

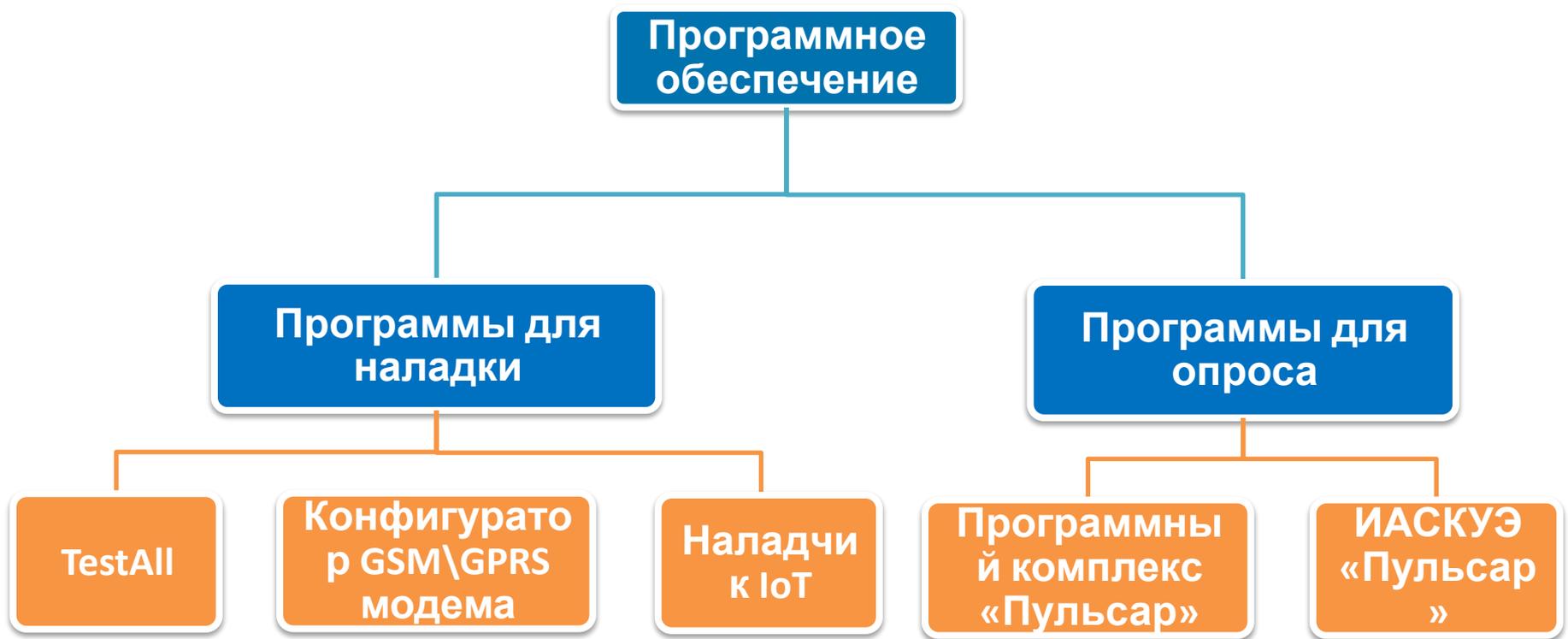
# Программное обеспечение «Пульсар»

# Программное обеспечение «Пульсар»

+ Разработка программного обеспечения более

15 лет

+ Комплексный подход



# Пусконаладочные программы «Пульсар»

**TestAll** — требуется для проведения первичных настроек приборов

+ Считывание текущих и архивных значений

+ Поддержка большого количества типов соединений

+ Лог опроса

The screenshot displays the TestAll 2.62 software interface for configuring and testing a device. The window title is "TestAll 2.62 ООО НПП 'Теплодохран'".

**Связь (Connection Settings):**

- Общие параметры:** Время ожидания: 1500, Пауза перед запр.: 50, Повторные запрос: 3.
- Свойства подключения:** Тип Соединения: RS232, Номер порта: 5, Скорость: 9600, Стоп биты: 1, Чётность: None, Биты данных: 8, Оптоголовка: False.
- Номер порта: Номер последовательного порта.
- Buttons: Подключить, Отмена, Отключить.
- Прибор: Пульсар водосчётчик RS485.
- Сетевой адрес: 00073856.
- Buttons: Тип, Адрес, Останов.

**Настроечные (Parameters Table):**

Параметр	Значение	Использовать
Дата/Время	05.06.2019 14:44:13	<input checked="" type="checkbox"/>
Канал1	0,317	<input checked="" type="checkbox"/>
Саботажные срабатывания	24	<input checked="" type="checkbox"/>
Состояние саботажного герк.	1	<input checked="" type="checkbox"/>

**Результаты (Results):**

Стоп биты = 1  
Чётность = None  
Биты данных = 8  
Оптоголовка = False

Подключено  
Определение сетевого адреса пульсара  
Определён сетевой адрес 00073856  
Определение модели пульсара, сет. адр. 00073856  
Определена модель пульсара Пульсар водосчётчик RS485  
Чтение настроечных параметров с прибора: Пульсар водосчётчик RS485 00073856

