

Программное обеспечение Themis Manager

Назначение

Web-серверное программное обеспечение для автоматического сбора данных с бытовых счетчиков газа ВК-G4 ЕТе и ВК-G6 ЕТе.

Программное обеспечение Themis Manager кроме автоматического сбора данных бытовых счетчиков позволяет выполнять надежное хранение собранных данных, удаленно отправлять задания на изменение параметров счетчика таких как подстановочное значение давления, коэффициента сжимаемости, температуры. По результатам собранных данных программное обеспечение позволяет сформировать разнообразные отчеты по потреблению газа как индивидуальным абонентом, так и группой абонентов.

Доступ к функционалу ПО разграничен по ролям пользователей. В зависимости от уровня доступа пользователь может видеть либо весь функционал и все группы счетчиков, либо определенную часть функционала и только счетчики находящиеся в области его видимости.

Программное обеспечение Themis Manager рекомендуется к установке газопоставляющим организациям для организации автоматического сбора данных со счетчиков ВК-G4 ЕТе и ВК-G6 ЕТе.

Для считывания данных на месте установки счетчиков ВК-G4 ЕТе и ВК-G6 ЕТе и формирования отчетов потребителю газа предлагается использовать программное обеспечение ThemisOpto.

Основные возможности:

- Считывание текущих и архивных данных со счетчиков ВК-G4 ЕТе, ВК-G6 ЕТе;
- Удаленное изменение подстановочных значений давления, коэффициента сжимаемости, температуры;
- Графики потребления газа, просмотр данных каждого счетчика в табличной и графической форме;
- Формирование абонентов по группам;
- Поиск абонентов и счетчиков по широким критериям (лицевой счет, адрес, номер счетчика, группа и проч.);
- Формирование различных отчетов по потреблению: индивидуальные и групповые;
- Разграничение по уровню доступа к данным (администратор, метролог, оператор);
- Отображение сообщений о тревогах и контроль нештатных ситуаций;
- Создание заданий на изменение системных параметров (время, количество подключений, настройки GPRS подключения, часовой пояс и прочее);
- Интеграция с программным обеспечением СОДЭК Экстра;
- Экспорт во внешние приложения (MS Office, PDF).

Схема сбора данных

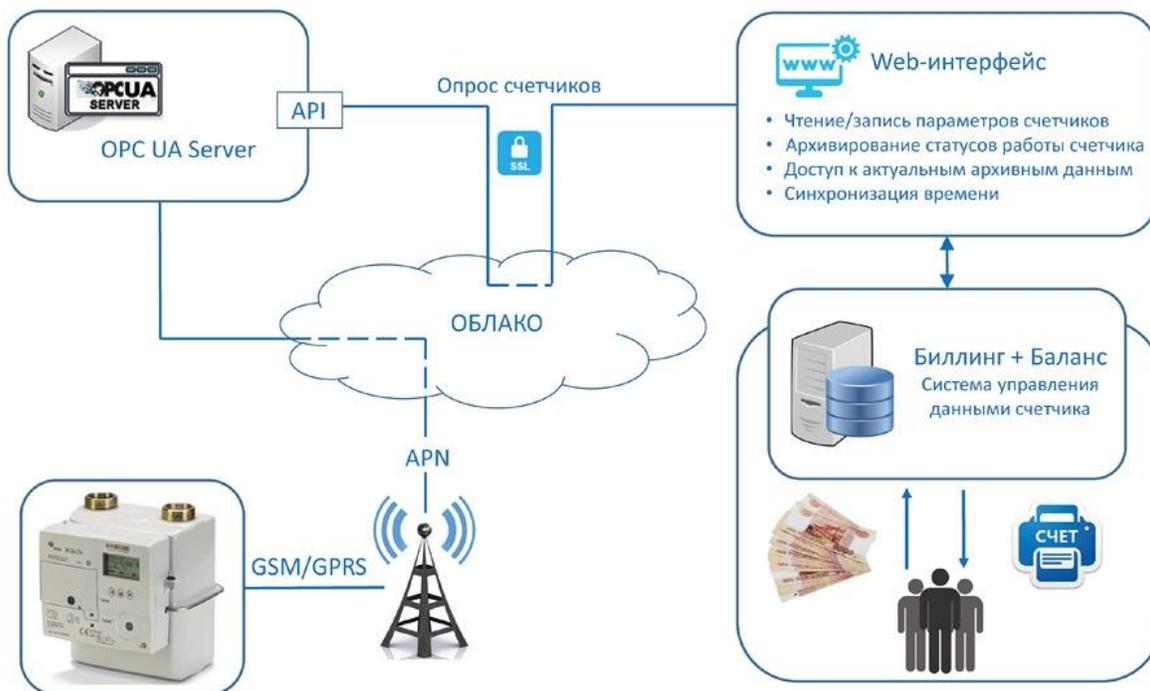
Счетчики ВК-G4 ЕТе и ВК-G6 ЕТе оснащены встроенным GPRS модемом, благодаря которому счетчики передают текущее показание потребления газа абонентом каждый день*. Все, что нужно – это установить SIM карту с подключенной услугой передачи данных по GPRS и настроить счетчик на передачу данных на сервер сбора данных поставщика газа.

