ТехноКом

ПРОГРАММА ДЛЯ WINDOWS

ВЕРСИЯ ДОКУМЕНТА 2.3



AutoGRAPH PRO

СПИСОК ВОДИТЕЛЕЙ

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ

SMS

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ... 3

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОДИТЕЛЕЙ ПО ЛИЧНЫМ КАРТОЧКАМ ... 4

СОЗДАНИЕ СПИСКА ВОДИТЕЛЕЙ ... 4

СОЗДАНИЕ ПАРАМЕТРА ВОЗВРАЩАЮЩЕГО ИМЯ ВОДИТЕЛЯ ПО ID КАРТЫ ... 6

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДИТЕЛЯ ЧЕРЕЗ РЕЕСТР СВОЙСТВ ... 9

СОЗДАНИЕ СВОЙСТВА С ТИПОМ «ВОДИТЕЛЬ» ... 9

СОЗДАНИЕ ПАРАМЕТРА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИМЕНИ ВОДИТЕЛЯ ИЗ РЕЕСТРА СВОЙСТВ ... 10

ФОРМИРОВАНИЕ РЕЙСОВ ВОДИТЕЛЕЙ ... 13

РАЗБИВКА ТРЕКА НА ОТРЕЗКИ ПО СМЕНАМ ВОДИТЕЛЕЙ ... 15

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОДИТЕЛЕЙ ПО КАРТАМ ТАХОГРАФОВ ... 16

ВВЕДЕНИЕ

В данном документе приводится описание работы со списком водителей в программе АвтоГРАФ 5 ПРО, идентификации рейсов, выполненных каждым водителем, по идентификационным карточкам и карточкам тахографов.

АвтоГРАФ 5 ПРО представляет собой многофункциональное диспетчерское программное обеспечение, разработанное специалистами ООО «ТехноКом» и построенное на основе отдельных модулей, которые могут быть объединены в единую систему. Основное преимущество такой системы – это возможность интеграции с другими системами, построение диспетчерской программы любой сложности, ориентированной как на простого пользователя, так и на опытного. Актуальная версия ПО может быть свободно загружена с официального сайта ООО «ТехноКом».

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОДИТЕЛЕЙ ПО ЛИЧНЫМ КАРТОЧКАМ

Программа АвтоГРАФ 5 ПРО позволяет создавать список водителей и привязать к каждому водителю из этого списка идентификатор, например ID личной карточки, ключа iButton и т.д. Это позволяет идентифицировать начало смены каждого водителя и составить отчет о выполненных рейсах по каждому водителю организации.

Кроме идентификации водителей ключи и карты могут использоваться для идентификации заправок по личным картам заправщиков и водителей.

В последующих пунктах данного раздела рассмотрены этапы настройки схемы программы АвтоГРАФ 5 ПРО для автоматической идентификации водителей по личным карточкам и формирования рейсов, выполненных каждым водителем. Данная схема применима, если заранее известны идентификаторы карт водителей.

СОЗДАНИЕ СПИСКА ВОДИТЕЛЕЙ

Для создания списка водителей необходимо перейти в меню «Водители», выбрав *Главное меню – Меню Настройка – Водители* или нажав комбинацию клавиш Ctrl+R. Меню «Водители» позволяет добавить в схему новых водителей и зарегистрировать идентификаторы их личных карт, также настроить иконки водителей и редактировать реестр свойств списка водителей.

Список водителей может иметь вложенные группы. Водители могут наследовать как настройки одной из родительских групп, так и иметь индивидуальные настройки.

Новые водители могут быть добавлены в список вручную или импортированы из внешнего файла.

Для добавления нового водителя вручную необходимо:

- Выбрать группу, в которую будет добавлен водитель, или создать новую.
- Нажать кнопку «Добавить», расположенную под списком водителей. Добавить нового водителя можно также командой «Добавить элемент» в контекстном меню кнопки «Добавить» (Рис.1, п.1).

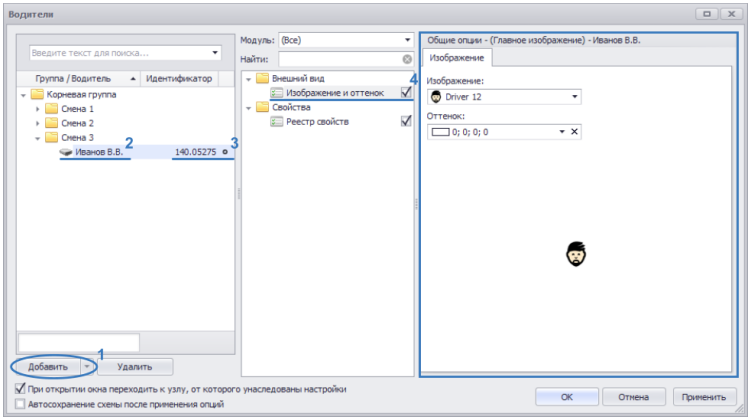


Рис.1. Добавление нового водителя.

- Задать фамилию водителя (Рис.1, п.2).
- Ввести идентификатор карточки водителя в поле «Идентификатор» списка (Рис.1, п.3):
  - идентификатор должен вводиться в десятичном или шестнадцатеричном формате;
  - введенный идентификатор будет добавлен в реестр свойств водителя;
  - кроме того в это поле могут быть введены Фамилия, Имя и Отчество водителя, которому принадлежит карта тахографа. Формат ввода должен соответствовать формату ФИО, записанных на карте, например, если на карте ФИО владельца записана в формате «ВересоваЕленаПетровна», то и в списке водителей должна быть введена именно эта строка (без кавычек);
  - при вводе идентификатора карты для тахографа необходимо ввести полностью всю строку, например, RUD0000000004800;
- Перейти в раздел настроек *Внешний вид – Изображение и оттенок* и выбрать изображение водителя (Рис.1, п.4). Изображение водителя может отображаться в модулях просмотра, в Селекторах устройств и рейсов для обозначения отрезков и рейсов, выполненных за смену этого водителя.