Чтение параметров :D; PASSWORD; Чтение параметров :D; PASSWORD;  
Дата/Время=05.06.2019 14:44:12  
Пароль=Нет данных

Чтение текущих с прибора: Пульсар водосчётчик RS485 00073856  
Чтение параметров :D; K1; NPARAM1C; NPARAM1CBIT0;  
Дата/Время=05.06.2019 14:44:13  
Канал1=0,317  
Саботажные срабатывания=24  
Состояние саботажного герк.=1

**Лог (Log):**

```
00 07 38 56 0A 0C 1C 00 00 4E 48 40 2D ..8V...NH@-
Получено: [18 байтов] [+00:110]
00 07 38 56 0A 12 30 00 00 00 00 00 00 4E 48 7B 95 ..8V..0.....NH(
Отправлено: [14 байтов]
00 07 38 56 01 0E 01 00 00 00 7F F2 A6 A8 ..8V.....
Получено: [14 байтов] [+00:122]
00 07 38 56 01 0E D3 4D A2 3E 7F F2 DA A0 ..8V...M.>....
```

Статус: Подключено

ПУЛЬСАР

# Пусконаладочные программы «Пульсар»

**Наладчик IoT** — требуется для анализа приёмных модулей, а так же для обновления их ПО

Отображает:

- + Серийный номер приёмника
- + Серийный номер передатчика
- + Показания прибора
- + Тип передатчика
- + Уровень сигнала
- + Время приёма

The screenshot displays the 'Наладчик IoT' (IoT Tuner) software interface. The main window is titled 'Новый список 1' and contains a table of IoT devices. The table has columns for '№', 'Передатчик #', 'Модель прибора', 'Уровень сигнала', 'Приёмник #', and 'Время приёма'. The first device (№1) is selected, and its details are shown in a pop-up window titled 'Просмотр сообщения'.

№	Передатчик #	Модель прибора	Уровень сигнала	Приёмник #	Время приёма
1	01590412	Пульсар IoT модуль сче...	-50	01676522	30.05.2019 12:27:19
2	01385877	Пульсар IoT модуль сче...	-132	01676522	30.05.2019 16:36:32
3	02179804	Пульсар IoT модуль сче...	-136	01676522	30.05.2019 16:43:03
4	02181626	Пульсар IoT модуль сче...	-120	01676522	30.05.2019 16:44:45
5	02181625	Пульсар IoT модуль сче...	-108	01676522	30.05.2019 16:45:04
6	01494798	Пульсар IoT модуль сче...	-116	01676522	30.05.2019 16:46:12
7	01856538	Пульсар IoT модуль сче...	-118	01676522	30.05.2019 16:46:28
8	01493991	Пульсар IoT модуль сче...	-134	01676522	30.05.2019 16:46:32
9	01857431	Пульсар IoT модуль сче...	-132	01676522	30.05.2019 16:46:43
10	01855797	Пульсар IoT модуль сче...	-104	01676522	30.05.2019 16:46:48
11	01856172	Пульсар IoT модуль сче...	-121	01676522	30.05.2019 16:47:07

The 'Просмотр сообщения' window shows the following data for the selected device (Receiver # 01676522, Transmitter # 01590412):

- Текущая дата: 30.05.2019 0:00:00
- Суточные показания: 0.083
- Месячные показания: Нет данных
- Текущие ошибки: 0000 0000 0000 0000
- Информация о сообщении: 1
- Уровень сигнала: -50 дБм

At the bottom of the interface, there are statistics: 'Опрошено: 90', 'В списке: 90', 'Не опрошено: 0', 'Вне списка: 0'. The version is 'Версия: 1.5 (Бета)' and the logo 'ПУЛЬСАР' is visible in the bottom right corner.

# Наладчик IoT «Пульсар»

- + Анализ приёмных модулей
- + Количество уникальных передатчиков на каждом приемнике

The screenshot displays the 'Наладчик IoT' (IoT Tuner) software interface. On the left, there is a sidebar with settings for 'Приёмники' (Receivers), including 'Общие параметры' (General parameters) and 'Свойства подключения' (Connection properties). Below the settings is a table of receiver status:

Приёмник #	Статус	База
<input checked="" type="checkbox"/> 1676583	онлайн	1524
<input checked="" type="checkbox"/> 2030688	онлайн	33170
<input checked="" type="checkbox"/> 1676522	онлайн	10956

The main window shows a network diagram with three receivers (01676522, 01676583, 02030688) and their unique transmitters. Receiver 02030688 is connected to three unique transmitters: 01676522 (71), 01676583 (83), and 02030688 (86). Below the diagram is a table of received data:

