

«ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРИФЕРИЙНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА»
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение
2. Установка и настройка
3. Модуль подключения весов
4. Модуль управления табло
5. Модуль подключения RFID
6. Модуль контроллеров ввода/вывода
7. Модуль управления светофорами
8. Модуль управления шлагбаумами
9. Модуль работы с камерами
10. Модуль интеграции с АИС
11. Дополнительный настройки

1. ВВЕДЕНИЕ

Данное программное обеспечение предназначено для подключения и интеграции различного периферийного оборудования в автоматизированную систему предприятия. Программное обеспечение является промежуточным звеном между оборудованием и учетной программой, такой как, например, 1С. Взаимодействие между ПО и учетной программой реализуется через HTTP запросы, описанные в отдельном разделе каждого модуля.

Список подключаемого оборудования:

- Автомобильные весы
- Электронное табло
- RFID считыватели
- Контроллеры дискретного ввода/вывода
- Светофоры
- Шлагбаумы
- Модуль распознавания номера авто

Подключение оборудования в систему автоматизации подразумевает установку шкафа управления в комплектации, соответствующей решаемой задаче автоматизации.

2. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

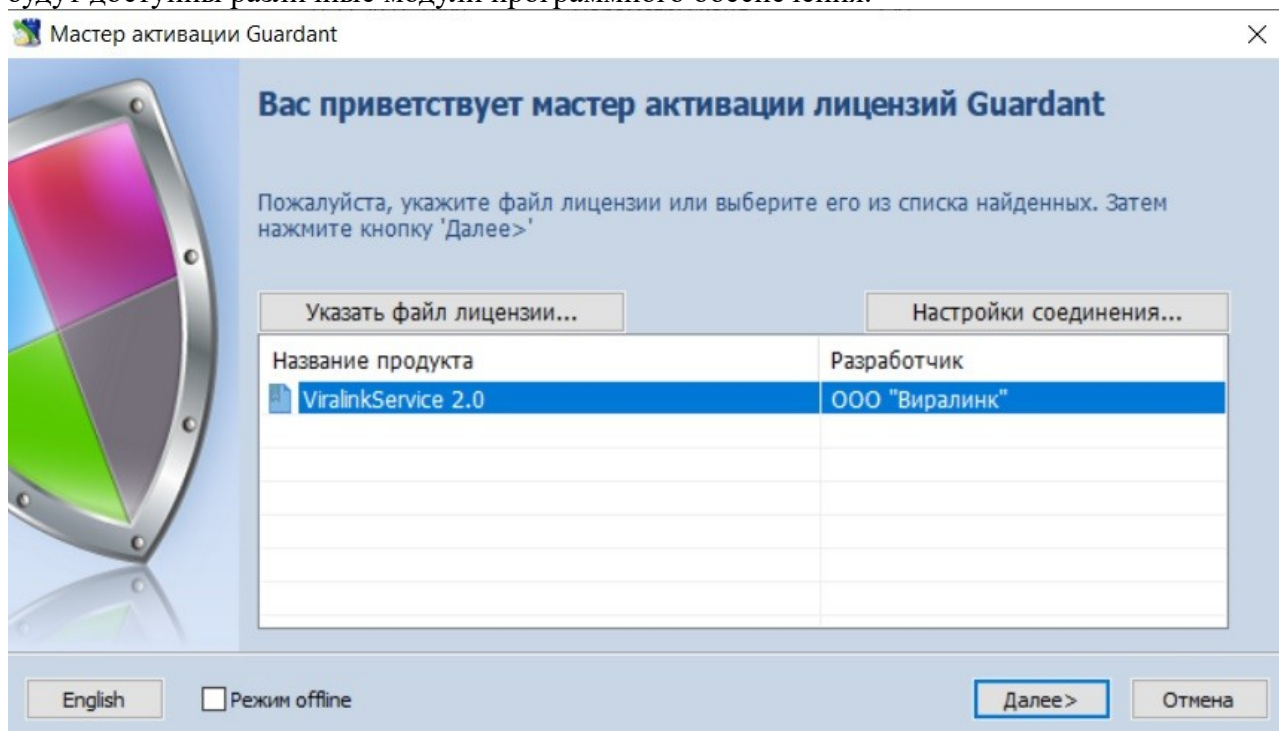
Поставка программного обеспечения осуществляется электронно в виде архива, содержащего программу, файл установки сервиса (ViralinkService3.war), каталог с файлами первичной настройки (ViralinkService) и драйверы ключа защиты.

1) Для работы ключа защиты необходимо на любой платформе (Windows или Linus) установить драйвер ключа **GrdDrivers**.

Для активации программного ключа защиты на Windows:

1.1) Поместить полученный от разработчика образ ключа **GrdVD_Наименование Покупателя_ИНН Покупателя.grdvd** в папку с рабочим каталогом.

1.2) Далее с помощью утилиты **GuardantActivationWizard**, размещённой в рабочем каталоге, активировать полученный от разработчика ключ. В зависимости настроек ключа будут доступны различные модули программного обеспечения.



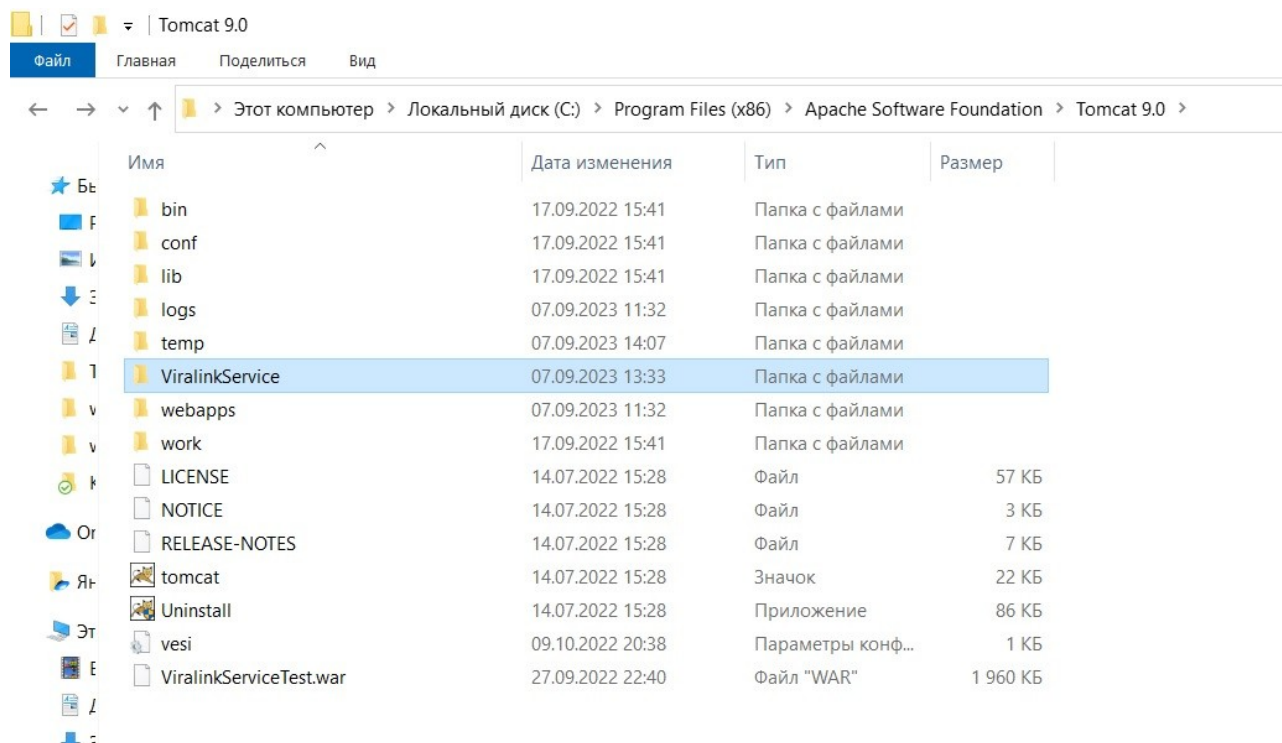
Для активации аппаратного ключа защиты:

1.1) Вставить аппаратный ключ защиты в usb разъём

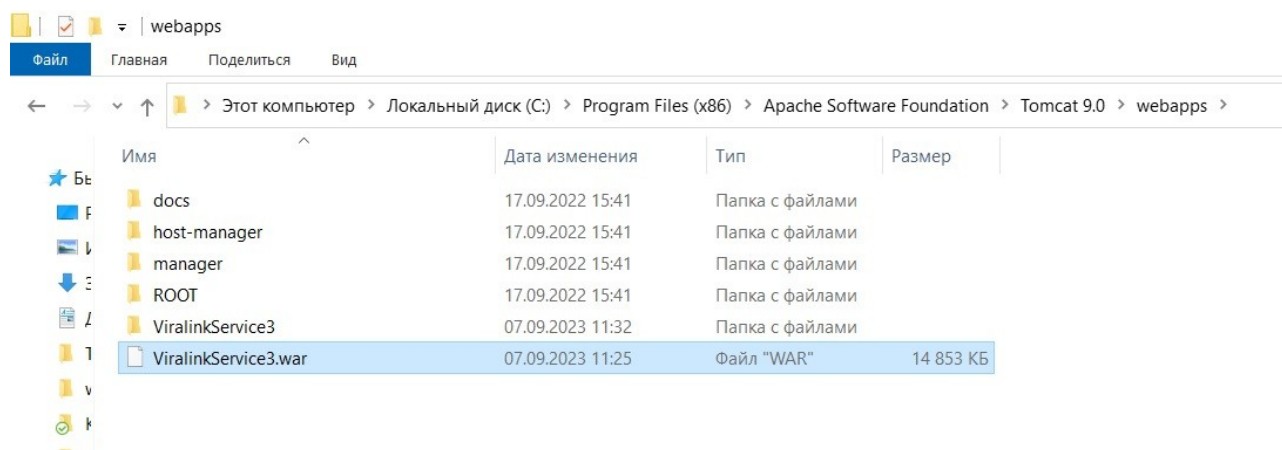
2) Загрузить с официального сайта Java и установить среду выполнения Java JRE.

3) Скачать с официального сайта, установить и настроить службу Apache Tomcat 9.0.

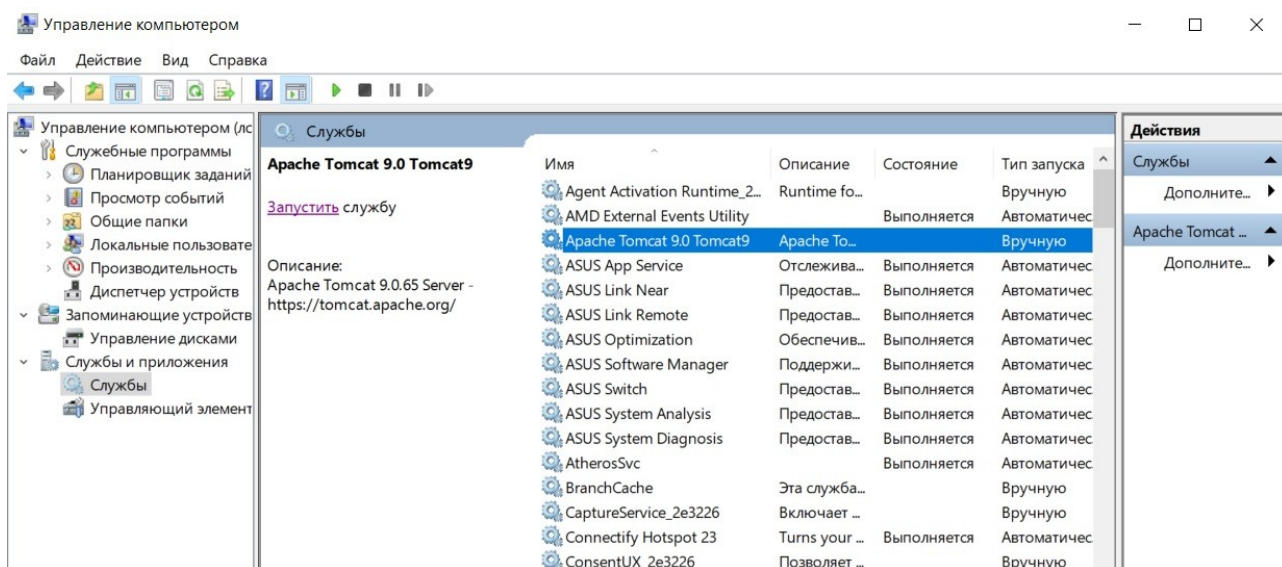
4) После установки службы нужно в каталог «Tomcat» поместить каталог рабочей папки «ViralinkService» из поставляемого архива.



