



Описание функциональности модуля ВІ платформы БЗ

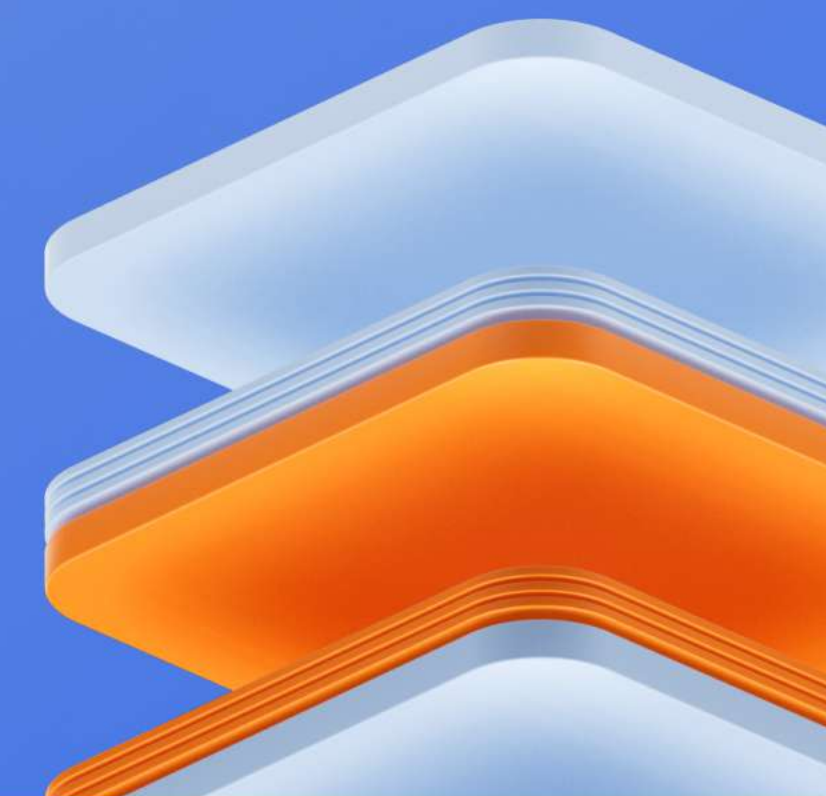
Безопасность

Сертификация для работы с персональными данными К1/УЗ4



Расширяемость

Коннекторы к новым источникам на базе Python.
Пользовательские виджеты и визуализаций любого уровня сложности



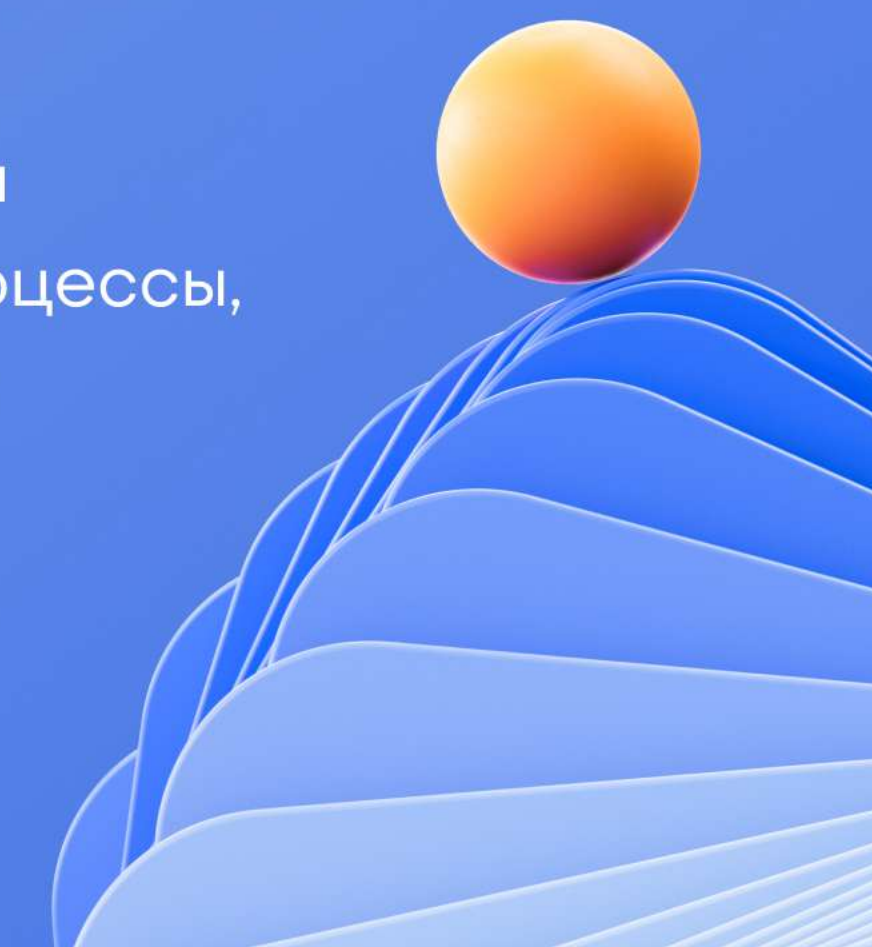
Гибкость

Работа как с внешними SQL-источниками в режиме live-connect, либо загрузка данных во встроенное аналитическое хранилище. На базе PostgreSQL или ClickHouse. Загрузка данных из файлов csv, xlsx, подключение к произвольным API