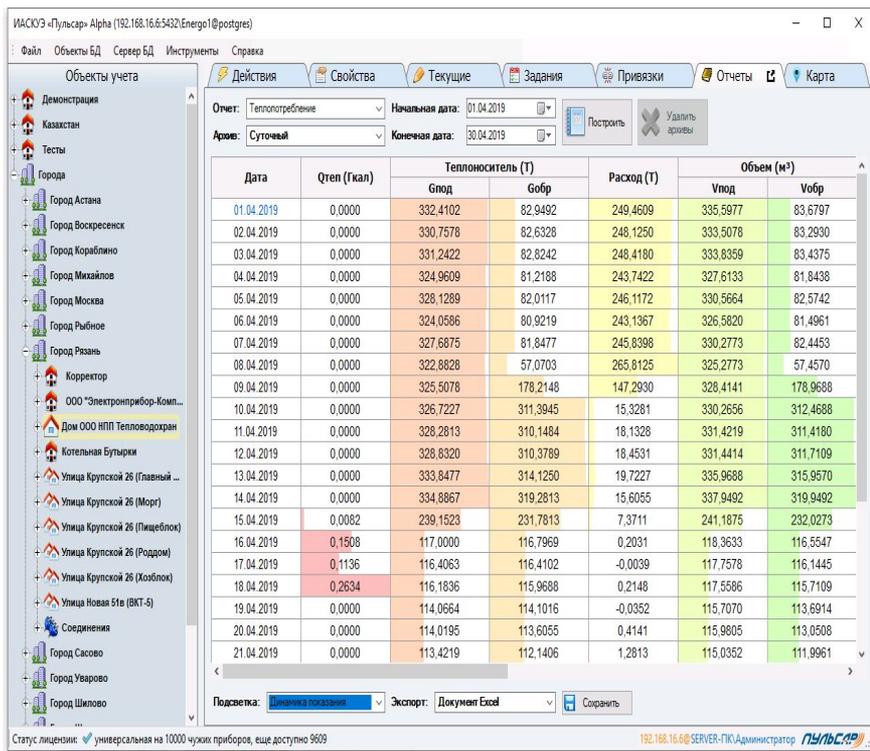
№	Передатчик #	Модель прибора	Уровень сигнала	Приёмник #	Время приёма
1	02180286	Пульсар IoT модуль счетчика воды v1	-165	02030688	27.05.2019 15:15:20
2	02182778	Пульсар IoT модуль счетчика воды v1	-120	02030688	27.05.2019 15:15:29
3	01855653	Пульсар IoT модуль счетчика воды v1	31	02030688	27.05.2019 15:15:29
4	02184126	Пульсар IoT модуль счетчика воды v1	-63	02030688	27.05.2019 15:15:45
5	01502855	Пульсар IoT модуль счетчика воды v1	26	02030688	27.05.2019 15:15:58
6	01512489	Пульсар IoT модуль счетчика воды v1	-153	02030688	27.05.2019 15:16:02

At the bottom, there is a 'Минимальная дата приёма' (Minimum reception date) field set to '1 января 2018 г.' and the 'Пульсар' logo.



# ИАСКУЭ «Пульсар»

## Портативная версия



ИАСКУЭ «Пульсар» Alpha (192.168.16.6:5432;Energ1@rootgtes)

Файл Объекты БД Сервер БД Инструменты Справка

Объекты учета

Действия Свойства Текущие Задания Привязки Отчеты Карта

Отчет: Теплопотребление Начальная дата: 01.04.2019 Конечная дата: 30.04.2019 Построить Удалить архивы

Архив: Суточный

Дата	Отеп (Гкал)	Теплоноситель (Т)		Расход (Т)	Объем (м³)	
		Гпод	Гобр		Упод	Вобр
01.04.2019	0,0000	332,4102	82,9492	249,4609	335,5977	83,6797
02.04.2019	0,0000	330,7578	82,6328	248,1250	333,5078	83,2930
03.04.2019	0,0000	331,2422	82,8242	248,4180	333,8359	83,4375
04.04.2019	0,0000	324,9609	81,2188	243,7422	327,6133	81,8438
05.04.2019	0,0000	328,1289	82,0117	246,1172	330,5664	82,5742
06.04.2019	0,0000	324,0586	80,9219	243,1367	326,5820	81,4961
07.04.2019	0,0000	327,6875	81,8477	245,6398	330,2773	82,4453
08.04.2019	0,0000	322,8828	57,0703	265,8125	325,2773	57,4570
09.04.2019	0,0000	325,5078	178,2148	147,2930	328,4141	178,9688
10.04.2019	0,0000	326,7227	311,3945	15,3281	330,2656	312,4688
11.04.2019	0,0000	328,2813	310,1484	18,1328	331,4219	311,4180
12.04.2019	0,0000	328,8320	310,3789	18,4531	331,4414	311,7109
13.04.2019	0,0000	333,8477	314,1250	19,7227	335,9688	315,9570
14.04.2019	0,0000	334,8867	319,2813	15,6055	337,9492	319,9492
15.04.2019	0,0082	239,1523	231,7813	7,3711	241,1875	232,0273
16.04.2019	0,1508	117,0000	116,7969	0,2031	118,3633	116,5547
17.04.2019	0,1136	116,4063	116,4102	-0,0039	117,7578	116,1445
18.04.2019	0,2634	116,1836	115,9688	0,2148	117,5586	115,7109
19.04.2019	0,0000	114,0664	114,1016	-0,0352	115,7070	113,6914
20.04.2019	0,0000	114,0195	113,6055	0,4141	115,9805	113,0508
21.04.2019	0,0000	113,4219	112,1406	1,2813	115,0352	111,9961

Подсветка: Динамическая Экспорт: Документ Excel Сохранить

Статус лицензии: универсальная на 10000 чужих приборов, еще доступно 9509 192.168.16.6@SERVER-ПК\Администратор ПУЛЬСАР

