

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35  
Астрахань +7 (8512) 99-46-80  
Барнаул +7 (3852) 37-96-76  
Белгород +7 (4722) 20-58-80  
Брянск +7 (4832) 32-17-25  
Владивосток +7 (4232) 49-26-85  
Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Казань +7 (843) 207-19-05  
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70  
Киров +7 (8332) 20-58-70  
Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Курск +7 (4712) 23-80-45  
Липецк +7 (4742) 20-01-75  
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Мурманск +7 (8152) 65-52-70  
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Орел +7 (4862) 22-23-86  
Оренбург +7 (3532) 48-64-35  
Пенза +7 (8412) 23-52-98  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  
Рязань +7 (4912) 77-61-95  
Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65  
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63  
Сургут +7 (3462) 77-96-35  
Тверь +7 (4822) 39-50-56  
Томск +7 (3822) 48-95-05  
Тула +7 (4872) 44-05-30  
Тюмень +7 (3452) 56-94-75  
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  
Уфа +7 (347) 258-82-65  
Хабаровск +7 (421) 292-95-69  
Челябинск +7 (351) 277-89-65  
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: [moxa.pro-solution.ru](http://moxa.pro-solution.ru) | эл. почта: [mhk@pro-solution.ru](mailto:mhk@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70

## Защищенные видеокamеры серия VPort 26A-1MP. Техническое описание



### Модификация VPort 26A-1MP

Купольная IP-камера уличного исполнения

### Свойства камеры

- Форм-фактор видеокamеры  
Купольная
- Угол поворота камеры  
Pan: +/-175; Tilt: 0 ~ 85; Поворот: +/-180
- Фокусное расстояние  
От 3 мм до 9 мм
- Угол обзора  
F=1.2
- Оптимизация изображения  
Антитуман, WDR (WideDynamicRange, широкий динамический диапазон), BLC (BacklightCompensation, компенсация заднего света), DNR (DynamicNoiseReduction, подавление шумов)
- Сенсор  
1/2.7" HD, прогрессивного сканирования, КМОП
- Тип автоматической диафрагмы  
DC drive
- Минимальная освещенность  
Цветная съемка: 0.2 Люкс, F=1.2, черно-белая: 0.05 Люкс, F=1.2
- Синхронизация  
Внутренняя
- Баланс белого  
ATW/AWB (диапазон: от 3200 до 10000 К)
- Динамический диапазон  
Уровни 1-8/выкл
- Соотношение сигнал/шум

50дБ (Gamma, Aperture, AGC OFF, DNR ON)

- Автоматическая экспозиция

Уровень  $\pm 5$

- Поворот картинки

Зеркально сверху вниз, Зеркально слева направо, 180 градусов

- Настройки изображения

Ручная настройка с регулировкой насыщенности, резкости и контрастности

#### Свойства видеокodeка

- Сжатие видео

H.264 (ISO/IEC 14496-10), MJPEG

- Количество и тип видеопотоков

Три видеопотока. 1: H.264, 2: H.264, 3: MJPEG. Потоки 2 и 3 производятся одним кодеком и должны иметь одинаковое разрешение.

- Базовые интеллектуальные функции

DynaStream - автоматическая подстройка частоты кадров под требования задачи, Privacymask - закрытие частей изображения (до 3 зон), Выбор размера и качества изображения, Метки времени и пользовательский текст на картинке, До 10 одновременных Unicast-подключений

- PTZ-управление

Цифровое с четырехкратным зумом

#### Аудио

- Аудиовходы

1 x line-in (разъем - 2-контактный терминальный блок)

- Аудиовыходы

1 x line-out (разъем - 2-контактный терминальный блок)

#### Локальное хранение видео

- Тип памяти

Слот для SD-карты (SDHC)

#### Сеть

- Интерфейс Ethernet

1 x Ethernet 10/100 Base T(X) (разъем RJ45)

- Протоколы Ethernet

TCP, UDP, HTTP, SMTP, FTP, Telnet, NTP, DNS, DHCP, UPnP, RTP, RTSP, ICMP, IGMPv3, QoS, SNMPv1/v2c/v3, DDNS, Modbus/TCP, 802.1X, SSH/HTTPS

#### Дискретные входы

- Количество

1

- Напряжение лог. "1"

+13 ~ +30 В

- Напряжение лог. "0"

-30 ~ +3 В

- Макс. ток, мА

8

#### Релейные выходы

- Количество

1

- Нагрузочная способность реле

1 А при 24 В (пост.)

