Оглавление

Введение	4
Интерфейс программы	5
Главное меню	6
Настройки программы	7
Список транспортных средств	9
Список транспортных средств АвтоГРАФ	10
Настройка параметров для ТС	11
Журнал событий	13
Обновление программы	15

Введение

В данном документе приведено описание программного обеспечения АвтоГРАФ-ТехКонтроль производство ООО «ТехноКом».

Программа АвтоГРАФ-ТехКонтроль является приложением диспетчерской программы АвтоГРАФ и позволяет отслеживать различные параметры транспортного средства.

Пользователь самостоятельно создает в программе список параметров транспортного средства, состояние которых необходимо контролировать. Это может быть уровень масла, состояние шин, ремня ГРМ, тормозной системы и т.д. Для каждого параметра можно настроить интервал, по истечении которого программа уведомит пользователя о соответствующем событии и необходимости выполнить обслуживание транспортного средства.

Программа имеет несколько типов уведомлений, параметры которых могут быть настроены по усмотрению пользователя.

Запрос данных осуществляется непосредственно из диспетчерской программы по серийному номеру терминала, установленного на транспортное средство.

Интерфейс программы

Программа АвтоГРАФ-ТехКонтроль имеет удобный интерфейс, параметры которого пользователь может легко настроить. Ширина и расположение панелей, для удобства пользователей, могут быть произвольным образом настроены. Панель может быть скрыта, если она не используется.

🜊 Автограф - Технический	і контроль транспорт	ных сре,	дств		-		-					_	_	-			
Файл Вид Настройки	Справка 🗕 🛶 🤇	1															
≫ / ←2		~															
3)		5		-											_	(7)	
bce IC	U # A	журна	ал сооытии 🤉												*	(2BOIICTBATC	- + ^
📕 🔤 👗		O U	оследнее об	новление: 03.12.2	012 15:45:41											Имя гоуппы	AUTO - Emulator
TC	АГ Вавтогра	Увело	мление Все						азать пане	њ поис	ка					Номер АГ	9999998
👻 📴 [Bce]	0	Kourre	Pro													Данные с автогр	афа ^
+ AUTO - Emula	0	крите	рии осе													Модель	ГАЗель
Ereightliner -	9999998		Пара	метр		т	с			Врем	я	Pacc	тояние	Mo	точасы	Номер	0000008
		Стат	гус Парам	Описание	Имя	Ном	Пробег,	к Моточа	а Интерва	ал Ост	талось дней	Интервал	Осталось км	Интервал	Осталось	Имя группы	AUTO - Emulator
		•	Уров		ГАЗел	999	3747,8	87		30	-31	1000,00	-2747,87				
			Уров		ГАЗел	999				60	14						
			Реме		ГАЗел	999	0,0	00				10000,00	10000,00				
			Реме		ГАЗел	999	0,0	00		0	734839	0,00	0,00				
		4															
АвтоГРАФ	□ # X	6														-	
🔅 🔓		Настр	ойка параметр	ов для ТС 🗶											Ψ.	-	
тс	АГ В спи		🕂 🦊	😺 î i g													
🗁 < По умолчанию >	0	Пара	метр					Время			Расстоян	1e		Моточасы			
👻 🗁 AUTO - Emulator	0 🖌		Имя	Описание	: /	Цата прох	0	Текущ	Интерв	Нач	налын Текуще	е Интервал	Начал	ное зн Теку	щ Инте		
🦣 ГАЗель -	9999998 🌱	▶ Уров	ень масла		(03.10.201	2 🖌	03.1	30 🗨	/	0,00 3747,8	7 1000,	00				
Streightliner -	9999999 💙	Уров	ень тормоз			18.10.201	2 🖌	03.1	60								
		Реме	нь ГРМ		(03.12.201	2		•	/	0,00 0,0	0 10000,	00				
		Реме	нь ГРМ		(03.12.201	2 💙	01.0	0		0,00 0,0	0 0,	00				
					_						-	_		_	-		

Рис.1 – Интерфейс программы.

