Информационная справка:

конструктор отчетов Fort Monitor

Версия от 12.01.2018 г.

Оглавление

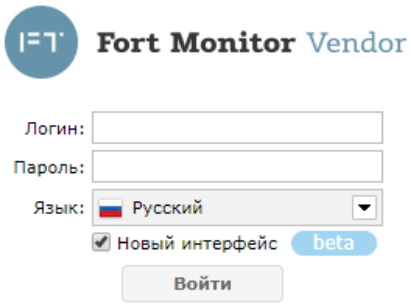
Доступ к конструктору 3
Основные элементы конструктора отчетов 3
Добавление необходимых данных в отчет 5
Примеры создания отчетов 9

Доступ к конструктору

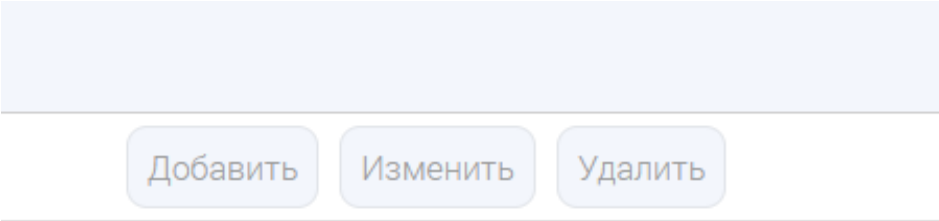
Для доступа к новой версии конструктора отчетов вам необходимо сделать следующее:

1. Перейти на адрес хостинга (web.fort-monitor.ru), либо вашего сервера.

2. Выставить галочку «Новый интерфейс» в окне ввода и ввести ваш логин/пароль. Обновленный конструктор отчетов доступен ТОЛЬКО в новом интерфейсе.



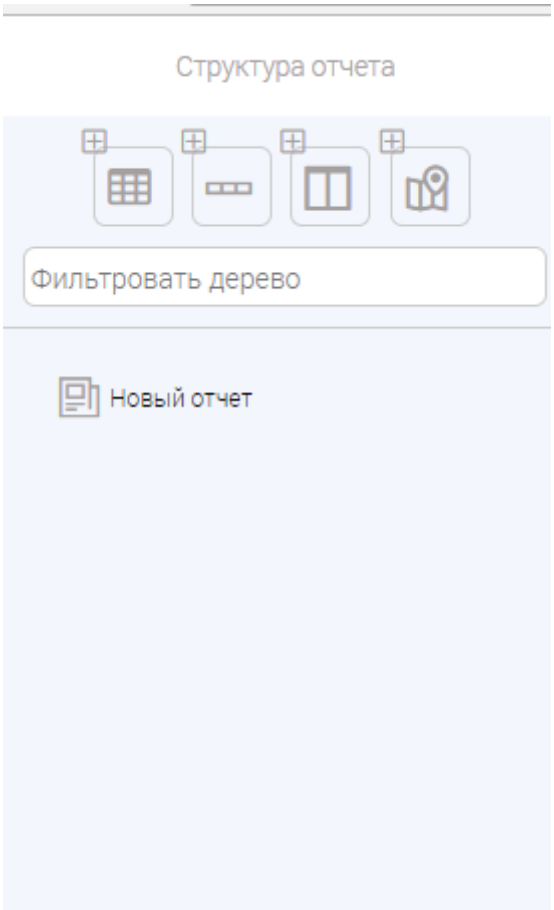
3. Найти в справочниках вкладку «Конструктор отчетов. Beta». В данном справочнике создаются новые и хранятся ранее созданные отчеты. Вы сможете добавить новый отчет (кнопка **«**добавить**»),** изменить уже существующий (кнопка **«**изменить**»)** либо удалить уже существующий отчет (кнопка **«**удалить»**).**



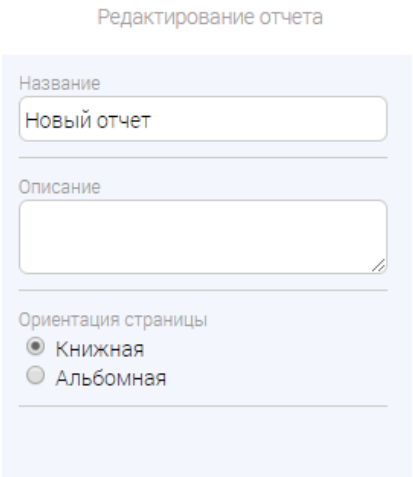
Основные элементы конструктора отчетов

После перехода в справочник создания отчета, вы можете увидеть следующие элементы интерфейса конструктора:

1. Панель структуры отчёта – данная панель отвечает за добавление всех необходимых элементов в ваш отчет, а именно: таблиц, строк, колонок и карты. За добавление каждого элемента отвечает соответствующая кнопка. Также в данной панели доступен быстрый фильтр и структура отчёта в виде дерева.