#### Светодиодные индикаторы

- Светодиодные индикаторы

Состояние, LAN, питание

#### Безопасность

- Защита паролем

Есть

- Фильтрация

По IP-адресу

- Аутентификация

802.1X

- Шифрование  
HTTPS, SSH

#### Минимальные системные требования

- Процессор  
Pentium 4, 2.4 ГГц
- Оперативная память  
512 Мб
- Операционная система  
Windows XP/2000 SP4 или выше, Windows Vista, Windows 7
- Браузер  
Internet Explorer 9.x или выше
- Версия DirectX  
9.0c или выше

#### Требования по электропитанию

- Рабочее напряжение  
12/24 В (пост.) или 24 В (перем.)
- Потребление тока  
4.7 Вт
- Разъем электропитания  
Клеммы

#### Требования к окружающей среде

- Рабочая температура, град. С  
-40 ~ +50
- Рабочая влажность, %  
5 ~ 95
- Температура хранения, град. С  
-40 ~ +85

#### Наличие международных сертификатов

- Безопасность  
UL 60950-1
- Электромагнитная совместимость (EMI)  
EN 55022 Class A, FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8
- Применение на транспорте  
EN 50121-4
- Вибрации  
IEC 60068-2-6
- Свободное падение  
IEC 60068-2-32
- Удары  
IEC 60068-2-27
- Среднее время наработки на отказ (MTBF), часов  
201721

#### Конструктивные свойства

- Габаритные размеры, мм  
149 (диаметр) x 120 (высота)
- Материал корпуса  
Металл
- Защита от пыли и влаги  
IP66

#### Монтаж

- Монтаж  
Настольный/настенный

#### Комплект поставки

Комплект поставки



### Модификация VPort 26A-1MP-T

Купольная IP-камера уличного исполнения с расширенным диапазоном температур

#### Свойства камеры

- **Форм-фактор видеокамеры**  
Купольная
- **Угол поворота камеры**  
Pan: +/-175; Tilt: 0 ~ 85; Поворот: +/-180
- **Фокусное расстояние**  
От 3 мм до 9 мм
- **Угол обзора**  
F=1.2
- **Оптимизация изображения**  
Антитуман, WDR (WideDynamicRange, широкий динамический диапазон), BLC (BacklightCompensation, компенсация заднего света), DNR (DynamicNoiseReduction, подавление шумов)
- **Сенсор**  
1/2.7" HD, прогрессивного сканирования, КМОП
- **Тип автоматической диафрагмы**  
DC drive
- **Минимальная освещенность**  
Цветная съемка: 0.2 Люкс, F=1.2, черно-белая: 0.05 Люкс, F=1.2
- **Синхронизация**  
Внутренняя
- **Баланс белого**  
ATW/AWB (диапазон: от 3200 до 10000 К)
- **Динамический диапазон**  
Уровни 1-8/выкл
- **Соотношение сигнал/шум**  
50дБ (Gamma, Aperture, AGC OFF, DNR ON)
- **Автоматическая экспозиция**  
Уровень ±5
- **Поворот картинки**  
Зеркально сверху вниз, Зеркально слева направо, 180 градусов
- **Настройки изображения**  
Ручная настройка с регулировкой насыщенности, резкости и контрастности

#### Свойства видеокодека

- **Сжатие видео**  
H.264 (ISO/IEC 14496-10), MJPEG
- **Количество и тип видеопотоков**  
Три видеопотока. 1: H.264, 2: H.264, 3: MJPEG. Потоки 2 и 3 производятся одним кодеком и должны иметь одинаковое разрешение.
- **Базовые интеллектуальные функции**  
DynaStream - автоматическая подстройка частоты кадров под требования задачи, Privacymask - закрытие частей изображения (до 3 зон), Выбор размера и качества изображения, Метки времени и пользовательский текст на картинке, До 10 одновременных Unicast-подключений
- **PTZ-управление**  
Цифровое с четырехкратным зумом