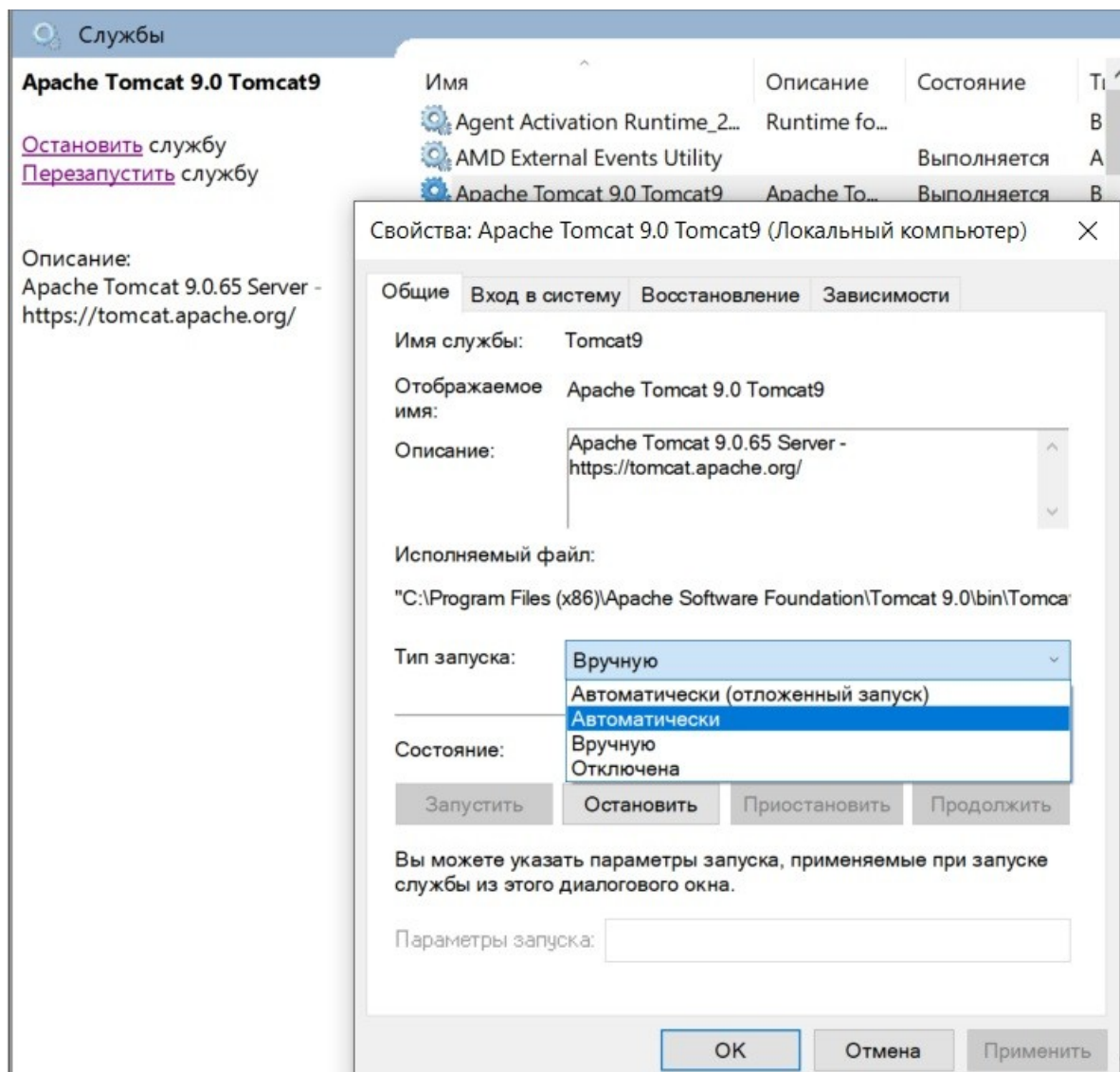
5) Далее в папку «webapps» поместить установочный файл службы ViralinkService3.war. При этом при запущенной службе Tomcat или её перезапуске автоматически создастся каталог ViralinkService3 в той же папке.



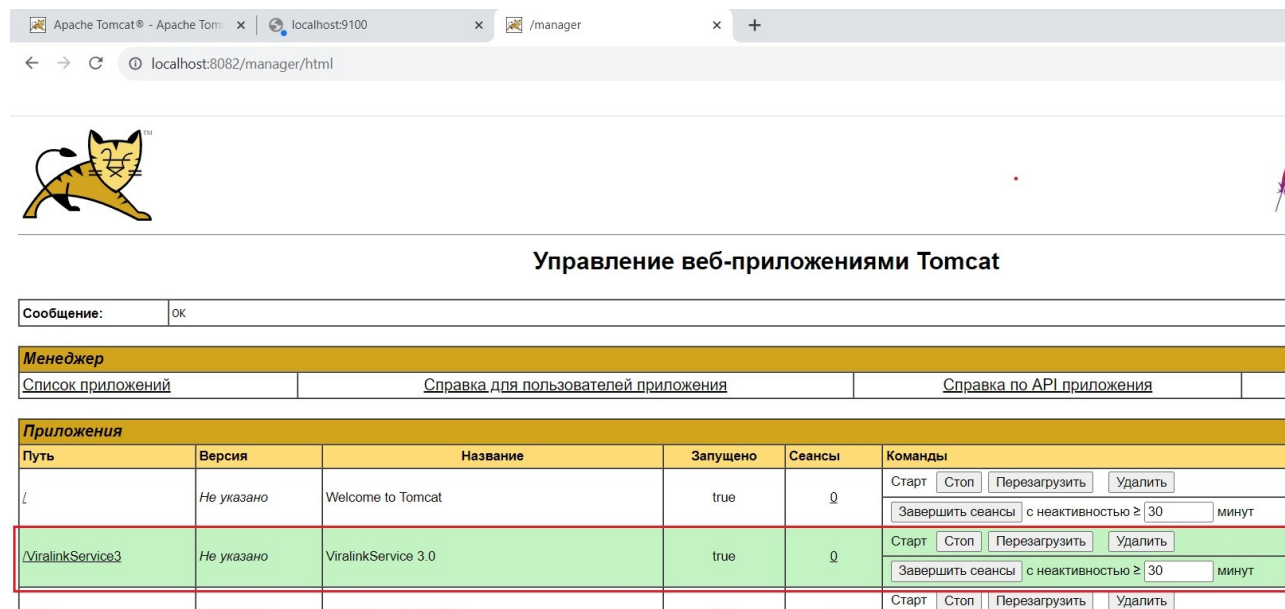
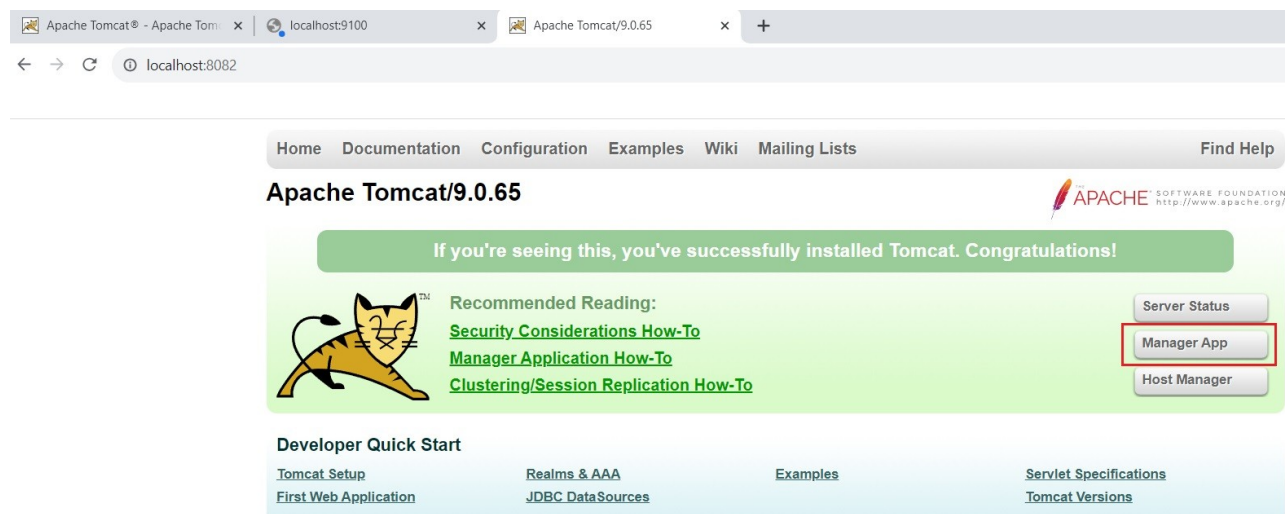
Запуск, остановка, перезапуск службы Tomcat осуществляется через Управление компьютером-службы



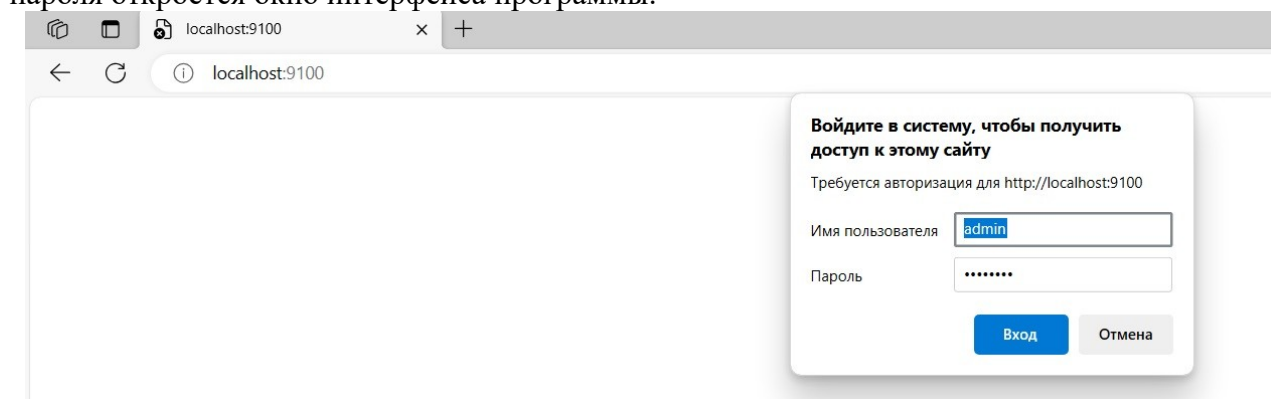
Для автоматического старта службы после перезагрузки ПК необходимо настроить автоматический пуск.



При запущенной службе в менеджере приложений должно быть отображено приложение ViralinkService3 в запущенном состоянии либо дано описание ошибки в строке «Сообщение».



После запуска службы начнёт работать web-интерфейс драйвера, который находится на порту 9100. При входе в интерфейс потребуется логин и пароль. Логин – admin, сам пароль назначается производителем ПО и зашивается в образ ключа. После корректного ввода пароля откроется окно интерфейса программы.