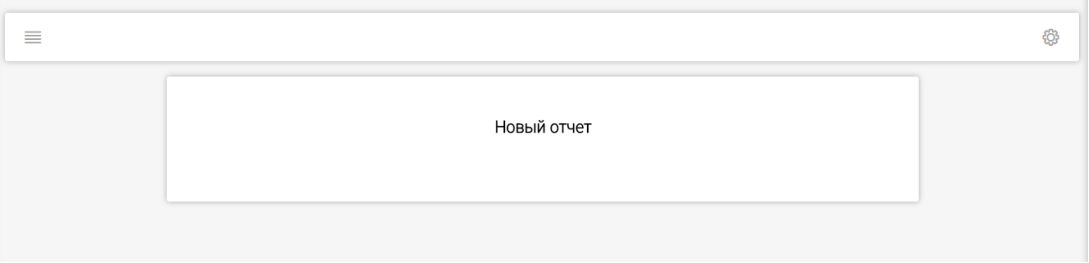


2. Панель редактирования элементов – данная панель используется для редактирования добавленных элементов – таблиц, строк, колонок и карты. В зависимости от выбранного элемента есть различные способы его редактирования.



3. Область работы с отчётом – в данной области вы можете наблюдать создаваемый вами отчет, выбирать и менять местами его элементы. Также в левой верхней части области расположена кнопка вызова меню, в котором доступны кнопки создания нового отчёта, создания нового отчёта на основе существующего отчёта в конструкторе, кнопка импорта отчёта в формате .JSON, кнопка сохранения отчёта,

кнопка экспорта отчёта в формат .JSON, кнопка просмотра построения отчёта и кнопка выхода посмотреть, как он будет выглядеть в созданном виде.

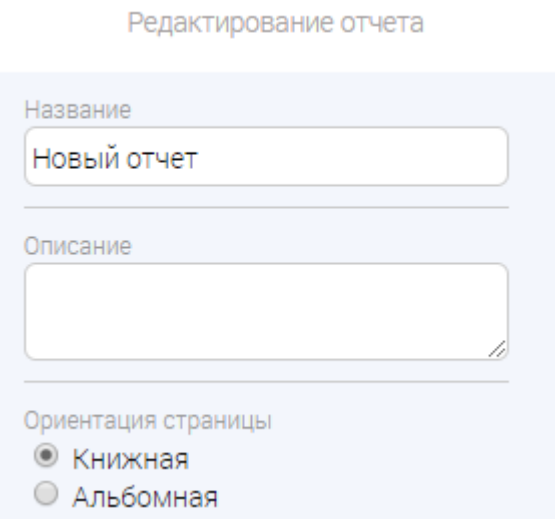


Добавление необходимых данных в отчет

Все отчёты, созданные в конструкторе, имеют произвольную древовидную структуру. Вложенность элементов не ограничена.

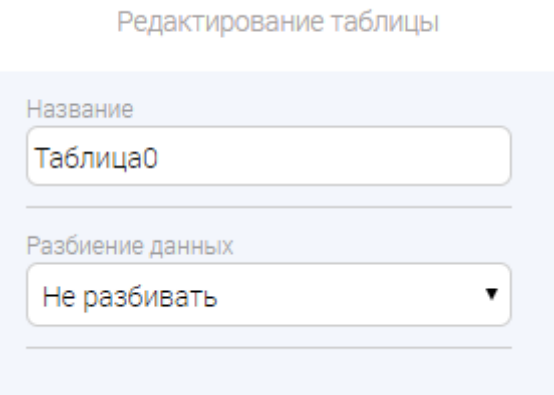
За добавление необходимых данных в отчёт отвечают следующие элементы:

1. Основное древо отчёта – при первом создании отчёта в панели структуры отчёта создается элемент с названием «Новый отчет». Это тот самый отчет, который вы будете создавать. В панели редактирования отчёта можно назначить следующие параметры: название отчета, описание отчета, ориентация страницы.



2. При клике на элемент «новый отчет», вы можете начать создание структуры отчёта, путём добавление в него следующих составляющих:

Таблица – это основной элемент, в котором будут создаваться все строки и столбцы вашего отчёта. У элемента «Таблица», есть следующие параметры в панели редактирования объекта: название, разбиение данных.



Название – название вашей таблицы.

Разбиение данных – разбиение всех данных, помещенных в таблицу по необходимым условиям. По умолчанию в данном параметре выбрано условие «Не разбивать».

