

**ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**«SITSERVER»**

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СИМПЛЕКС-АЙТИ»

ИНН 7702762933

Электронный документ

Листов 9

## Аннотация

Настоящий документ содержит описание программы и описание функциональных характеристик ПО «SITServer».

## 1. Общие сведения

1.1. Основное обозначение и наименование программы: SITServer;

1.1.1. Альтернативные и прошлые названия программы:

1.1.2. SITVibro;

1.1.3. SITDTS;

1.1.4. SITGasAnalyzer;

1.1.5. SITViewer;

1.1.6. SITABSDTS;

1.1.7. SITInterrogator;

1.1.8. SITDTSWebViewer;

1.1.9. SITVibroControl;

1.1.10. SITRele;

1.1.11. SITOPCClient;

1.1.12. SITDTSControl;

1.1.13. SITUPS;

1.1.14. SITPowerSwitch;

1.1.15. SITSwitch;

1.1.16. SITWatcher;

1.1.17. SitAtDIS;

1.1.18. SitAtBril;

1.1.19. SitAtTemp;

1.1.20. SitStProm;

1.1.21. SitStFol;

1.1.22. SitTecSoa;

1.1.23. SitAtInt;

1.1.24. SitAtGAS;

1.1.25. SITBrill.

1.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы:

1.2.1. Серверная часть:

1.2.1.1. ОС Windows Server 2008 R2 и выше

1.2.1.2. ОС семейства Linux версии Ubuntu 14.0.4. и выше

1.2.2. Клиентская часть:

1.2.2.1. ОС Windows XP и выше

1.2.2.2. ОС семейства Linux версии Ubuntu 14.0.4. и выше

### 1.3. Используемые языки программирования

1.3.1. C/C++;

1.3.2. PL/pgSQL;

1.3.3. SQL;

1.3.4. Verilog;

1.3.5. JavaScript;

## 2. Функциональное назначение

### 2.1. Программа предназначена для:

- 2.1.1. Сбора и обработки данных с:
  - 2.1.1.1. датчиков и регистраторов;
  - 2.1.1.2. вибро-акустических оптических блоков;
  - 2.1.1.3. блоков измерения температуры;
  - 2.1.1.4. блоков измерения абсолютной температуры;
  - 2.1.1.5. приборов сканирования волоконные брэгговские решетки;
  - 2.1.1.6. блоков релейных розеток;
  - 2.1.1.7. источников бесперебойного питания;
  - 2.1.1.8. блока управляемых розеток;
  - 2.1.1.9. сетевых коммутаторов;
- 2.1.2. привязки собранных данных к географическим координатам;
- 2.1.3. сохранений событий в базе данных;
- 2.1.4. первичной обработки сигналов;
- 2.1.5. классификации объектов с помощью машинного обучения;
- 2.1.6. для управления:
  - 2.1.6.1. анализаторами метана;
  - 2.1.6.2. плат на базе STM32;
  - 2.1.6.3. плат на базе ПЛИС Artix;
- 2.1.7. построения карты датчиков и блоков на отслеживаемом объекте;
- 2.1.8. мониторинга активности датчиков и блоков;
- 2.1.9. отправки данных на сервер вторичной обработки.

2.2. Функционал системы, который можно получить сразу после установки и базовой настройки:

- 2.2.1. Установка и хранение настроек;
- 2.2.2. Настройка прав пользователя;
- 2.2.3. Настройка отправки данных на сервер вторичной обработки;
- 2.2.4. Настройка карты объекта, зон мониторинга, добавление блоков мониторинга;
- 2.2.5. Работа с личным кабинетом пользователя;
- 2.2.6. Просмотр собранных данных и событий;
- 2.2.7. Управление блоками и платами.

3. Используемые технические средства;

3.1. Типы ЭВМ для запуска:

3.1.1. Серверная часть:

- 3.1.1.1. процессор не ниже Intel Xeon E5-2630 v3, 2,40 ГГц (2 шт.);
- 3.1.1.2. оперативная память не менее 64 Гб;
- 3.1.1.3. накопитель SSD емкостью не менее 400 Гб;
- 3.1.1.4. жесткий диск вместимостью не менее 4 ТВ (4 шт.);
- 3.1.1.5. материнская плата с поддержкой RAID, имеющая не менее 2х сетевых интерфейсов.

#### 4. Вызов и загрузка;

- 4.1. Программа является серверным ПО, размещенным на сервере правообладателя.
- 4.2. Входной точкой в программу является точка входа в сервер правообладателя.

5. Входные данные;

5.1. Входными данными являются:

5.1.1. информация и данные вводимые пользователем при взаимодействии с сервисом;

5.1.2. информация и данные получаемые с датчиков, блоков и плат;

5.2. Данные представляются в стандартных общеприменимых форматах, специальная кодировка не применяется.



## 6. Выходные данные.

6.1. Выходными данными является текстовая и графическая информация, получаемая пользователем из системы по результатам обработки входных данных. Также Выходными данными являются аналитическая информация и отчеты, формируемые по результатам работы пользователем;

6.2. Данные представляются в стандартных общеприменимых форматах, специальная кодировка не применяется.