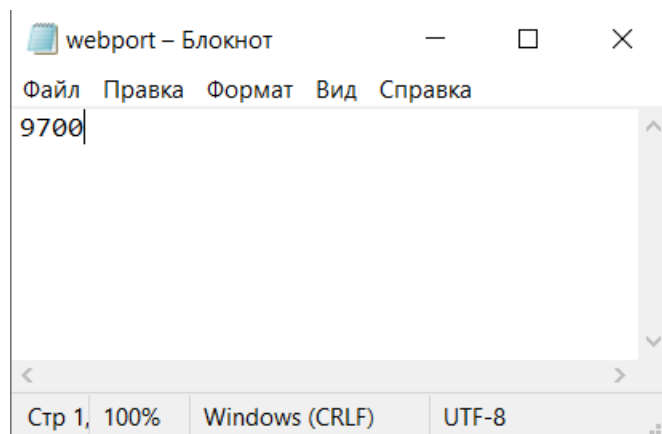


Если при входе в программу подходит только пароль «0707» и в интерфейсе отсутствуют какие-либо модули то данные ключа защиты не подключились. Необходимо либо перезапустить программу либо заново активировать ключ.

Настройка портов HTTP сервиса

Для работы web интерфейса необходимо открыть порт 9100, для выполнения http запросов — 8200, для работы внешней обработки настройки lc — 8100.

В случае конфликта порта интерфейса с другими приложениями для его изменения необходимо в папке ViralinkService создать файл webport.txt с указанием порта для web интерфейса.



3. МОДУЛЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕСОВ

Данный модуль позволяет получать показание весового терминала и передавать его по HTTP запросу в любое программное обеспечение верхнего уровня. На момент написания данного руководства программа позволяет получить показания со следующих терминалов:

- | | |
|----------------------|---|
| - Физтех Т9 | - Tenso-M 6.43 |
| - D2002E | - Физтех Т7 |
| - HBT-9 | - Мидл 7 |
| - Балтвес | - KELI |
| - D2008FA | - KELI2 |
| - Tenso-M | - MassaK |
| - Baykon-BX22 | - HBT |
| - Smartves | - Simplex-DINe2 Устройство компании ООО НПФ «Симплекс Плюс», которое самостоятельно получает вес с терминалов и отдаёт по запросу результат (имеет в базе несколько десятков различным протоколов). |
| - Физтех Т12 | - Simplex-DINe1 Устройство компании ООО НПФ «Симплекс Плюс», которое самостоятельно получает вес с терминалов и передаёт его в программу. Для этого ПК с программой должно быть назначен хостом для данного устройства. (см. п.11) |
| - А-9 | - Simplex-DINe0 Устройство компании ООО НПФ «Симплекс Плюс», которое самостоятельно получает вес с терминалов и отдаёт по запросу результат (имеет в базе несколько десятков различным протоколов). |
| - CAS CI200A | |
| - ВУ- 2010 | |
| - CAS напольные весы | |
| - D2002E исп.2 | |
| - VT-300 | |
| - НАИС | |
| - CAS 600 | |
| - Физтех Т15 | |
| - Disomat | |
| - Альфа эталон | |
| - Mettler toledo | |
| - PT6S3 | |
| - CAS CI-2400BS | |

*В случае отсутствия в списке необходимого терминала можно при обращении к разработчику добавить новый протокол в данный список.

3.1. Настройка преобразователя.

Работа программного обеспечения подразумевает подключение весового терминала по rs232/485 к преобразователю интерфейсов таких как Моха или USRIOT. В преобразователе в параметрах порта должны быть установлены настройки, соответствующие параметрам весового терминала (определяется его производителем). Режим работы преобразователя устанавливается : «TCP Server» с указанием порта сервера — в дальнейшем это будет необходимо для настройки программы.

USR IOT
-IOT Experts-

Current Status

Local IP Config

PORT1

PORT2

PORT3

PORT4

Web to Serial

Misc Config

Reboot

Parameter

Baud Rate: 9600 bps(600~230400)bps

Data Size: 8 bit

Parity: None

Stop Bits: 1 bit

Serial Mode: RS232

Run Serial Mode: RS232

Flow Mode: NONE

UART Packet Time: 0 (0~255)ms

UART Packet Length: 0 (0~1460)chars

Sync Baudrate(RF2217 Similar): ☒

Enable Uart Heartbeat Packet: ☐

Socket A Parameters

Work Mode: TCP Server None

TCP Server MAX Sockets: 8 Up to MAX KICK

Local/Remote Port Number: 7114 23 (1~65535)

PRINT: ☐

ModbusTCP Poll: ☐ Poll Timeout : 200 (200~9999) ms

Enable Net Heartbeat Packet: ☐

Registry Type: None Location: Connect With

3.2. Настройка программы

Добавление весов

В интерфейсе на вкладке «Весы» нажимаем кнопку «Добавить весы». В открывшемся окне указываем наименование весов, идентификатор (на английском языке), весовой терминал и параметры преобразователя интерфейсов. Большое значение имеет идентификатор, т. к. именно по нему будет производиться запрос на получение веса.

← ↻ ⓘ localhost:9100/vesi.html

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕФЕРИЙНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА

Весовые терминалы

Добавить весы Изменить весы Удалить весы

Имя	Идентификатор	Тип	Адрес	Порт	Показание
v1	v1	D2008FA	192.168.0.7	7114	null

Новые весы — Личный: Microsoft... — □ ×

localhost:9100/addves.html ⓘ

Имя: ves2

Идентификатор: ves2

Тип весов: Phystech T-12

Адрес: 192.168.0.7

Порт: 7114

Добавить Закрыть

После добавления весового терминала, для запуска автоматического опроса необходимо перезапустить программу.

Изменение параметров

Для изменения параметров необходимо на вкладке «Весы» нажать кнопку «Изменить весы», выбрать весы по идентификатору и произвести изменения. По завершению изменений нажать «Сохранить».

Удаление весов

Для удаления терминала необходимо на вкладке «Весы» нажать кнопку «Удалить весы», выбрать весы по идентификатору и нажать кнопку «Удалить»

3.3. Получение веса по HTTP

После добавления и проверки весового терминала программа будет автоматически его опрашивать и заносить полученные данные в переменную, которую можно проверить из основного интерфейса программы.

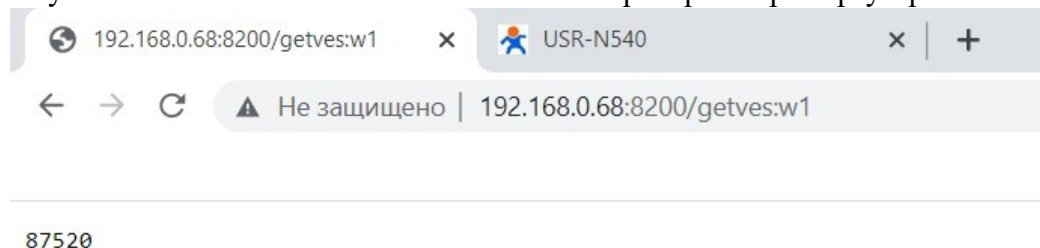


Для получения показания веса по HTTP запросу используется следующая конструкция:

http://Адрес_ПК:Порт/getves:Идентификатор_Весов

Например, **http://192.168.0.68:8200/getves:w1**

В ответ получим показания весов. Сам ответ можно проверит через браузер



3.4 Дополнительные настройки

Модуль получения веса имеет дополнительные настройки опроса весовых терминалов: частота цикла опроса и выделение для каждого терминала отдельного потока. На случай если на объекте много весовых платформ или некоторые весовые терминалы выведены из эксплуатации.

[Главная](#)[Весы](#)[Контроллеры](#)[Светофоры](#)[Шлагбаумы](#)

Весовые терминалы

[Добавить весы](#)[Изменить весы](#)[Удалить весы](#)

Имя	Идентификатор	Тип	Адрес	Порт	Показание
w1	w1	Simplex-DINe0	192.168.1.101	80	0

Частота опроса весов, мс.: Опрос отдельным потоком ☐[Сохранить](#)

4.МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТАБЛО

Данный модуль предназначен для управления выводом текстовой и графической информации на табло по средствам HTTP команд. Поддерживается работа табло производства компании ООО «Виралинк».

Текстовая информация выводится любой длины в режиме бегущей строки и ограниченной длины в статическом режиме (ограничения обусловлены шириной экрана и размером символа).

Вывод графической информации представлен в виде вывода заранее подготовленных картинок, расположенных в определённой папке на ПК, на котором запущено ПО. Данные картинки должны быть подготовлены с соответствии с разрешением экрана(например, 20*80 пикселей) и иметь расширение png. Управление выводом графической информации возможно только на табло ООО «Виралинк».

4.1. Настройка модуля

Добавление табло

Для управление табло необходимо на первом шаге добавить его в список оборудования на вкладке «Табло» с верными параметрами и уникальным идентификатором, по которому будут передаваться команды. Для этого необходимо нажать кнопку «Добавить табло».

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕФЕРИЙНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА

Табло

Добавить табло Изменить табло Удалить табло

Имя	Идентификатор	Модель	Адрес	Порт
tab	tab1	Viralink-M0	192.168.0.199	5005

Проверка табло

Путь хранения картинок: ViralinkService/TabloPic/ Сохранить

Новое табло — Личный: Microsof... — □ ×

localhost:9100/addtab.html

Имя: tab2

Идентификатор: tab2

Адрес: 192.168.0.190

Порт: 5005

Тип табло: Viralink-Y0

Ширина, px: 120

Высота, px: 40

Шрифт, px: 22

Длина строки: 10

Скорость строки: 5

Цвет текста: Зелёный

Цвет фона: Чёрный

Добавить Закрыть

В открывшемся окне необходимо указать все параметры:

Наименование — любое название, упрощающее идентификацию. Например, «Весы 1».

Идентификатор — присваивается только в английской раскладке, необходим для управления самим табло.

Адрес — ip адрес самого табло ООО «Виралинк» или адрес преобразователя интерфейсов для табло от ООО «Эльтабло».

Порт — порт табло. Производства ООО «Виралинк» - **5005**. Для ООО «Эльтабло» - порт, назначенный в преобразователе интерфейсов.

Тип табло — указывается производитель.

Длина статической строки — максимальная длина сообщения, помещающегося на экране.

Скорость — скорость вывода информации в режиме бегущей строки. Для «Виралине» - от 0 до 63: чем меньше значение, тем быстрее скорость. Для «Эльтабло» - от 0 до 10 чем выше значение тем выше скорость.

Следующие параметры необходимы только для экрана производства ООО «Виралинк».

Ширина, Высота — параметры экрана в пикселях. Определяются при заказе экрана. Можно также подсчитать по матрице светодиодов.

Шрифт — высота шрифта текста

Текст — цвет текста

Фон — цвет фона

Удаление табло

Для удаления необходимо на вкладке «Табло» нажать кнопку «Удалить табло», выбрать экран по идентификатору и нажать кнопку «Удалить»

Изменение табло

Для изменения параметров необходимо на вкладке «Табло» нажать кнопку «Изменить табло», выбрать экран по идентификатору. По завершению изменений нажать «Сохранить».

Путь хранения картинок

На вкладке «Табло» имеется параметр «Путь хранения картинок». В этой папке должны храниться картинки для их вывода на экран «Виралинк» по http команде. Для изменения этого каталога необходимо в поле ввода указать нужный и нажать кнопку «Сохранить настройки».

4.2 Проверка табло

На вкладке «Табло» по кнопке «Проверка табло» можно получить доступ к ручному выводу информации и изменения настроек экрана.

В открывшемся окне необходимо по идентификатору «Табло» выбрать экран, с которым будут производиться действия.