Для импорта списка водителей из внешнего файла необходимо:

- в контекстном меню кнопки «Добавить» выбрать команду «Импорт из файлов» (Рис.2).
- затем выбрать файл для импорта. Программа АвтоГРАФ 5 ПРО поддерживает импорт из файлов формата .xlsx, .csv. После импорта в программу будут добавлены имена водителей и их идентификаторы.

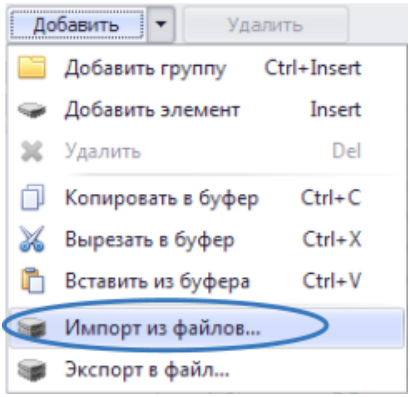


Рис.2. Импорт списка водителей.

После создания списка водителей и настройки параметров необходимо сохранить список, нажав кнопку «Применить» в меню «Водители». Список водителей (файл формата .drivers.agd) хранится вместе с настройками программы АвтоГРАФ 5 ПРО в папке \Drivers.

ВНИМАНИЕ

В программе «АвтоГРАФ 5 ПРО» предусмотрено получение данных о водителе из карты для тахографа. Такой способ не требует предварительного создания списка водителей. Но при добавлении карты для тахографа в список водителей схемы появляется возможность настройки дополнительных свойств, таких как, изображение и оттенок, а также создание реестра свойств для водителя.

СОЗДАНИЕ ПАРАМЕТРА ВОЗВРАЩАЮЩЕГО ИМЯ ВОДИТЕЛЯ ПО ID КАРТЫ

Для идентификации водителей могут использоваться ключи iButton, карточки RFID и другие персональные карты.

Для того чтобы идентификаторы карточек сопоставлялись со списком водителей и данными необходимо в обработчик данных добавить параметр, возвращающий имя водителя по идентификатору его карточки.

СОЗДАНИЕ ПАРАМЕТРА ТЕКУЩЕГО ВОДИТЕЛЯ

Для добавления нового параметра необходимо перейти в меню «Устройства», выбрать транспортное средство или группу для настройки, затем перейти в раздел настроек «Расчёт – Параметры расчёта», на вкладку «Дизайнер» **(Рис.3, п.1)**. На этой вкладке необходимо добавить новый параметр в группу «Идентификаторы» **(Рис.3, п.2)**.

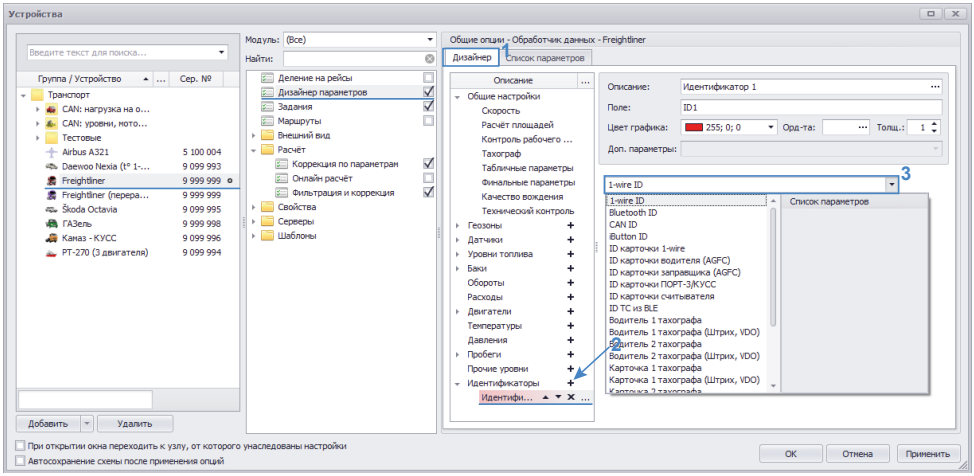


Рис.3. Добавление параметра для идентификации водителя в Дизайнер.

После добавления параметра нужно настроить описание, поле, цвет графика диаграммы, затем в выпадающем списке **(Рис.3, п.3)** выбрать параметр в зависимости от типа используемого устройства идентификации:

- **Bluetooth ID** – если для идентификации водителя используется метка Bluetooth (в том числе и метки ТК-Маркер-BT);
- **CAN ID** – для получения идентификатора карты водителя с шины CAN. Не используется в текущих версиях контроллеров «АвтоГРАФ».
- **iButton ID** – если для идентификации водителя используется ключ iButton;
- **ID карточки 1-wire** – если для идентификации водителя используются карты 1-Wire (картридер подключен к шине 1-Wire контроллера «АвтоГРАФ»);
- **ID карточки водителя (AGFC)** – для идентификации водителя, выполнившего заправку, при помощи ТРК «AGFC» производства ООО «ТехноКом».

- **ID карточки заправщика (AGFC)** – для идентификации заправщика, выполнившего заправку, при помощи ТРК «AGFC» производства ООО «ТехноКом»;
- **ID карточки ПОРТ-3/КУСС** – для идентификации при помощи КУСС и ПОРТ-3;
- **ID карточки считывателя** – для картридеров RS-485;
- **Водитель тахографа** – для идентификации водителя по фамилии, имени и отчеству владельца карты для тахографа. Данный параметр может использоваться, если в списке водителей схемы заданы фамилия, имя и отчество владельца карты (в формате, записанном на карте), а не идентификатор карты. Параметр применим ко всем поддерживаемым моделям тахографов, кроме тахографов VDO и Штрих.
- **Водитель тахографа (VDO, Штрих)** – для идентификации водителя по фамилии, имени и отчеству владельца карты для тахографа. Данный параметр может использоваться, если в списке водителей схемы заданы фамилия, имя и отчество владельца карты (в формате, записанном на карте), а не идентификатор карты. Параметр применим для тахографов VDO и Штрих.
- **Карточка тахографа** – для идентификации водителя по уникальному идентификатору карты для тахографа. Данный параметр используется, если в списке водителей схемы задан идентификатор карты. Параметр применим ко всем поддерживаемым моделям тахографов, кроме тахографов VDO и Штрих.
- **Карточка тахографа (VDO, Штрих)** – для идентификации водителя по уникальному идентификатору карты для тахографа. Данный параметр используется, если в списке водителей схемы задан идентификатор карты. Параметр применим для тахографов VDO и Штрих.