- + Простота установки и настройки
- + Возможность переноса программы простым копированием
- + автоматический запуск СУБД
- + встроенный конфигуратор и менеджер опроса
- + возможность построения различных отчетов и их выгрузка

# ИАСКУЭ «Пульсар»

- + Возможность использования горячих клавиш Windows
- + Перемещение объектов
- + Перемещение соединений и конфигураций

ИАСКУЭ «Пульсар» Alpha (192.168.16.6:5432\Enero1@postgres)

Файл Объекты БД Сервер БД Инструменты Справка

Объекты учета

Действия Свойства Карта Текущие Задания Привязки

Наименование	Начало пополнения	Получасовое пополнение	Часовое пополнение	Суточное пополнение	Месячное пополнение	Настраиваемое пополнение	Периодический опрос	Период о
Корректор\Га...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
Корректор\Га...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
Корректор\Га...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
Корректор\Га...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
Корректор\Га...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
ООО "Электро...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
Дом ООО НПП Т...	30.09.2014 8:10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
Дом ООО НПП Т...	31.12.2018 23:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
Дом ООО НПП Т...	29.11.2018 23:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
Дом ООО НПП Т...	29.11.2018 23:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
Дом ООО НПП Т...	29.11.2018 23:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
Дом ООО НПП Т...	29.11.2018 23:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
Дом ООО НПП Т...	29.11.2018 23:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
Дом ООО НПП Т...	29.11.2018 23:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0

Статус лицензии:  универсальная на 10000 чужих приборов, еще доступно 9609

192.168.16.6@SERVER-ПК\Администратор ПУЛЬСАР

# Программный комплекс «Пульсар»

## Серверная версия



# Программный комплекс «Пульсар»

## Серверная версия

Конфигуратор позволяет создавать, удалять, выполнять резервное копирование баз данных, веб-серверов, настраивать расписания опросов

Конфигуратор программного комплекса «Пульсар»

Дерево

- Демонстрация
- Казахстан
- Тесты
- Города
  - Город Астана
  - Город Воскресенск
  - Город Кораблино
  - Город Михайлов
  - Город Москва
  - Город Рыбное
  - Город Рязань
- Корректор
- ООО "Электронприбор-Комп"
- Дом ООО НПП Тепловодохр.
  - Соединения
  - Газ
    - Труба1
  - Объем1 раб.
  - Тепло
  - ХВС
  - Электроэнергия
  - Котельная Бутырки
  - Улица Крупской 26 (Главный)

Задания Привязки Счётчики **Архивы**

Суточный архив с 04.04.2019 17:06:0 по 04.06.2019 1 Удалить

Тепл. энерг.1 (ГКал)	Время работы2(ч)	Давление2(МПа)	Масса2(т)
304,600	4 224,000	0,153	47 271,238
304,600	4 224,000	0,168	47 353,250
304,600	4 224,000	0,151	47 434,172
304,600	4 224,000	0,178	47 516,020
304,600	4 224,000	0,125	47 573,090
304,600	4 224,000	0,149	47 751,305
304,600	4 224,000	0,127	48 062,699
304,600	4 224,000	0,118	48 372,848
304,600	4 224,000	0,120	48 683,227
304,600	4 224,000	0,155	48 997,352
304,600	4 224,000	0,166	49 316,633
304,608	4 225,000	0,139	49 548,414
304,759	4 235,000	0,121	49 665,211
304,872	4 244,000	0,112	49 781,621
305,136	4 261,000	0,121	49 897,590
305,136	4 261,000	0,098	50 011,691
305,136	4 261,000	0,129	50 125,297
305,136	4 261,000	0,116	50 237,438
305,136	4 261,000	0,164	50 346,738
305,136	4 261,000	-0,004	50 391,156
305,136	4 261,000	0,020	50 391,156

Свойства

Дополнительные свойства

Абонент ООО НПП "ТЕПЛОВОДОС

Адрес потребителя: Ул. Новая 51В

Координаты

Название потреб Котельная

Телефон (4912)240-270

Основные свойства

Имя ООО НПП Тепловодохра

Комментарий

Шаблоны отчетов Электроэнергия Тепловос

Тип объекта Дом

Имя

Имя объекта учёта

Статус лицензии:  универсальная на 10000 чужих приборов, еще доступно 9609

Energol: 192.168.16.6@SERVER-ПК\Администратор ПУЛЬСАР

# Программный комплекс «Пульсар»

## Серверная версия

Менеджер опроса – осуществляет чтение данных с приборов учета, датчиков нештатных ситуаций, обеспечивает обмен данными с устройствами управления.