Универсальность

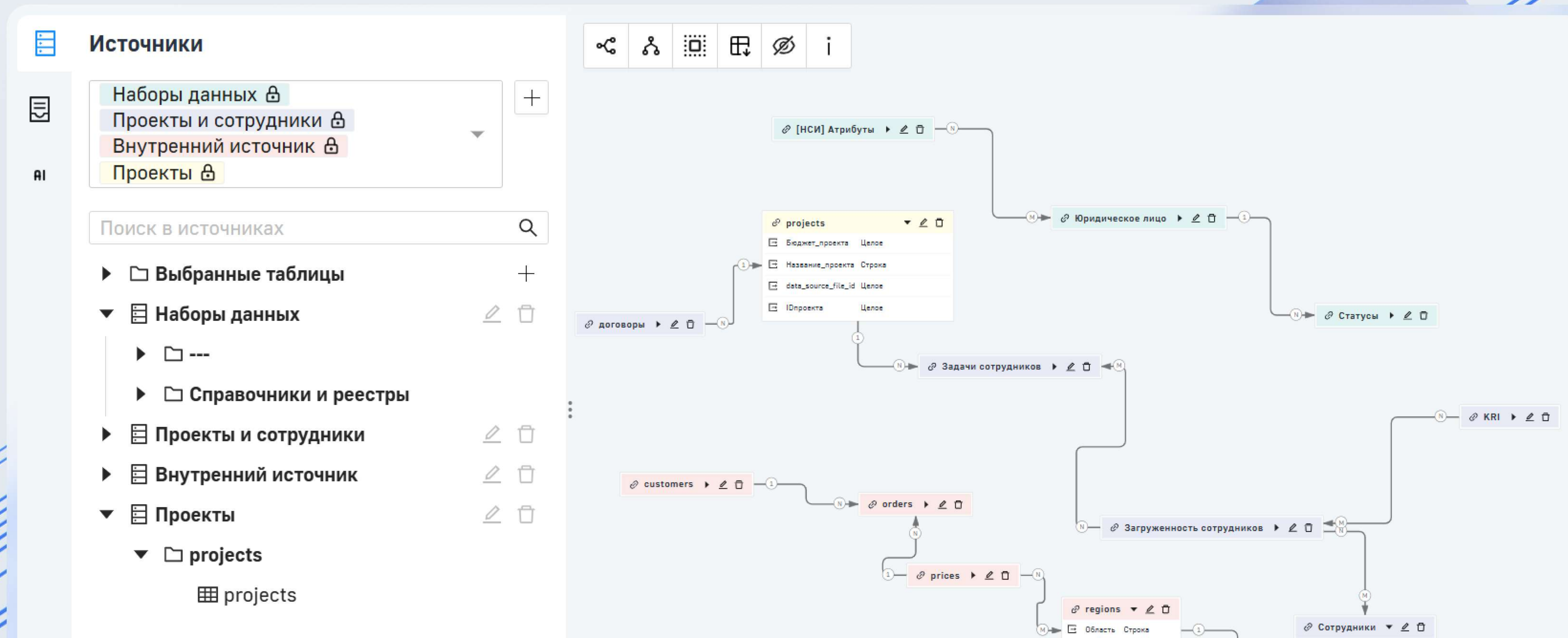
Поддержка всей функциональности платформы БЗ, включая бизнес-процессы, сбор данных, ведение НСИ. Можно настроить процессы сбора и утверждения показателей, публикации данных, оповещения пользователей