После выбора параметра необходимо сохранить настройки.



Параметры для идентификации водителей по картам для тахографов, добавленные через Дизайнер, возвращают имя водителя из списка водителей схемы по идентификатору или ФИО карты. Для получения сырого идентификатора или ФИО, записанного на карте, необходимо добавить приведенные выше параметры на вкладке «Список параметров». Подробнее см. раздел «Идентификация водителей по картам тахографов».

При добавлении параметра в Дизайнер в список параметров (вкладка «Список параметров») добавляется аналогичный параметр с типом «Переключатель» в группу «Идентификаторы».

Значение этого параметра определяется методом *elementByID(x)*, где *x* – параметр числового идентификатора карты водителя, который меняется в зависимости от способа идентификации, выбранного на вкладке «Дизайнер». Например, на Рис.4 приведен пример выражения, возвращающего имя водителя из заданного списка водителей по идентификатору карты 1-wire.

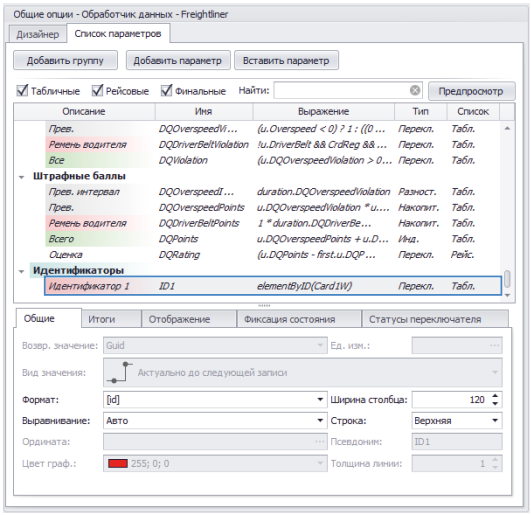


Рис.4. Выражение для получения имени водителя по ID.

Формирование рейсов

Параметр, возвращающий имя водителя по идентификатору ключа, может использоваться для формирования рейсов, выполненных каждым водителем, путем разбивки трека по состоянию этого параметра. Подробнее см. в разделе «Формирование рейсов водителей».

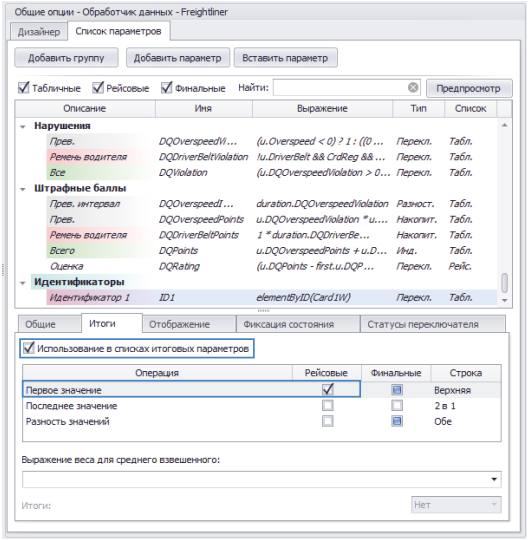


Рис.5. Отображение итогов в списке рейсов.

Для того чтобы в списках рейсов отображалось имя водителя, выполнившего рейс, необходимо перейти на вкладку «Итоги» **(Рис.5)**, затем:

- включить опцию «Использовать в списках итоговых параметров», если данная опция выключена;
- в списке итоговых значение установить галочку в поле «Рейсовые» напротив значения «Первое значение». При такой настройке в списке рейсов будет отображаться первое значение параметра за каждый рейс.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДИТЕЛЯ ЧЕРЕЗ РЕЕСТР СВОЙСТВ

Если на транспортном средстве не используются личные карточки для идентификации водителей или идентификаторы карточек неизвестны, то список водителей транспортного средства может быть задан через реестр свойств этого ТС. Реестр свойств также позволяет задать время работы каждого водителя и автоматически выбирать нужного водителя в зависимости от просматриваемого временного интервала.

Для того чтобы задать водителя через реестр свойств, нужно:

1. Добавить новое свойство с типом «Водитель» в реестр свойств настраиваемого ТС.
2. В Дизайнер добавить новый параметр, возвращающий имя текущего водителя из реестра свойства.

СОЗДАНИЕ СВОЙСТВА С ТИПОМ «ВОДИТЕЛЬ»

Для добавления нового свойства в реестр свойств нужно перейти в меню «Устройства», выбрать ТС или группу ТС для настройки, затем перейти в раздел настроек «Свойства – Реестр свойств» и добавить новое свойство с типом «Водитель» (Рис.6).