#### Аудио

•	Аудиовходы
	1 x line-in (разъем - 2-контактный терминальный блок)
•	Аудиовыходы
	1 x line-out (разъем - 2-контактный терминальный блок)
	Локальное хранение видео
•	Тип памяти
	Слот для SD-карты (SDHC)
	Сеть
•	Интерфейс Ethernet
	1 x Ethernet 10/100 Base T(X) (разъем RJ45)
•	Протоколы Ethernet
	TCP, UDP, HTTP, SMTP, FTP, Telnet, NTP, DNS, DHCP, UPnP, RTP, RTSP, ICMP, IGMPv3, QoS, SNMPv1/v2c/v3, DDNS, Modbus/TCP, 802.1X, SSH/HTTPS
	Дискретные входы
•	Количество
	1
•	Напряжение лог. "1"
	+13 ~ +30 В
•	Напряжение лог. "0"
	-30 ~ +3 В
•	Макс. ток, мА
	8
	Релейные выходы
•	Количество
	1
•	Нагрузочная способность реле
	1 А при 24 В (пост.)
	Светодиодные индикаторы
•	Светодиодные индикаторы
	Состояние, LAN, питание
	Безопасность
•	Защита паролем
	Есть
•	Фильтрация
	По IP-адресу
•	Аутентификация
	802.1X
•	Шифрование
	HTTPS, SSH
	Минимальные системные требования
•	Процессор
	Pentium 4, 2.4 ГГц
•	Оперативная память
	512 Мб
•	Операционная система
	Windows XP/2000 SP4 или выше, Windows Vista, Windows 7
•	Браузер
	Internet Explorer 9.x или выше
•	Версия DirectX
	9.0c или выше
	Требования по электропитанию
•	Рабочее напряжение
	12/24 В (пост.) или 24 В (перем.)
•	Потребление тока
	4.7 Вт
•	Разъем электропитания

## Клеммы

## Требования к окружающей среде

- Рабочая температура, град. С  
-40 ~ +75
- Рабочая влажность, %  
5 ~ 95
- Температура хранения, град. С  
-40 ~ +85

## Наличие международных сертификатов

- Безопасность  
UL 60950-1
- Электромагнитная совместимость (EMI)  
EN 55022 Class A, FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8
- Применение на транспорте  
EN 50121-4
- Вибрации  
IEC 60068-2-6
- Свободное падение  
IEC 60068-2-32
- Удары  
IEC 60068-2-27
- Среднее время наработки на отказ (MTBF), часов  
201721

## Конструктивные свойства

- Габаритные размеры, мм  
149 (диаметр) x 120 (высота)
- Материал корпуса  
Металл
- Защита от пыли и влаги  
IP66

## Монтаж

- Монтаж  
Настольный/настенный

## Комплект поставки

- Комплект поставки  
Устройство, краткое руководство пользователя, документация и ПО на CD



Модификация VPort P26A-1MP

Купольная IP-камера уличного исполнения с PoE

## Свойства камеры

- Форм-фактор видеокamеры  
Купольная
- Угол поворота камеры  
Pan: +/-175; Tilt: 0 ~ 85; Поворот: +/-180
- Фокусное расстояние  
От 3 мм до 9 мм
- Угол обзора  
F=1.2

- Оптимизация изображения
  - Антитуман, WDR (WideDynamicRange, широкий динамический диапазон), BLC (BacklightCompensation, компенсация заднего света), DNR (DynamicNoiseReduction, подавление шумов)
- Сенсор
  - 1/2.7" HD, прогрессивного сканирования, КМОП
- Тип автоматической диафрагмы
  - DC drive
- Минимальная освещенность
  - Цветная съемка: 0.2 Люкс, F=1.2, черно-белая: 0.05 Люкс, F=1.2
- Синхронизация
  - Внутренняя
- Баланс белого
  - ATW/AWB (диапазон: от 3200 до 10000 К)
- Динамический диапазон
  - Уровни 1-8/выкл
- Соотношение сигнал/шум
  - 50дБ (Gamma, Aperture, AGC OFF, DNR ON)
- Автоматическая экспозиция
  - Уровень ±5
- Поворот картинки
  - Зеркально сверху вниз, Зеркально слева направо, 180 градусов
- Настройки изображения
  - Ручная настройка с регулировкой насыщенности, резкости и контрастности
- Свойства видеокodeка
- Сжатие видео
  - H.264 (ISO/IEC 14496-10), MJPEG
- Количество и тип видеопотоков
  - Три видеопотока. 1: H.264, 2: H.264, 3: MJPEG. Потоки 2 и 3 производятся одним кодеком и должны иметь одинаковое разрешение.
- Максимальное разрешение видео
  - 1280 x 800
- Базовые интеллектуальные функции
  - DynaStream - автоматическая подстройка частоты кадров под требования задачи, Privacymask - закрытие частей изображения (до 3 зон), Выбор размера и качества изображения, Метки времени и пользовательский текст на картинке, До 10 одновременных Unicast-подключений
- PTZ-управление
  - Цифровое с четырехкратным зумом
- Аудио
- Аудиовходы
  - 1 x line-in (разъем - 2-контактный терминальный блок)
- Аудиовыходы
  - 1 x line-out (разъем - 2-контактный терминальный блок)
- Локальное хранение видео
- Тип памяти
  - Слот для SD-карты (SDHC)
- Сеть
- Интерфейс Ethernet
  - 1 x Ethernet 10/100 Base T(X) (разъем RJ45)
- Протоколы Ethernet
  - TCP, UDP, HTTP, SMTP, FTP, Telnet, NTP, DNS, DHCP, UPnP, RTP, RTSP, ICMP, IGMPv3, QoS, SNMPv1/v2c/v3, DDNS, Modbus/TCP, 802.1X, SSH/HTTPS
- Дискретные входы
- Количество
  - 1
- Напряжение лог. "1"
  - +13 ~ +30 В
- Напряжение лог. "0"
  -