Рабочее окно программы содержит следующие панели и меню:

- **1. Главное меню.** Выберите нужную опцию меню, нажав на нее левой кнопкой мыши. Развернется список доступных в этом меню задач.
- 2. Панель инструментов. Панель содержит кнопки наиболее часто используемых команд программы.
- 3. Все ТС. Панель содержит список транспортных средств, параметры которых контролируются в программе.
- **4. АвтоГРАФ**. Панель содержит список транспортных средств, зарегистрированных в диспетчерской программе АвтоГРАФ, из которой программа запрашивает данные.
- **5.** Журнал событий список текущих и возможных событий, о которых необходимо оповестить диспетчера в соответствующий момент.
- **6.** Настройка параметров для TC. При выборе TC из списка Bce TC (рис.1,п.3) на этой панели отображается список отслеживаемых в программе параметров этого TC.
- **7.** Свойства TC. При выборе транспортного средства (или группы) из списка Все TC (рис.1,п.3) на этой панели отображаются его свойства.

Любую панель можно переместить на интересующую область. Для этого необходимо нажать на заголовок панели левой кнопкой мыши и перетащить на нужное место. Удобно пользоваться кнопками навигации, которые появляются при небольшом смещении панели с нажатой левой кнопкой мыши. Достаточно поднести выделенную панель к соответствующей кнопке и отпустить. Панель автоматически будет перемещена на нужный участок рабочего окна программы.

Главное меню

Главное меню содержит основные операции и команды программы.

Файл	Вид	Настройки	Справка
Рис.2		- Главное ме	ню.

- Меню Файл.
- Меню Вид.



- 🗸 Настройка параметров для ТС
- 🗸 Журнал событий
- 🗸 Свойства ТС

Рис.3 – Меню Вид.

• Меню Настройка.



В это меню пользователь может задать настройки программы и запросить данные с диспетчерской программы АвтоГРАФ.

Меню содержит команды настройки вида рабочего окна программы.

Выбрав в этом меню соответствующий пункт можно отобразить нужную

панель, если она закрыта или выделить ее, если она отображена.

Рис.4 – Меню Настройки.

Общие настройки – вызов меню настроек (см. далее).

Инициализировать автограф – запуск диспетчерской программы АвтоГРАФ и загрузка списка ТС в АГТехКонтроль.

Обновить данные с автографа – загрузить новые данные по ТС с диспетчерской программы АвтоГРАФ.

• Меню Справка.

Настройки программы

Для вызова меню настроек выберите **Главное меню – Настройки – Общие настройки.** В меню расположены три вкладки, в каждой их которых настраиваются различные параметры программы.

Уведомления

Перейдите на вкладку Уведомления. В этой вкладке можно задать параметры уведомлений по умолчанию. В

Общие настройки		
/ведомления	Задание значений уведомлений по умолчанию	
Гипы параметров	Уведомление по времени	
необязательные параметры	Желтый оитнал, за 7 дней Красный оитнал, за 14 дней	
	Уведомление по расстоянию	
	Желтый сигнал, за 200 км	
	уведомление по ноточасам	
	Желтый сигнал, за 60 ч	
	Красный сигнал, за 30 ч	
	✓ ок	Х Отмен

Рис.5 – Общие настройки.

адать параметры уведомлении по умолчанию. В программе поддерживаются уведомления по трем критериям:

- Уведомления по времени уведомлять диспетчера за указанное время (в днях) до события.
- Уведомление по расстоянию уведомлять диспетчера за указанное расстояние (в километрах) до события.
- Уведомление по моточасам уведомлять диспетчера за указанное количество моточасов (в часах) до наступления события.

В программе имеется два типа уведомлений:

- Желтый сигнал этот тип уведомления используется для оповещения диспетчера о том, что событие скоро наступит.
- Красный сигнал этот тип уведомления используется для оповещения диспетчера о том, что событие уже наступило.

