSolve, Gurobi, Lindo

Инструменты пошаговой отладки моделей

Детализация календарного измерения до секунд

### Формы ввода данных

Прикрепление файлов, комментариев к отдельным полям формы ввода

Совместная работа пользователей с формами (индикация изменения данных, комментирование данных)

Импорт/экспорт данных из Excel

Персональные пользовательские настройки формы

### Аналитические инструменты

Новые визуализаторы Charts: Gantt, Trellis, Sankey, Rating, Bullet, Pyramid, Single value

Динамическая подгрузка больших справочников

Динамическое составное измерение на разных источниках, выполнение аналитических функций по нему

VI-поиск по метаданным отчетов

### VI в реальном времени NEW!

Мониторинг поступления новых данных в источниках

Потоковая обработка данных из источников

Инкрементальное обновление данных в отчетах при поступлении новых данных

### Управление бизнес-процессами

Условия выполнения и остановки процессов, запуск процессов по расписанию

Длительность и сроки выполнения действий, оповещения о событиях

Логические операторы, действия по событиям

Импорт/экспорт моделей в нотации BPMN 2.0

### ETL. Загрузка и обработка данных

Правила контроля качества данных, правила пропуска ошибок

Строковые функции в преобразователях данных, разбиение полей по выражениям

Mashup данных (связи между источниками)

Инструменты пошаговой отладки цепочек ETL

## PLATFORM

### Репозиторий метаданных

Версионность объектов репозитория

Откат репозитория на любое изменение

### Администрирование

Консоль управления процессами (мониторинг и управление процессами и активностями пользователей)

### In-memory

Конфигурирование и организация работы в кластере

### Разработка приложений NEW!

Шина событий и сообщений

SDK Java

SDK Python



# Prognoz Platform 9.2

## CAPABILITY

### Продвинутая аналитика

Разработка моделей с применением методов и алгоритмов Data Mining

Инструменты верификации и оценки моделей методом cross-validation

Импорт/экспорт моделей в нотации PMML

### Big Data

Реализация коннекторов к Hadoop источникам:

– Spark

– Impala

### Мобильная аналитика

Публикация Dashboards, Reports, Data Entry Forms на мобильные устройства, работа с данными в offline-режиме

Редактирование данных пользователями на мобильных устройствах и сохранение в источники

Выполнение действий с мобильных устройств в бизнес-процессах

### Самостоятельный анализ данных NEW!

Ориентированный на бизнес-пользователя интерфейс Self-Service Data Discovery

Гибкое подключение источников данных, загрузка новых данных пользователем

Автоматический подбор визуализаторов по характеристикам набора данных, доступный набор визуальных представлений для источника

Вызов аналитических функций, математических и статистических методов для каждого ряда данных

Совместная работа пользователей с аналитическими инструментами, комментирование данных, чат

### Работа в облаке NEW!

Развертывание конфигурации в публичных и частных облаках

Инструменты настройки и конфигурирования систем в облаке

Поддержка механизмов обновления конфигурации в облаке

## PLATFORM

### Хранилище данных

Версионность НСИ

Цепочки согласования внесения изменений в НСИ

### Разработка приложений

SDK Mobile iOS

SDK Mobile Android

### Клиенты

Мобильное приложение iOS

Мобильное приложение Android

## НОВЫЕ ПРОДУКТЫ



### «Форсайт. Бюджетирование»

автоматизированная поддержка полного  
жизненного цикла бюджетного планирования

---



### «Форсайт. Управление инвестициями»

формирование, актуализация и контроль  
инвестиционных планов по направлениям  
деятельности

---



### «Форсайт. Мобильная платформа»

быстрая и эффективная разработка защищенных  
мобильных приложений на основе популярных  
мобильных операционных систем

# «ФОРСАЙТ. БЮДЖЕТИРОВАНИЕ»

## Преднастроенная конфигурация

### Бюджетная модель

- Бюджетные цели и предпосылки
- Правила аллокации бюджетных целей и лимитов
- Бюджеты по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности
- Основные бюджеты (БДР, БДДС, Баланс)
- Отчеты об исполнении бюджетов