Управление табло — Личный: Microsoft Edge

localhost:9100/tabfunctions.html

Идентификатор: tab1

Текстовая строка: Привет

Послать строку

Оправить динамически Оправить как программу

Путь к картинке: ViralinkService/TabloPic/*.p

Послать картинку

Оправить динамически Оправить как программу

Удалить программу Очистить динамически

Яркость (1..255): 1

Установить яркость

Адрес устройства: 192.168.0.199

Установить адрес

Область «Послать строку» предназначена для вывода текстовой информации по кнопке «Отправить динамически». Данный функционал доступен для всех типов табло.

!Весь остальной функционал предназначен для экранов «Виралинк»

Область «Послать картинку» - вывод графической информации. В поле «путь» указывается путь к картинке, которую необходимо вывести.

Область «Яркость» - установка яркости экрана, где 16 — максимальная яркость.

Область «Установить адрес» - изменение адреса табло. Для установки адреса для «Эльтабло» необходимо настроить порты преобразователя аналогично п.3.1 данного руководства.

«Отправить динамически» записывает информацию в динамическую область. Т.е. после перезагрузки питания табло она не сохраняется и выводятся установочные данные. В табло можно загрузить базовую информацию, которая будет отображаться после перезагрузки питания и при смене команд при нажатии «Отправить как программу». При этом вывод информации в динамическую область имеет приоритет и выводится «поверх» базовой.

Кнопка «Удалить программу» - удаление базовой информации.

Кнопка «Очистить динамически» - очистка информации на экране.

4.3 Описание HTTP команд

Вывод картинки

Для вывода картинки необходимо заранее указать путь хранения картинок и поместить туда набор картинок, соответствующих разрешению экрана.

Команда вывода картинки выглядит следующим образом:

`http://Адрес_ПК:Порт/tabpic:Идентификатор_Табло:Имя_картинки`

В качестве имени картинки указывается только её название без разрешения.

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/tabpic:tab1:pic>

На табло с идентификатором tab1 будет выведена картинка pic.png, находящаяся в каталоге хранения картинок.

Вывод текстовой информации

Для вывода текста по HTTP запросу используется следующая конструкция, в которой текстовая информация передаётся в кодировке ASCII Win-1251:

`http://Адрес_ПК:Порт/tabtext:Идентификатор_Табло:Текст в кодировке`

Например, <http://192.168.0.68:8200/tabtext:tab1:CFF0E8E2E5F2>

На табло с идентификатором tab1 будет выведен текст «Привет»

Сводная таблица кодов ASCII
ASCII таблица кодов символов Windows (Win-1251)

Dec	Hex	Символ	Dec	Hex	Символ	Dec	Hex	Символ	Dec	Hex	Символ	Dec	Hex	Символ	Dec	Hex	Символ	Dec	Hex	Символ
0	0	спец. NOP	32	20	спец. SP (Пробел)	64	40	@	96	60	`	128	80	Ђ	160	A0		192	C0	А
1	1	спец. SOH	33	21	!	65	41	A	97	61	a	129	81	Г	161	A1	Ў	193	C1	Б
2	2	спец. STX	34	22	"	66	42	B	98	62	b	130	82	,	162	A2	ѐ	194	C2	В
3	3	спец. ETX	35	23	#	67	43	C	99	63	c	131	83	г	163	A3	Ј	195	C3	Г
4	4	спец. EOT	36	24	\$	68	44	D	100	64	d	132	84	..	164	A4	о	196	C4	Д
5	5	спец. ENQ	37	25	%	69	45	E	101	65	e	133	85	...	165	A5	Г	197	C5	Е
6	6	спец. ACK	38	26	&	70	46	F	102	66	f	134	86	†	166	A6	!	198	C6	Ж
7	7	спец. BEL	39	27	'	71	47	G	103	67	g	135	87	‡	167	A7	§	199	C7	З
8	8	спец. BS	40	28	(	72	48	H	104	68	h	136	88	€	168	A8	Е	200	C8	И
9	9	спец. Tabуляция	41	29	)	73	49	I	105	69	i	137	89	‰	169	A9	©	201	C9	Й
10	0A	спец. LF (Возвр. каретки)	42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j	138	8A	Љ	170	AA	€	202	CA	К
11	0B	спец. VT	43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k	139	8B	«	171	AB	«	203	CB	Л
12	0C	спец. FF	44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l	140	8C	Ъ	172	AC	—	204	CC	М
13	0D	спец. CR (Новая строка)	45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m	141	8D	Њ	173	AD	-	205	CD	Н
14	0E	спец. SO	46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n	142	8E	Ѣ	174	AE	®	206	CE	О
15	0F	спец. SI	47	2F	/	79	4F	O	111	6F	o	143	8F	Ї	175	AF	І	207	CF	П
16	10	спец. DLE	48	30	0	80	50	P	112	70	p	144	90	ђ	176	B0	°	208	D0	Р
17	11	спец. DC1	49	31	1	81	51	Q	113	71	q	145	91	‘	177	B1	±	209	D1	С
18	12	спец. DC2	50	32	2	82	52	R	114	72	r	146	92	’	178	B2	ı	210	D2	Т
19	13	спец. DC3	51	33	3	83	53	S	115	73	s	147	93	“	179	B3	і	211	D3	У
20	14	спец. DC4	52	34	4	84	54	T	116	74	t	148	94	”	180	B4	г	212	D4	Ф
21	15	спец. NAK	53	35	5	85	55	U	117	75	u	149	95	•	181	B5	µ	213	D5	Х
22	16	спец. SYN	54	36	6	86	56	V	118	76	v	150	96	—	182	B6	¶	214	D6	Ц
23	17	спец. ETB	55	37	7	87	57	W	119	77	w	151	97	—	183	B7	·	215	D7	Ч
24	18	спец. CAN	56	38	8	88	58	X	120	78	x	152	98	◀	184	B8	ё	216	D8	Ш
25	19	спец. EM	57	39	9	89	59	Y	121	79	y	153	99	™	185	B9	№	217	D9	Щ
26	1A	спец. SUB	58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z	154	9A	љ	186	BA	€	218	DA	Ъ
27	1B	спец. ESC	59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{	155	9B	›	187	BB	»	219	DB	Ы
28	1C	спец. FS	60	3C	<	92	5C	\	124	7C		156	9C	њ	188	BC	j	220	DC	Ь
29	1D	спец. GS	61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}	157	9D	ќ	189	BD	š	221	DD	Э
30	1E	спец. RS	62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~	158	9E	ћ	190	BE	s	222	DE	Ю
31	1F	спец. US	63	3F	?	95	5F	_	127	7F		159	9F	ш	191	BF	і	223	DF	Я

Управление многострочным выводом

Реализовано только для контроллера *Viralink-Y0*

Для вывода текста по HTTP запросу используется следующая конструкция:

АдресДрайвера:ПортДрайвера/freetext:ИдТабло:КоличествоОбластейИнформации далее
 через ":" параметры для каждой области

ШиринаОбласти:ВысотаОбласти:ХКоординатаОбласти:YКоординатаОбласти:Шрифт:ЦветТекста:ЦветФона:СпецЭффект:ТекстВКодировке

*Ширина, высота - координаты задаются в пикселях от левого верхнего угла, поэтому нужно знать разрешение экрана.

*Кодировка цветов:

Color result = Color.BLACK;

```

if (col.equals("1")) {result=Color.RED;}
if (col.equals("2")) {result=Color.BLUE;}
if (col.equals("2")) {result=Color.CYAN;}
if (col.equals("4")) {result=Color.DARK_GRAY;}
if (col.equals("5")) {result=Color.GRAY;}
if (col.equals("6")) {result=Color.GREEN;}
if (col.equals("7")) {result=Color.LIGHT_GRAY;}
if (col.equals("8")) {result=Color.MAGENTA;}
if (col.equals("9")) {result=Color.ORANGE;}
if (col.equals("10")) {result=Color.PINK;}
if (col.equals("11")) {result=Color.WHITE;}

```


if (col.equals("12")) {result=Color.YELLOW;}
 "0" или > "12" - черный.
 *СпецЭффект: 2 - статическая строка, 52 - движение справа налево.

Пример:

<http://localhost:8200/>

[freetext:scoreboard1:3:60:20:0:0:16:1:0:2:313233:60:20:0:20:16:6:0:2:313233:60:20:60:0:16:2:0:52:313233](http://localhost:8200/freetext:scoreboard1:3:60:20:0:0:16:1:0:2:313233:60:20:0:20:16:6:0:2:313233:60:20:60:0:16:2:0:52:313233)

Тут в 3х областях разными цветами и эффектами выводится "123". Экран 120*40 пикселей - разбивается на равные прямоугольники 60*20 пикселей.

Функционал многострочного вывода можно проверить из интерфейса программы. Для этого на вкладке «Табло» нужно нажать «Многострочный текст». В открывшемся окне выбрать идентификатор табло. По кнопке «Добавить область» добавляем области вывода информации и вводим их параметры.

Табло

Добавить табло Изменить табло Удалить табло

Имя	Идентификатор	Модель	Адрес	Порт
tab	tab1	Viralink-M0	192.168.0.199	5005
tab2	tab2	Viralink-Y0	192.168.0.199	5005
tab3	tab3	Viralink-Y0	192.168.0.199	5005
tab4	tab4	Viralink-Y0	10.7.44.253	5005

Проверка табло Многострочный текст

Путь хранения картинок: /TabloPic/ Сохранить

Идентификатор: tab3

Добавить область

Ширина	Высота	X	Y	Шрифт	Цвет текста	Цвет фона	Спецэффект	Текст	Удалить
40	20	0	0	20	Красный	Чёрный	Статическая строка	Номер:	Удалить
40	20	40	0	20	Зелёный	Чёрный	Бегущая строка	A000AA00	Удалить

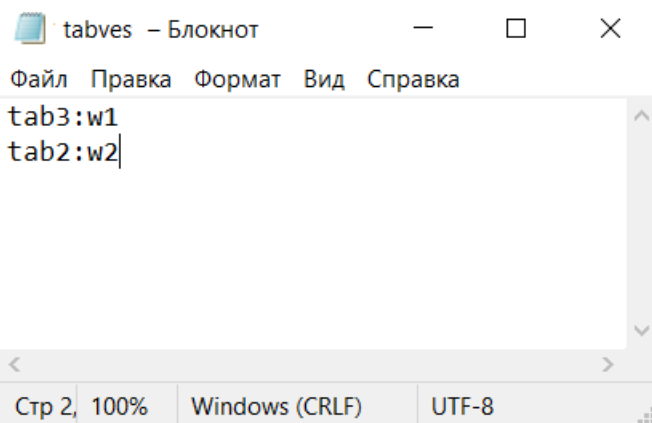
Отправить

4.4 Дополнительный функционал.

4.4.1. Если табло установлено на весовой платформе и необходимо на нём очищать информацию после съезда ТС и не вводить в заблуждение следующее ТС, можно создав связку Табло — Весы очищать табло после съезда ТС, когда на весах будет вес меньше границы переключения светофоров. Для этого необходимо в папке ViralinkService создать файл tabves.txt, в котором нужно прописать связку ИдентификаторТабло:ИдентификаторВесов и перезагрузить программу.

4.4.2. Если табло установлено на весовой платформе и необходимо на нём выводить текущее показание весового терминала. Для этого необходимо в папке ViralinkService создать файл tabtempves.txt, в котором нужно прописать связку ИдентификаторТабло:ИдентификаторВесов и перезагрузить программу.