Подключение к источникам

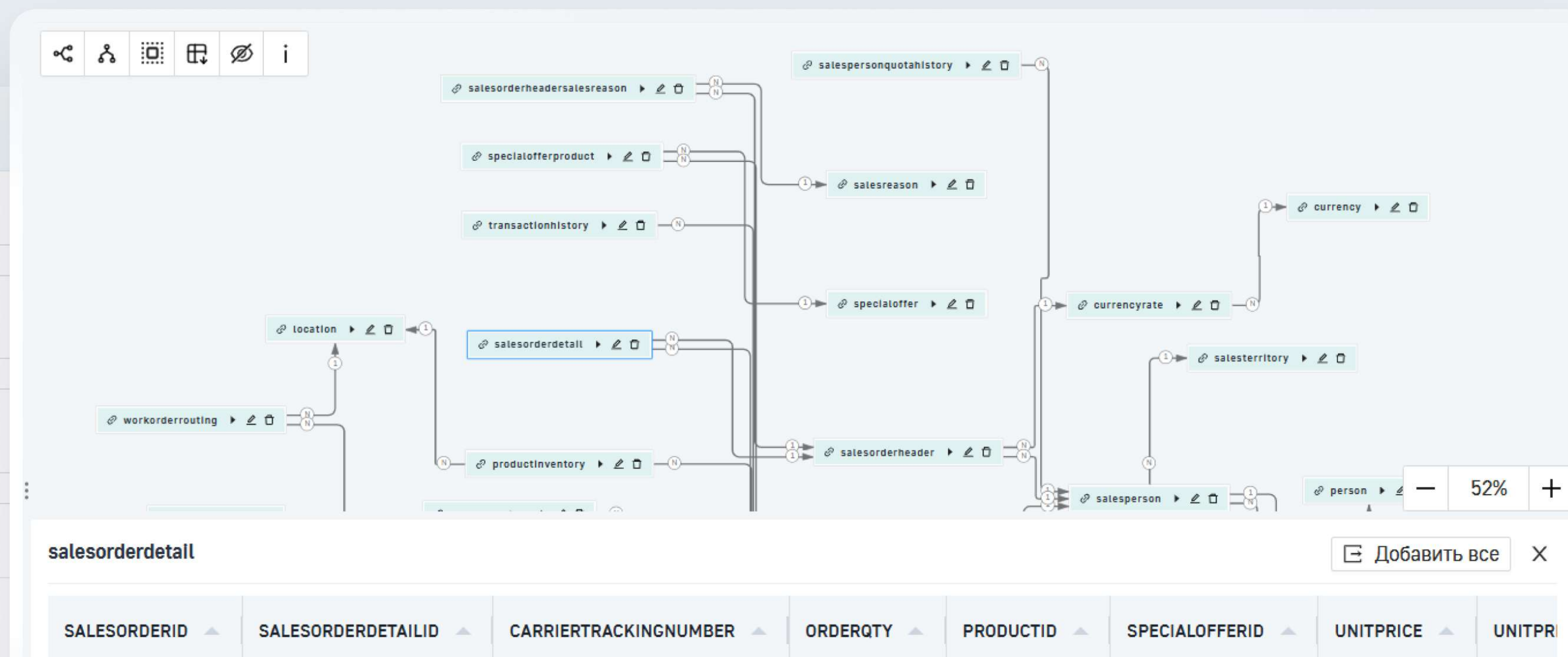
Подключение к внешним БД

Загрузка данных из файлов



Поиск данных и формирование модели

- Предпросмотр данных в источнике
- Распознавание внешних ключей
- Поддержка произвольных SQL-запросов
- Выборка необходимых для анализа таблиц и представлений
- Описание направлений и кардинальности связей



Выражение

```

1 v WITH risk_coun
2 SELECT
3 client,
4 key,
5 COUNT(*) A
6 FROM stat_te
7 GROUP BY cli
8 ),
9 min_risks AS (
10 SELECT

```

ПОДГОТОВКА ДАННЫХ

Построение семантических бизнес-слоев

- Создание показателей, измерений и их атрибутов
- Разделение их на группы и семантические слои
- Вычисляемые показатели и измерения
- Различные функции агрегации
- Встроенная агрегация по датам

Семантические слои

Расчеты x +

Поиск

- ▼ **Расчеты**
 - **Общие показатели (13)**
 - ▼ **Сравнение по мировым филиалам (2)**
 - Абс Континент
 - 123 Отклонение от продаж в Северной Америке
 - ▼ **Региональные расчеты (2)**
 - 123 % от выручки по региону
 - 123 % от общей выручки
 - ▼ **KPI (5)**
 - Дата заключения контракта

Данные блока

Семантический слой

▼ Столбцы -0

Дата продажи

Длина чека

Количество

Чек

▼ Строки

Тип периода: Месяц

День

Неделя

Месяц

Год

Временная аналитика

ДАТА ПРОДАЖИ	длина чека	к
Апр. 2011	825	
Май 2011	141	
Июнь 2011	2209	
Июль 2011	2904	
Авг. 2011	157	
Сен. 2011	5382	
1 - 25 (-)		

Редактирование показателя (533)

* Название: Максимальная сделка

Код: Введите символьный

* Семантический слой: Расчеты

Группа показателей: №7 - Largest & Average

* Тип данных: Число

* Тип показателя: Мера

Дополнительно

Выражение:

1	MAX(([Цена без скидки] - [Скидка]) *
2	[WHERE [Пол] = "Ф"]

Описание модели для работы помощника

Созданная модель может быть снабжена комментариями и описаниями, которые будут доступны ИИ-помощникам, для автоматического построения отчётов

Создание витрин

Пользователи могут создавать витрины данных в clickhouse для ускорения аналитических запросов и снижения нагрузки на источник. Поддерживается автоматическое периодическое инкрементальное обновление данных.

