



Форсайт. Аналитическая платформа

Современная цифровая аналитическая платформа, объединяющая инструментарий «классической» и «продвинутой» аналитики, а также управления бизнес-процессами (BPM)



О продукте

«Форсайт. Аналитическая платформа» - современная цифровая аналитическая платформа, объединяющая инструментарий «классической» и «продвинутой» аналитики, а также управления бизнес-процессами (BPM).

Платформа относится к решениям класса Enterprise BI, развивается в рамках трендов цифровой трансформации экономики и может выступать технологическим базисом для создания бизнес-приложений любой сложности в организациях различных отраслей.



Полностью отечественное программное обеспечение, способное решать задачи импортозамещения под ключ. [Продукт включен в реестр отечественного ПО](#)



Получен сертификат ФСТЭК, подтверждающий, что платформа соответствует всем требованиям регулятора и является надежным средством технической защиты информации и обеспечения безопасности информационных технологий.



Цифровая аналитическая платформа содержит широкий набор аналитических инструментов, обеспечивающих комплексное решение сложных управленческих задач



Высокая производительность, благодаря новым механизмам кэширования и технологии in-memory



Решение сложных задач моделирования и прогнозирования с использованием встроенной библиотеки методов, подключения внешних математических пакетов и интеллектуального анализа данных



Гибкие возможности анализа данных через веб, настольное и мобильное приложение с использованием встроенных и внешних визуализаторов

Архитектура платформы

Клиентский доступ

- Веб-, настольное и мобильное приложения
- Надстройки для MS Office
- Интеграция с порталами
- Публикации в соцсетях
- Интеграция с ГИС
- Инструменты Self-Service BI



Пользовательские инструменты

- Аналитические запросы
- Аналитическая панель
- 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

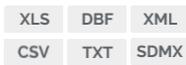
- Представление данных
 - Таблицы
 - Диаграммы (30+)
 - Карты
 - Внешние визуализаторы
- Бизнес-процессы
 - Мониторинг выполнения
 - Выполнение процессов
 - Дерево процессов
- Безопасность
 - Группы
 - Политики
 - Привилегии
 - Аудит
 - Пользователи
- Моделирование и прогнозирование
 - Библиотека функций и методов (300+)
 - Цепочки расчетов
 - Подключение внешних библиотек
 - Сценарное моделирование
 - Вычисления в оперативной памяти (in-memory computing)
- Модель данных
 - Кубы
 - Измерения
 - Иерархии
 - Справочники
 - Таблицы СУБД
- Обработка данных
 - In-memory
 - OLAP
 - Агрегация
 - Валидация
 - Алгоритмы расчетов
 - Трансформация
- Загрузка и ввод данных
 - Коннекторы к источникам
 - Формы ввода
 - Преобразователи данных

Инструменты разработки

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

Источники

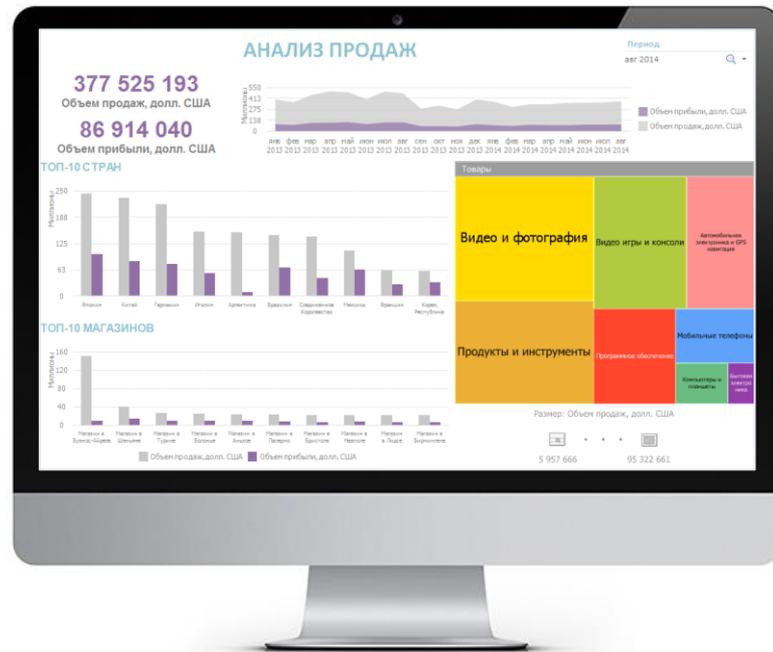
- Большие данные
- Хранилища данных
- Плоские файлы
- Веб-сервисы
- Реляционные СУБД
- Многомерные СУБД