** Одновременно эти оба функционала не работают, т. к. происходит конфликт алгоритмов.



5.МОДУЛЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ RFID

Данный модуль предназначен для опроса различных RFID антенн и настольных считывателей и выдачи результатов чтения по HTTP запросу. Опрос RFID считывателей, зарегистрированных в системе, производится в постоянном режиме. Последний корректный результат чтения RFID метки хранится 5 сек или до передаче его по HTTP запросу

На момент написания данного руководства модуль поддерживает следующие считыватели:

- **Chafon** – уличная RFID антенна производства Chafon, подключённая к преобразователю интерфейсов через rs 232 или rs 485. Работает в режиме «Запрос-Ответ».
- **Chafon auto** – уличная RFID антенна производства Chafon, подключённая к преобразователю интерфейсов через rs 232 или rs 485. Работает в режиме самостоятельного сканирования RFID метки и выдачи результата чтения в порт.
- **Smartec auto** – уличная RFID антенна производства Smartec, подключённая к преобразователю интерфейсов через rs 232 или rs 485. Работает в режиме самостоятельного сканирования RFID метки и выдачи результата чтения в порт.
- **Chafon 5202** — настольный считыватель производства Chafon, подключённый к преобразователю интерфейсов через rs 232. Работает в режиме «Запрос-Ответ».
- **Simplex** - RFID оборудование компании ООО НПФ «Симплекс Плюс». Для каждого данного устройства ПК с программой должен быть назначен хостом (см. п.11).

*Настольный считыватель Chafon 5202 и Chafon 5102 могут быть подключены к ПК через USB, но для работы с ними нужен дополнительный драйвер «Виралинк» для настольных считывателей.

Настройка преобразователя интерфейса для подключения антенны аналогична п.3.1 данного руководства.

**USR IOT**
-IOT Experts-

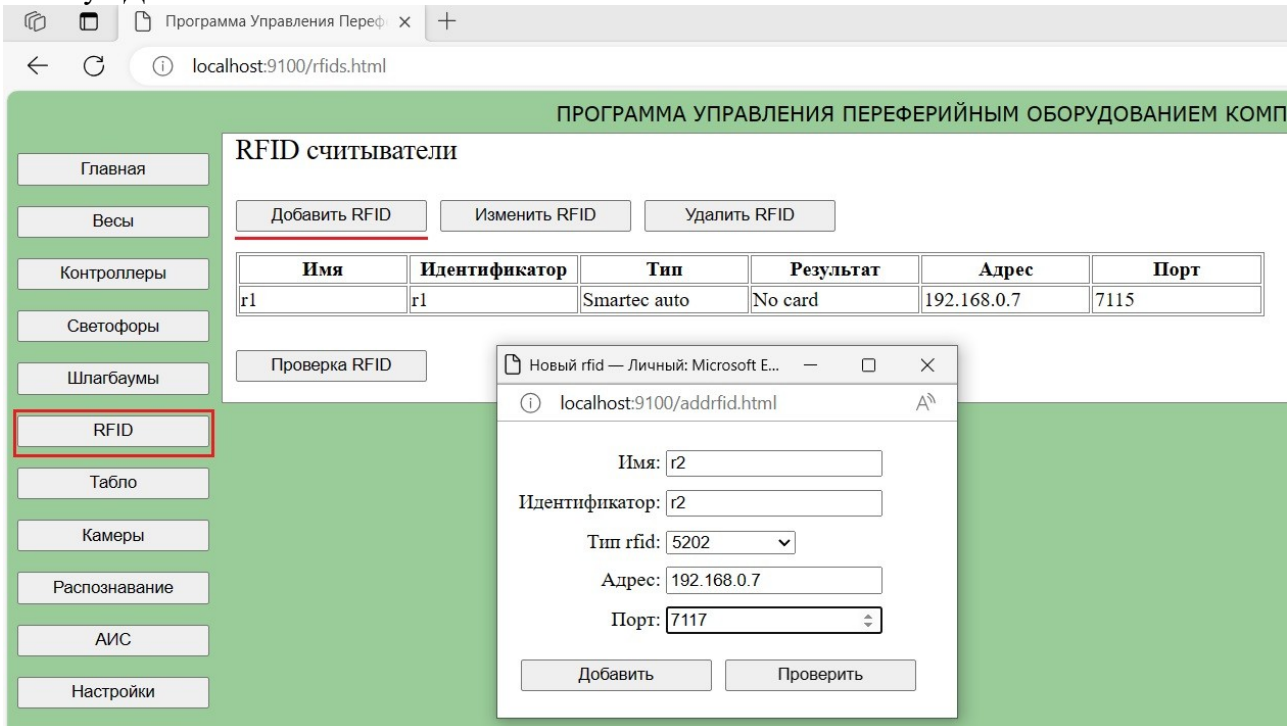
Be Honest, Do Best

Current Status	Parameter	Help
Local IP Config	Baud Rate: 57600 bps(600~230400)bps	• Local Port 1~65535. when TCP Client, set this to 0 means use random local port • Remote Port 1~65535 • Packet time/length default 0/0, means automatic packet mechanism; you can modify it as none-zero value
PORT1	Data Size: 8 bit	
PORT2	Parity: None	
PORT3	Stop Bits: 1 bit	
PORT4	Serial Mode: RS232	
Web to Serial	Run Serial Mode: RS232	
Misc Config	Flow Mode: NONE	
Reboot	UART Packet Time: 0 (0~255)ms	
	UART Packet Length: 0 (0~1460)chars	
	Sync Baudrate(RF2217 Similar): ☒	
	Enable Uart Heartbeat Packet: ☐	
	Socket A Parameters	
	Work Mode: TCP Server None	
	TCP Server MAX Sockets: 8 Up to MAX KICK	
	Local/Remote Port Number: 7116 29 (1~65535)	

5.1. Настройка модуля

Добавление считывателя

Для мониторинга и опроса RFID считывателя необходимо на первом шаге добавить его в список оборудования на вкладке «RFID» с верными параметрами и уникальным идентификатором, по которому будут передаваться команды. Для этого необходимо нажать кнопку «Добавить RFID».



В открывшемся окне необходимо указать все параметры:

Наименование RFID — любое название, упрощающее идентификацию. Например, «Антенна 1».

Идентификатор RFID — присваивается только в английской раскладке, необходим для управления самим RFID.

Адрес — ip адрес преобразователя интерфейсов, к которому подключен RFID.

Порт — порт преобразователя интерфейсов, к которому подключен RFID.

Тип RFID — тип подключенного устройства.

*После добавления считывателя необходимо перезагрузить ПО для начала автоматического опроса.

Удаление RFID

Для удаления необходимо на вкладке «RFID» нажать кнопку «Удалить RFID», выбрать считыватель по идентификатору и нажать кнопку «Удалить»

Изменение RFID

Для изменения параметров необходимо на вкладке «RFID» нажать кнопку «Изменить RFID», выбрать считыватель по идентификатору и редактировать. По завершению изменений нажать «Сохранить».

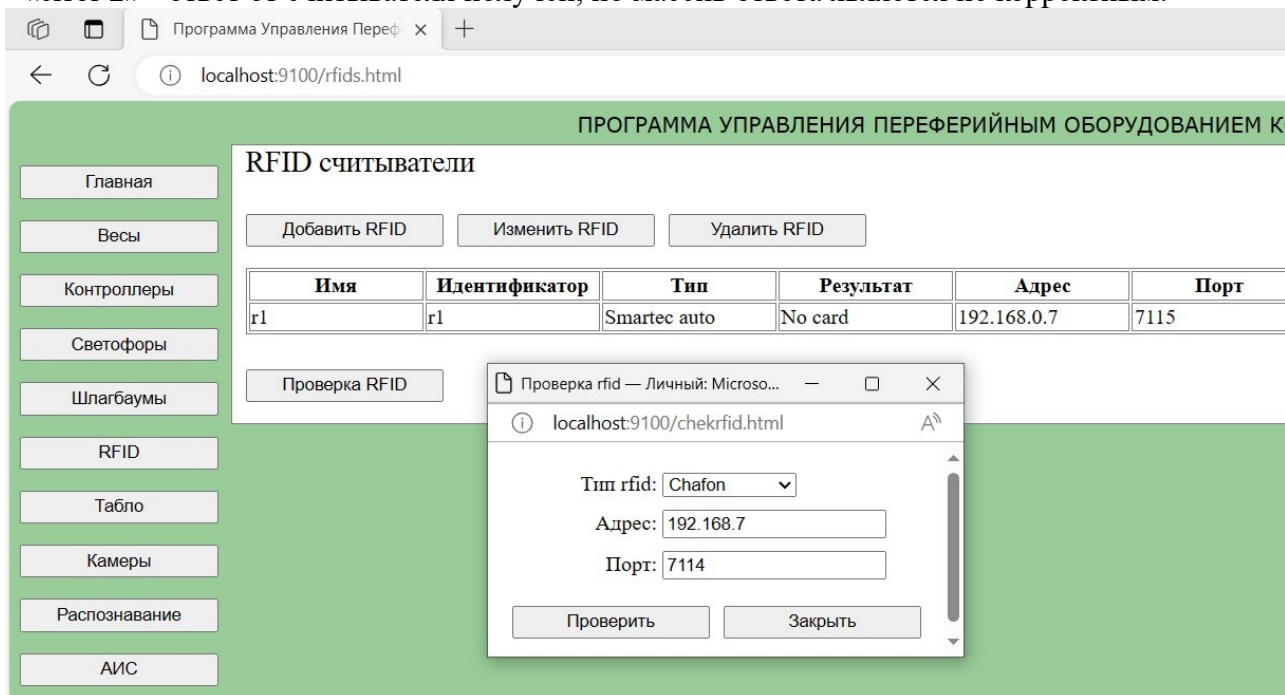
5.2. Проверка RFID

Для проверки считывателя необходимо на вкладке «RFID» нажать кнопку «Проверка RFID». В открывшемся нужно окне указать тип считывателя, адрес и порт преобразователя и нажать

кнопку «Проверить». В результате выполнения команды в сообщении будет выведен ответ на запрос либо id карточки либо ошибка.

Типы ошибок следующие:

- «No card» - в результате чтения карточка не была найдена.
- «error 1» - по данному ip адресу и порту нет ответа. Скорее всего преобразователь не в сети или ошибка в адресе.
- «error 2» - ответ от считывателя получен, но массив ответа является не корректным.



5.3. Описание HTTP команд

Для получения результата автоматического опроса RFID считывателей используется запрос следующей конструкции:

http://Адрес_ПК:Порт/getrfid:Идентификатор_RFID

В ответ программа отдаёт последний корректный результат либо его отсутствие «No card». В случае наличия ошибок результат будет пустой.

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/getrfid:r1>

Будет выдан результат по считывателю с идентификатором r1.

6. МОДУЛЬ КОНТРОЛЛЕРОВ ВВОДА/ВЫВОДА

Данный модуль предназначен для добавления в программное обеспечение всех имеющихся в системе контроллеров ввода/вывода, на основании которых будет настраиваться управление светофорами и шлагбаумами. Также имеется возможность отдельного управления выходами контроллеров и получения состояния входов для решения дополнительных задач. Таких как, например, контроль периметра весовой платформы.

6.1. Настройка модуля

Добавление контроллера

Для создания устройства в системе необходимо на первом шаге добавить его в список оборудования на вкладке «Контроллеры» нажать кнопку «Добавить». В открывшемся окне необходимо ввести следующие параметры:

Наименование — любое название, упрощающее идентификацию. Например, «Весы 1».

Идентификатор — присваивается только в английской раскладке, необходим для дальнейшего обращения к контроллеру из подсистем программы или иного ПО.

Тип — тип подключенного устройства («Ввод» или «Вывод»). Если одно и то же устройство имеет как входы так и выходы, то необходимо его добавить как два разных устройства с разным типом и идентификатором.