Менеджер опроса «Energo1»

Архивы по подписке Текущие с периодом

Параметр	Начало учёта	Дата последнего	Тип	Последняя ошибка
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба3\Давление3(МПа)	31.07.2015 0:00:01	31.07.2015 0:00:01	Суточное пополнение	
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба3\Объём3(м3)	31.07.2015 0:00:01	31.07.2015 0:00:01	Суточное пополнение	
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба2\Объём2(м3)	31.07.2015 0:00:01	31.07.2015 0:00:01	Суточное пополнение	
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба1\Объём1(м3)	31.07.2015 0:00:01	31.07.2015 0:00:01	Суточное пополнение	
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба4\Давление4(МПа)	31.07.2015 0:00:01	31.07.2015 0:00:01	Суточное пополнение	
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба4\Давление4(МПа)	01.07.2015 0:00:01	01.07.2015 0:00:01	Месячное пополнение	
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба3\Давление3(МПа)	01.07.2015 0:00:01	01.07.2015 0:00:01	Месячное пополнение	
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба3\Объём3(м3)	01.07.2015 0:00:01	01.07.2015 0:00:01	Месячное пополнение	
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба2\Объём2(м3)	01.07.2015 0:00:01	01.07.2015 0:00:01	Месячное пополнение	
• Тесты\ Тест\ХВС\Труба1\Объём1(м3)	01.07.2015 0:00:01	01.07.2015 0:00:01	Месячное пополнение	

Лог событий

04.06.2019 17:17:00 Обрываем входящее подключение из-за расписания  
04.06.2019 17:17:01 Конфигурация [Конфигурация] чтение текущих с периодом для 1 точек  
Чтение с периодом 1000 для ' Тесты\ Тест\ХВС\Труба1\Объём1(м3)' завершилось ошибкой: Линия связи с прибором недоступна

04.06.2019 17:17:01 Обрываем входящее подключение из-за расписания  
04.06.2019 17:17:02 Конфигурация [Конфигурация] чтение текущих с периодом для 1 точек  
Чтение с периодом 1000 для ' Тесты\ Тест\ХВС\Труба1\Объём1(м3)' завершилось ошибкой: Линия связи с прибором недоступна

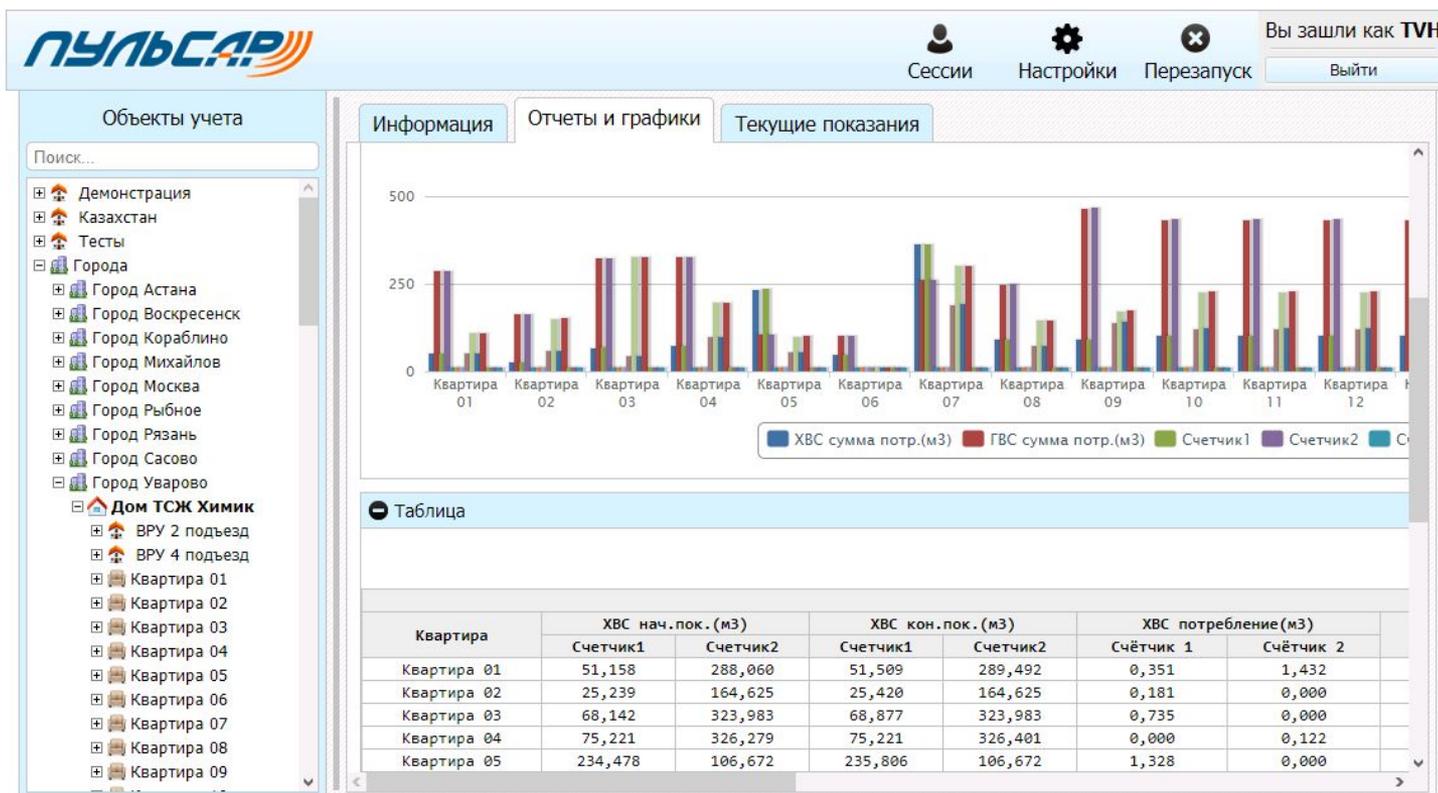
04.06.2019 17:17:02 Обрываем входящее подключение из-за расписания

▲ Показать панель свойств

# Программный комплекс «Пульсар»

## Серверная версия

Web-интерфейс отображает с помощью Internet Explorer (или других браузеров) структуру объектов учета, архивы потребления энергоресурсов, графики и экспортные файлы.