### Аналитическая отчетность (Dashboard)

### Модель консолидации

- Контуры ВГО и правила выделения ВГО
- Правила сверки ВГО (пороги существенности при сверке ВГО)
- Периметры консолидации
- Правила консолидации данных с элиминацией ВГО

## Управление бюджетными процессами

Настройка бюджетных процессов и последовательности их выполнения

Настройка регламентов выполнения бюджетных процессов

Запуск процессов и мониторинг их выполнения

## Управление бюджетной моделью

Определение структуры бюджетной модели

Настройка бюджетных форм

Настройка правил расчета и валидации

## Инструменты Prognoz Platform

Конструктор бизнес-приложения (структура, навигатор, обновления)

Инструменты управления процессами (BPM, Workflow)

Конструктор хранилища данных и инструменты ведения НСИ

Конструктор отчетности (OLAP, регламентные отчеты, Dashboards)

Конструктор форм ввода/вывода

Инструменты интеграции (ETL)

Конструктор многомерных расчетов, моделей прогнозирования

Инструменты администрирования и информационной безопасности

# «ФОРСАЙТ. УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ»

## Преднастроенная конфигурация

- Модель экономической эффективности проектов
- Показатели и сведения по объектам, проектам и программам
- Аналитическая отчетность (Dashboard)
- Реестры и паспорта (инвестиционные заявки, объекты, проекты, программы)
- Графики реализации проектов и программ
- Бюджет инвестиционной программы

## Управление инвестиционными процессами

Настройка инвестиционных процессов и последовательности их выполнения

Настройка регламентов выполнения инвестиционных процессов

Запуск процессов и мониторинг их выполнения

## Управление инвестиционной моделью

Определение структуры инвестиционной модели

Настройка форм ввода/вывода произвольных типов

Настройка правил расчета и валидации

## Инструменты Prognoz Platform

Конструктор бизнес-приложения (структура, навигатор, обновления)

Инструменты управления процессами (BPM, Workflow)

Конструктор хранилища данных и инструменты ведения НСИ

Конструктор отчетности (OLAP, регламентные отчеты, Dashboards)

Конструктор форм ввода/вывода

Инструменты интеграции (ETL)

Конструктор многомерных расчетов, моделей прогнозирования

Инструменты администрирования и информационной безопасности

# «ФОРСАЙТ. СВОДНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ»

## Преднастроенная конфигурация

### Аналитическая отчетность (Dashboard)

#### Модель формирования отчетности

- Гибкие формы регламентной отчетности
- Формы сбора данных и алгоритмы расчета по единому реестру показателей
- Контроль качества данных по единому реестру показателей
- Единый реестр показателей отчетности

#### Модель консолидации

- Контуры ВГО и правила выделения ВГО
- Правила сверки ВГО (пороги существенности при сверке ВГО)
- Периметры консолидации
- Правила консолидации данных с элиминацией ВГО

## Управление процессами формирования отчетности

Настройка процессов сбора и формирования отчетности их выполнения

Настройка регламентов формирования отчетности

Запуск процессов и мониторинг их выполнения

## Управление моделью формирования отчетности

Определение структуры модели

Настройка форм отчетности

Настройка правил расчета и валидации

## Инструменты Prognoz Platform

Конструктор бизнес-приложения (структура, навигатор, обновления)

Инструменты управления процессами (BPM, Workflow)

Конструктор хранилища данных и инструменты ведения НСИ

Конструктор отчетности (OLAP, регламентные отчеты, Dashboards)

Конструктор форм ввода/вывода

Инструменты интеграции (ETL)

Конструктор многомерных расчетов, моделей прогнозирования

Инструменты администрирования и информационной безопасности

2 кв  
2018

### «Форсайт. Бюджетирование» 1.0

- ➔ Управление бюджетной моделью
- ➔ Управление бюджетными процессами
- ➔ Операционное и финансовое планирование
- ➔ Аллокация и консолидация
- ➔ Аналитическая отчетность

4 кв  
2018

### «Форсайт. Бюджетирование» 1.1

- ➔ Личный кабинет
- ➔ Расширенный BPM
- ➔ Объекты бюджетной модели с использованием In-memory
- ➔ «Мэппинг» фактических данных