Модель — модель подключаемого контроллера. В настоящий момент поддерживаются следующие контроллеры:

- 1) Муха 1210, 1211, 1212.
- 2) RTU Modbus – это контроллеры, подключенные по интерфейсу RS485 к преобразователю интерфейса, который настраивается аналогично п.3.1. данного руководства.
- 3) Laurent-2
- 4) Овен МК 210-302
- 5) Simplex DiNe2
- 6) Овен МК 110-224. TU Modbus – это контроллеры, подключенные по интерфейсу RS485 к преобразователю интерфейса, который настраивается аналогично п.3.1. данного руководства.
- 7) Simplex DiNe2. В данной настройке контроллер сам посылает событие изменения входов. Для каждого данного устройства ПК с программой должен быть назначен хостом (см. п.11).

Адрес — IP адрес устройства или преобразователя интерфейсов (в случае моделей «RTU Modbus»), к которому подключен контроллер.

Порт — порт устройства или преобразователя интерфейсов (в случае моделей «RTU Modbus»), к которому подключен контроллер.

Муха 1210 – порт 80

Муха 1211 – порт 502

Муха 1212, Овен МК 210-302 тип «Ввод» - порт 502

Муха 1212, Овен МК 210-302 тип «Вывод» - порт 80

Simplex DiNe2, Simplex DiNe2 - порт 80

Номер устройства — внутренний номер устройства. В большинстве случаев всегда равен «1».

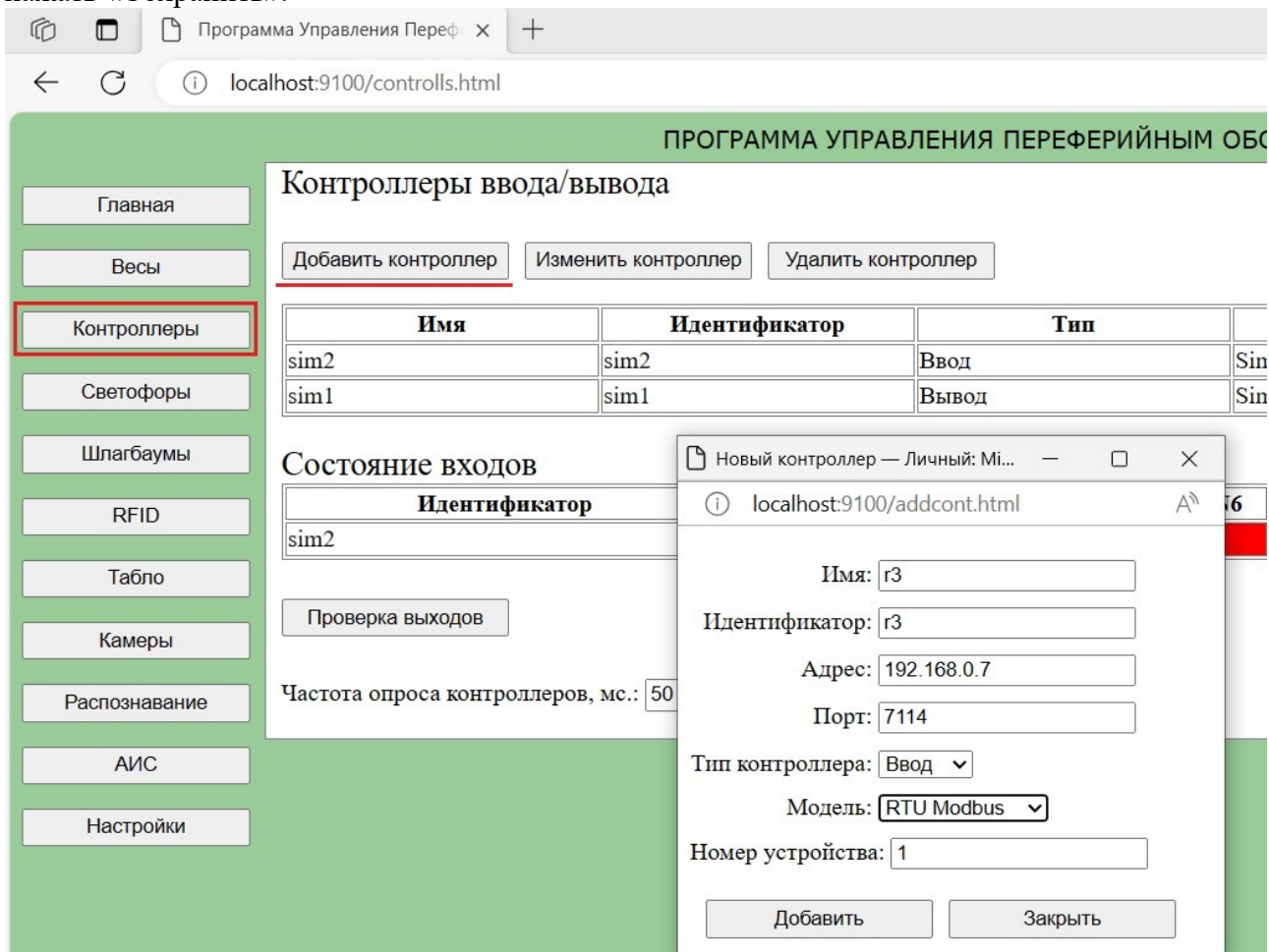
После добавления контроллера ввода необходимо перезагрузить программу для начала автоматического опроса его входов.

Удаление контроллера

Для удаления необходимо на вкладке «Контроллеры ввода/вывода» нажать кнопку «Удалить», выбрать контроллер по идентификатору и нажать кнопку «Удалить»

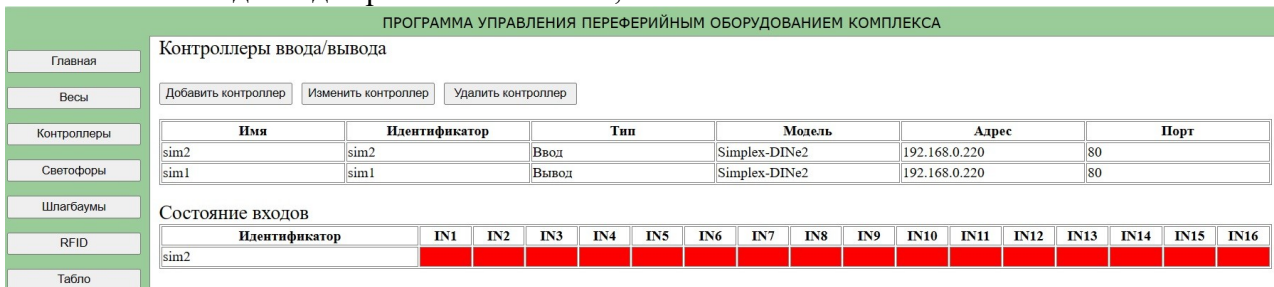
Изменение контроллера

Для изменения параметров необходимо на вкладке «Контроллеры ввода/вывода» нажать кнопку «Изменить», выбрать контроллер по идентификатору. По завершению изменений нажать «Сохранить».



6.2. Проверка входов

Для проверки входов необходимо добавить контроллер удаленного ввода и перезагрузить программу. На вкладке «Контроллеры» появится таблица с контроллером ввода и состояниями входов. Где красный — это «0», зелёный - «1».



6.3. Проверка выходов

Данная проверка заключается в переключение определённого выхода контроллера. Для проверки необходимо на вкладке «Контроллеры» нажать кнопку «Проверка выходов». В

открывшемся окне указываем идентификатор контроллера и номер выхода. По нажатию кнопок «Включить» и «Выключить» на выход будет подаваться «1» или «0» соответственно.

6.4. Частота опроса контроллеров

На вкладке «Контроллеры» имеется настройка для изменения частоты, с которой программа опрашивает устройства. Для её изменения необходимо ввести новый интервал и нажать «Сохранить».

6.5. Описание HTTP команд

Получить значение входа

[http://Адрес_ПК:Порт/getinput:Идентификатор_Контроллера:Номер_Входа](#)

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/getinput:m1:3>

В ответ вернётся состояние входа №4 контроллера с идентификатором «m1»

Изменить состояние выхода

[http://Адрес_ПК:Порт/setoutput:Идентификатор_Контроллера:Номер_Выхода](#)

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/setoutput:m2:2:1>

В результате выполнения команды на выход №3 контроллера с идентификатором «m2» будет подано состояние «1» (Вкл).

7. МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОФОРАМИ

Данный модуль предназначен для управления светофорами на автомобильной весовой платформе. Перед началом настройки светофоров необходимо добавить в программу контроллеры вывода, т. к. на основании списка контроллеров назначаются выходы для управления светофорами. Также необходимо добавить весы. В программе предусмотрено 3 модели логики работы светофоров:

1. **Внутренний светофор** — устанавливается внутри весов, обращён к водителю ТС, стоящему на весах. В нормальном состоянии горит красным, переключается на зелёный по команде (например, когда вес зафиксирован). Переключается с зелёного на красный, когда машина съезжает с весов.

2. **Внешний светофор** — устанавливается у края весовой платформы, обращён к ТС, стоящему в очереди на въезд на весы. Если на весах стоит ТС - горит красным. Если на весах нет ТС — горит зелёным.

3. **Внешний светофор реверс** - устанавливается у края весовой платформы, обращён к ТС, стоящему в очереди на въезд на весы. В нормальном состоянии горит красным, переключается на зелёный по команде (система разрешила въезд на весы). После заезда ТС на весы светофор переключается на обратно на красный.

Если нет необходимости привязывать светофор к весам, то для управления светофором лучше использовать методы изменения состояния выходов, описанные в п.6.4. данного руководства.

4. **Без привязки** — к светофору не привязывается никакая логика.

7.1. Настройка модуля

Добавление светофора

Для создания устройства в системе необходимо на первом шаге добавить его в список оборудования на вкладке «Светофоры» нажать кнопку «Добавить светофор». В открывшемся окне необходимо ввести следующие параметры:

Наименование — любое название, упрощающее идентификацию. Например, «Весы 1 Светофор 1».

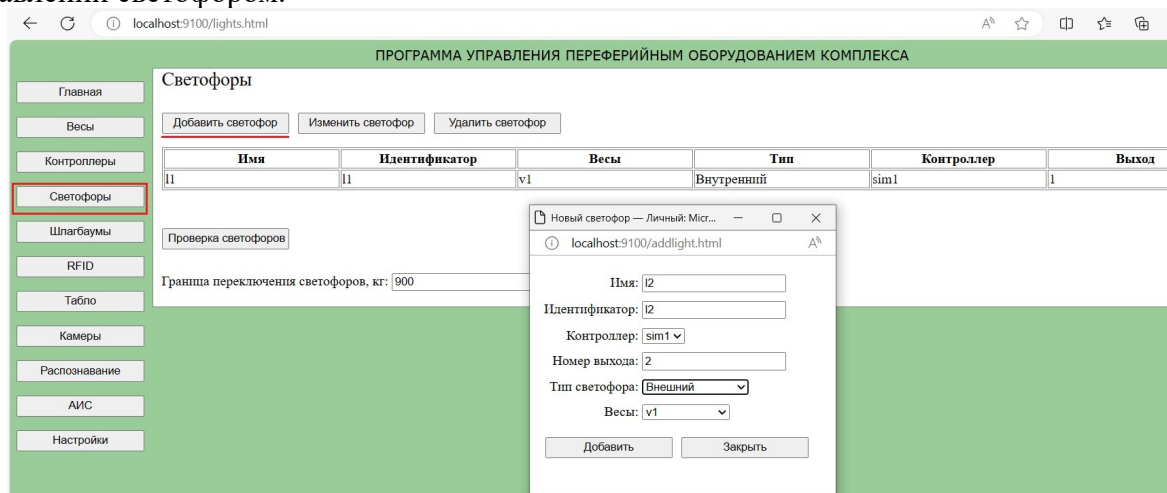
Идентификатор — присваивается только в английской раскладке, необходим для дальнейшего управления светофором из ПО.