# Программный комплекс «Пульсар»

## Серверная версия

Аналитические данные: отображение значений, выходящих из заданного диапазона.

Вы зашли как TVH

Сессии Настройки Перезапуск Выйти

Объекты учета

Поиск...

Информация Отчеты и графики Текущие показания

Квартира	ХВС показания, м3		ГВС показания, м3	
	Счётчик 1	Счётчик 2	Счётчик 1	Счётчик 2
Квартира 29	147,212	350,791	159,474	287,306
Квартира 30	61,002	209,315	109,782	93,599
Квартира 31	70,125	255,259	113,401	246,766
Квартира 32	86,511	160,594	69,683	146,206
Квартира 33	73,765	436,516	152,672	81,667
Квартира 34	69,986	278,079	90,469	166,728
Квартира 35	72,690	309,726	29,282	151,945
Квартира 36	13,225	193,771	75,558	239,921
Квартира 37	120,924	255,757	37,530	129,576
Квартира 38	115,987	679,620	222,197	295,924
Квартира 39	172,189	407,227	10,960	173,633
Квартира 40	83,548	342,233	111,464	55,351
Квартира 41	150,395	610,017	91,908	300,867
Квартира 42	59,023	303,658	72,311	48,181
Квартира 43	100,129	307,752	35,279	120,577
Квартира 44	80,506	281,355	50,903	106,815
Квартира 45	41,694	232,455	42,946	79,090
Квартира 46	15,308	140,028	18,943	44,808
Квартира 47	65,561	348,102	121,260	143,056
Квартира 48	62,842	348,469	20,001	25,327
Квартира 49	52,670	444,460	118,426	136,240
Квартира 50	213,977	460,255	109,358	98,633
Квартира 51	83,265	195,182	6,515	76,084
Квартира 52	190,855	335,438	159,717	289,858
Квартира 53	43,629	125,839	42,713	63,830
Квартира 54	15,891	375,291	24,166	187,816
Квартира 55	26,014	85,771	29,598	50,589
Квартира 56	113,870	325,550	128,498	27,324
Квартира 57	68,044	251,964	22,043	176,699
Квартира 58	82,704	373,190	41,940	183,950

Страницы: 1 2 3 ... 4

2004 – 2019 © ООО НПП «ТЕПЛОДОХРАН». Все права защищены.

# Программный комплекс «Пульсар»

## Серверная версия

Монитор нештатных ситуаций позволяет диспетчеру отслеживать нештатные ситуации, возникающие на объектах в режиме реального времени в том числе в виде мнемосхем.

The screenshot displays the 'Нештатные ситуации' (Emergency Situations) software interface. It is divided into several main sections:

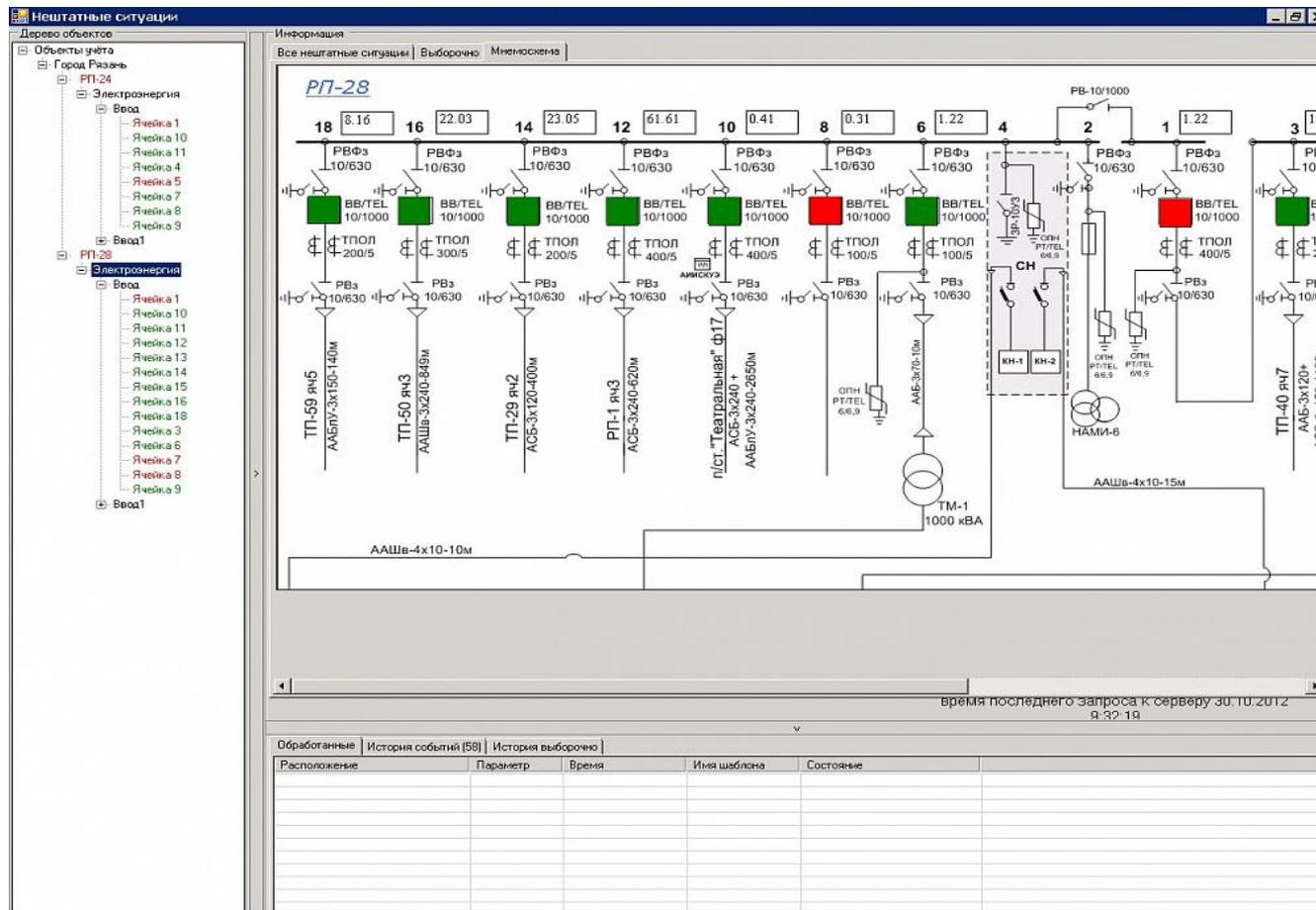
- Нештатные ситуации (Emergency Situations):** A tree view on the left showing a hierarchy of objects under 'Город Рязань' (City Ryazan), including 'Район Советский' (Sovetskii District) and 'Район Октябрьский' (Oktobrevskii District).
- Настройки (Settings):** A central panel with fields for 'Хост' (Host: 127.0.0.1), 'Порт' (Port: 8084), and buttons for 'Загрузить' (Load), 'Сохранить' (Save), 'Загрузить конфигурацию по умолчанию' (Load default configuration), 'Подключиться' (Connect), 'Отключиться' (Disconnect), and 'Звуковое оповещение' (Sound notification).
- Информация (Information):** A table titled 'Все нештатные ситуации' (All emergency situations) with columns for 'Расположение' (Location), 'Параметр' (Parameter), 'Время' (Time), 'Имя шаблона' (Template name), and 'Состояние' (Status).
- Обработка (Processing):** A table at the bottom showing 'История событий' (Event history) and 'История выбранно' (Selected history).

The main table lists various emergency situations, such as 'Насос3 Выход Давление 0' (Pump 3 Exit Pressure 0) and 'Насос1 Неисправ датч...' (Pump 1 Sensor failure), with their respective locations, parameters, times, and status indicators like 'Нет давления на входе насоса' (No pressure at pump inlet) or 'Датчик давления Не исправен датчик' (Pressure sensor is not working).