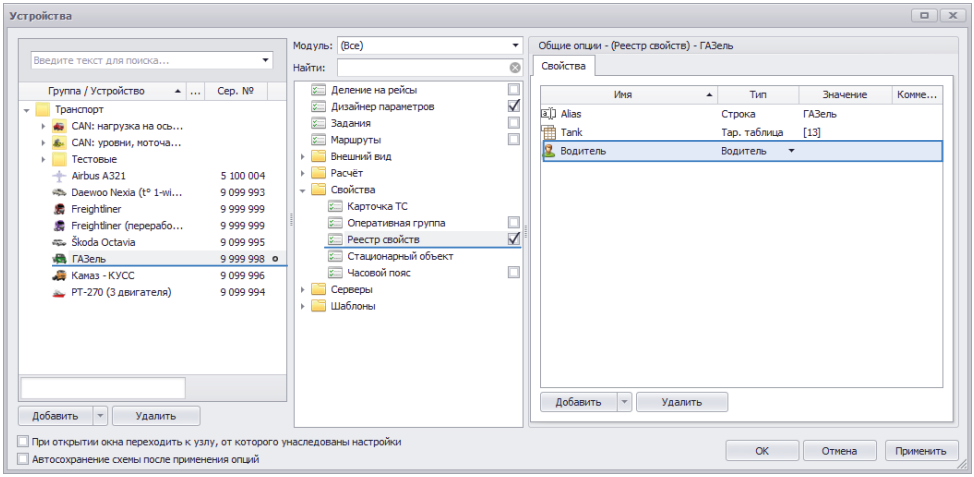


Рис.6. Создание свойства с типом Водитель.

Значение свойства данного типа выбирается из предварительно настроенного списка водителей. Подробнее о настройке списка водителей см. раздел «Идентификация водителей по личным карточкам» (пункт «Создание списка водителей).

В качестве значения свойства может быть задана фамилия одного водителя или задан список водителей с временными интервалами действия каждого значения из списка.

Для того чтобы задать список значений, нужно нажать кнопку [...] в поле «Значение» настраиваемого свойства. Появится меню «Таблица свойств» (Рис.7).

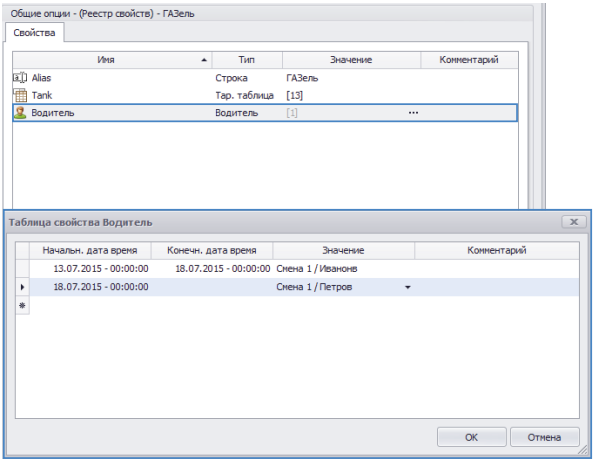


Рис.7. Создание таблицы свойств.

- В таблице свойств нужно задать «Начальные дату и время» и «Конечные дату и время» для каждого значения свойства. При настройке диапазона действия значения следует учитывать следующее:

  Диапазоны могут содержать начальное и конечное время. В этом случае между диапазонами значение свойства будет отсутствовать.

  Диапазоны могут содержать только начальное время. Конец такого диапазона будет соответствовать началу следующего диапазона.

  Начальный диапазон может не содержать ни начального, ни конечного времени. Первое значение свойства будет актуальным до начала действия второго диапазона.

  Конечный диапазон может содержать только начальное время. В этом случае последнее значение свойства будет актуально до текущей даты.

  На Рис.7 показан пример таблицы свойств с двумя значениями: в период с 13.07.15 по 18.07.15 на настраиваемом ТС водителем будет считаться Иванов, начиная с 18.07.15 водитель – Петров.

СОЗДАНИЕ ПАРАМЕТРА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИМЕНИ ВОДИТЕЛЯ ИЗ РЕЕСТРА СВОЙСТВ

Для того чтобы имя текущего водителя определялось значением, заданным в реестре свойств, необходимо добавить в Дизайнер новый параметр, возвращающий нужное значение свойства из реестра свойств. Для этого нужно в меню «Устройства» выбрать настраиваемое ТС и перейти в раздел настроек «Расчёт – Параметры расчёта», на вкладку «Дизайнер» (Рис.8, п.1) и добавить новый параметр в группу «Идентификаторы» (Рис.8, п.2). Затем в выпадающем

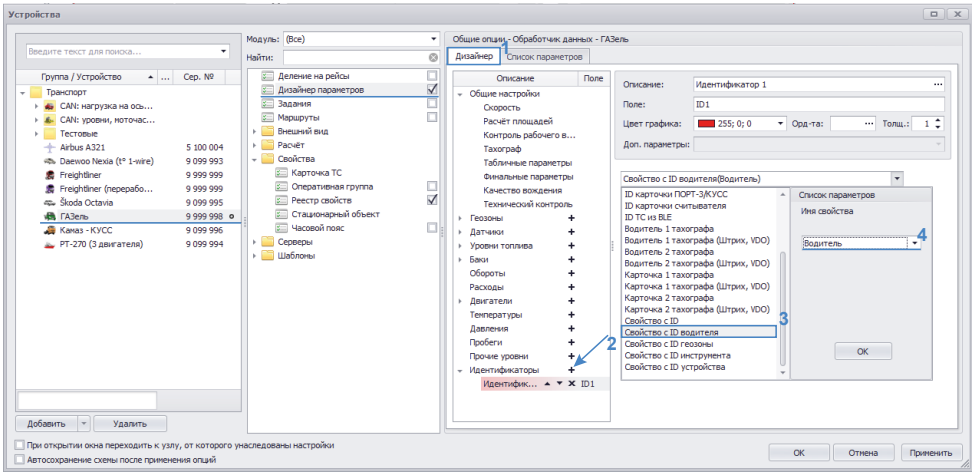


Рис.8. Создание параметра для получения свойства из реестра свойств.

списке доступных параметров необходимо выбрать пункт «Свойство с идентификатором» (Рис.8, п.3) и в поле «Имя свойства» задать имя ранее созданного свойства (Рис.8, п.4). В рассматриваемом примере это «Водитель».

При добавлении параметра в Дизайнер в список параметров (вкладка «Список параметров») добавляется аналогичный параметр с типом «Переключатель» в группу «Идентификаторы».