-30 ~ +3 В

- Макс. ток, мА  
8

#### Релейные выходы

- Количество  
1
- Нагрузочная способность реле  
1 А при 24 В (пост.)

#### Светодиодные индикаторы

- Светодиодные индикаторы  
Состояние, LAN, питание

#### Безопасность

- Защита паролем  
Есть
- Фильтрация  
По IP-адресу
- Аутентификация  
802.1X
- Шифрование  
HTTPS, SSH

#### Минимальные системные требования

- Процессор  
Pentium 4, 2.4 ГГц
- Оперативная память  
512 Мб
- Операционная система  
Windows XP/2000 SP4 или выше, Windows Vista, Windows 7
- Браузер  
Internet Explorer 9.x или выше
- Версия DirectX  
9.0c или выше

#### Требования по электропитанию

- Рабочее напряжение  
Power-over-Ethernet (PoE, IEEE 802.3af)
- Потребление тока  
5.8 Вт

#### Требования к окружающей среде

- Рабочая температура, град. С  
-40 ~ +50
- Рабочая влажность, %  
5 ~ 95
- Температура хранения, град. С  
-40 ~ +85

#### Наличие международных сертификатов

- Безопасность  
UL 60950-1
- Электромагнитная совместимость (EMI)  
EN 55022 Class A, FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8
- Применение на транспорте  
EN 50121-4
- Вибрации  
IEC 60068-2-6
- Свободное падение  
IEC 60068-2-32
- Удары



IEC 60068-2-27

- Среднее время наработки на отказ (MTBF), часов  
201721

### Конструктивные свойства

- Габаритные размеры, мм  
149 (диаметр) x 120 (высота)
- Материал корпуса  
Металл
- Защита от пыли и влаги  
IP66

### Монтаж

- Монтаж  
Настольный/настенный

### Комплект поставки

- Комплект поставки  
Устройство, краткое руководство пользователя, документация и ПО на CD



Модификация VPort P26A-1MP-T

Купольная IP-камера уличного исполнения с PoE, с расширенным диапазоном температур

### Свойства камеры

- Форм-фактор видеокамеры  
Купольная
- Угол поворота камеры  
Pan: +/-175; Tilt: 0 ~ 85; Поворот: +/-180
- Фокусное расстояние  
От 3 мм до 9 мм
- Угол обзора  
F=1.2
- Оптимизация изображения  
Антитуман, WDR (WideDynamicRange, широкий динамический диапазон), BLC (BacklightCompensation, компенсация заднего света), DNR (DynamicNoiseReduction, подавление шумов)
- Сенсор  
1/2.7" HD, прогрессивного сканирования, КМОП
- Тип автоматической диафрагмы  
DC drive
- Минимальная освещенность  
Цветная съемка: 0.2 Люкс, F=1.2, черно-белая: 0.05 Люкс, F=1.2
- Синхронизация  
Внутренняя
- Баланс белого  
ATW/AWB (диапазон: от 3200 до 10000 K)
- Динамический диапазон  
Уровни 1-8/выкл
- Соотношение сигнал/шум  
50дБ (Gamma, Aperture, AGC OFF, DNR ON)
- Автоматическая экспозиция  
Уровень ±5
- Поворот картинки  
Зеркально сверху вниз, Зеркально слева направо, 180 градусов