# Программный комплекс «Пульсар»

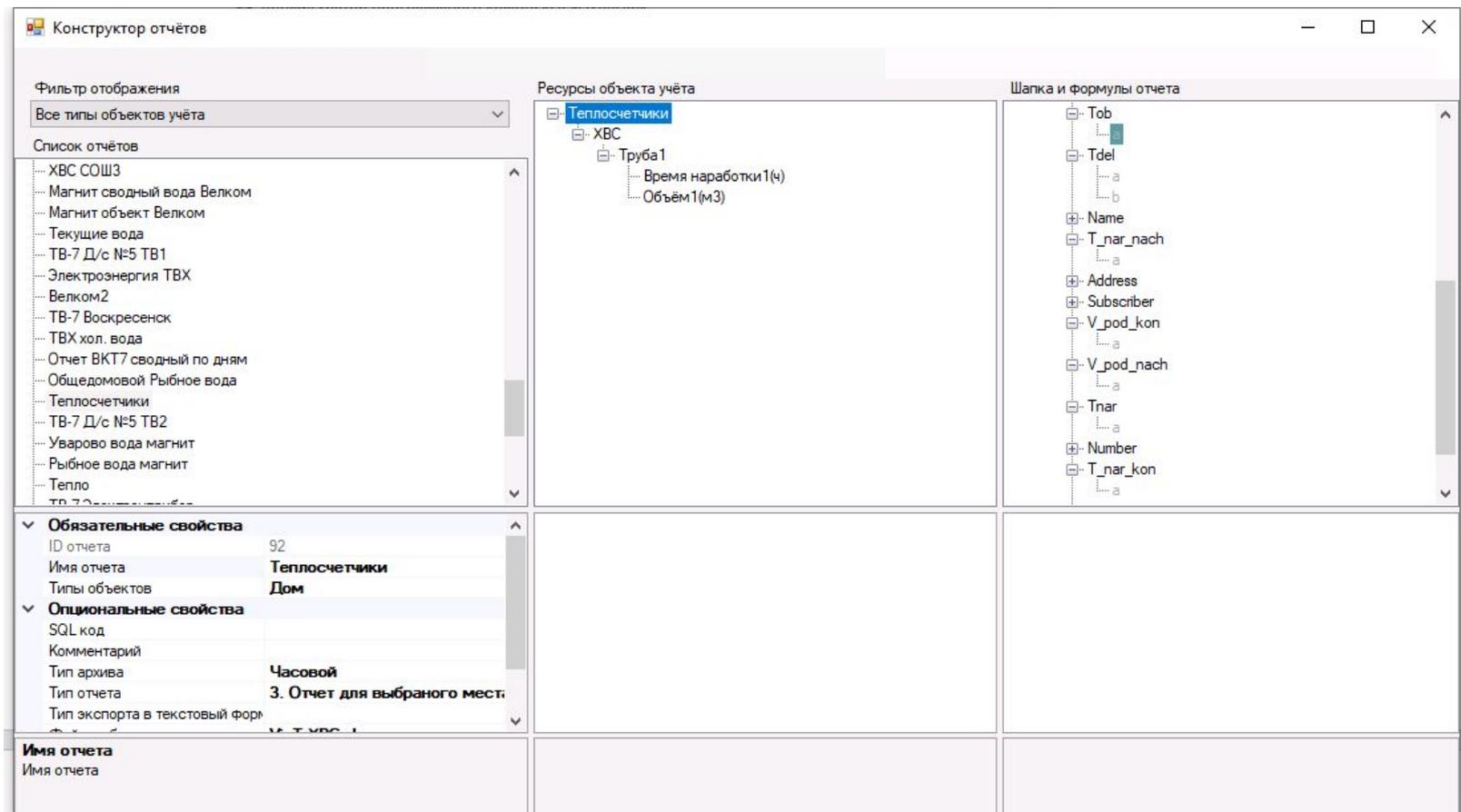
## Серверная версия

Мнемосхемы могут отражать как общую картину состояния системы, так и состояние отдельных агрегатов



# Конструктор отчётов

Выполняет создание и редактирование шаблонов отчетов. В конструктор отчетов входит редактор колонок отчета и редактор формул, позволяющий отображать в отчетах косвенно вычисленные показатели.





# Программное обеспечение «Пульсар»

- + Сделано в России
- + Конкурентная цена
- + Сертификат утверждения типа АСКУЭ "Пульсар" и сертификат соответствия на программное обеспечение
- + Бесплатная техническая поддержка
- + Доработка возможностей под требования заказчика
- + Возможность добавления новых типов приборов
- + Поддержка большинства приборов



# Список поддерживаемых приборов

## Тепловычислит

ВКП-4  
ВКТ-5  
ВКТ-7  
ВКТ-9  
ВТЭ-К  
ВТЭ-П  
ВТЭ 1П140(141)М  
Эльф-04П  
Взлет ТСРВ-020  
Взлет ТСРВ-022  
Взлет ТСРВ-023  
Взлет ТСРВ-024  
Взлет ТСРВ-026  
Взлёт ТСРВ-43  
Multical66  
Multical601  
Multical602  
Авектра  
ЛогикаСПТ941  
ЛогикаСПТ943  
Логика СПТ961М  
Логика 944 11  
Малахит-ТС8  
Вис-Т  
Sensonic2

## Электросчётчики

Меркурий 200	СЭТ1-4М
Меркурий 200.02	СЭТ- 4ТМ
Меркурий 203	СЭТзар-ЖКИ
Меркурий 206	СЕ102М
Меркурий 233	СЕ306
Меркурий 234	Милур-104
Меркурий 236	Милур-107
Меркурий 230 ART	Милур-305
Берегун 1-2	ОТАН САР4У
Берегун 3-1	Маяк 301АРТ
Гамма 1	НЕВА МТ 3
Гамма 3	АББ, только
ПСЧ-3ТА	текущие
ПСЧ-4ТА	Энергоучёт
ПСЧ-3АРТ	ЭУ20М-33
СЭБ-2А	Омега-ТР
Сапфир	Агат 2-27М1
СЕ102	IEK STAR 10
СЕ301	ION6200
	ЦЭ-272хх
	Интегра 101
	Интегра 102

# Список поддерживаемых приборов

Счетчики газа,  
газовые корректоры:

Ирвис РС-4

ВРСГ

ЕК88

ЕК270

ЕК260

Шевц-Д

СПГ742

СПГ761

СПГ762

СПГ763

БК

Флоугаз

Вектор Т

Corus

Такон-19

Расходомеры и

водосчетчики:

УРЖ2КМ

СУР-97

Фотон

Ирвикон СВ-200

ВСЭ

ЭМИС-ВИХРЬ 200

ПРЭМ

ПРЭМ-3

ВЗЛЁТ МР (УРСВ-311)

ЭХО - Р – 02

Decast

Взлет ЭР Лайт-М 541

Регуляторы температуры:

РТ2000

РТ2010

ТРМ 201

Модули дискретного  
вывода

ОВЕН МУ110

Контроллеры

SEGNETICS

Работающие умные измерения!

[www.pulsarm.ru](http://www.pulsarm.ru)