Заказы

Структура датасета

- Столбцы
 - Дата продажи
 - ID заказа
 - ID покупателя
 - Цена без скидки
 - Чек
 - Отклонение от продаж в
- Фильтры

ДАТА ПРОДАЖИ	ID ЗАКАЗА	ID ПОКУПАТЕЛЯ	ЦЕНА БЕЗ СКИДКИ
31.03.2014	69410	29538	8 647,500
28.06.2013	51670	24421	2 447,050
06.10.2013	57538	15806	63,970
30.06.2012	46962	29945	1 242,852
16.04.2014	70792	14530	36,270
12.03.2014	68135	24270	662,950
07.11.2013	59692	19966	2 443,350
01.09.2013	55451	24905	1 195,470
03.07.2013	52024	19087	36,960
19.01.2014	64542	17221	2 406,930
14.12.2013	62132	19718	579,970
14.09.2011	44403	19844	3 374,990
11.03.2014	68088	13001	2 418,050
17.10.2013	58188	26219	570,470
18.07.2013	52817	19185	58,980
25.04.2014	71385	20783	39,980
22.04.2013	50575	27359	782,990

Прямые sql-запросы

Возможность вывода данных на дашборд по прямому sql-запросу

Поддержка параметризованных sql-запросов

Фильтрация, сортировка данных

Данные блока ✎ #

SQL-запрос ▼

[Редактор SQL-запроса](#)

Дополнительные параметры

[Drill-down](#) ⚙️

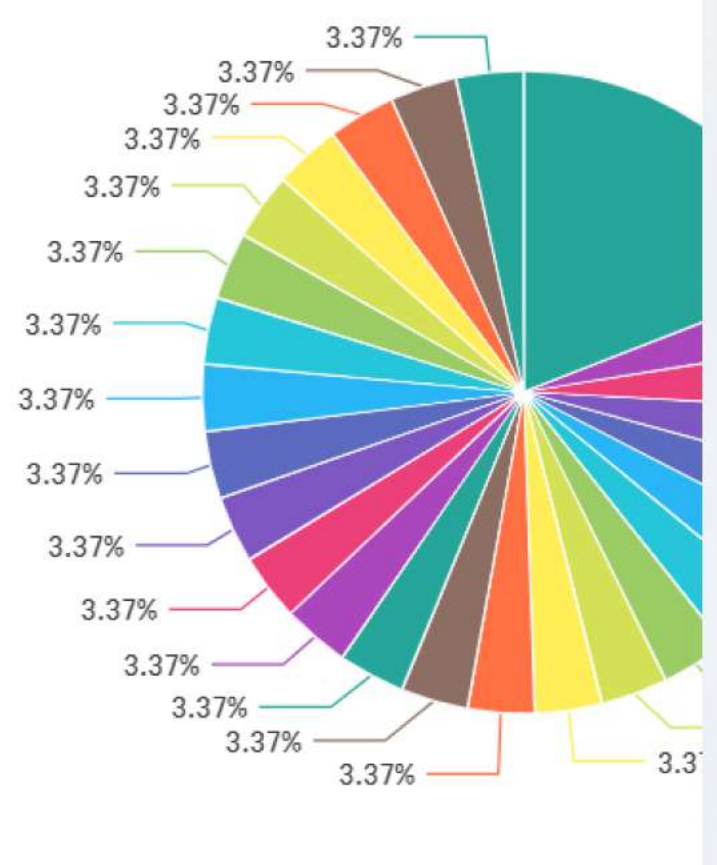
Фильтровать дашборд по клику

Не фильтровать ▼

SQL-запрос

- 11019
- 11000
- 11001
- 11002
- 11003
- 11004
- 11005
- 11006
- 11007

▲ 1/4 ▼



Источник AdventureWorks ▼

Выражение

```

1 select customerid, count(*) as count_orders
2 from sales.salesorderheader
3 where humanresources.employee = {user.profiles.employee_name}
4 group by customerid
5 having count(*) > 2
        
```

Предпросмотр Обновить

CUSTOMERID	COUNT_ORDERS
30 052	4
11 092	3
30 030	8

1 - 25 (-) 25 ▼

РАБОТА С ДАННЫМИ

Плоские отчеты

- Получение отчета по набору показателей
- Фильтрация, сортировка
- Группировка данных
- Различные функции агрегации
- Спарклайны, прогрессбары, иконки и условное форматирование значений