- **Настройки изображения**  
Ручная настройка с регулировкой насыщенности, резкости и контрастности  
**Свойства видекодека**
- **Сжатие видео**  
H.264 (ISO/IEC 14496-10), Motion JPEG
- **Количество и тип видеопотоков**  
Три видеопотока. 1: H.264, 2: H.264, 3: MJPEG. Потоки 2 и 3 производятся одним кодеком и должны иметь одинаковое разрешение.
- **Базовые интеллектуальные функции**  
DynaStream - автоматическая подстройка частоты кадров под требования задачи, Privacymask - закрытие частей изображения (до 3 зон), Выбор размера и качества изображения, Метки времени и пользовательский текст на картинке, До 10 одновременных Unicast-подключений
- **PTZ-управление**  
Цифровое с четырехкратным зумом  
**Аудио**
- **Аудиовходы**  
1 x line-in (разъем - 2-контактный терминальный блок)
- **Аудиовыходы**  
1 x line-out (разъем - 2-контактный терминальный блок)  
**Локальное хранение видео**
- **Тип памяти**  
Слот для SD-карты (SDHC)  
**Сеть**
- **Интерфейс Ethernet**  
1 x Ethernet 10/100 Base T(X) (разъем RJ45)
- **Протоколы Ethernet**  
TCP, UDP, HTTP, SMTP, FTP, Telnet, NTP, DNS, DHCP, UPnP, RTP, RTSP, ICMP, IGMPv3, QoS, SNMPv1/v2c/v3, DDNS, Modbus/TCP, 802.1X, SSH/HTTPS  
**Дискретные входы**
- **Количество**  
1
- **Напряжение лог. "1"**  
+13 ~ +30 В
- **Напряжение лог. "0"**  
-30 ~ +3 В
- **Макс. ток, мА**  
8  
**Релейные выходы**
- **Количество**  
1
- **Нагрузочная способность реле**  
1 А при 24 В (пост.)  
**Светодиодные индикаторы**
- **Светодиодные индикаторы**  
Состояние, LAN, питание  
**Безопасность**
- **Защита паролем**  
Есть
- **Фильтрация**  
По IP-адресу
- **Аутентификация**  
802.1X
- **Шифрование**  
HTTPS, SSH  
**Минимальные системные требования**
- **Процессор**

Pentium 4, 2.4 ГГц

- Оперативная память  
512 Мб
- Операционная система  
Windows XP/2000 SP4 или выше, Windows Vista, Windows 7
- Браузер  
Internet Explorer 9.x или выше
- Версия DirectX  
9.0c или выше

#### Требования по электропитанию

- Рабочее напряжение  
Power-over-Ethernet (PoE, IEEE 802.3af)
- Потребление тока  
5.8 Вт
- Разъем электропитания  
Клеммы

#### Требования к окружающей среде

- Рабочая температура, град. С  
-40 ~ +75
- Рабочая влажность, %  
5 ~ 95
- Температура хранения, град. С  
-40 ~ +85

#### Наличие международных сертификатов

- Безопасность  
UL 60950-1
- Электромагнитная совместимость (EMI)  
EN 55022 Class A, FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8
- Применение на транспорте  
EN 50121-4
- Вибрации  
IEC 60068-2-6
- Свободное падение  
IEC 60068-2-32
- Удары  
IEC 60068-2-27
- Среднее время наработки на отказ (MTBF), часов  
201721

#### Конструктивные свойства

- Габаритные размеры, мм  
149 (диаметр) x 120 (высота)
- Материал корпуса  
Металл
- Защита от пыли и влаги  
IP66

#### Монтаж

- Монтаж  
Настольный/настенный

#### Комплект поставки

- Комплект поставки  
Устройство, краткое руководство пользователя, документация и ПО на CD

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35  
Астрахань +7 (8512) 99-46-80  
Барнаул +7 (3852) 37-96-76  
Белгород +7 (4722) 20-58-80  
Брянск +7 (4832) 32-17-25  
Владивосток +7 (4232) 49-26-85  
Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Казань +7 (843) 207-19-05  
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70  
Киров +7 (8332) 20-58-70  
Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Курск +7 (4712) 23-80-45  
Липецк +7 (4742) 20-01-75  
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Мурманск +7 (8152) 65-52-70  
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Орел +7 (4862) 22-23-86  
Оренбург +7 (3532) 48-64-35  
Пенза +7 (8412) 23-52-98  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  
Рязань +7 (4912) 77-61-95  
Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65  
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63  
Сургут +7 (3462) 77-96-35  
Тверь +7 (4822) 39-50-56  
Томск +7 (3822) 48-95-05  
Тула +7 (4872) 44-05-30  
Тюмень +7 (3452) 56-94-75  
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  
Уфа +7 (347) 258-82-65  
Хабаровск +7 (421) 292-95-69  
Челябинск +7 (351) 277-89-65  
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: [moxa.pro-solution.ru](http://moxa.pro-solution.ru) | эл. почта: [mhk@pro-solution.ru](mailto:mhk@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70**