Тип параметров

В этом меню пользователь может составить список параметров для контроля и настроить уведомления.

Общие настройки			
Уведомления	🕂 🗶		
Turni ganaverone	Параметр	Описание	
типы паралетров	Уровень масла двигателя		
Необязательные параметры	Состояние шин		
	Тормозная система		
	Ремень ГРМ		
			🗸 ОК 🔀 Отмен

• Для добавления нового параметра в список необходимо нажать кнопку 异.

• Для удаления параметра из списка необходимо

выделить нужную строку и нажать кнопку 🦊

После добавления параметра следует заполнить следующие поля:

- Параметр название параметра для контроля.
- Описание краткое описание параметра.

Рис.6 – Параметры ТС.

Необязательные параметры

Для каждого ТС можно задать дополнительные (произвольные) параметры (рис.7, п.1). Произвольные параметры будут индивидуальными для выбранного ТС и их нельзя будет назначить для других ТС.

> Список всех произвольных параметров приведен

> вкладке Необязательные параметры (рис.7,п.3). Здесь

> параметра, его описание, если оно приведено и серийный

которого задан параметр.

терминала,

параметр

удалить из списка, нажав

указывается

номер

Любой

кнопку 样.

на

для

можно

название

Выбор параметра			Общие настройки			
Вы ножете выбрать параметр из спи произвольный параметр конктретно	иска или задать о для данного ТС.		Уведонления	*		
			Типы паранетров	Паранетр	Описание	Honep TC
Выбор паранетра				• Состояние шин	•	
Damage (Date		541	Неооязательные паранетры			
О выорать	V					
Произвольный						
1						
Иня Состояние шин		TC				
		а Нон Пр				
Описание		n_ 999_ 3				
		n_ 999_				
		n_ 999_				
Выберете критерии, по которону бур	ет отслеживаться параметр	n_ 999_				
Bpers		n_ 999_				
Расстояние						
Ц Моточасы						
	Test Next S					
	Gen Gen .	Cer .				
CAllern - 99999998 w	Vonesia, warna	03 10 2012				
Freightliner - 9999999 🖌	Voonee Toomos	18.10.2012				
	Релень ГРМ	03.12.2012				
	Ремень ГРМ	03.12.2012				
	Состояние шин	04.12.2012				
						🖌 ок 🐹

Рис.7 - Необязательные параметры ТС.

Список транспортных средств

Список транспортных средств загружается из диспетчерской программы АвтоГРАФ. каждому транспортному средству из этого списка можно создать параметр, который будет отслеживаться в программе.

ТС внутри списка могут быть отсортированы по группам. Уровень вложенности групп неограничен.



Рис.8 – Панель Все ТС.

Для каждого элемента в списке (TC или группы) можно вызвать контекстное меню. Для этого необходимо выделить этот элемент и нажать правой кнопкой мыши.

В контекстном меню группы доступны следующие опции:

	Добавить новую группу	 Добавить новую группу;
2	Удалить группу Delete	• Удалить группу (удалить группу можно также, выделив ее и нажав клавишу Delete);
	Переименовать группу	• Переименовать группу;
	Добавить TC Ctrl+D	• Добавить TC (добавить TC в выбранную группу можно также нажав сочетание клавиш Ctrl+D).
Рис.	9 – Контекстное меню группі	əl.
В кон	текстном меню ТС доступны с	следующие опции:

	Переименовать	F2	 Переименовать (переименовать TC можно также, нажав клавишу F2); Добавить новую группу:
	Добавить новук	о группу	• Добавить ТС (добавить ТС в выбранную группу можно также, нажав
Q	Добавить ТС	Ctrl+D	сочетание клавиш Ctrl+D); • Улапить (удалить TC из списка можно, нажав клавищу Delete)
×	Удалить	Delete	

Рис.10 – Контекстное меню ТС.

Все элементы списка можно перемещать из одной группы в другую путем перетаскивания левой кнопкой мыши.