Для считывания свойства с типом «Водитель» из реестра используется метод *DriveGuid(x)*, где *x* – это название свойства (Рис.9). Имя свойство должно быть указано в кавычках.

На Рис.10 показан пример определения водителей ТС из реестра свойств по временным интервалам.

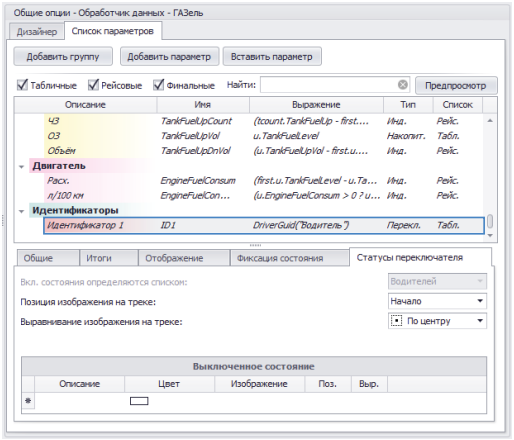


Рис.9. Выражение для получения имени водителя из реестра свойств.

Формирование рейсов

Параметр, возвращающий имя водителя из реестра свойств, может использоваться для формирования рейсов, выполненных каждым водителем, путем разбивки трека по состоянию этого параметра. Подробнее см. в разделе «Формирование рейсов водителей».

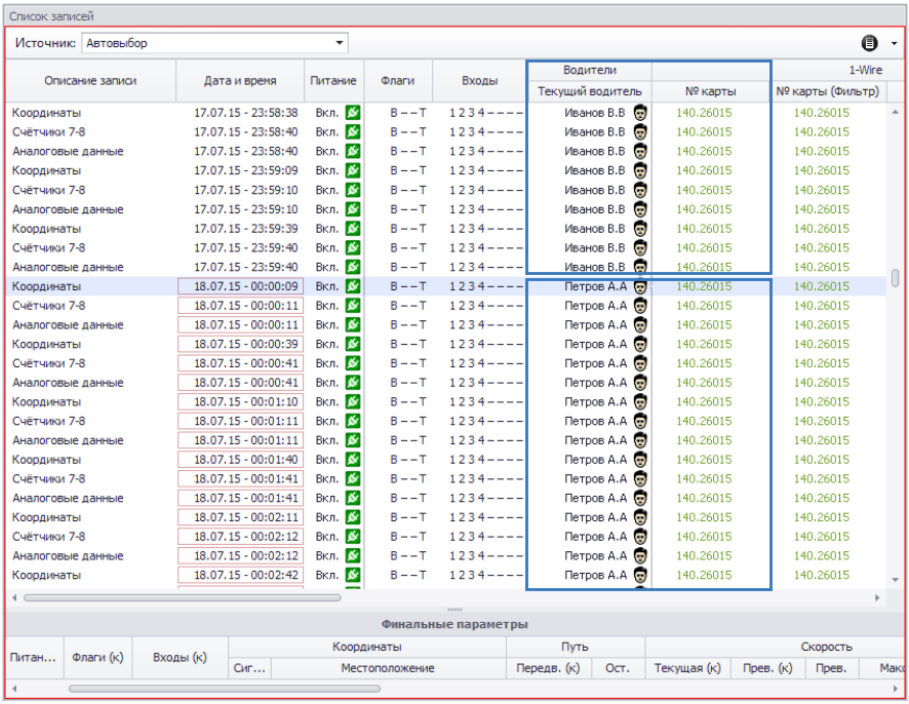


Рис.10. Идентификация водителей по времени.

Для того чтобы в списках рейсов отображалось имя водителя, полученное из реестра свойств, необходимо перейти на вкладку «Итоги» (Рис.11), затем:

- включить опцию «Использовать в списках итоговых параметров»;
- в списке итоговых значение установить галочку в поле «Рейсовые» напротив значения «Первое значение». При такой настройке в списке рейсов будет отображаться первое значение параметра за каждый рейс.

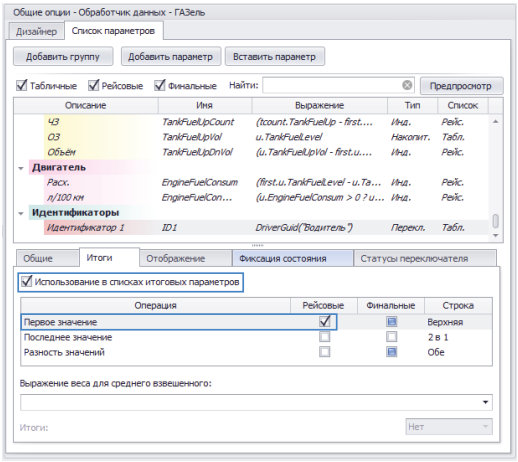


Рис.11. Отображение имени водителя в итоговых списках.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕЙСОВ ВОДИТЕЛЕЙ

Программа АвтоГРАФ 5 ПРО позволяет выполнить разбивку данных на рейсы по списку водителей. Это позволяет сформировать список рейсов каждого водителя.

Для настройки делителя рейсов необходимо перейти в меню «Устройства», выбрать ТС для настройки, затем перейти в раздел Деление на рейсы (Рис.12).

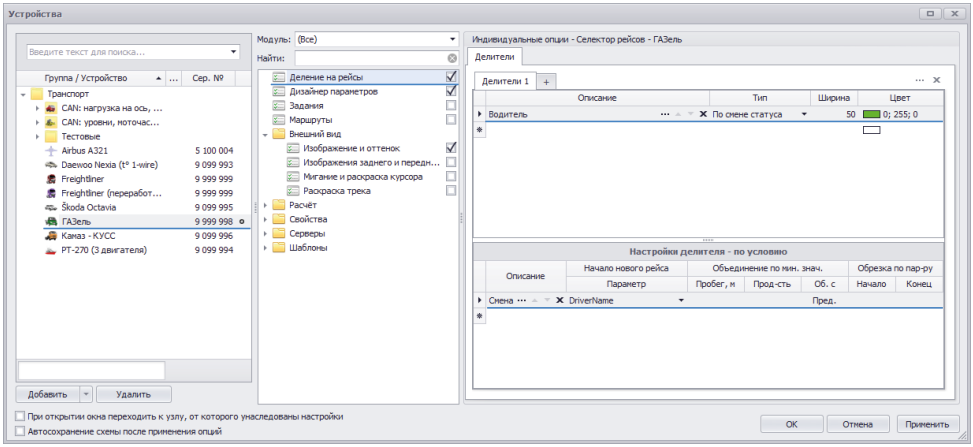


Рис.12. Разбивка на рейсы по водителям.