Данные блока

Семантический слой

Столбцы

Категория

Подкатегория

Количество заказов

Выручка

Поиск

- Абс Подкатегория
- Абс Пол
- Абс Продавец
- Абс Регион
- 123 Скидка
- 123 Цена без скидки
- 123 Чек
- Региональные расчеты (2)
- Сравнение по мировым филиалам (2)

Строки

Фильтры

Данные блока

Столбцы

Чек

Дата продажи

Количество заказов

ЧЕК	30.05.2011	31.05.2011	01.06.2011
Bikes	467 709,137	13 931,520	15 012,1
Clothing	2 875,154		

Строки

Категория

Категория

Отображаемое имя:

Задайте значение

Категория

Тип фильтра:

=

Значение фильтра:

Дополните

Bikes x Clothing x

Столбцы

Продавец

Длина чека

Чек

Блок 1

ПРОДАВЕЦ

ДЛИНА ЧЕКА

Длина чека

Отображаемое имя:

Задайте значение

Функция:

- Среднее
- Количество
- Количество уникальных
- Максимум
- Минимум
- Сумма

Строки

Фильтры

Дополнительно

Drill-down

Фильтровать

Не фильтровать

должность

задача

затраты

проект

PR-менеджер	PR-кампания		Маркетинг
Менеджер проектов	Анализ требований		Разработка
Системный администратор	Обновление инфраструктуры		Обновление
Бизнес-аналитик	Анализ данных		Анализ
Маркетолог	Планирование кампании		Маркетинг
Разработчик	Разработка фронтенда		Веб-разработка
Системный администратор	Тестирование		Разработка

1 - 13 (13)

Сводные отчеты

Неограниченная вложенность заголовков

Асинхронная подгрузка данных для работа с большими объемами

Пользовательская настройка мер и измерений, столбцов и строк

Сводная таблица

Меры

- Континент
- Категория

Accessories

Bikes

Clothing

Components

Данные блока

Столбцы

- Количество заказов
- Длина чека

Строки

- Регион
- Категория
- Подкатегория
- Продавец

Фильтры

Статистика по заказам

Меры

	КОЛИЧЕСТВО ЗАКАЗОВ	ДЛИНА ЧЕКА
Australia	109	4 123
Accessories	31	672
Bike Racks	25	133
Tsoflias	25	133
Bottles and Ca...	24	100
Cleaners	20	91

Геоистатистика

Меры

- Регион
- ID покупателя
- ID заказа

Визуализации

Библиотека из более 50 различных визуализаций

Интерактивная фильтрация и drill-down

Тонкая кастомизация, более 1000 параметров графиков

Библиотека шаблонов

Поиск по названию шаблона...