Список транспортных средств АвтоГРАФ

На панели АвтоГРАФ представлен список транспортных средств диспетчерской программы АвтоГРАФ, с которой работает АвтоГРАФ-ТехКонтроль.

Загрузить транспортные средства в этот список можно:

- нажав кнопку Загрузить ТС с автографа на панели инструментов.
- нажав кнопку Обновить 🧐 на панели АвтоГРАФ.
- или выбрать Меню Настройки Инициализировать Автограф.

Нужная информация будет считана из диспетчерской программы АвтоГРАФ.



Рис.11 – Список ТС АвтоГРАФ.

Транспортные средства и группы транспортных средств могут быть перемещены в список **Все TC** для последующего контроля параметров этих транспортных средств и оповещении диспетчера.

Переместить ТС в список Все ТС можно:

выделив ТС (или группу) и нажав кнопку
 Переместить

или перетащив его в нужную группу при помощи левой кнопки мыши;

Элементы списка перемещенные в список **Все ТС** выделяются символом У в списке **АвтоГРАФ**.

Перемещать ТС и группы внутри списка АвтоГРАФ невозможно.

Настройка параметров для ТС

На панели Настройка параметров для ТС отображается список отслеживаемых параметров выбранного ТС. При выборе группы ТС панель становится неактивной.

Настройка параметров для ТС													
🗾 🖶 👗 🗟													
Параметр				Время				Расстояние		1	юточ	асы	
Имя	Описание	Дата прохо		Текущее значение	Интервал		Начальн	Текущее зн	Интервал	Нач	альн	Тек	Инт
 Уровень масла 		03.12.2012	V	03.12.2012	3	30 9	2000,0	2000,00	1000,00				
Уровень тормозной жидкости		03.12.2012	V	03.12.2012	6	i0							
							Ŧo						

Рис. 12 – Настройка параметров для ТС.

Для того чтобы добавить новый параметр для контроля необходимо нажать кнопку Добавить 📰. Появится меню. которое показано на рис.13.

Для каждого ТС можно выбрать параметр из ранее созданного списка (доступного всем ТС) или задать произвольный параметр конкретно для данного ТС.

бор параметра				
Вы можете выбр	рать параметр из сп	иска или задать про	оизвольный параметр к	онктретно
для данного ГС				
Выбор параметра	3			
	Veeneur			
Выбрать	уровень насла			
🔘 Произвольны	ій			
Имя				
				*
Описание				
				*
Выберете критер	оии, по которому бу	дет отслеживаться і	параметр	
🗸 Время				
Расстояние				
🔲 Моточасы				

Выбрать – в этой строке нужно выбрать параметр ТС, который будет контролироваться программе. Этот список параметров в доступен всем ТС. Быстро перейти к меню редактирования списка параметров можно,



Произвольный – дополнительный параметр для выбранного TC. Для остальных транспортных средств этот параметр не будет доступен. Для произвольного параметра необходимо указать имя и описание. Список всех произвольных параметров приводится в меню Общие настройки.

Критерием, по которому будет отслеживаться параметр, может быть выбрано время, расстояние или моточасы. При выборе нескольких критериев событие считается наступившим, если хотя бы по 1 критерию оно наступило.

Рис.13 – Добавление параметра для ТС. Выбор параметра.

Критерии:

Время – событие наступит по истечении указанного интервала времени.

Расстояние – событие наступит при прохождении некоторого расстояния транспортным средством.

Моточасы – событие наступит, если ТС отработает указанное количество моточасов, в часах.

Для перехода к дальнейшим настройка нажмите кнопку Далее. Для завершения работы в этом меню нажмите кнопку Отмена.

Далее необходимо настроить выбранные критерии и типы уведомлений (рис.14).

Начальная дата – дата на момент создания параметра.

Для каждого типа критерия в поле Уведомлять за необходимо настроить типы уведомлений. За сколько (дней, километров, моточасов) до наступления события следует уведомить диспетчера и присвоить желтый или красный тип сигнала.