Для разбивки данных на рейсы необходимо задать в качестве условия начала рейса изменение состояния переключателя, который хранит имя текущего водителя. Для этого необходимо:

- создать новый делитель и выбрать тип делителя «По смене статуса» (Рис.12);
- в настройках делителя создать новый рейс и в качестве условия начала нового рейса указать переключатель, в котором хранится имя текущего водителя ТС (Рис.12).
- При таких настройках новый рейс будет начинаться при смене водителя. Начало нового рейса автоматически завершает текущий рейс.

Описанный способ идентификации рейсов водителей предполагает, что карточка водителя в течение всего рейса находится в считывателе и запись идентификатора осуществляется в постоянном режиме. После извлечения карточки делается запись с нулевым идентификатором – запись об окончании рейса. Поэтому при настройке переключателя с именем водителя и разбивки на рейсы по этому переключателю следует учитывать режимы считывания и записи карт, заданных для Ваших устройств считывания карт для того, чтобы корректно идентифицировать начало и конец каждого рейса.

После настройки делителя нужно перейти в Селектор рейсов и включить разбивку трека на рейсы.

На Рис.13 показан пример разбивки трека на рейсы по смене водителя.

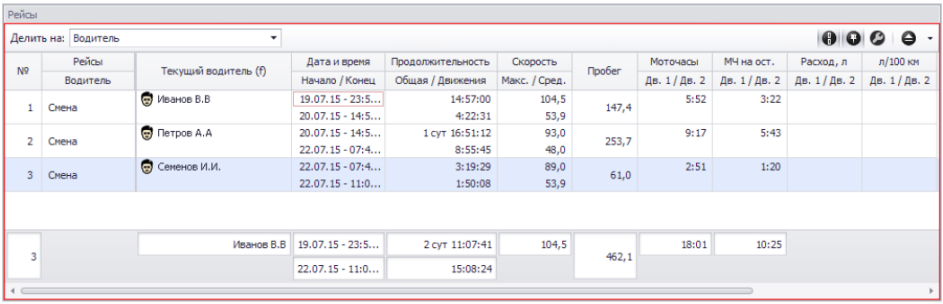


Рис.13. Рейсы каждого водителя.

РАЗБИВКА ТРЕКА НА ОТРЕЗКИ ПО СМЕНАМ ВОДИТЕЛЕЙ

Программа позволяет выполнить разбивку трека на отрезки по состоянию параметра, который хранит имя текущего водителя ТС, и получить список смен каждого водителя. Для этого необходимо задать в качестве фильтра отрезков этот параметр (Рис.14).

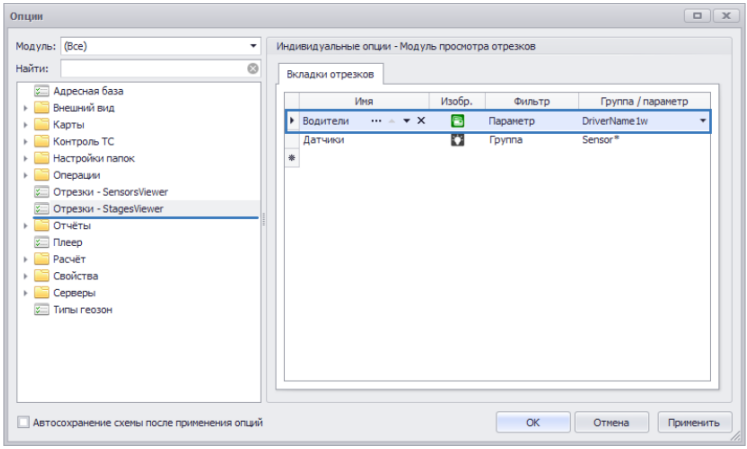
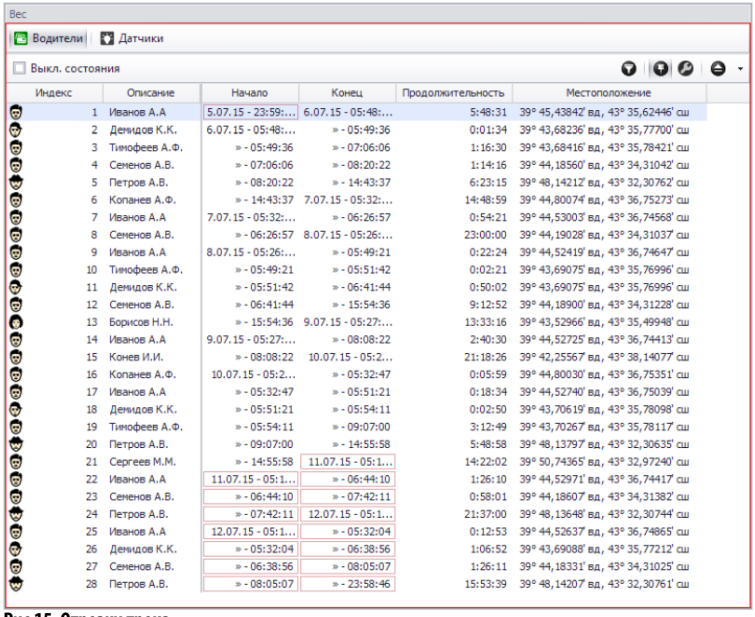


Рис.14. Разбивка трека на отрезки по водителям.