Передача данных происходит автоматически, каждый день. Счетчики сами инициируют передачу данных на указанный в настройках сервер сбора данных. В том случае, если по каким-либо причинам (отсутствия положительного баланса на SIM карте, плохие погодные условия, технические сбои оператора мобильной связи и прочее) счетчик не смог передать данные в текущих

сутках, то счетчик будет пытаться передать данные на следующий день. Причем в этом случае счетчик будет передавать данные за текущие сутки и за прошлые сутки. Таким образом, счетчик передает на сервер все данные исключая образования пропусков в собранных данных.

* с учетом стабильного покрытия GPRS сети и наличия необходимого положительного баланса на SIM карте, необходимого для осуществления передачи данных счетчиком.

На сервере реализован стандарт OPC UA предоставляющий единый интерфейс для взаимодействия со счетчиками ВК-G4 ЕТе и ВК-G6 ЕТе.



Просмотр данных

The screenshot shows the ThemisManager web interface. The sidebar on the left contains navigation options: **Меню управления**, **Счетчики**, **Группы**, **Данные**, **Отчеты**, **Задания**, and **Язык** (Russian/English). The main content area displays **Общая информация** (General Information) with four summary cards:

- 582** Счетчиков в системе (Meters in system)
- 176** Активных заданий (Active tasks)
- 0** Счетчиков с тревогой (Meters with alarm)
- 46** Опрошенные за 24ч счетчики (Meters queried in 24h)

A clock shows the time **04.10.17 21:59:40** and **Последнее подключение** (Last connection). The footer contains copyright information: **Copyright © 2017 ООО "Эльстер Газэлектроника". Все права защищены** and the version **Версия 1.0.0**.

ThemisManager admin

Меню управления

- Счетчики
- Группы
- Данные
- Отчеты
- Задания

Язык

- Русский
- English

Счетчики » Список счетчиков

Поисковая форма

Поиск по: Абонент:

Счетчик: Лицевой счет:

Тип счетчика: Город:

Показать записей Поиск:

Счетчик	Группа	Абонент	Лицевой счет	Город	Тип счетчика	Показание, м³	Дата показания	Последнее подключение
15469155	RU			RU	ВК-G4ETe	0.002	04.10.17 21:59:40	04.10.17 21:59:40
15469219	RU			RU	ВК-G4ETe	0.0	04.10.17 21:34:07	04.10.17 21:34:07

ThemisManager Admin

Меню управления

- Счетчики
- Создать
- Все счетчики
- Группы
- Данные
- Отчеты
- Сообщения
- Документация