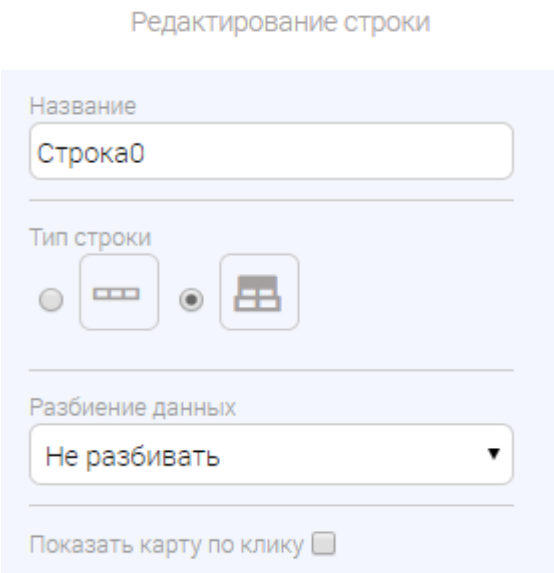
При выборе условия разбиения, для каждого варианта в соответствии с условием будет строиться отдельная таблица. Список возможных условий разбиения следующий:

- по дням;
- по сменам;
- по действиям;
- по стоянкам;
- по объектам;
- по датчикам топлива;
- по заправкам и сливам;
- по превышениям скорости;
- по топливораздачам;
- по датчикам топливораздачи;
- по водителям;
- по идентификациям водителей

В отчете можно создавать несколько таблиц, в зависимости от необходимых данных. Также существует возможность добавлять таблицы внутрь таблиц.

Элемент «таблица» заполняется элементами строк. В панели структуры отчёта для элемента «строка» доступны следующие параметры:

- Название
- Тип строки



Название – название строки.

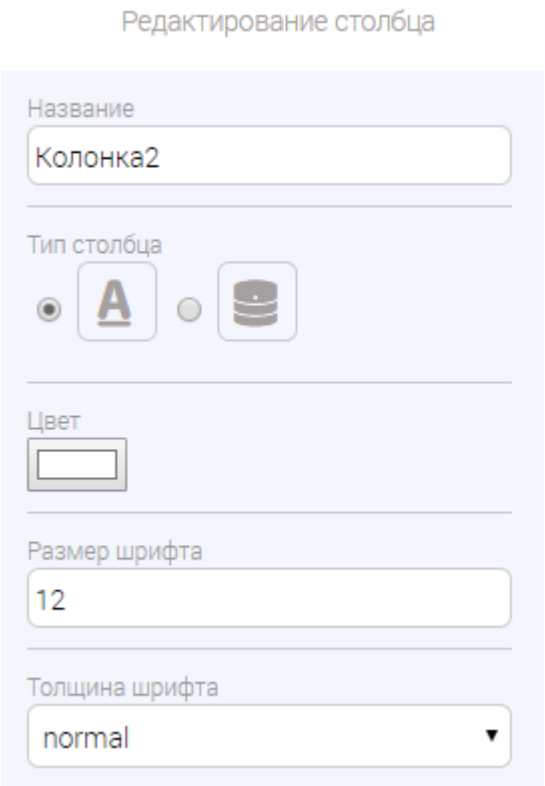
Тип строки – выбор типа строки. Строки в конструкторе бывают двух типов:

1. *Строка без разбиений* – используется для создания статичной строки. Можно использовать для разделения элементов и ввода, например, шапки таблицы;
2. *Строка с разбиением* – используется для разбиения данных, поступающих в колонки, созданные в этой строке, по различным условиям, аналогичным тем, что используются для разбиения таблицы. В соответствии с выбранным условием, на каждый вариант будет строиться отдельная строка.

При выборе «Строки с разбиением» становится доступен следующий параметр в панели – «показывать карту по клику». Он отвечает за отображение карты при клике на столбец в строке. На карте будет отображён трек объекта в тот временной интервал, за который построена данная строка.

3. В элемент «строка» можно добавлять следующий элемент – «колонку». В панели структуры отчёта для элемента «колонка» доступны следующие параметры:

- Название
- Тип колонки
- Цвет
- Размер шрифта
- Толщина шрифта



Название – название колонки.

Тип столбца – выбор типа колонки. Колонки в конструкторе бывают двух типов:

1. *Колонка с текстом* – используется только для вывода в отчёте какого-либо статичного текста, например, названия приходящих параметров;
2. *Колонка с данными* – используется вывода данных, приходящих с оборудования и обрабатываемых программным обеспечением Fort Monitor. При клике на параметр «источник данных» можно выбрать те данные, которые необходимо отображать в отчёте.

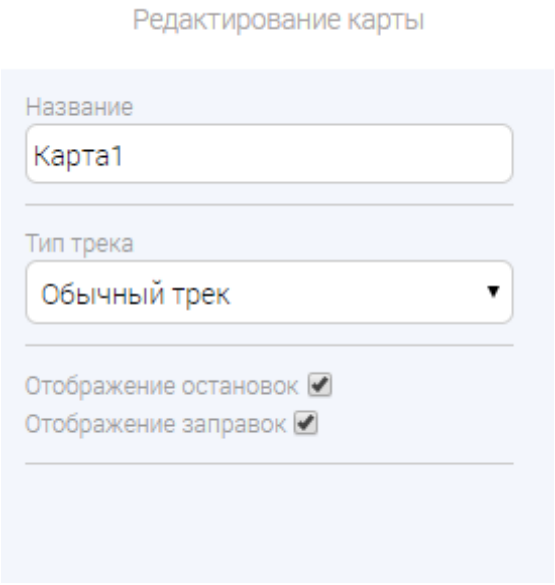
Цвет – выбор цвета столбца.