Пример разбивки трека на отрезки по смене водителя ТС показан на Рис.15.



Индекс	Описание	Начало	Конец	Продолжительность	Местоположение
1	Иванов А.А	5.07.15 - 23:59:...	6.07.15 - 05:48:...	5:48:31	39° 45,43842' вд, 43° 35,62446' сш
2	Демидов К.К.	6.07.15 - 05:48:...	» - 05:49:36	0:01:34	39° 43,68236' вд, 43° 35,77700' сш
3	Тимофеев А.Ф.	» - 05:49:36	» - 07:06:06	1:16:30	39° 43,68416' вд, 43° 35,78421' сш
4	Семенов А.В.	» - 07:06:06	» - 08:20:22	1:14:16	39° 44,18560' вд, 43° 34,31042' сш
5	Петров А.В.	» - 08:20:22	» - 14:43:37	6:23:15	39° 48,14212' вд, 43° 32,30762' сш
6	Копанев А.Ф.	» - 14:43:37	7.07.15 - 05:32:...	14:48:59	39° 44,80074' вд, 43° 36,75273' сш
7	Иванов А.А	7.07.15 - 05:32:...	» - 06:26:57	0:54:21	39° 44,53003' вд, 43° 36,74568' сш
8	Семенов А.В.	» - 06:26:57	8.07.15 - 05:26:...	23:00:00	39° 44,19028' вд, 43° 34,31037' сш
9	Иванов А.А	8.07.15 - 05:26:...	» - 05:49:21	0:22:24	39° 44,52419' вд, 43° 36,74647' сш
10	Тимофеев А.Ф.	» - 05:49:21	» - 05:51:42	0:02:21	39° 43,69075' вд, 43° 35,76996' сш
11	Демидов К.К.	» - 05:51:42	» - 06:41:44	0:50:02	39° 43,69075' вд, 43° 35,76996' сш
12	Семенов А.В.	» - 06:41:44	» - 15:54:36	9:12:52	39° 44,18900' вд, 43° 34,31228' сш
13	Борисов Н.Н.	» - 15:54:36	9.07.15 - 05:27:...	13:33:16	39° 43,52966' вд, 43° 35,49948' сш
14	Иванов А.А	9.07.15 - 05:27:...	» - 08:08:22	2:40:30	39° 44,52725' вд, 43° 36,74413' сш
15	Конев И.И.	» - 08:08:22	10.07.15 - 05:2...	21:18:26	39° 42,25567' вд, 43° 38,14077' сш
16	Копанев А.Ф.	10.07.15 - 05:2...	» - 05:32:47	0:05:59	39° 44,80030' вд, 43° 36,75351' сш
17	Иванов А.А	» - 05:32:47	» - 05:51:21	0:18:34	39° 44,52740' вд, 43° 36,75039' сш
18	Демидов К.К.	» - 05:51:21	» - 05:54:11	0:02:50	39° 43,70619' вд, 43° 35,78098' сш
19	Тимофеев А.Ф.	» - 05:54:11	» - 09:07:00	3:12:49	39° 43,70267' вд, 43° 35,78117' сш
20	Петров А.В.	» - 09:07:00	» - 14:55:58	5:48:58	39° 48,13797' вд, 43° 32,30635' сш
21	Сергеев М.М.	» - 14:55:58	11.07.15 - 05:1...	14:22:02	39° 50,74365' вд, 43° 32,97240' сш
22	Иванов А.А	11.07.15 - 05:1...	» - 06:44:10	1:26:10	39° 44,52971' вд, 43° 36,74417' сш
23	Семенов А.В.	» - 06:44:10	» - 07:42:11	0:58:01	39° 44,18607' вд, 43° 34,31382' сш
24	Петров А.В.	» - 07:42:11	12.07.15 - 05:1...	21:37:00	39° 48,13648' вд, 43° 32,30744' сш
25	Иванов А.А	12.07.15 - 05:1...	» - 05:32:04	0:12:53	39° 44,52637' вд, 43° 36,74865' сш
26	Демидов К.К.	» - 05:32:04	» - 06:38:56	1:06:52	39° 43,69088' вд, 43° 35,77212' сш
27	Семенов А.В.	» - 06:38:56	» - 08:05:07	1:26:11	39° 44,18331' вд, 43° 34,31025' сш
28	Петров А.В.	» - 08:05:07	» - 23:58:46	15:53:39	39° 48,14207' вд, 43° 32,30761' сш

Рис.15. Отрезки трека.

Построение диаграммы параметра, в котором хранится имя текущего параметра ТС, позволяет наглядно показать результат работы каждого водителя.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОДИТЕЛЕЙ ПО КАРТАМ ТАХОГРАФОВ

Программа «АвтоГРАФ 5 ПРО» позволяет считать данные карт для тахографов для идентификации текущего водителя. Для обработки этих данных не нужно создавать отдельный список водителей и идентификаторов их карт в программе. В этом случае имя текущего водителя ТС считывается с карточки тахографа и записывается в память контроллера АвтоГРАФ.

Такой способ обработки карт для тахографов позволяет быстро считать фамилию водителя и отобразить в программе без предварительной настройки свойств.

Для получения данных водителя из карты для тахографов необходимо добавить в программу переключатель, возвращающий Фамилию водителя (владельца карты), Рис.16.

Этот параметр должен иметь тип Переключатель (для разбивки на рейсы) и возвращать значение типа String (Рис.16).