Счетчики

Все счетчики к системе

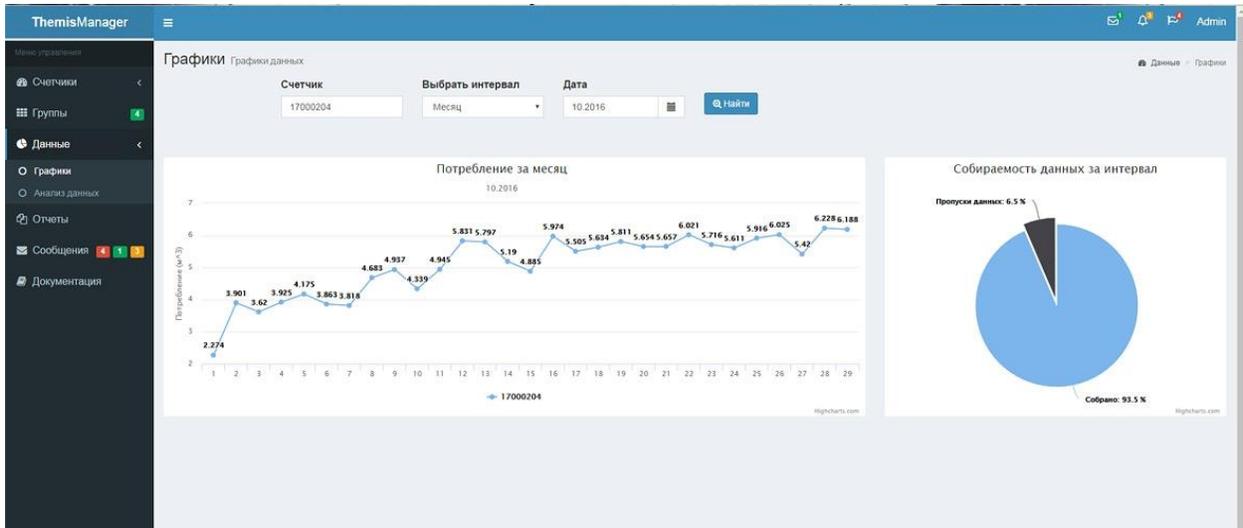
ЧИСЛО СЧЕТЧИКОВ
15

ЧИСЛО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ
3

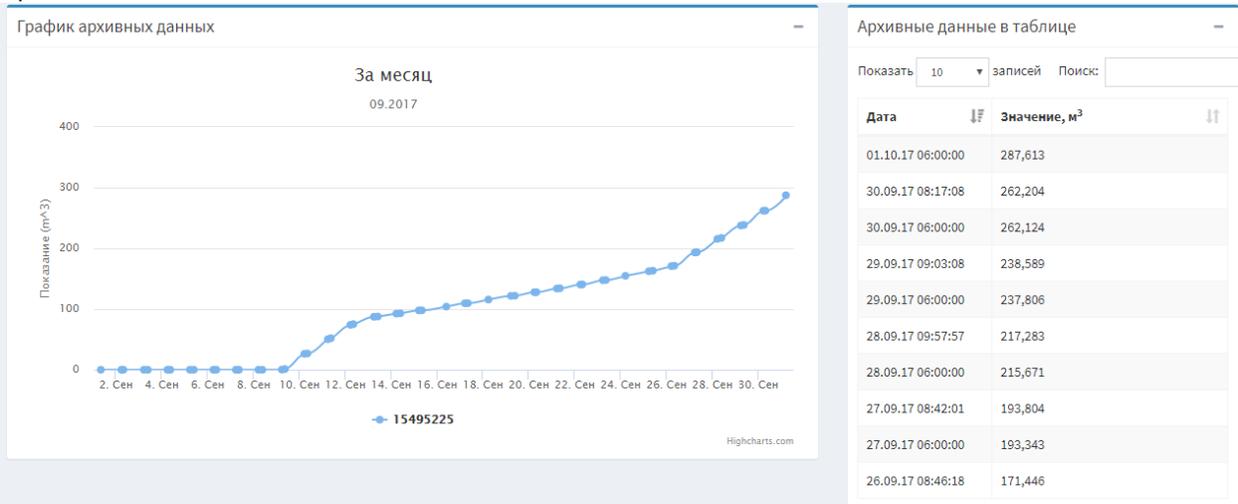
СЧЕТЧИКИ БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЙ
2