Размер шрифта – выбор размера шрифта.

Толщина шрифта – выбор толщины шрифта.

4. В элемент «таблица» можно добавить элемент «карта». Данный элемент создан для отображения трека движения автомобиля за выбранный период при запросе созданного отчета. В панели редактирования элементов для элемента «карта» доступны следующие параметры:

- Название
- Тип трека
- Отображение остановок
- Отображение заправок



Название – название Вашей карты.

Тип трека – отображение трека в зависимости от выбранного типа. В конструкторе существуют следующие типы трека:

1. *Обычный трек* – строится обычный трек;
2. *Сработка датчиков* – строится трек, на котором обозначаются всплывающими точками места срабатывания датчиков;
3. *Трек по критичности* – строится трек, который изменяет цвет при срабатывании событий, которые были назначены на транспортное средство;
4. *По ширине прицепа* – строится трек, изменяющий свою толщину в зависимости от закрепленного за транспортным средством прицепного оборудования.

Отображение остановок – на треке транспортного средства будут отображаться остановки.

Отображение заправок – на треке транспортного средства будут отображаться заправки.

Примеры создания отчетов

В данном пункте рассмотрим примеры текущих отчетов, доступных в ПО Fort Monitor и способы их создания в новом конструкторе отчетов.

1. Отчет по пробегу

Как мы видим, отчет по пробегу состоит из следующих параметров:

Дата; Пробег; Время движения; Время простоя; Средняя скорость (км/ч); Максимальная скорость (км/ч); Начало движения; Окончания движения. Также, этот отчет можно сгруппировать по дням, чтобы получить подробную информацию об объекте за каждый день. Такой же отчет мы создадим в конструкторе в качестве примера:

Отчет по пробегу

за период с 04.01.2018 0:18:06 по 08.01.2018 18:11:19 (UTC +5)

Дата	Пробег (км)	Время движения	Время простоя	Средняя скорость (км/ч)	Максимальная скорость (км/ч)	Начало движения	Окончание движения
EVI-313-52358_							
04.01.2018	227,6	13:07:59	10:33:55	17,3	65	0:19	23:49
05.01.2018	227,6	13:36:17	10:23:43	16,7	72	0:19	23:50
06.01.2018	203,8	12:40:44	11:19:16	16,1	70	0:05	0:00
07.01.2018	222,1	13:05:28	10:54:32	17	64	0:00	23:49
08.01.2018	227,6	12:25:40	5:45:39	18,3	107	0:02	16:19
Итого	**1108,7**	**2д 16:56:08**	**2д 0:57:05**	**17,1**	**107**	**0:19**	**16:19**

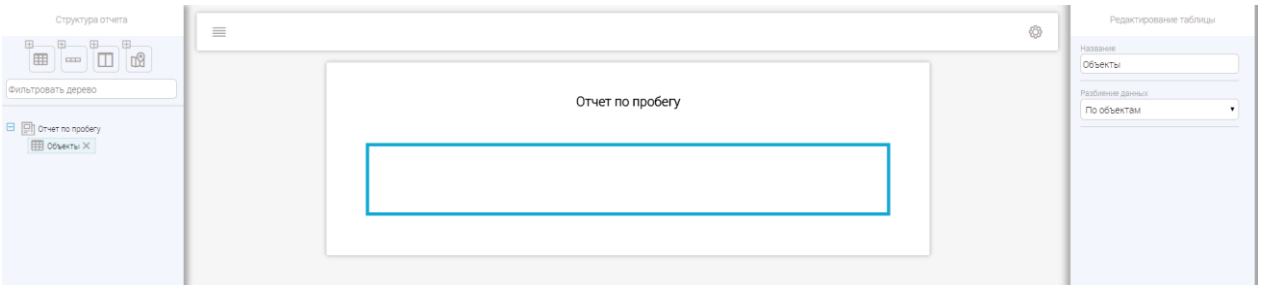
Порядок действий для создания отчета по пробегу следующий:

1. Перейдите на вкладку «Конструктор отчетов.[Beta]» в пункте справочников.