2 кв  
2019

### «Форсайт. Бюджетирование» 1.2

- ➔ Мобильное приложение
- ➔ Продвинутая аналитика и оптимизация
- ➔ Интеграционные коннекторы к ERP платформам
- ➔ Версионность бюджетной модели

4 кв  
2019

- ➔ Облачный сервис
- ➔ Расширение состава конфигураций
- ➔ Расширение состава интеграционных коннекторов

2 кв  
2018

### «Форсайт. Управление инвестициями» 1.0

- Управление проектами
- Управление программами
- Оценка эффективности
- Отчетность

4 кв  
2018

### «Форсайт. Управление инвестициями» 1.1

- Личный кабинет пользователя
- Библиотека документов
- Расширенная визуализация

2 кв  
2019

### «Форсайт. Управление инвестициями» 1.2

- Мобильное приложение
- Модуль совещаний и поручений
- Модуль ведения договоров
- Моделирование влияния проектов на показатели компании

4 кв  
2019

- Отраслевые решения
- Отраслевые решения
- Облачный сервис

3 кв  
2018

### «Форсайт. Сводная отчетность» 1.0

- ➔ Единый реестр показателей отчетности
- ➔ Сбор и контроль качества данных
- ➔ Подготовка консолидированной отчетности

4 кв  
2018

### «Форсайт. Сводная отчетность» 1.1

- ➔ Личный кабинет
- ➔ Расширенный BPM
- ➔ Объекты модели отчетности с использованием In-memory

2 кв  
2019

### «Форсайт. Сводная отчетность» 1.2

- ➔ Мобильное приложение
- ➔ Продвинутая аналитика и оптимизация
- ➔ Интеграционные коннекторы к ERP платформам
- ➔ Развитие конфигурации (методы консолидации, МСФО)

4 кв  
2019

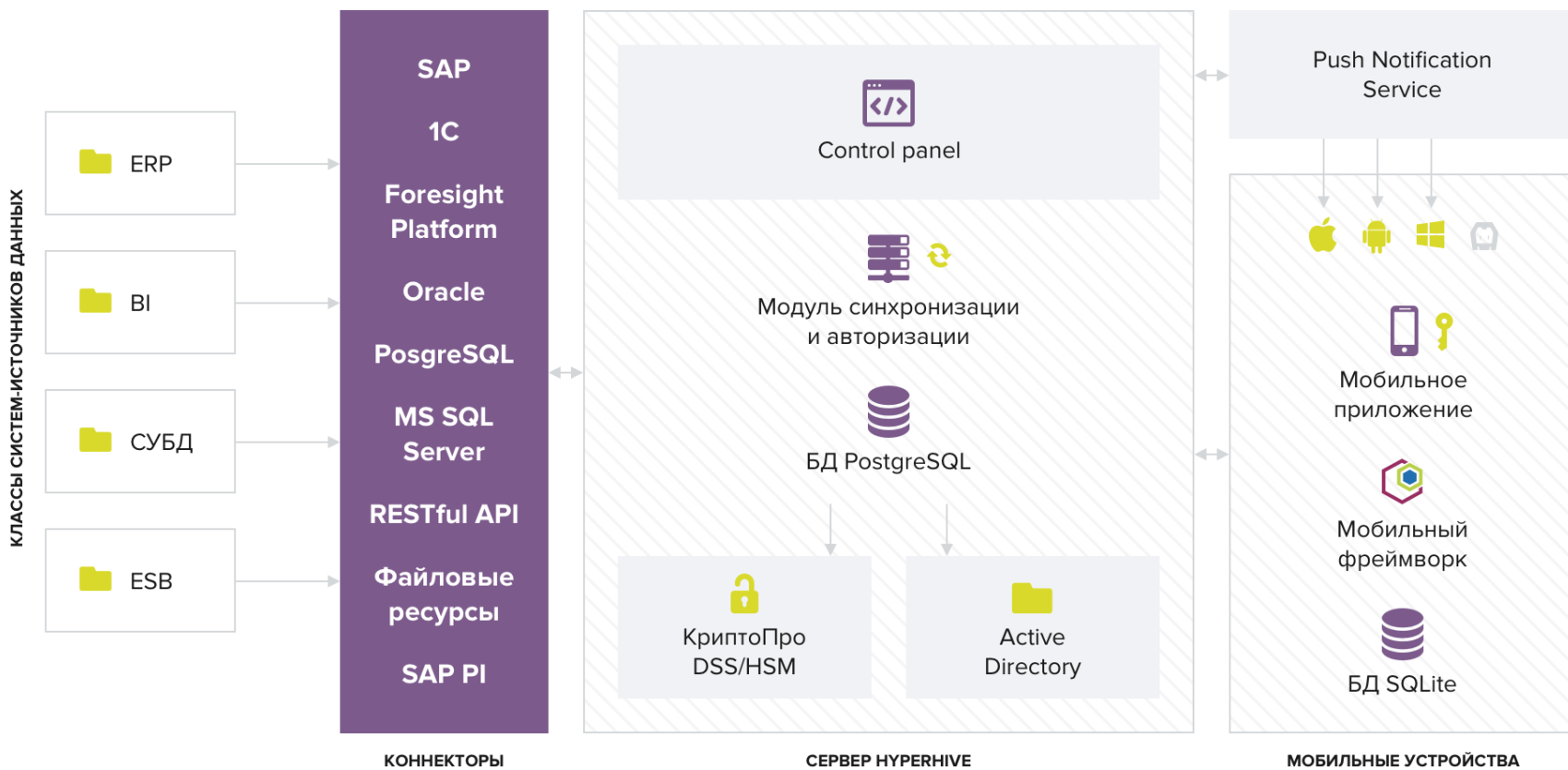
- ➔ Облачный сервис
- ➔ Расширение состава конфигураций
- ➔ Расширение состава интеграционных коннекторов