Счетчик	Абонент	Лицевой счет	Город	Показание	Дата показания	Последн. подкл.
11111111	Иванов Сергей	105789	ARZAMAS	0.0	-	-
17000201	x		RU	0.005	17.08.2016 06:30	17.08.2016 06:30
17000203	TEST APP		RU	0.583	16.09.2016 09:35	16.09.2016 09:35
17000204	Ярослав Логинов		Березовка	0.0	16.09.2016 06:00	16.09.2016 06:00
17000205	ТЕСТ		RU	0.252	15.09.2016 16:46	15.09.2016 16:46
17000206	Игорь Жучков	11111	Кирилловка	6.547	16.09.2016 06:00	16.09.2016 06:00
17000209	ТЕСТ FW		RU	0.0	18.08.2016 06:32	18.08.2016 06:32
22222222	Sturin Ivan	1234321	Arzamas	0.0	-	-
33811279	Наработка		RU	15279.569	16.09.2016 05:01	16.09.2016 05:01
33811286	ТЕСТ		RU	0.0	-	08.08.2016 11:34
33811288	Наработка		RU	15121.917	16.09.2016 05:58	16.09.2016 05:58
33811289	Наработка		RU	15267.387	16.09.2016 04:57	16.09.2016 04:57
33811290	Наработка		RU	15454.102	16.09.2016 05:58	16.09.2016 05:58
33811292	Наработка		RU	15430.482	16.09.2016 05:49	16.09.2016 05:49
33811293	Наработка		RU	15356.965	16.09.2016 04:00	16.09.2016 04:00

Графики потребления



Архивы



Карта абонента

ThemisManager | Счетчики » Редактировать счетчик

Данные о счетчике

Номер счетчика: 15401541 | Тип счетчика: ВК-G4ETe | Группа счетчиков: Волгоград

Дата создания: 26.05.17 15:40:28 | Дата изменения: 30.05.17 14:25:47 | Посл. подключение: 09.12.17 08:28:26

Абонент: ООО "Югстрой" | Лиц. счет: _____

Эл. адрес: _____ | Телефон: _____

Город: Волжский | Улица: Пушкина | Дом: 97А | Квартира: _____

Параметры

Параметр	Текущие	Все
Время передачи данных	06:00 - 08:00	09.12.2017 08:28:26 1
GSM Пин-код	0000	12.10.2017 06:49:28 0
Часовой пояс	3	09.12.2017 08:28:26 1
GSM APN	internet.mts.ru	12.10.2017 06:49:28 0
Подстановочное значение температуры	20	09.12.2017 08:28:26 1
Темп. мин.		0
Темп. макс.		0
Подстановочное значение давления	101325	09.12.2017 08:28:26 1
Подстановочное значение коэф. ским.	1	09.12.2017 08:28:26 1
Минимальная темп. подключения	-10	09.12.2017 08:28:26 1
Тип счетчика	ВК-G4 V1.2 ETe E16.04 Te	09.12.2017 08:28:26 1

Группы

Группа: Пятигорск

#	Тип	Потребитель	Лиц. счет	Город	Посл. подключение	Отметить
15401450	ВК-G4ETe	Давыдова С.Н.	1039	-	09.12.2017 06:05	<input type="checkbox"/>
15401491	ВК-G4ETe	ООО Приоритет	1755	-	09.12.2017 06:42	<input type="checkbox"/>
15666428	ВК-G6ETe	Шамилов А.Ш.	1430	-	09.12.2017 07:18	<input type="checkbox"/>

Выполнить ▾

Отчеты

Отчеты » Для одного счетчика

Параметры отчета

Номер счетчика: 15401450 ▾

Тип отчета: За месяц ▾

Начало газового дня: 06:00

Временной интервал: 09.2017

Формат: Adobe (pdf) ▾

Создать

Отчеты » Для нескольких счетчиков

Параметры отчета

Название группы: Ростов ▾

Тип отчета: За месяц ▾

Начало газового дня: 06:00 ▾

Временной интервал: 10.2017

Формат: Adobe (pdf) ▾

Создать

Групповой отчет по нескольким приборам

Отчет за месяц

09.2017

Дата составления отчета:
05.10.2017 01:40

Номер	Л/с	Дата показания	Показание, м ³	Ср. потребл., м ³ /ч	Потребление, м ³
15401450	1039	01.09.2017 06:00:00	5,443	0,068	49,002
15401491	1755	01.09.2017 06:00:00	129,546	0,005	3,477
15666428	1430	01.09.2017 06:00:00	0,000	0,000	0,000
Итого:					52,479