По типу блока
Все типы блока

Выберите теги

Точечная диаграмма

Корреляция и сравнение

Распределение

Календарь

Иерархия

Многие ко многим

Данные по регионам

Карта

Данные на местности

Координаты

Таблица

Одно значение

Навигация

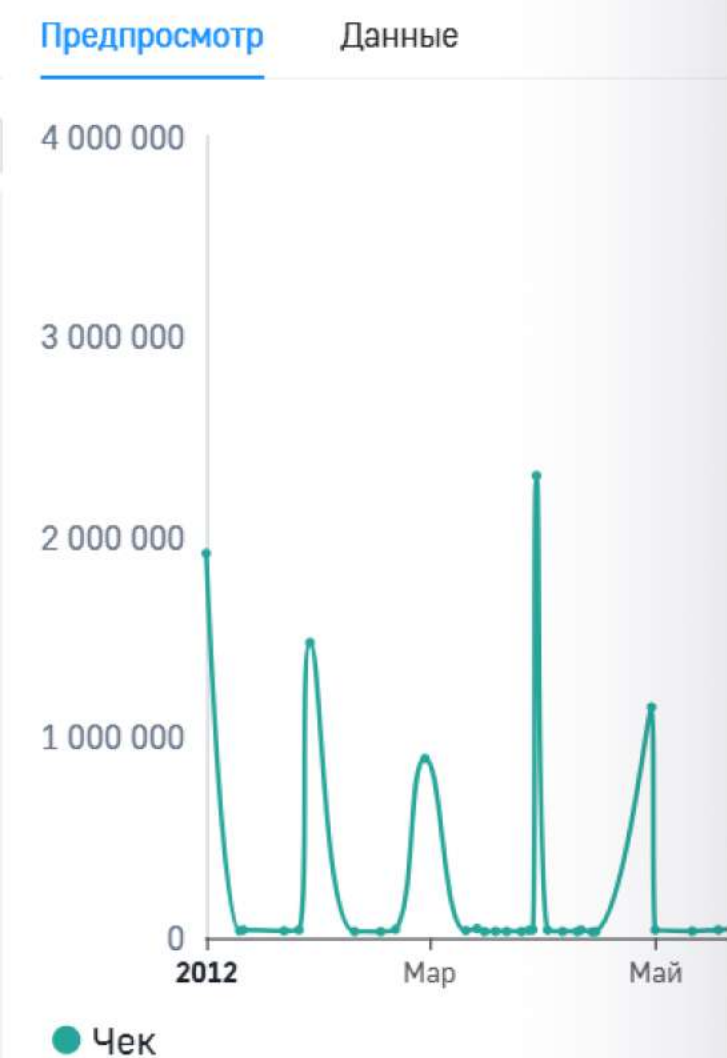
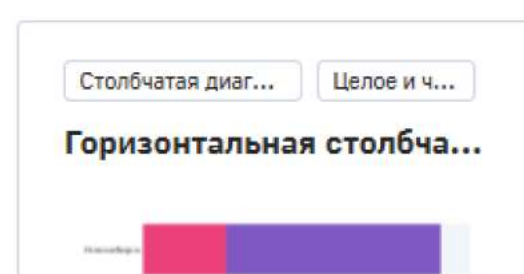
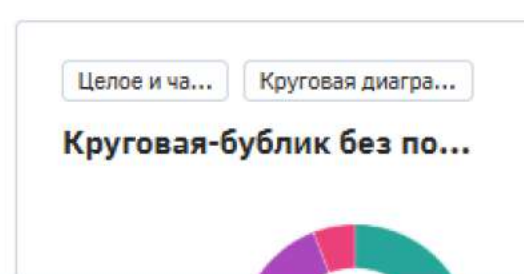
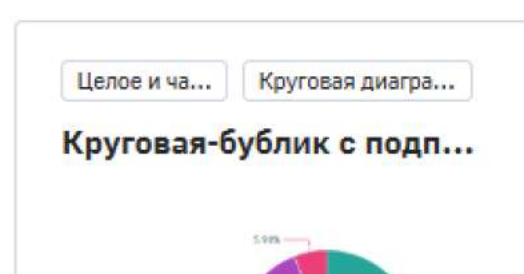
