



> Структурированная система мониторинга инженерных систем

SODIS Building SMIS 3.0

> Назначение системы

Программное обеспечение SODIS Building SMIS предназначено для решения следующих задач:

- Предупреждение о возникновении и развитии аварийных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера, связанных с авариями в оборудовании систем жизнеобеспечения и безопасности объекта.
- Фиксация возникновения чрезвычайных ситуаций на объекте природного, криминального или террористического характера.

> Функции системы

В процессе работы SODIS Building SMIS реализует следующий набор функций:

- Получение, обработка и анализ в режиме реального времени сообщений об изменении текущего состояния инженерных систем объекта.
- Регистрация действий диспетчерских служб.
- Учет и хранение получаемой информации.
- Обеспечение сотрудников дежурно-диспетчерских служб необходимой информацией.
- Передача в режиме реального времени во внешние городские службы информации о предаварийном, аварийном состоянии систем.
- Настройка процессов взаимодействия SODIS Building SMIS и систем жизнеобеспечения и безопасности объекта.

> Архитектура системы

Программный комплекс SODIS Building SMIS имеет клиент-серверную архитектуру и состоит из серверной и клиентской частей (автоматизированного рабочего места диспетчера).

Серверная часть выполняет следующие функции:

- обеспечивает взаимодействие с инженерными системами объекта;
- осуществляет сбор параметров работы инженерных систем и их запись в централизованную базу данных;
- обеспечивает обработку поступающих сообщений в соответствии с настроенными правилами и формирование выходных сообщений;
- обеспечивает передачу сообщений в диспетчерские службы города.

Клиентская часть предназначена для наглядного отображения результатов мониторинга, в том числе на 3D-моделях, а также уведомления об инцидентах и авариях и отображения рекомендаций по действиям диспетчера.

> Взаимодействие с внешними системами

SODIS Building SMIS 3.0 имеет гибкую расширяемую инфраструктуру драйверов, которая позволяет создавать драйверы для получения данных с различных внешних инженерных систем.

На данный момент реализованы следующие варианты взаимодействия:

- Получение xml-сообщений определенной структуры на TCP-порт сервера СМИС
- Получение данных по технологии OPC. Реализовано в виде отдельного модуля — Монитора OPC, который отслеживает изменения значений тэгов
- Интеграция с системой Орион Про от НВП Болид
- Интеграция по протоколу SNMP
- Получение сообщений по SMTP
- Интеграция с журналом смежной системы через базу данных. Реализовано в виде отдельного модуля — Монитора БД.

Взаимодействие с городскими службами ЕДДС реализовано путем обмена сообщениями XML определенного формата по протоколу HTTP.

➤ Системные требования

Для серверной части SODIS Building SMS необходим сервер с процессором на базе архитектуры x64 с операционной системой Windows Server 2008 R2 или выше.

Для работы с оперативной и аналитической базами данных используется СУБД Microsoft SQL Server 2008 R2 или выше.

Минимальная конфигурация сервера:

- Процессор Intel Xeon от 2 Гц
- Оперативная память от 8 Гб
- Хранилище данных RAID10 от 2 Тб

Для АРМ Диспетчера необходима рабочая станция с процессором на базе архитектуры x64 с операционной системой Windows 7 Professional или выше.

Минимальная конфигурация рабочей станции:

- Процессор Intel Core от 2 Гц
- Оперативная память от 4 Гб
- Жесткий диск от 500 Мб
- Видеокарта GeForce GTX550 или выше с памятью 1 Gb или выше
- Монитор с разрешением 1280x1024 или выше

Система мониторинга инженерных систем. АРМ Диспетчера

Системы объекта | Размещение объекта

Сочи

МЛА

- Системы безопасности
 - СКУД
 - NK8235 пом 1224
 - NK8235 пом 352
 - DS1
 - DS2
 - DS3
 - NK8235 пом 282
 - DS4
 - DS5
 - СМИК
 - Ферма покрытия А
 - Ферма покрытия Б
 - Фундаментальная плита
 - Системы диспетчеризации
 - Desigo
 - Параметры, контролируемые диспетчером

Несштатная ситуация	Начало	Окончание
Пожар по срабатыванию датчика ПС	05.12.2012 14:...	
Авария системы подпора воздуха в шахте лифта	05.12.2012 14:...	

Риск	Начало	Окончание
Авария вентиляционной установки	05.12.2012 1:...	

Угроза	Величина риска	Время уст.
Риск Неисправность : Пожарная панель 206P1		29.05.2013 2:...
Риск Неисправность : Пожарная панель 206P2		29.05.2013 2:...
Риск Неисправность : Пожарная панель 206P3		29.05.2013 2:...
Риск Неисправность : Пожарная панель 206P4		29.05.2013 2:...
Риск Неисправность : Пожарная панель 206P5		29.05.2013 2:...
Риск Неисправность : Пожарная панель 206P6		29.05.2013 2:...
Риск Неисправность : Пожарная панель 206P7		29.05.2013 2:...
Риск Неисправность : Пожарная панель 206P8		29.05.2013 2:...
Риск Неисправность : Пожарная панель 206P9		29.05.2013 2:...
Риск Пожар 206 корпус : Пожарная п...		
Риск Пожар 206 корпус : Пожарная п...		
Риск Пожар 206 корпус : Пожарная п...		

Повышенный уровень риска!

Авария вентиляционной установки

Несштатная ситуация!

Пожар по срабатыванию датчика ПС

Несштатная ситуация!

Авария системы подпора воздуха в шахте лифта

Параметры работы системы/оборудования СКУД

Параметр	Значение	Описание	Время	Источник
Состояние	0	Есть связь с устройством	05.12.2012 14:40	Инженерная система Объекта
Наличие связи	1	Отсутствует связь с устройством	11.12.2012 17:42	Инженерная система Объекта

Статус:

Действие

Исполнитель

Состояние

Угроза:

Сообщить об угрозе:

Авария/авария на лифте пожарной охраны УПТС, МЧС

Риск/риск: Пожар по срабатыванию датчика ПС

Проверить и, при необходимости, действовать