Возможности платформы

Аналитика для бизнес-пользователей и интерактивная визуализация

- Возможность самостоятельного анализа данных, создания собственных документов и обсуждения их с коллегами
- Работа с одними и теми же документами в настольном, веб или мобильном приложении
- Возможность самостоятельно получать новую информацию и находить скрытые закономерности в данных
- Один продукт – множество инструментов: от средств интерактивного анализа до конструктора отчетов со сложным форматированием, ориентированных на печать
- Возможность облегчить работу и ускорить обучение за счет простого и согласованного интерфейса в различных инструментах и приложениях



Возможности платформы

Работа с данными

- Возможность приступить к анализу сразу после загрузки данных в платформу, не отвлекаясь на создание моделей данных
- Использование самых разных источников: от Excel-файлов и наиболее популярных реляционных СУБД до внешних многомерных и Hadoop-источников
- Возможность подключения к данным напрямую или их импорта в централизованное хранилище
- Создание цепочек импорта, преобразования и экспорта данных (ETL) в графическом интерфейсе
- Работа с самими данными, а не с названиями таблиц или кубов: интеллектуальный VI-поиск позволяет за пару кликов найти то, что вам нужно для анализа
- Согласованность данных в организации, которая обеспечивается за счет создания единого хранилища данных и системы НСИ



Возможности платформы

Аналитические панели (Dashboard)

Интуитивно-понятный инструмент для бизнес-пользователей, ориентированный на быстрое создание аналитических панелей без привлечения ИТ-подразделений.

Ключевые возможности:

- наличие взаимозаменяемых визуализаторов: таблиц, диаграмм, карт, индикаторов
- работа по принципу WYSIWYG (What You See Is What You Get) – пользователь сразу видит, как будет выглядеть панель
- использование объектов из других инструментов без дополнительной настройки
- анализ нескольких источников в рамках одного визуализатора
- широкие аналитические возможности и добавление результатов анализа на панель за счет встроенного блока продвинутой аналитики
- параллельная работа нескольких пользователей за счет функциональной возможности совместной разработки панелей



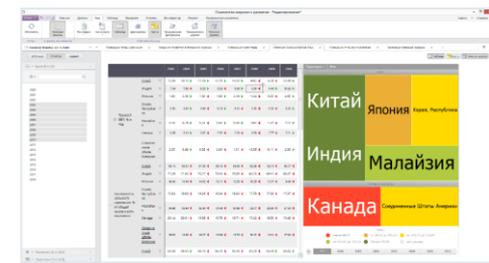
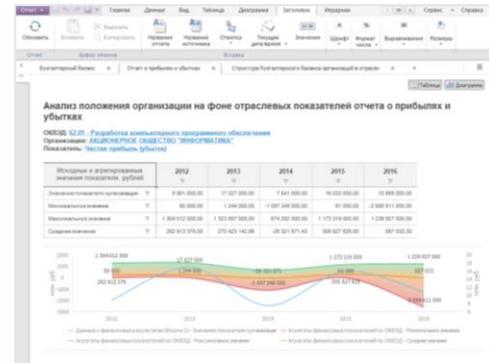
Возможности платформы

Аналитические запросы (OLAP)

Инструмент бизнес-пользователя для многомерного анализа данных «на лету» с отображением данных средствами деловой графики.