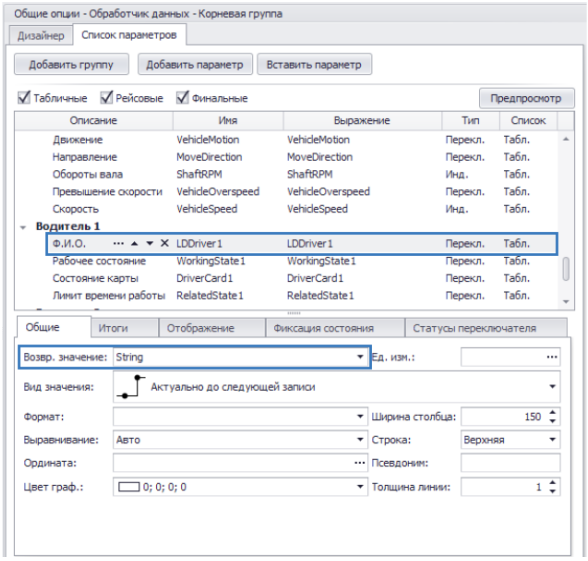


Рис.16. Получение фамилии владельца карты тахографа.

В качестве выражения для расчета значения параметра может быть использованы следующие параметры:

- **LDDriver1** или **LDDriver2** – для получения фамилии, имени и отчества владельца карты для тахографа. Параметр применим ко всем поддерживаемым моделям тахографов, кроме тахографов VDO и Штрих.
- **LDDriver1Raw** или **LDDriver2Raw** – для получения фамилии, имени и отчества владельца карты для тахографов VDO или Штрих.
- **LDCard1 или LDCard2** – для получения уникального идентификатора карты для тахографа. Параметр применим ко всем поддерживаемым моделям тахографов, кроме тахографов VDO и Штрих.

- **LDCard1Raw или LDCard2Raw** – для идентификации водителя по уникальному идентификатору карты для тахографов VDO и Штрих.

На Рис.16 приведен пример выражения для получения фамилии, имени и отчества водителя, записанных на карте для тахографа.

Включенные состояния переключателя должны определяться списком значений этого переключателя. Настройка состояний параметра осуществляется на вкладке «Статусы переключателя» (Рис.17).

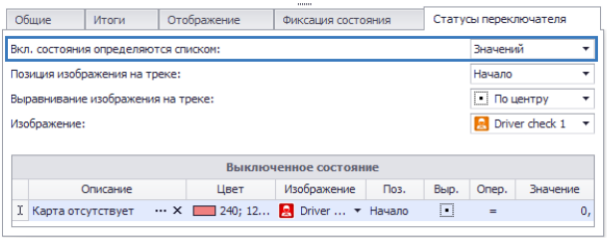


Рис.17. Включенные состояния параметра.

Созданный переключатель может использоваться для разбивки трека на рейсы и отрезки для идентификации смен каждого водителя.
Для разбивки данных на рейсы по смене карточки тахографа необходимо в качестве условия начала нового рейса задать смену статуса переключателя, который возвращает Фамилию владельца карты тахографа (Рис.18).

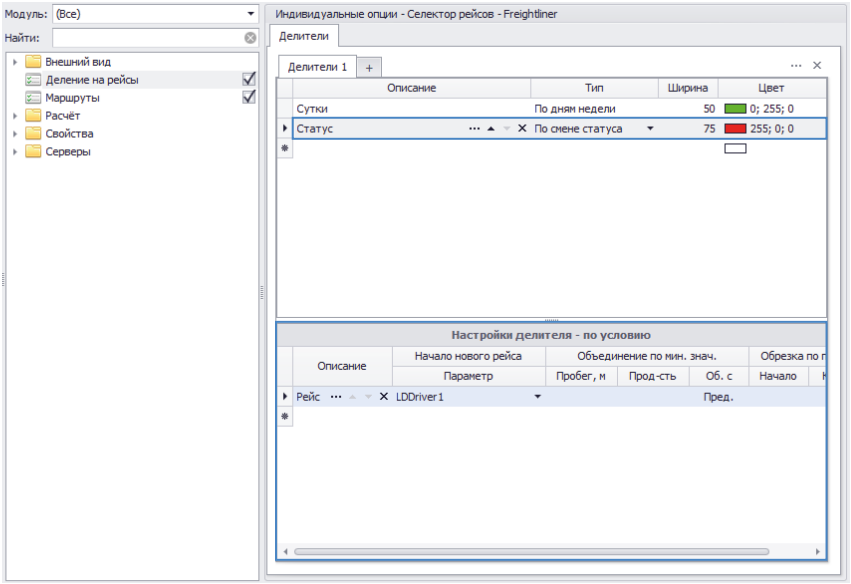


Рис.18. Разбивка на рейсы по картам тахографов.

Результат разбивки трека на рейсы по смене владельца карты тахографа приведен на Рис.19. Программа идентифицирует рейсы водителей, а также рейсы, когда карта в тахографе отсутствовала.

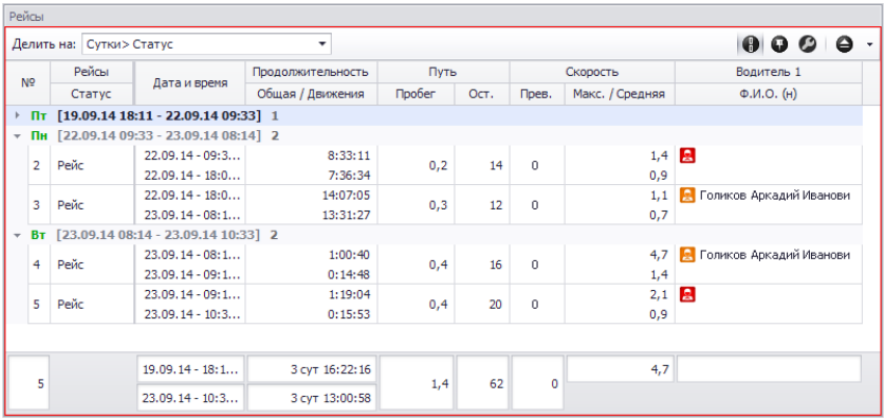


Рис.19. Идентификация рейсов по карте тахографа.

5

AutoGRAPH

PRO

ООО «ТехноКом»

Все права защищены
© Челябинск, 2018

www.tk-nav.ru
mail@tk-chel.ru