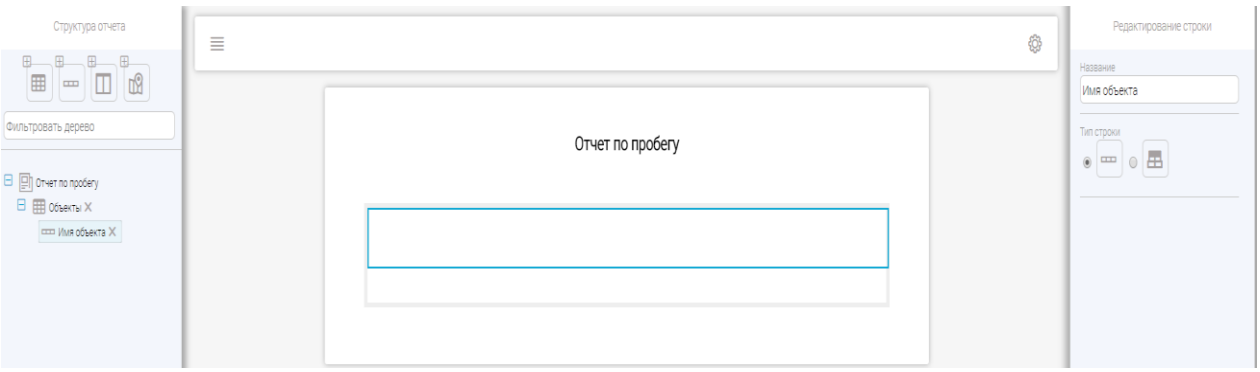
2. Нажмите кнопку «Добавить»

3. Открывается окно с добавлением пунктов отчета, с доступным слева параметром – новый отчет. Кликните на данный пункт, в открывшемся справа окне «Редактирование отчета» вводим название, описание (если необходимо) и выбираем ориентацию страницы - книжная или альбомная (влияет на представление отчета для вывода на печать).

4. Следующим шагом будет добавление первой таблицы в отчет – основной таблицы, которая создаётся для вывода данных по объектам. Для добавления таблицы необходимо выбрать только что переименованный отчет и нажать в панели структуры отчёта кнопку «Добавить таблицу». Поскольку нам необходимо разделять пробег по различным объектам (если есть необходимость строить отчет по разным объектам), для данной таблицы необходимо, во вкладке «Редактирование таблицы», ввести название (допустим, объекты) и выбрать способ разбиение данных – в нашем случае это будет разбиение по объектам. Параметр разбиения необходим для того, чтобы, при запросе отчета, создавалась таблица со всеми параметрами для КАЖДОГО выбранного объекта (объекта, дня, смены, водителя и т.д., в зависимости от выбранного способа разбиения).

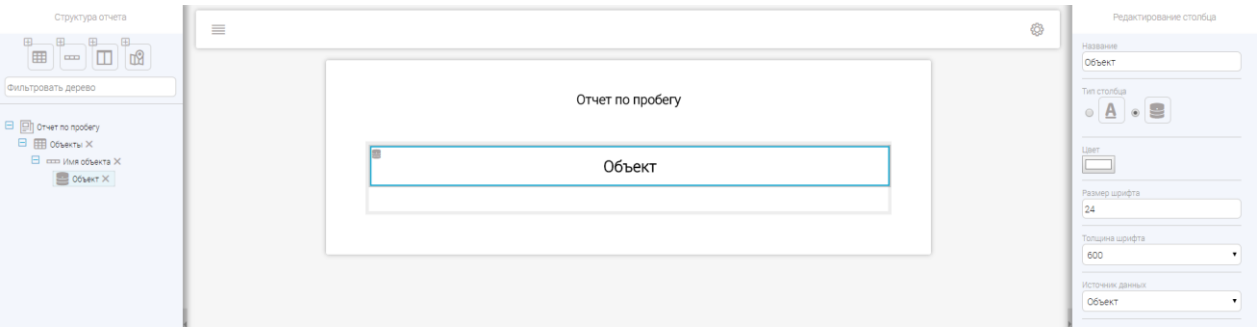


5. Затем, для отображения имени каждого выбранного объекта, при запросе отчета в данную таблицу необходимо добавить строку, в которую бы заносились данные об имени объекта. Реализуется это путем выбора только что созданной нами таблицы и добавления в неё строки, с помощью кнопки «Добавить строку». Поскольку эта строка служит только для обозначения имени объекта, в панели «Редактирование строки» необходимо дать ей название и тип строки оставить «без разбиения»



6. Для того, чтобы в данной строке отображались данные, необходимо добавить в неё колонки. Поскольку из данных, необходимых для отображения в этой строке, нам нужно только «Имя объекта», мы можем добавить всего одну колонку. Для этого нам следует выбрать в дереве только что созданную строку, и нажать кнопку «Добавить колонку». Для автоматического получения данных, в созданной колонке, в панели редактирования элементов необходимо выбрать параметр «Колонка с данными» и выбрать необходимый источник данных. В нашем случае источником данных будет являться параметр «Объект». Источники данных в колонках необходимы для выбора тех датчиков или данных, присылаемых с терминала, которые необходимо видеть в отчете.