Ключевые возможности:

- формирование нерегламентированных запросов к данным и проведение экспресс-анализа с помощью средств деловой графики и с применением различных аналитических функций
- функциональные возможности фильтрации, сортировки, настройки вычислений, анализа 80/20, построения трендов, условного форматирования и др.
- одновременный анализ нескольких источников в одном визуализаторе
- представление данных в виде интерактивных визуализаторов: таблиц, диаграмм, карт
- предоставление пользователю прав на редактирование данных
- интеграция с Microsoft Office



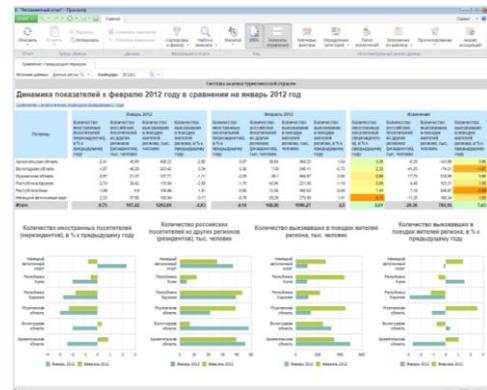
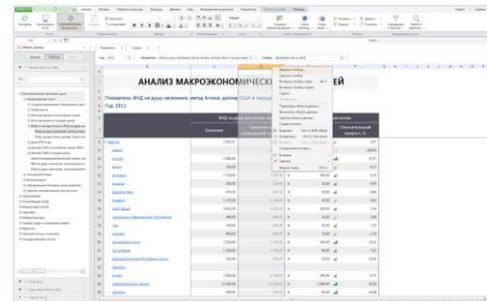
Возможности платформы

Отчеты (Reporting)

Инструмент для ИТ-специалистов и продвинутых пользователей для создания отчетов со сложным форматированием, формируемых на регулярной основе.

Ключевые возможности:

- формирование регламентных отчетов любой степени сложности
- создание аналитических записок
- адаптация внешнего вида инструмента под потребности пользователя, его схожесть с интерфейсом электронных таблиц
- расширенные настройки печати отчета
- настройки сортировки, фильтрации, условного форматирования
- возможность редактирования данных и сохранения изменений в источник
- интеграция Microsoft Office



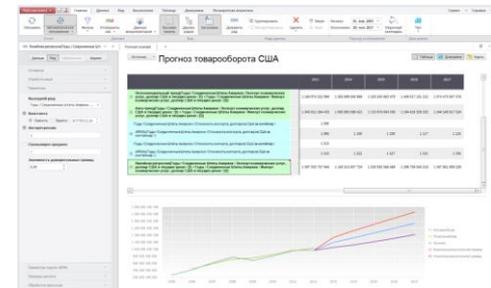
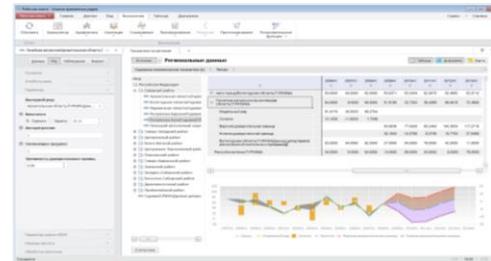
Инструменты платформы

Анализ временных рядов

Инструмент статистической обработки данных и анализа временных рядов, а также формирования продвинутой аналитики и подготовки данных для моделирования.

Ключевые возможности:

- трансформация рядов данных с использованием арифметических, математических методов, методов преобразования, агрегации, сглаживания, прогнозирования, регрессии, а также методов R
- проверка корректности данных с помощью заданных правил, отслеживания и автоматического заполнения пропусков
- представление данных в виде таблиц и интерактивных диаграмм
- одновременная работа с несколькими рабочими книгами
- группировка, сортировка и фильтрация временных рядов, условное форматирование, расчет статистических характеристик
- предоставление пользователю прав не только на проведение анализа, но и на редактирование данных
- интеграция с Microsoft Office



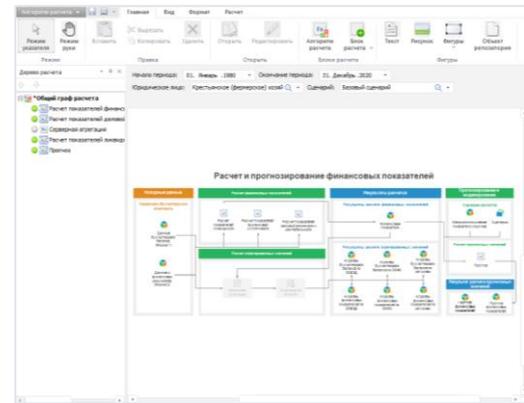
Инструменты платформы

Конструктор моделей и расчетов

Инструменты для исследования данных, построения моделей, алгоритмов и расчетов.