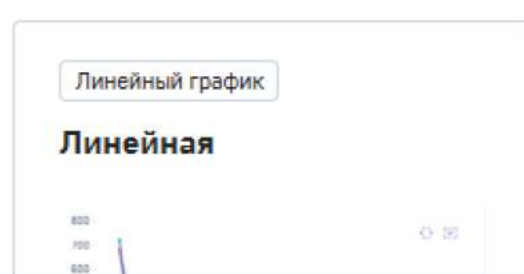
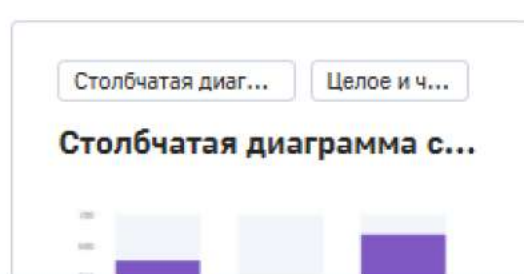
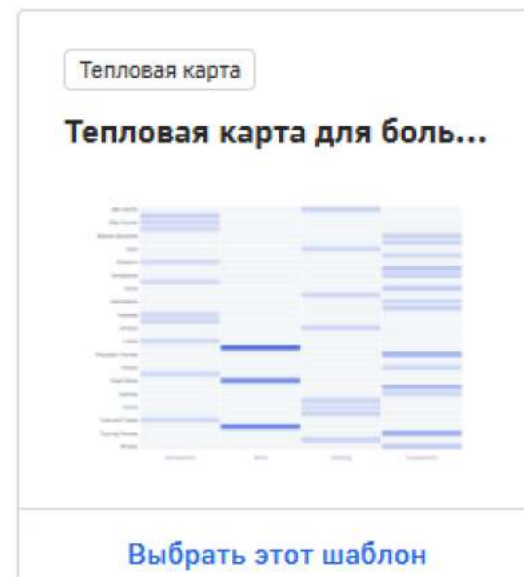
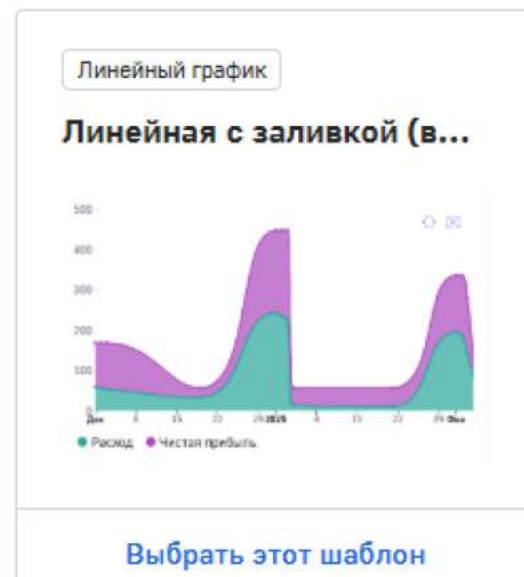
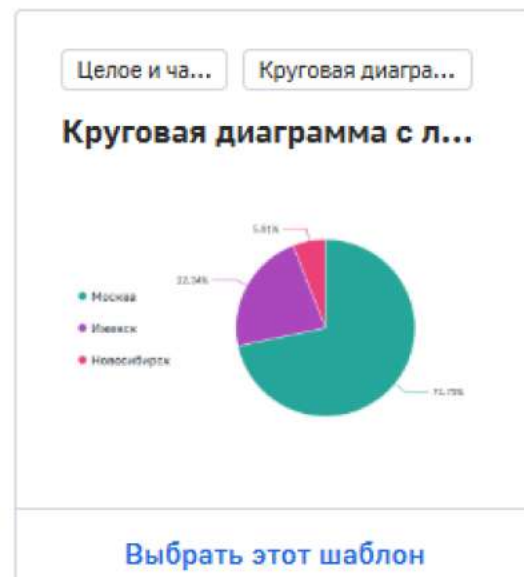
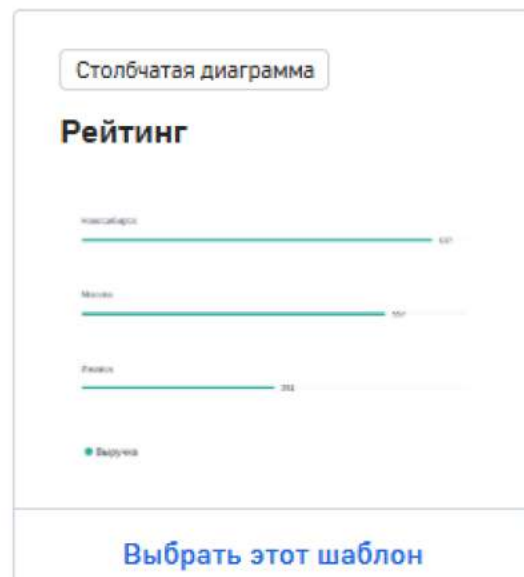
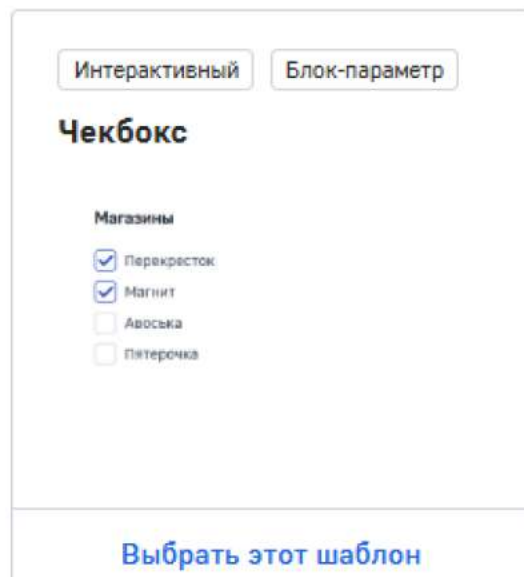
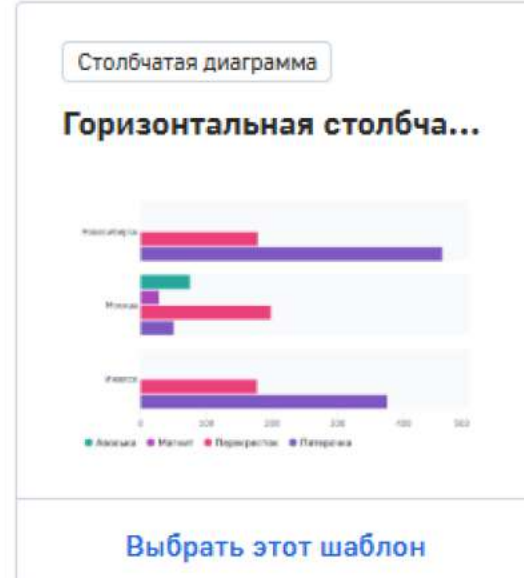
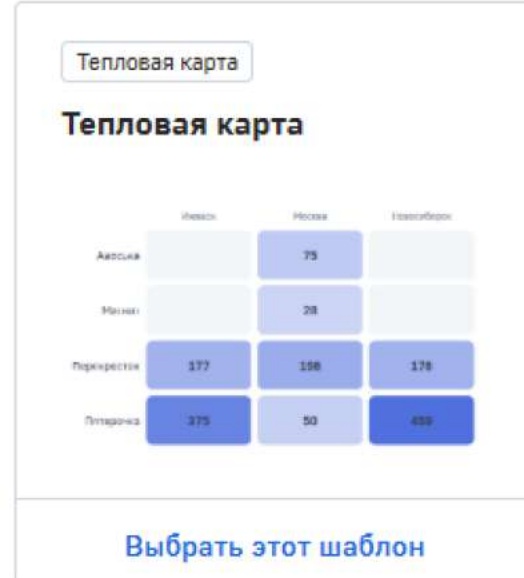
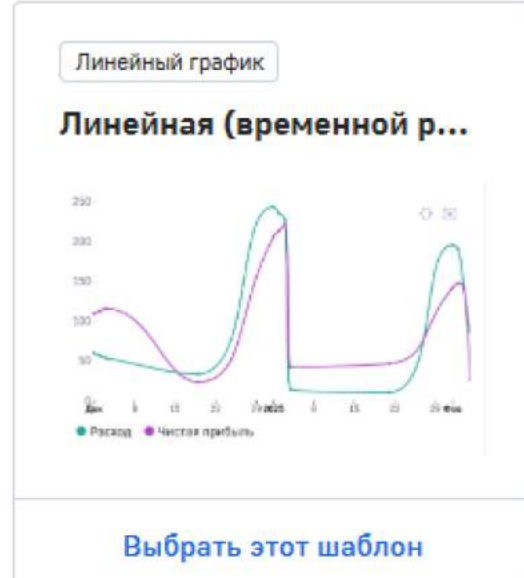
Столбчатая диаграмма