Отчет по одному прибору (абоненту)

Отчет по счетчику: 15401450

Дата составления отчета:
05.10.2017 01:42

Абонент: Давыдова С.И.
Город: Патигорск
Улица: Мира

Лицевой счет: 1039
Дом: 7
Квартира:

Текущее показание: 105,422 м3
Дата опроса: 04.10.2017 07:37:10

Отчет за месяц 09.2017

Дата	Показание, м ³	Потр-е за час, м ³ /ч	Температура	Потребление, м ³
01.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	19,41	0,000
02.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	19,15	0,000
03.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	18,41	0,000
04.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	20,86	0,000
05.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	21,80	0,000
06.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	22,82	0,000
07.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	21,73	0,000
08.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	17,66	0,000
09.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	19,74	0,000
10.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	20,56	0,000
11.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	21,16	0,000
12.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	21,98	0,000
13.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	21,68	0,000
14.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	22,40	0,000
15.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	22,54	0,000
16.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	22,67	0,000
17.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	22,99	0,000
18.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	22,97	0,000
19.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	23,24	0,000
20.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	23,86	0,000
21.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	23,26	0,000
22.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	23,81	0,000
23.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	22,20	0,000
24.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	19,43	0,000

Дата	Показание, м ³	Потр-е за час, м ³ /ч	Температура	Потребление, м ³
25.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	18,75	0,000
26.09.2017 06:00:00	5,443	0,000	17,50	0,000
27.09.2017 06:00:00	5,443	0,294	15,30	7,067
28.09.2017 06:00:00	12,510	0,417	16,43	10,007
29.09.2017 06:00:00	22,517	0,642	14,70	15,404
30.09.2017 06:00:00	37,921	0,689	16,53	16,524
Итого:				49,002

Задания

Для группы

Для счетчиков

Имя группы

список групп пуст

RU



Для группы

Для счетчиков

Список счетчиков

список счетчиков пуст

Номер счетчика:



Выберите параметры и создайте команды на выполнение

Список параметров

- Подстановочное значение коэф. сжим
- Подстановочное значение давления
- Попыток подключения
- Время передачи данных
- GSM Пароль
- GSM Пользователь
- GSM APN
- GSM Пин-код
- Порт сервера
- IP адрес сервера
- Подстановочное значение температу
- Минимальная темп. подключения
- Часовой пояс
- Читаемый архив

Подстановочное
значение коэф.
сжим.