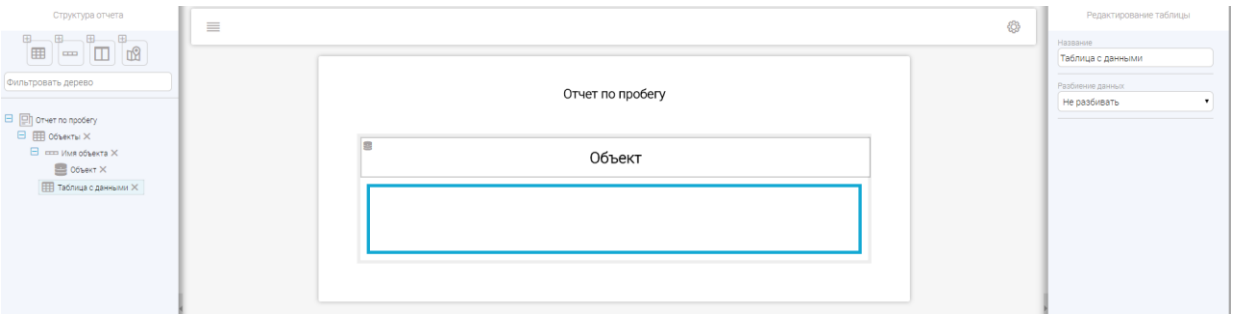
Также, в данной панели можно выбрать толщину шрифта, цвет заливки и размер шрифта.



7. На данном этапе мы создали таблицу, в которой будет храниться название объекта, а также, благодаря выставленному «разбиению по объектам», данная таблица будет дублироваться для каждого нового объекта, выбранного нами при построении отчета.

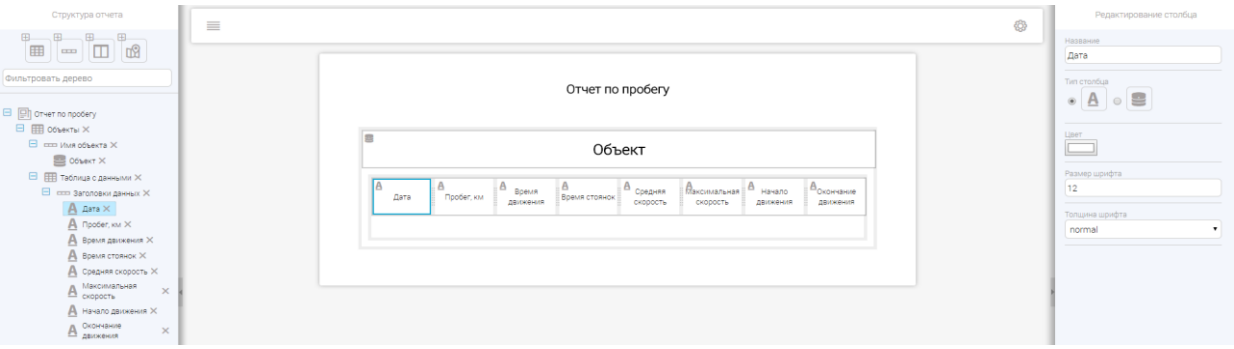
Следующим этапом создания отчета по пробегу будет создание таблицы, в которой бы хранились необходимые нам данные. Для этого нам необходимо, в недавно созданную таблицу, добавить ещё один элемент «Таблица». Чтобы добавить таблицу, в панели редактирования элементов необходимо выбрать элемент «Таблица» (которая мы назвали «Объекты» и нажать кнопку «Добавить таблицу». Такое добавление позволяет автоматически дублировать все данные по каждому объекту, вне зависимости от количества выбранных объектов.

Поскольку эта таблица будет служить только для хранения данных, в панели редактирования элементов необходимо задать ей название (в нашем случае назовём её «Таблица с данными») и в пункте «Разбиение данных» выбрать пункт «Не разбивать».



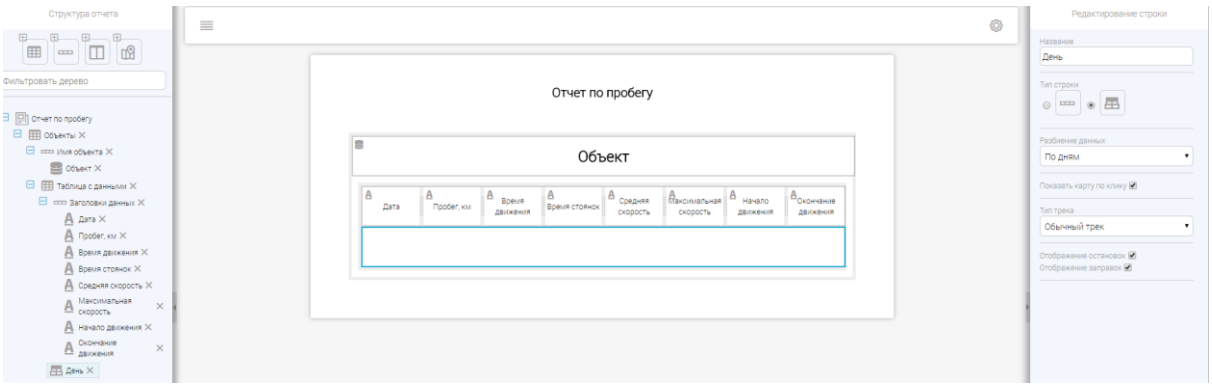
8. Следующим шагом необходимо добавлять строки для внесения в них колонок с данными. Добавим первую строку – в нашем примере это будет обычная строка, в которую мы внесём колонки с названиями выводимых в отчёте данных. Первым шагом будет выбор только что созданной нами таблицы с данными в панели структуры отчёта и добавление в неё строки, с помощью кнопки «Добавить строку». В панели редактирования элементов для строки необходимо ввести название (пускай это будет «Заголовки данных») и выбрать тип – обычная строка.