Контроллер — идентификатор контроллера вывода, к которому подключен светофор.

Выход — номер выхода на контроллере, к которому подключен светофор. Т.к. в большинстве случаев на выход контроллера подключено реле с нормально замкнутым и нормально разомкнутым контактом, то на нормально замкнутый контакт подключается красный свет, на нормально разомкнутый — зелёный.

Тип логики — логика управления светофором, описанная ранее.

Весы — идентификатор весов, на показание которых будет ориентироваться логика ПО при управлении светофором.



Удаление светофора

Для удаления необходимо на вкладке «Светофоры» нажать кнопку «Удалить Светофор», выбрать светофор по идентификатору и нажать кнопку «Удалить»

Изменение светофора

Для изменения параметров необходимо на вкладке «Светофоры» нажать кнопку «Изменить Светофор» и выбрать светофор по идентификатору. По завершению изменений нажать «Сохранить».

Граница переключения светофоров

Имя	Идентификатор	Весы
l1	l1	v1

Граница переключения светофоров, кг:

На вкладке «Светофоры» имеется параметр «Граница переключения светофоров, кг» - это значение веса на весах в килограммах, при переходе через которую срабатывает логика управления светофорами. Для её изменения необходимо ввести новое значение и нажать кнопку «Сохранить». Для вступления изменений в силу необходимо перезагрузить программу.

7.2. Проверка светофоров

Для проверки работы светофоров нужно на вкладке «Светофоры» нажать кнопку «Проверка светофоров». В открывшемся окне по идентификатору выбрать светофор и кнопками «Включить» и «Выключить» проверить переключение режимов.

Идентификатор:

7.3. Описание HTTP команд

Включить зелёный свет:

[http://Адрес_ПК:Порт/setlighton:Идентификатор_Светофора](#)

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/setlighton:11>

Включится зелёный на светофоре с идентификатором 11

Включить красный свет:

[http://Адрес_ПК:Порт/setlightoff:Идентификатор_Светофора](#)

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/setlightoff:12>

Включится красный на светофоре с идентификатором 12

Получить состояние светофора:

[http://Адрес_ПК:Порт/getlightstate:Идентификатор_Светофора](#)

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/getlightstate:12>

Вернётся код состояния светофора: 1 — включен (зелёный), 0 — выключен (красный)

8. МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ШЛАГБАУМОМ

Данный модуль предназначен для управления шлагбаумами, контроля состояния стрелы шлагбаума, датчиков безопасности, мониторинга проезда ТС.

В программе реализовано два типа закрытия шлагбаума: по таймауту и по фиксации проезда ТС с помощью ИК датчиков. При этом при наличии ИК датчиков также реализована функция контроля устройств безопасности.

Перед настройкой управления шлагбаумами необходимо добавить в программу контроллеры ввода/вывода, к которым будет подключен шлагбаум и устройства безопасности

8.1. Настройка модуля

Добавление шлагбаума

Для создания устройства в системе необходимо на первом шаге добавить его в список оборудования: на вкладке «Шлагбаумы» нажать кнопку «Добавить шлагбаум». В открывшемся окне необходимо ввести следующие параметры:

Изменить шлагбаум — Личный: Microsoft Edge

localhost:9100/editbar.html

Имя: bar133

Идентификатор: bar1

Сигнал открытия

Контроллер: sim1 Номер выхода: 0

Сигнал закрытия

Контроллер: sim1 Номер выхода: 1

Состояние открытого

Контроллер: sim2 Номер входа: 0

Состояние закрытого

Контроллер: sim2 Номер входа: 1

ИК датчики

Добавить ИК

Контроллер	Вход	Активный	Комментарий	Удалить
sim2	2	☒	ir1	Удалить
sim2	3	☒	ir2	Удалить

Автозакрытие ☐

Сохранить Закрыть

Наименование — любое название, упрощающее идентификацию. Например, «Шлагбаум КПП 1».

Идентификатор шлагбаума — присваивается только в английской раскладке, необходим для дальнейшего управления шлагбаумом из ПО.

Сигнал открытия — идентификатор контроллера вывода и номер выхода, к которому подключен сигнал открытия шлагбаума.

Сигнал закрытия — идентификатор контроллера вывода и номер выхода, к которому подключен сигнал закрытия шлагбаума.

Состояние открытого — идентификатор контроллера ввода и номер входа, куда приходит сигнал когда шлагбаум открыт.

Состояние закрытого — идентификатор контроллера ввода и номер входа, куда приходит сигнал когда шлагбаум закрыт.

ИК датчики — в данной панели необходимо добавить датчики, установленные в зоне действия шлагбаума, указав идентификатор контроллера ввода и номер входа, к которому подключен датчик. Признак «Активен» позволяет переключением состояния «true» либо «false» вывести из общего алгоритма датчик без его удаления из списка. По данным датчикам отслеживается безопасное закрытие шлагбаума. В случае нарушения безопасной зоны при закрытии шлагбаума — будет подана команда на открытие

Автозакрытие — устанавливает признак закрытия стрелы шлагбаума. Если стоит галочка то закрытие производится после проезда ТС или по истечению таймаута. Если галочка убрана то закрытие производится по команде из учётной системы (по кнопке).

*Проездом ТС зоны шлагбаума является следующий алгоритм: все привязанные к шлагбауму **детекторы** в одну единицу времени не перекрыты — далее все перекрыты — далее все свободны.

Детекторы — это набор датчиков, по которым будет производиться мониторинг факта проезда ТС зоны шлагбаума для подачи автоматизированной команды на закрытие шлагбаума. Для добавления детектора необходимо на вкладке «Шлагбаумы» нажать кнопку «Детекторы шлагбаумов», по идентификатору выбрать шлагбаум, кнопкой «Добавить ИК» добавить детектор проезда.

!Детекторы добавляются парами в одной строке — сделано на случай если они, например, находятся на разном уровне на одном столбе и необходимо отслеживать проезд как легковых так и грузовых ТС. Тогда срабатывание одно из датчиков приравнивается к срабатыванию всего «столба». Также это можно использовать для комбинации их двух столбов, если логикой проезда это необходимо. Если комбинирование не требуется, то в одной строке Контроллер 1 = Контроллер 2 и Вход 1 = Вход 2 на случай, когда на столбе всего один датчик.

Идентификатор:

Детекторы

Добавить ИК

Идентификатор	Контроллер 1	Вход 1	Контроллер 2	Вход 2	Удалить
det1	sim1	0	sim1	1	Удалить
det2	sim1	2	sim1	3	Удалить

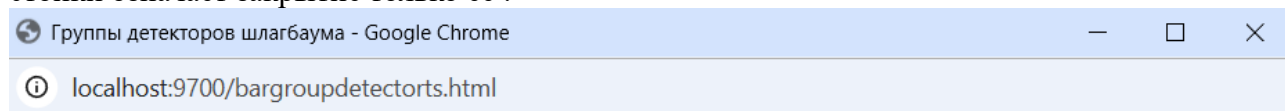
Сохранить

Закрыть

Группы детекторов — это набор групп детекторов, по которым будет производиться мониторинг факта проезда ТС зоны шлагбаума для подачи автоматизированной команды на закрытие шлагбаума. Для создания групп детекторов необходимо на вкладке «Шлагбаумы» нажать кнопку «Группы детекторов», по идентификатору выбрать шлагбаум, кнопкой «Добавить группу» добавить детектор проезда. При этом должны быть созданы детекторы шлагбаума и включена настройка «Использовать группы детекторов».

Данный функционал используется в случае, когда через зону работы шлагбаума проезжают ТС различной длинны и схема установки стоек с датчиками не может зафиксировать проезд всех типов ТС. Например, имеются 3 линии стоек на расстоянии 1,5 метра друг от друга.

Такую схему без проблем пересекает самосвал, но легковое ТС может одновременно перекрыть 2 линии из 3х. В таком случае для шлагбаума создаётся группы детекторов из 1 + 2 детекторов (1я и 2я стойка) и 3+3 детектор (только 3я стойка). При этом закрытие, например, 1й означает программное перекрытие и 2й стойки и наоборот. А закрытие 3й стойки означает закрытие только её .



Идентификатор шлагбаума:

Группы детекторов

Идентификатор	Детектор 1	Детектор 2	Удалить
group1	det1	det2	Удалить
group2	det3	det4	Удалить

Удаление шлагбаума

Для удаления необходимо на вкладке «Шлагбаумы» нажать кнопку «Удалить шлагбаум», выбрать шлагбаум по идентификатору и нажать кнопку «Удалить»

Изменение шлагбаума

Для изменения параметров необходимо на вкладке «Шлагбаумы» нажать кнопку «Изменить шлагбаум» и выбрать шлагбаум по идентификатору. По завершению изменений нажать «Сохранить».

Дополнительные параметры

На вкладке «Шлагбаумы» есть настраиваемые параметры, которые необходимы и участвуют в алгоритме управления.

Главная

Весы

Контроллеры

Светофоры

Шлагбаумы

RFID

Табло

Камеры

Распознавание

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕФЕРИЙНЫМ ОБОРУДОВАНИЕ

Шлагбаумы

Имя	Идентификатор	Состояние
bar1	bar1	Closed

Импульс реле, мс:

Время автозакрытия, с:

Попыток закрытия:

Таймаут перед закрытием, с:

Использовать группы детекторов ☒

Импульс реле, мс — длительность подачи сигнала управления.

Кол-во попыток автозакрытия — число циклов попытки закрытия шлагбаума подряд, прерванных наличием препятствия в зоне шлагбаума. По истечению данного числа попыток шлагбаум остаётся открытым до получения ручной команды закрытия. Причиной обнаружения препятствия может быть как само препятствие так и неисправный ИК датчик. Если это значение равно 0 — функция не используется.

Время автоматического закрытия, сек — если после открытия шлагбаума по истечению данного времени не был зафиксирован проезд ТС или к шлагбауму не был привязан ни один датчик — будет подана автоматическая команда на закрытие. Если это значение равно 0 — функция не используется.

Таймаут перед закрытием, сек — время, через которое будет подана команда на закрытие шлагбаума после проезда ТС.

Использовать группы детекторов — включение настройки, при которой используется мониторинг проезда ТС по группе детекторов, а не просто детекторов шлагбаума.

Для изменения дополнительных параметров необходимо ввести новое значение и нажать кнопку «Сохранить». Для вступления изменений в силу необходимо перезагрузить программу.

8.2. Ручное управление шлагбаумом

Для ручного управления шлагбаумом и проверки корректности настроек необходимо на вкладке «Проверка шлагбаумов» нажать кнопку «Ручное управление шлагбаумом». В открывшемся окне выбрать шлагбаум по идентификатору и нажатием кнопок «Открыть» и «Закрыть» проверить его работу.

8.3. Описание HTTP команд

Открытие шлагбаума:

http://Адрес_ПК:Порт/openbar:Идентификатор_Шлагбаума

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/openbar:bar1>

Закрытие шлагбаума:

http://Адрес_ПК:Порт/closebar:Идентификатор_Шлагбаума

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/closebar:bar1>

Закрыть шлагбаум с использованием устройств безопасности:

В ходе выполнения данной команды программа будет проверять датчики, привязанные к данному шлагбауму. В случае прерывания с них сигнала (наличие препятствия в зоне их установки) шлагбаум будет открыт и далее произведена процедура повторной попытки закрытия.

http://Адрес_ПК:Порт/closebarsafe:Идентификатор_Шлагбаума

Получить статус шлагбаума:

http://Адрес_ПК:Порт/getbarstatus:Идентификатор_Шлагбаума

Ответ:

«Opened» - шлагбаум открыт

«Closed» - шлагбаум закрыт

«None» - неопределённое состояние: либо стрела в движении, либо что-то сломалось.