Ключевые возможности:

- конструирование моделей в едином рабочем пространстве
- конструирование моделей на виртуальных источниках (DataSet) без привязки к определенным источникам данных
- определение параметров расчётных блоков, последовательности выполнения расчетов
- установка связей между расчётными блоками и определение правил взаимодействия между ними
- использование обширной библиотеки математических и статистических алгоритмов
- интеграция с R и Python



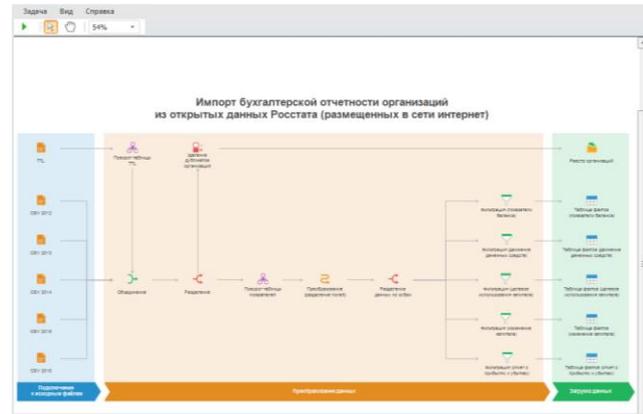
Инструменты платформы

Импорт, экспорт и преобразование данных

Инструмент для импорта и экспорта данных с возможностью настройки взаимосвязи между источниками и приемниками, а также промежуточных преобразований данных.

Ключевые возможности:

- визуальное построение схемы трансформации данных на едином рабочем пространстве
 - слияние, разделение, удаление дубликатов, группировка, фильтрация, сортировка данных перед их загрузкой
 - настройка очередности выполнения операций
 - протоколирование загрузки данных
 - добавление и создание пользовательских шаблонов
 - загрузки и преобразования данных
- поддержка подключения к внешним источникам данных:
 - баз данных: Visual FoxPro, DBase, OLE DB
 - файлов: XLS, XLSX, XML, HTML, TXT, CSV, JSON



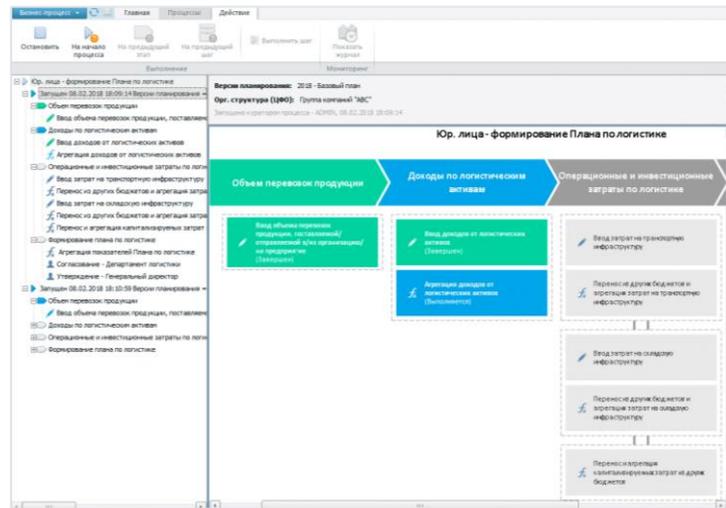
Инструменты платформы

Управление бизнес-процессами

Инструмент для визуального моделирования бизнес-процессов, их выполнения и мониторинга.

Ключевые возможности:

- создание процесса и настройка его этапов и шагов
- настройка параметров процесса
- назначение куратора процесса
- создание объектов полномочий
- симуляция выполнения шагов процесса
- выполнение процесса
- мониторинг выполнения процесса



Инструменты платформы

Интерактивные формы ввода/вывода данных

Инструмент для создания форм для ручного ввода данных конечным пользователем, контроля вводимых данных и согласования.