После чего в только что созданную строку необходимо внести нужное количество колонок. Для этого нужно выбрать созданную строку и добавить нужное количество колонок, с помощью кнопки «Добавить колонку». Для нашего отчета необходимы колонки: «Дата», «Пробег, км», «Время движения», «Время стоянок», «Средняя скорость», «Максимальная скорость», «Начало движения», «Окончание движения». При добавлении каждой колонки необходимо в панели редактирования элементов задать ей своё название.



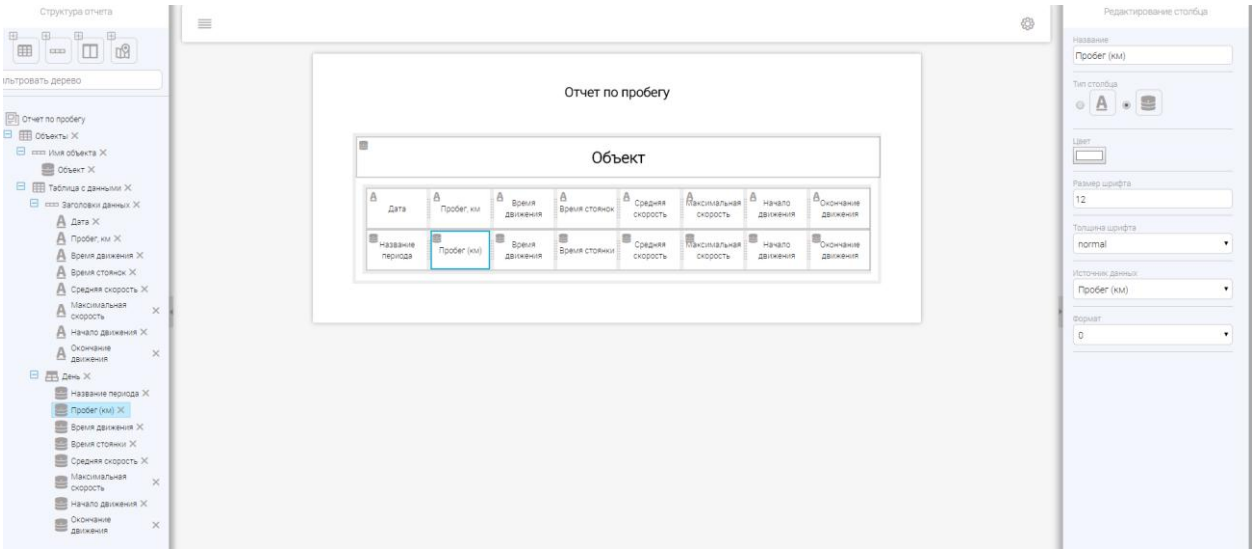
9. На следующем шаге нам необходимо добавить строку, в колонках которой будут хранится необходимые нам данные. Делается по подобию пункта 8, с небольшими дополнениями:

Необходимая нам строка должна быть с выбором разбиений. Таким образом, при добавлении в таблицу строки, в панели редактирования элементов, нужно выбрать строку с разбиениями. В нашем случае разбиение должно быть по дням, для того чтобы выводить подробную информацию по объекту за каждый день в новой строке. Если создать строку без разбиения, данные не будут группироваться по дням, а будет выдан один общий набор данных за весь выбранный период. Можно также выбрать любой другой способ разбиения необходимых данных. Также можно выставить галочку «Показывать карту по клику», для того, чтобы после построения отчёта по клику на строку показывался трек объекта, пройденный им за этот период.