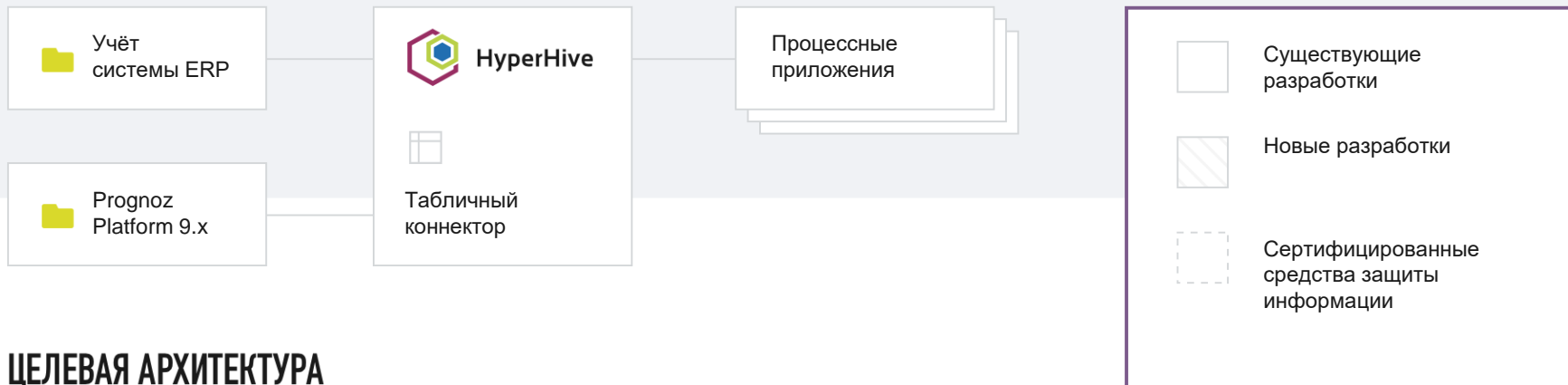
## «ФОРСАЙТ. МОБИЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА

- ❑ Продукт класса MADP для создания мобильных приложений
- ❑ Позволяет разработчикам и компаниям быстро разрабатывать и внедрять мобильные решения
- ❑ Содержит набор готовых алгоритмов для решения рутинных задач по эффективной передаче данных и модули обеспечения защиты информации

# ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ

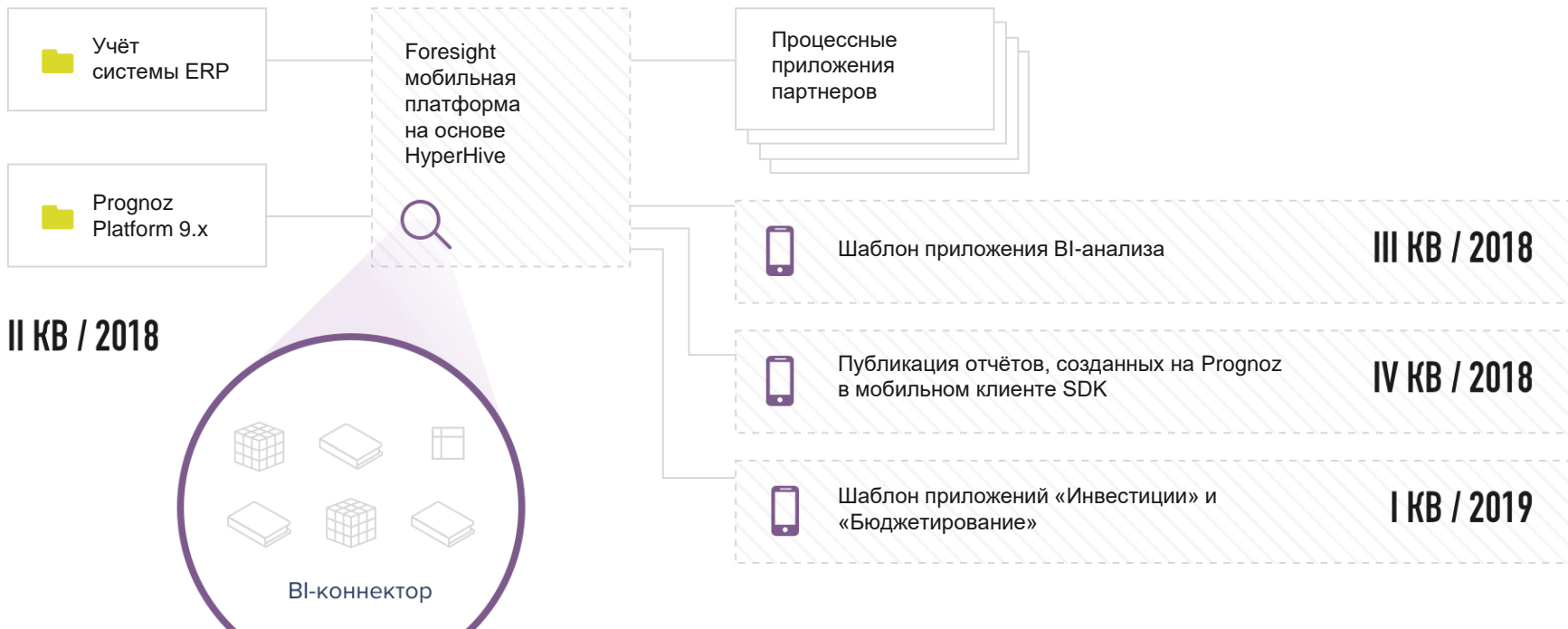


# АКТУАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА



ROADMAP

# ЦЕЛЕВАЯ АРХИТЕКТУРА



# Дисклеймер

ИНФОРМАЦИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ В ДАННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ НОСИТ ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР И НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛНОЙ, ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ И ИСЧЕРПЫВАЮЩЕЙ. КОМПАНИЯ «ФОРСАЙТ» СОХРАНЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ПЕРЕСМОТР, ИЗМЕНЕНИЕ И ДОПОЛНЕНИЕ ДАННОЙ ИНФОРМАЦИИ. НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ, СТРАТЕГИЯ И ПЛАН РАЗВИТИЯ ПРОДУКТОВ КОМПАНИИ «ФОРСАЙТ» МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.



БЛАГОДАРЮ ЗА  
ВНИМАНИЕ!