Ключевые возможности:

- построение форм: табличных, реестровых, комбинированных и в виде карточек
- настройка структуры и оформление форм
- использование форм расчета и контроль данных
- ввод и согласование данных
- экспорт форм в форматы: XLS, XLSX, PDF

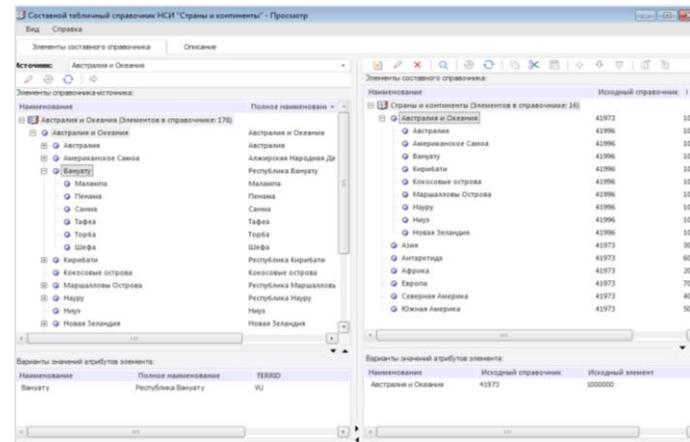
Скриншот интерфейса программы, отображающей таблицу с данными по плану по выручке. Таблица имеет следующие столбцы: Количество, Цена, Стоимость, План по выручке. Данные структурированы по иерархии:

	Количество	Цена	Стоимость	План по выручке
Всего	30,00		4 400,00	
Продукция Машиностроение	32,00		500,00	
Двигатели	30,00	146,68	4 400,00	
Асинхронный двигатель 160-2000-фр	10,00	220,00	2 200,00	
Переносной двигатель внутреннего сгорания	20,00	110,00	2 200,00	
Россия	30,00		4 400,00	
Продукция Машиностроение	30,00	146,67	4 400,00	
Двигатели	30,00	146,67	4 400,00	
Асинхронный двигатель 160-2000-фр	10,00	220,00	2 200,00	
Итого по количеству	10,00	10,00	100,00	

Сервисы конфигурирования

Управление НСИ

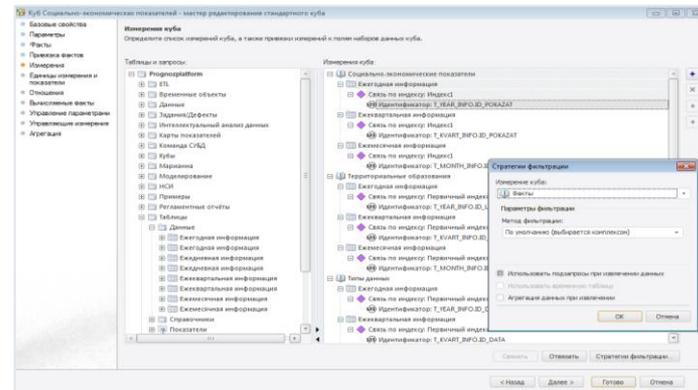
- Поддержка централизованной и распределенной архитектуры ведения НСИ
- Поддержка справочников произвольной структуры, в том числе линейных, иерархических, составных
- Поддержка неограниченного количества атрибутов
- Поддержка параметризации элементов НСИ
- Поддержка версионности элементов НСИ
- Поддержка медленно меняющихся размерностей



Сервисы конфигурирования

Управление хранилищем данных

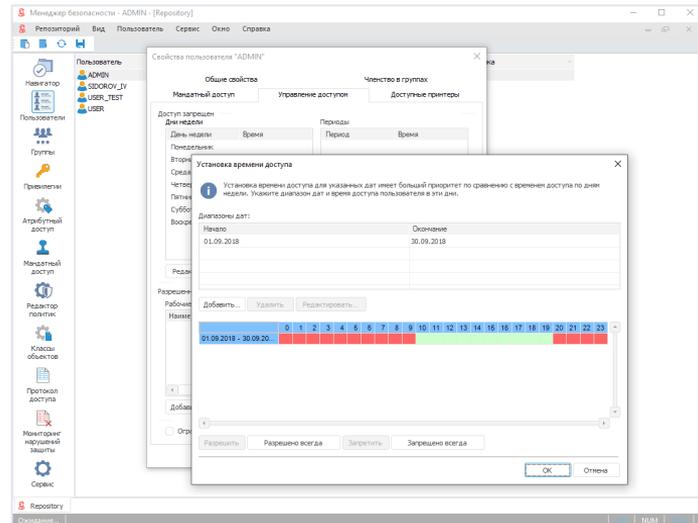
- Проектирование и создание реляционных объектов - таблиц, представлений, SQL-запросов, хранимых процедур, триггеров, индексов, ограничений целостности
- Конструирование многомерных объектов – справочников, кубов, вычисляемых кубов, виртуальных кубов
- Конструирование бизнес-показателей – бизнес-слоя данных над многомерными и реляционными структурами, оформленного в виде единого иерархического перечня показателей предметной области