0.98



Список назначенных команд

Подстановочное значение коэф. сжим.=0.98

Удалить Выбранные

Сохранить

Разграничение уровней доступа

ThemisManager

Введите логин и пароль для входа в систему

operator

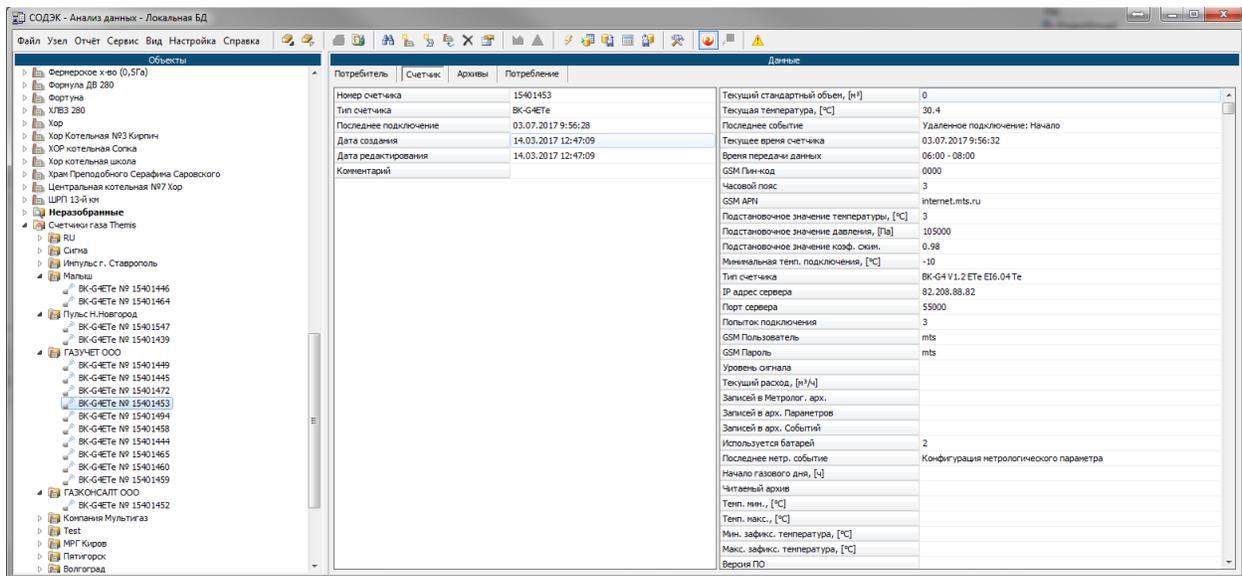


.....



Войти

Интеграция с СОДЭК



Системные требования:

1. Выделенный компьютер:

Системные требования:

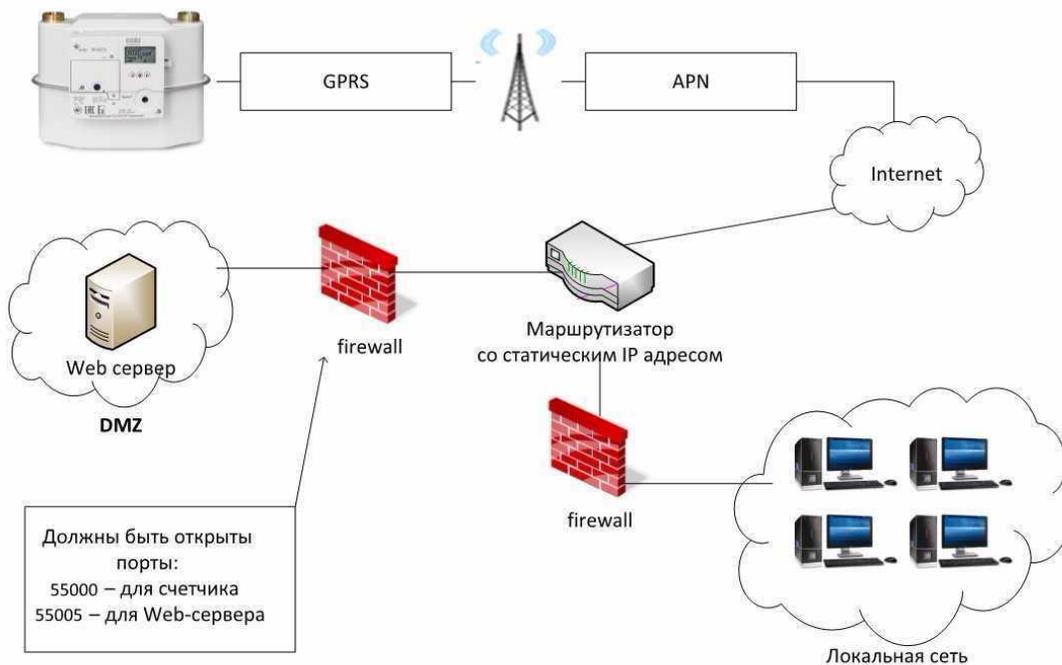
- Windows 7/10 x32/x64
- Internet Explorer (не ниже 10)

Аппаратные требования:

- 1 Гб свободного места на диске
- Минимум 8 Гб оперативной памяти
- USB разъем

При использовании виртуальной машины, необходимо обеспечить проброс Наср-ключа usb.

2. Компьютер с установленным ПО Themis Manager должен быть расположен в демилитаризованной зоне (DMZ на рисунке ThemisNetwork).



3. Для работы системы необходимо выполнить следующее:

Разрешить внутренним хостам инициировать соединение с компьютером в DMZ - зоне для порта 55005 - для подключения к web - серверу, с установленным ПО Themis Manager.

Разрешить внешним хостам инициировать соединение к DMZ - зоне только для порта 55000 (для подключения счетчиков).