Целое и части

Линейный график

Круговая диаграмма

Тепловая карта



Категория = Bikes, Components

Категория

ЧЕК

imes 1 644 928,670

170 654,888

147 529,884

ES 3 851 976,149

РАБОТА С ДАННЫМИ

Интерактивная фильтрация

- Взаимосвязь виджетов, графиков и отчетов
- Различные виджеты параметров
- Локализация аномалий, поиск выбросов



Drill-down

 Многоуровневый drill-down

 В новом окне либо в текущем блоке

Данные блока

Семантический слой

> Столбцы +0

> Строки 0

> Фильтры

Дополнительные параметры

Drill-down

Детализация

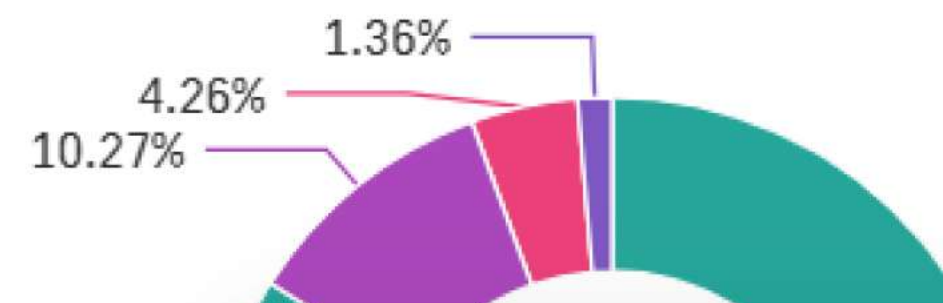
Открывать во всплывающем окне

Фильтровать дашборд по клику

Множественный выбор

Длина чека

- Bikes
- Components
- Accessories



Детализация (Категория: ["Bikes"])

ПОДКАТЕГОРИЯ	ЧЕК
Mountain Bikes	10 004 159,719
Road Bikes	10 958 931,822

Континент

КОНТИНЕНТ


North America

Australia

Europe

Помощник по построению отчетов

 Чат с ИИ-ассистентом

 Произвольные отчеты по запросу пользователя

Построй график, показывающий средний возраст детей в детских садах Листочек и Цветочек

10:28:12 AM

Отлично! Дашборд успешно создан.

Я выполнил все шаги:

1. **Получил метаданные всех таблиц** - нашел таблицы `<newnabor>`, `<fl>` и `<legal_entity>`
2. **Получил детальные метаданные** - увидел структуру таблиц и нужные поля (`attrs_values_age`, `attrs_values_kontragent`, `name`)
3. **Создал SQL-запрос** - который связывает детей из таблицы `<newnabor>` с детскими садами из таблицы `<legal_entity>` и рассчитывает средний возраст
4. **Выполнил запрос** - получил данные: "Листочек" - 16.5 лет, "Цветочек" - 18.0 лет
5. **Создал код визуализации ECharts** - столбчатая диаграмма, которая показывает средний возраст в каждом детском саду
6. **Создал дашборд** - с названием "Средний возраст детей в детских садах Листочек и Цветочек"

Дашборд показывает, что в детском саду "Листочек" средний возраст детей составляет 16.5 лет, а в "Цветочек" - 18.0 лет. Это довольно высокий средний возраст для детского сада, что может указывать на то, что в данных есть как маленькие дети, так и подростки или взрослые (например, в данных есть Василий 36 лет).

АНАЛИЗ

10:28:12 AM



**Спасибо
за внимание!**