1. По времени.

Интервал, дн - интервал времени, в днях, через которое наступит событие.

авление параметра для ТС					— Конечное значение – дата наступления			
астройка критериев и ув На этой странице вы мож	едомлений кете настроить критери	и и у	ведомления к ним.		события, вычисляется путем прибавления н текущей дате интервала.			
Начальная дата 30.11.2012	•				2. По расстоянию. Начальное значение – пробег транспортного			
По времени					средства на момент создания параметра.			
Данные		-У	ведомлять за		Интервал, км – расстояние в километрах			
Интервал, дн	30,00		Желтый сигнал	14				
Конечное значение	30.12.2012 15:24		Красный сигнал	7	Конечное значение – значение пробега ТС на			
По расстоянию					момент наступления события. Вычисляется			
Данные			Уведомлять за		путем приоавления интервала к начальному			
Начальное значение, км	100,00		Желтый сигнал	200	значению пробега.			
Интервал, км	1000,00		Красный сигнал	100				
Конечное значение, км	1100,00	_	reparisin crimar	100	3. По моточасам.			
По моточасам					Начальное значение – общее время работь			
Данные		Ув	едомлять за		двигателя на момент создания параметра.			
Начальное значение, ч	0,00		Желтый сигнал	60	Интервал, ч – время работы двигателя, в часах			
Интервал, ч	л, ч 300,00			20	через которое наступит событие			
Конечное значение, ч	300,00		Срасный сигнал	30	Конечное значение – значение моточасов ТС			
					на момент наступления события. Вычисляется			
					путем прибавления интервала моточасов к их			
			< <u>Н</u> азад Фи	ниш Отмена	начальному значению			
		_						

Рис.14 – Добавление параметра для ТС. Настройка критериев и уведомлений.

После всех настроек нажмите кнопку Финиш для сохранения результатов и выхода из меню. Для выхода из меню без сохранения изменений нажмите кнопку Отмена. Для возврата в предыдущее меню нажмите кнопку Назад.

Созданный параметр появиться в списке параметров ТС с отметкой критериев, по которым этот параметр отслеживается. Также этот параметр появится в общем Журнале записей.

Для того чтобы удалить ранее созданный параметр необходимо нажать кнопку Удалить 🦊

Для того чтобы изменить параметр следует нажать кнопку Редактировать 🗹.

В программе можно сделать отметку о прохождение технического осмотра транспортным средством. Для этого нажмите кнопку Прохождение ТО

П	рохождени	e TO	×
Γ	Отметка	Параметр	Дата прохож
		Уровень масла	03.10.2012
		Уровень тормозной жидкости	03.12.2012
			🖌 ОК 🔀 Отмена

Рис. 15 – Прохождение ТО.

Если сделать отметку о проверке параметра, то с него будет снят красный (или желтый) сигнал уведомления.

Журнал событий

Журнал содержит список событий (параметров) транспортных средств. Событие представляет собой завершение срока службы параметра. Система уведомлений программы сообщает пользователю о скором наступлении события и необходимости выполнить обслуживание соответствующего параметра TC.

Жу	Журнал событий 🗖 🛪												
1	Оследнее обновление: 03.12.2012 11:32:26												
) H	Уведонление Все ГОКазать панель поиска Критерий Все												
	Параметр		тс				Время		Расстояние		Моточасы		
	Статус	Параметр	Описание 🔺	Имя	Номер АГ	Пробег, км	Моточасы, ч	Интервал	Осталось дней	Интер	Осталось км	Интервал	Осталось часов
Þ		Уровень масла		ГАЗель -	9999998	2000,00		30	-31	1000,00	1000,00		
		Уровень тормозной		ГАЗель -	9999998			60	14				
		Ремень ГРМ		ГАЗель -	9999998	0,00				10000,	10000,00		

Рис.16 – Журнал событий.

