

# Функциональные требования к аналитической системе Делометрика.

## 1. Назначение Системы

Аналитическая система — это программное обеспечение, которое помогает в анализе, визуализации данных, а также составлении отчетности. Пользователи с помощью Системы могут собирать, очищать, преобразовывать, хранить и анализировать данные. С помощью Системы пользователи могут принимать обоснованные управленческие решения на основе данных и оптимизировать свою деятельность. Система может быть использована в различных отраслях, включая финансы, маркетинг, продажи, производство и многие другие.

## 2. Основные функциональные требования к системе:

### *2.1. Сбор и очистка данных:*

Система собирает данные из различных источников, таких как базы данных, файлы, API и другие источники. Список источников:

- 1С различных конфигураций, в частности, МИС «1С-Поликлиника», МИС «Медохват»
- Битрикс 24
- AmoCRM
- Файлы формата csv (в кодировке utf-8), et, ett, fods, ods, ots, xls, xlsx, xla, xlam, xlsb, xlsx, xlt, xltm, xltx, xml
- PostgreSQL
- MariaDB
- SQLite
- NexusDB
- Access
- InterBase
- FireBird
- ODBC
- WebAPI

## ***2.2. Обработка и хранение данных***

Система позволяет обрабатывать, обогащать и хранить данные в базе данных, что позволяет легко получать доступ к данным и анализировать их. Минимальный список поддерживаемых функций:

- Сложение;
- Вычитание;
- Умножение;
- Деление (кроме деления на ноль);
- Минимум;
- Максимум;
- Возведение в степень;
- Квадратный корень;
- Абсолютное значение;
- Округление числа;
- Целое;
- Знак;
- Логарифм;
- ЕСЛИ.

Обогащение данных происходит путем добавления пользователем реквизитов в любом справочнике, а также заполнения созданных реквизитов. Цель - заполнение новых реквизитов в элементах справочника, вывод созданных и заполненных реквизитов в отчеты на дашборды, применение созданных реквизитов в расчете формул.

Так же в Системе есть возможность удаления данных пользователем по выбранному показателю за заданный период и возможность чистки справочников пользователем: ручное удаление выбранных элементов справочника с анализом использования помеченных на удаление элементов в части наличия по ним данных по показателям. Также возможность автоматического удаления элементов справочника, по которым нет данных.

## ***2.3. Управление доступом***

Система обеспечивает управление доступом к данным, позволяя разным пользователям видеть только те данные, которые им нужны для выполнения своих задач. Разграничение прав доступа к данным происходит следующим образом:

- Возможность ограничения доступа к показателю
- Возможность ограничения доступа к дашборду

## ***2.4. Визуализация данных***

Система предоставляет инструменты для создания интерактивных графиков, диаграмм и других визуализаций, которые помогают пользователям легко понимать и анализировать данные. Виды визуализации в Системе:

- Гистограмма с группировкой;
- Гистограмма с накоплением;
- Гистограмма нормированная;
- Гистограмма линейчатая с группировкой;
- Гистограмма линейчатая с накоплением;
- График «Линии с маркерами»;
- График «Области с накоплением»;
- График «Области с накоплением и нормированием»;
- Комбинированная диаграмма;
- Круговая диаграмма;
- Кольцевая диаграмма;
- Диаграмма «Солнечные лучи»;
- Диаграмма структурная древовидная;
- Диаграмма структурная «Соотношение размеров»;
- Диаграмма «Спидометр»;
- Диаграмма «Спидометр Округлый»;
- Диаграмма «Спидометр горизонтальный»;
- Диаграмма «Спидометр вертикальный»;
- Диаграмма «Шкала»;
- Диаграмма «Светофор»;
- Диаграмма Ганта;
- Диаграмма «Воронка»;
- Пузырьковая диаграмма;
- Табличный отчет;
- Изображение;
- Текст;
- Значение;
- Интерактивный фильтр.