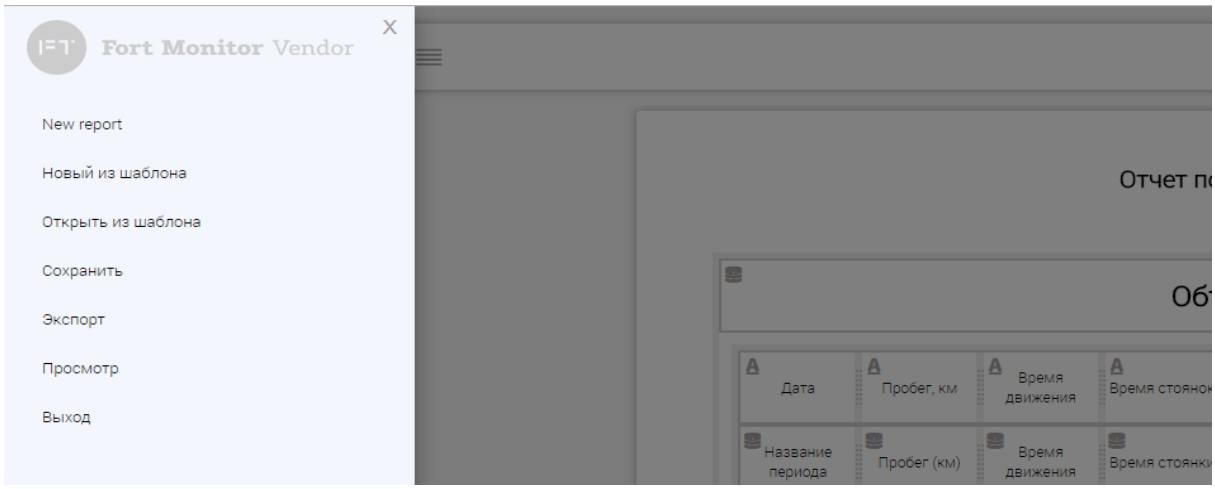
10. Далее в созданную строку необходимо добавить колонки, которые бы отвечали за сбор данных. Для этого нам нужно выбрать эту строку в дереве, и в панели структуры отчёта, с помощью кнопки «Добавить колонку», добавить необходимое количество колонок в строку. Для того, чтобы в этих колонках выводились данные, у колонок необходимо указать тип «Колонка с данными» и для каждой колонки выбрать те источники данных, которые нам нужны – т.е. те, которые мы ввели в предыдущей строке – Дата, пробег, время движения и т.д.

Название колонок вводить не нужно, оно будет автоматически подставляться исходя из источников данных.

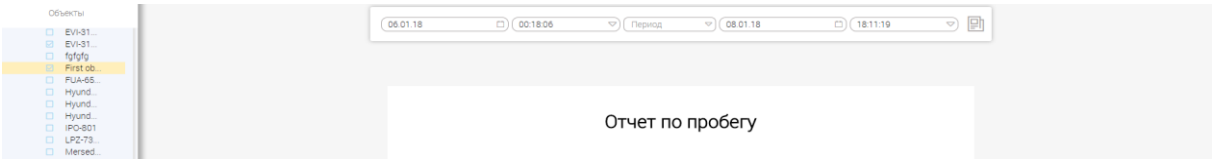


11. Последним этапом для нашего примера с отчетом по топливу будет добавление строки «Итого», в которой будет выводиться итоговые данные за период. Поскольку в данной строке будут выводиться общие данные за ВЕСЬ пройденный период, её нужно оставить обычной строкой. Данная строка добавляется по аналогии с пунктом 9, после чего, в неё, по аналогии с пунктом 10, добавляются колонки. Единственное отличие – первая колонка должна быть не колонкой с данными, а обычной колонкой с названием «Итого».

На последнем скриншоте виден полностью готовый отчет по пробегу. Есть таблица, с разбиением по объектам, благодаря которой, при запросе отчета по нескольким объектам, все данные будут дублироваться для каждого объекта. Внутри неё находится ещё одна таблица, в которой находятся строки с получаемыми нами данными, а так же строки с названием данных. После того как мы создали отчет, необходимо перейти в раскрывающееся меню для того чтобы его сохранить.



Для вызова созданного нами отчета, необходимо на главном экране перейти в меню «Отчеты», выбрать пункт «Конструктор отчетов.[beta]» и выбрать только что созданный нами отчёт. После чего в дереве объектов выбрать нужные объекты, период, за который запрашивается отчет, и нажать кнопку «Запросить отчет».



Так будет выглядеть построенный нами отчет по пробегу, который мы создали в конструкторе:

EVI-313-52358_

Дата	Пробег, км	Время движения	Время стоянок	Средняя скорость	Максимальная скорость	Начало движения	Окончание движения
05.01.2018	228	13:36:17	10:23:42	17	72	05.01.2018 00:19:55	05.01.2018 23:50:21
06.01.2018	204	12:40:43	11:19:16	16	70	06.01.2018 00:05:02	06.01.2018 23:59:59
07.01.2018	222	13:05:28	10:54:31	17	64	07.01.2018 00:00:00	07.01.2018 23:49:49

08.01.2018	228	12:47:01	11:12:58	18	107	08.01.2018 00:02:39	08.01.2018 23:57:08
09.01.2018	2	01:10:27	22:49:32	2	8	09.01.2018 00:08:09	09.01.2018 23:45:05
10.01.2018	56	12:22:49	11:37:10	4	76	10.01.2018 00:18:36	10.01.2018 23:59:59
Итого	939	65:42:46	78:17:13	14	107	05.01.2018 00:19:55	10.01.2018 23:59:59