Журнал имеет табличный вид представления и содержит следующую информацию:

• Статус – статус события в зависимости от оставшегося до события времени (расстояния или моточасов).

Красный сигнал

Желтый сигнал

Нет уведомления. До события достаточно времени и уведомление не создано.

- Параметр название контролируемого параметра.
- Описание описание параметра, приведенное в его настройках.
- Имя имя транспортного средства, для которого назначено событие.
- Номер АГ серийный номер терминала АвтоГРАФ, установленного на ТС.
- Время уведомление по времени:

По времени – периодичность наступления события, в днях. Осталось дней – количество оставшихся до события дней.

- Расстояние уведомление по расстоянию, пройденному ТС: По расстоянию – событие наступит при прохождении ТС указанного расстояния, в км.
- Осталось км оставшееся до события расстояние, в км.
- Моточасы уведомление по моточасам ТС:
 По моточасам событие наступит при работе двигателя указанное количество часов.
 Осталось часов количество оставшихся до события моточасов.

Количество представляемой информации может быть настроено:

- Уведомление показывать в журнале события:
 Все
 Нет только записи без уведомления.
 Желтые только записи с желтым типом уведомления.
 Красные только записи с красным типом уведомления.
- Критерий показывать в журнале только события, имеющие критерий уведомления:
 Время.
 Расстояние.
 Моточасы.

При выборе отдельного TC (или группы) в списке **Bce TC** в **Журнале событий** будут показаны только события по выбранному TC (или выбранной группе). Остальные записи будут неактивными.

По журналу можно осуществлять поиск. Панель поиска отображается при включении чекбокса напротив пункта Показать панель поиска (рис.16). В поисковой строке необходимо ввести критерий поиска и нажать кнопку Поиск.

В журнале будут показаны все записи, удовлетворяющие запросу. При нажатии кнопки **Очистить** поисковая строка и результаты будут очищены.

Для обновления **Журнала событий** следует нажать кнопку **Обновить** (20). При этом будут загружены все ранее незагруженные данные из диспетчерской программы АвтоГРАФ. Дата и время последнего обновления отображается рядом с кнопкой **Обновить**.

В журанеПри нажатии правой кнопкой мыши на строке с записью появится дополнительное меню.

Перейти к ТС в списке Перейти к параметрам для ТС

Свойства

- Перейти к ТС в списке ТС, к которому относится запись будет выделено в списке Все ТС.
- Перейти к параметрам для TC выделить запись в списке параметров TC (на панели Настройка параметров для TC).

Рис.17 – Контекстное меню записи.

• Свойства – перейти к свойствам параметра.

Обновление программы

Обновление программы осуществляется автоматически. Если имеется более новая версия программы, то при ее запуске пользователю будет предложено загрузить обновление (рис.18).

Доступно	обновление
Обновл Дос	тупна новая версия AGTechControl. Загрузить ее?
Имя: Из:	AGTechControl www.tk-chel.ru
	<u>Q</u> K <u>Skip</u>
	<u>Q</u> K <u>Skip</u>

Рис.18 – Обновление приложения.

В новой версии программы может быть реализованы дополнительные функции, также исправлены ошибки, имеющиеся в старых версиях программы. Поэтому рекомендуется всегда обновлять программу. Для загрузки обновлений следует нажать кнопку **OK**. Для того чтобы отложить загрузку новой версии программы, нажмите кнопку **Skip**.

После нажатия кнопки ОК начнется загрузка обновления с официального сайта ОО ТехноКом.

(66%) O6r	ювление AGTechControl	
Обновл Это мож	иение AGTechControl может занять несколько минут. Компьютер во время установки кно использовать для выполнения других задач.	
	Имя: AGTechControl	
	Из: www.tk-chel.ru	
	Загрузка: 24,9 МВ из 37,5 МВ	
		<u>О</u> тмена

Рис.19 – Загрузка обновления.

Обновление программы может занять несколько минут. После загрузки обновления автоматически будет запущена программа АГТехконтроль новой версии.