В системе есть возможность расшифровки данных в виде таблицы по выбранному сегменту графика (столбцу, сегменту круга, точки на линии), а также выбрать по какой

аналитике расшифровать цифру (периоду, или по выбранному справочнику, например, по контрагентам или товарам).

## ***2.5. Система планирования***

Наличие системы планирования, которая дает возможность устанавливать плановые значения по выбранным показателям, в т.ч. в разрезе: типа периода (час/день/месяц), выбранной аналитики с возможностью разбивки плановых значений по периоду автоматически равными частями, а также в целях помощи расчета плановых значений - заполнение фактических данных по планируемым показателям за заданный прошедший период. Отображение план-фактного анализа на дашборде: создание возможности вывода на графиках: гистограмма, линия с маркерами, спидометр, шкала, светофор, и в таблицах - плановых значений, сопоставление плановых значений с фактическими, вывод отклонения от плана (в абсолютном и % отношении), % выполнения, прогноза выполнения плана.

## ***2.6. Создание отчетности***

Отчеты в Системе нужны для предоставления информации о работе компании в наглядном виде. Они позволяют анализировать данные, выявлять тенденции и принимать обоснованные решения. Отчеты могут быть настроены в соответствии с потребностями пользователей и могут быть экспортированы в различные форматы для дальнейшего использования. Так же в Системе предусмотрена поддержка версионности дашбордов с целью сохранения всех ранее сохраненных версий дашборда и в случае необходимости восстановления нужной версии дашборда.

### ***Минимальные настройки оформления дашбордов и фреймов:***

- Применение шаблонов оформления дашбордов;
- Создание своих шаблонов оформления дашбордов;
- Изменение цвета фона дашборда, в том числе с использованием градиента;
- Изменение цвета фона фрейма, в том числе с использованием градиента;
- Использование анимированного фона дашборда и фрейма;
- Установка картинки в качестве фона дашборда и фрейма;
- Изменение типа, цвета и размера шрифта, в том числе с помощью автомасштаба;
- Выравнивание текста показателей в таблице, надписей и заголовков;
- Изменение цветовой палитры диаграмм (набора цветов показателей);
- Задание ширины рамки фрейма;

- Настройка скругления углов фреймов;
- Настройка кратности чисел и количества знаков после запятой;
- Возможность отображения сетки на фреймах диаграмм;
- Настройка теней линий и фреймов;
- Условное форматирование для табличного фрейма.

Для визуализации отчетности в Системе так же есть возможность добавления на дашборд векторной графики: стрелок, квадратов, прямоугольников, кругов, овалов, прямых линий, произвольно нарисованных кривых линий - с целью обозначения на дашборде конкретных акцентов, создания схем и отражения взаимосвязей данных на дашборде

### ***Минимальные требования к выгрузке данных:***

- Возможность выгрузки дашборда со всеми страницами, с полным соответствием стилю и цветовой схеме в формате PDF
- Возможность выгрузки отдельного фрейма с полным соответствием стилю и цветовой схеме выгружается в формате PDF
- Возможность генерации внешней Web-ссылки на дашборд или график, с целью просмотра отчета с любого компьютера через браузер по web-ссылке (в том числе на экране телевизора через встроенный браузер) и предоставления доступа к конкретным отчетам другим неавторизованным пользователям (без возможностей изменения отчета), а также быстрой передачи ссылки на дашборд через электронную почту и мессенджеры
- Возможность выгрузки табличного отчета в формате .xlsx, с полным соответствием стилю и цветовой схеме, а также условным форматированием

## ***2.7. Доступ с различных типов устройств***

Наличие облачного сервиса аналитики данных (SaaS), не требующего установки аналитической системы Биплан на сервер предприятия/учреждения, с возможностью доступа к системе через зарегистрированный личный кабинет с возможностью работы и загрузки данных через сеть Интернет.

Возможность загрузки программы через web-браузер на смартфоне с адаптацией графиков и табличных отчетов под экран смартфона.