Сервисы конфигурирования

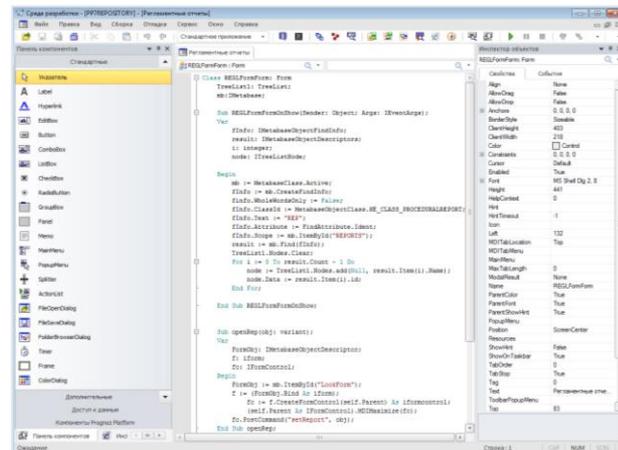
Менеджер безопасности

- Управление доступом на уровне объектов и на уровне отдельных записей
- Гибкие механизмы аутентификации и авторизации пользователей
- Дискреционная и мандатная модели контроля доступа
- Поддержка выделенного администратора информационной безопасности
- Аудит работы пользователей



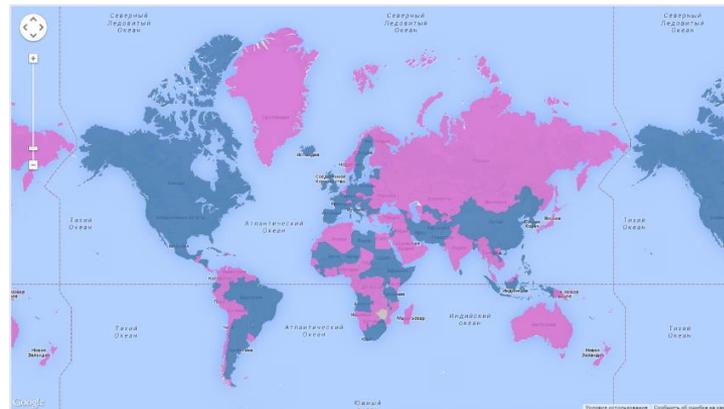
Инструменты разработки приложений

- Обеспечение взаимодействия других приложений с объектами приложений платформы посредством веб-сервисов, что позволяет разрабатывать комплексные системы в сервис-ориентированной архитектуре (SOA)
- Выполнение ресурсоемких задач в выделенном ресурсном пуле с целью снижения требований к другим компонентам системы с последующей публикацией или доставкой результатов по различным каналам (e-mail, ftp, файл-сервер)
- Организация выполнения регламентных задач на основе заданного расписания и перечня выполняемых действий
- Возможность обращения к любым программам и библиотекам, поддерживающим технологию COM (например, Excel, Word) и Microsoft.NET
- Наличие интегрированной среды разработки приложений с поддержкой всех современных возможностей – IntelliSense, поиск, браузер проекта, браузер классов, инспектор
- Конструктор экранных форм и встроенный макроязык для разработки настольных приложений
- Библиотека компонентов для разработки мобильных и веб-приложений



Библиотека визуальных компонентов

- Компоненты визуализации для веб и настольных приложений
- Поддержка визуализации с помощью Bubble Chart
- Библиотека топооснов (SVG)
- Поддержка 3D-карт
- Поддержка анимации на картах во времени
- Интеграция с сервисами карт Google Maps, OpenStreetMap, Yandex, Bing, ArcGIS
- Компоненты визуализации для устройств на платформе iOS
- Поддержка разработки плагинов визуализации на основе JavaScript библиотек



форсайт.

Благодарим за внимание!



+7 495 137 54 98

info@fsight.ru

www.fsight.ru