Пример:

<http://192.168.0.68:8200/getbarstatus:bar>

9. МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КАМЕРАМИ

Данный модуль предназначен для работы с камерами по http запросу: получение картинки, изменение её разрешения, обрезка фотографии по параметрам и её передача в АИС

9.1. Настройка модуля

Добавление камеры

Для создания устройства в системе необходимо на первом шаге добавить его в список оборудования: на вкладке «Камеры» нажать кнопку «Добавить камеру». В открывшемся окне необходимо ввести следующие параметры:

Имя:	cam1
Идентификатор:	cam1
Адрес:	192.168.0.60
Порт:	80
Тип:	Hikvision
Логин:	admin
Пароль:	Admin
Строка запроса:	/ISAPI/Streaming/channels/ Сгенерировать
Параметры обрезки	
Х обрезки, %:	10
У обрезки, %:	10
Размер по X, %:	90
Размер по Y, %:	90
Разрешение	
Ширина, px:	800
Высота, px:	600
Проверить камеру	Тест обрезки
Добавить	Закрыть

После заполнения полей Адрес, Порт, Логин, Пароль необходимо нажать кнопку «Сгенерировать» для создания строки запроса для её проверки и возможного редактирования. Для проверки правильности параметров можно нажать кнопку «Проверить камеру». При правильности всех параметров в нижней части окна появится картинка с камеры.

Для обрезки картинки необходимо выставить её параметры. X и Y – это точка начала обрезки в процентном соотношении относительно размера картинки. Отсчитывается от левого

верхнего угла кадра. Размер по X и Y – это размер новой картинки в процентном соотношении относительно размера исходной картинки.
Разрешение — это параметры сжатия картинки при её получении с камеры.

Удаление камеры

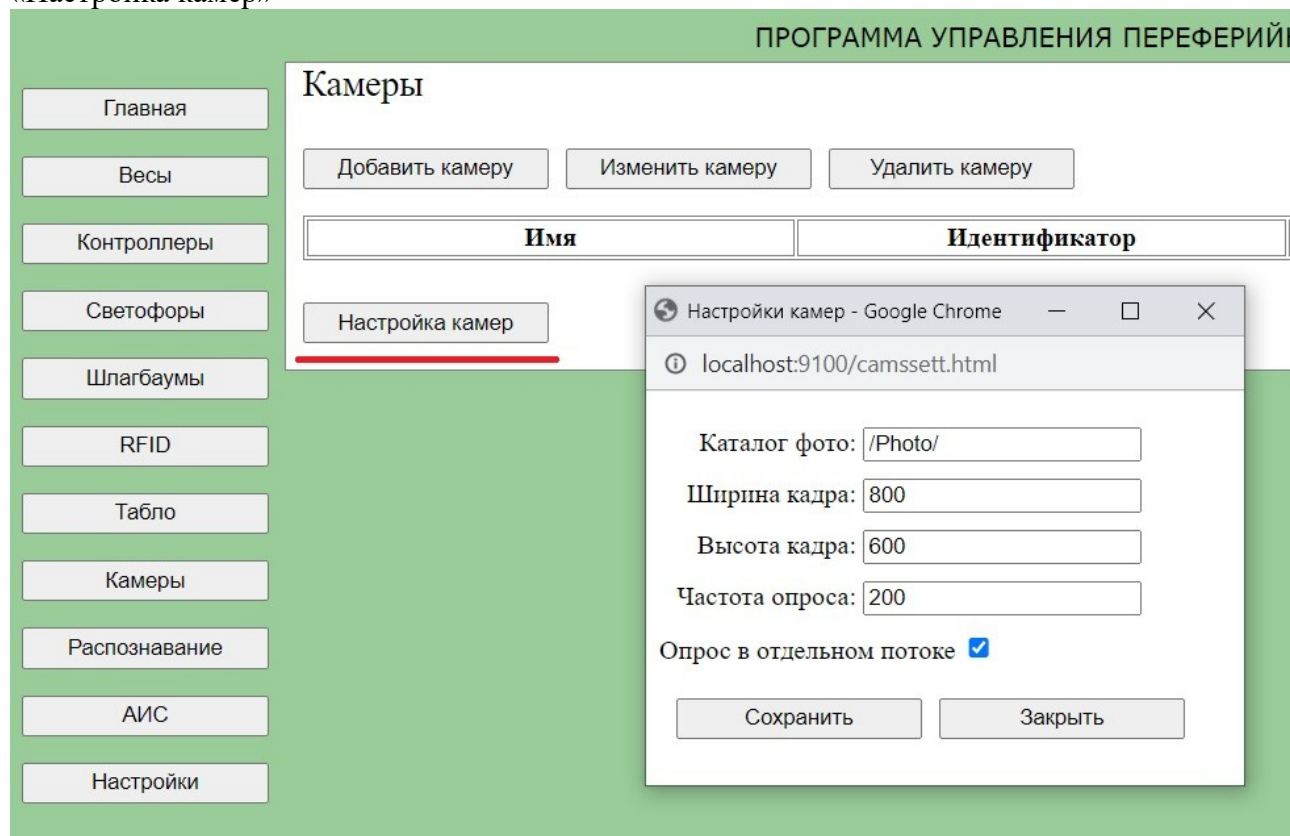
Для удаления необходимо на вкладке «Камеры» нажать кнопку «Удалить камеру», выбрать камеру по идентификатору и нажать кнопку «Удалить»

Изменение камеры

Для изменения параметров необходимо на вкладке «Камеры» нажать кнопку «Изменить камеру» и выбрать камеру по идентификатору. По завершению изменений нажать «Сохранить».

Дополнительные параметры

На вкладке «Камеры» есть настраиваемые параметры, которые открываются по кнопке «Настройка камер»



Параметры настройки:

Каталог фото — папка, в которой будут складываться и обрабатываться последние картинки с камер.

Ширина — базовое разрешение камер. Индивидуальное разрешение каждой камеры при этом имеет приоритет.

Высота — базовое разрешение камер. Индивидуальное разрешение каждой камеры при этом имеет приоритет.

Частота опроса — частота в мс, с которой будет производиться опрос камер.

Опрос в отдельном потоке — на каждую камеру будет создаваться отдельный поток опроса для ускорения обновления картинки с камеры.

9.2. Описание HTTP команд

Получение фото с преобразованием:

http://Адрес_ПК:Порт/gettestimage:Параметры

Параметры=IP+":"+port+":"+type+":"+log+":"+pass+":"+x+":"+y+":"+xlong+":"+ylong+":"+w+":"+h+":"+urlcam;

IP — адрес камеры

port— порт камеры

type— тип камеры (Hikvision)

log— логин на камеру

pass— пароль на камеру

x — координата по x в % от исходного кадра

y— координата по y в % от исходного кадра

xlong- разрешение по x в % от исходного кадра

ylong- разрешение по y в % от исходного кадра

w- разрешение кадра по ширине, px

h- разрешение кадра по высоте, px

urlcam- строка запроса на камеру

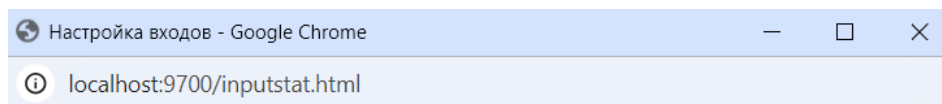
10. АИС

10.1. Интеграция АИС

На вкладке АИС указываются настройки параметров обмена данными с АИС «Отходы». По кнопке «Обработка входов» откроется форма для указания параметров входов для генерации соответствующего типа события в сторону АИС.

Интеграция с АИС

Адрес сервиса:	192.168.0.50
Порт сервиса:	8081
Путь:	/wht/services/recyclingManagement?wsdl
Пространство имён:	rm
Имя сервиса:	_
Имя точки:	_
Пользователь:	devices
Пароль:	hfpfhjnr112
Актуальность	☐
Обработка входов	
Сохранить	



Добавить вход				
Контроллер	Вход	Тип	Идентификатор	Удалить
sim1 ▾	3 ▾	Кнопка ▾	button1	Удалить
		Рамка		
		Кнопка		
		Вход		
Сохранить		Открыть		

10.2. Распознавание

На данной вкладке указываются настройки системы распознавания номеров ТС для генерации события распознавания в сторону АИС «Отходы»

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕФЕРИЙНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА

Камеры распознавания

Идентификатор камеры	Идентификатор распознавания	Детектор	Результат
----------------------	-----------------------------	----------	-----------

Качество распознавания, %: Количество результатов : Частота опроса, мс.:

Настройки распознавания - Google...

localhost:9700/carnumset.html

Адрес:

Порт:

Тип распознавания:

Параметр:

Пользователь:

Пароль:

Актуальность ☐

По кнопке «Настройка камер» указывается тип системы распознавания и необходимые параметры в соответствии с рекомендациями разработчика.

При добавлении камер распознавания указывается идентификатор камеры со вкладки «Камеры», внутренний идентификатор системы распознавания, наименование детектора для АИС. На самой вкладке «Камеры распознавания» указываются качество распознавания и количество одинаковых результатов подряд для генерации события. Частота опроса — цикл опроса сервера распознавания .

11. Дополнительный настройки

Вкладка «Настройки»

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕФЕРИЙНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА

Настройки и функции

Время до автоперезапуска, мс: Если за этот интервал не изменился счётчик цикла, то производится перезапуск ПО. Если 0 - функция отключена.

Должен быть кратно больше частоты опроса контроллеров.

Кнопка «**Перезапуск**» на короткое время останавливает все процедуры программы с дальнейшим их запуском. Используется как альтернатива перезапуску программы. Кнопка находится на странице «Настройки».

«**Время до автоперезапуска**» - интервал, за который должен измениться счётчик циклов опроса контроллеров ввода. Если счётчик замер и есть подозрения на замирание цикла — происходит перезапуск программы. 0 — функция отключена.

«**Сервер Симплекс**» - интерфейс вывода оперативных данных приёма событий от оборудования Симплекс.

UDP Сервер Симплекс		
Список считывателей		
Адрес	Результат	Тип носителя
Для контроллера: 192.168.0.220 Назначить хостом		

Для **назначения устройству Симплекс адреса хоста** (сервера программы управления) необходимо ввести адрес контроллера и нажать кнопку «Назначить хостом».

!Сервер Симплекс активизирован по умолчанию и отключается настройками ключа безопасности для исключения конфликтов с прочими программными компонентами оборудования в зависимости от оснащения объекта.

«**Сервер 1С**» - параметры ПК, на котором запущен сеанс 1С для приёма события от программы управления. На данном ПК должна быть зарегистрирована компонента GSEvent.dll (разработка ООО НПФ «Симплекс Плюс») и сеанс 1С, прослушивающий от неё события.

Передаваемые события:

- Изменение показания на весах
- Чтение нового RFID

При передачи события с весов отправляется строка: "newves",ИДВесов,Показание.

При передачи события с весов отправляется строка: "newrfid",ИДУстройства,Значение.

Настройки 1С - Google Chrome
 —
□
×

localhost:9700/1csett.html

IP адрес:

Порт:

Активный обмен ☐

«**Проверка ТСП**» - набор функций для проверки ТСП соединения. С помощью данного механизма можно прослушать ТСП порт либо послать сообщение и получить ответ от устройства. Для прослушивания порта нужно указать IP адрес и Порт устройства и нажать кнопку «Прослушать» - в соответствующем поле появиться ответ. Для отправки сообщения нужно в поле «Массив для отправки» вписать массив в шестнадцатеричном виде без пробелов и нажать кнопку «Отправить» - в нижнем поле появится ответ от устройства.

Параметр «Размер массива» показывает размер зарезервированного для тестов массива. Для его изменения необходимо ввести новое значение и нажать «Сохранить».

[Главная](#)[Весы](#)[Настройки](#)

Проверка TCP портов

IP адрес: Порт:

Массив для отправки:

Результат чтения:

Размер массива: