

3-МЕГАПИКСЕЛЬНАЯ  
СЕТЕВАЯ КАМЕРА

**STC-IPM3697A**



Для безопасной эксплуатации следуйте нижеприведенным инструкциям

### **Информация**

Для безопасной эксплуатации изделия внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации, прежде чем приступить к установке.



**ВНИМАНИЕ:** указывает на вероятность серьезной травмы или гибели. .



### **ВНИМАНИЕ**

- 1. Не разбирайте прибор самостоятельно. При возникновении проблем с прибором обращайтесь в центр послепродажного обслуживания или в магазин, где был приобретен прибор.**
- 2. Используйте только стабилизированный источник питания.**
- 3. Не разбирайте и не реконструируйте камеру, это может привести к пожару, поражению электротоком или другим опасностям.**



После окончательного вывода изделия из эксплуатации отправьте его на местный завод по переработке для утилизации, которая будет безопасна для окружающей среды



## **Меры предосторожности**

- При электрическом или механическом ударе возможно повреждение камеры.
- Используйте стабилизированный источник питания 12 В постоянного тока, 1,5 А.
- Запрещается бросать камеру или ронять ее на пол.
- В случае отказа устройства НЕ пытайтесь разобрать его.

Обратитесь к дистрибьютору или квалифицированному техническому специалисту для предоставления послепродажного обслуживания. Гарантия становится недействительной в случае, если изделие разбиралось без разрешения дистрибьютора.

- Вся ответственность за эксплуатацию данного устройства лежит на пользователе.
- В случае монтажа на высоте необходимо надежно закрепить устройство для предотвращения его падения.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	6
<b>Раздел 1. Описание</b> .....	6
<b>1.1 Краткие характеристики камеры</b> .....	6
<b>1.2 Комплект поставки</b> .....	6
<b>1.3 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ</b> .....	8
1.3.1 Установка камеры.....	8
1.3.2 Регулировка угла обзора камеры.....	9
1.3.3 Регулировка объектива .....	9
1.3.4 Габаритные размеры.....	9
<b>1.4 Технические характеристики</b> .....	10
1.4.1 Технические характеристики камеры .....	10
1.4.2 Функции камеры .....	10
1.4.3 Характеристики сети .....	11
1.4.4 Другие характеристики.....	11
1.4.5 Тревожный вход / выход .....	12
1.4.6 Аудио вход / выход .....	12
<b>Раздел 2. Установка камеры и проверка видеосигнала</b> .....	13
<b>2.1 Установка камеры</b> .....	13
<b>2.2 Проверка видеосигнала</b> .....	14
2.2.1 Изменение значений настроек сетевого окружения ПК.....	14
2.2.2 Подключение камеры к веб-браузеру.....	15
2.2.3 Просмотр видео .....	16
2.2.4 Автоматическая установка Active-X.....	17
2.2.5 Установка завершена .....	18
2.2.6 Описание программы для удаленного просмотра Net Viewer.....	19
<b>Раздел 3. Сетевые настройки</b> .....	20
<b>3.1 Проверка типа сети и установки</b> .....	20
<b>3.2 Установка без устройства, разделяющего IP (роутера)</b> .....	21
3.2.1 Настройка статического IP.....	21
3.2.2 Настройка динамического IP .....	24
<b>3.3 Установка с устройством, разделяющим IP (роутером)</b> .....	26
3.3.1 Общая установка .....	26
<b>Раздел 4. Общая информация</b> .....	28
<b>Раздел 5. Системная информация</b> .....	29
<b>5.1 Имя камеры</b> .....	29

5.2 Язык .....	29
5.3 Изменение имени пользователя и пароля для администратора.....	30
5.4 Сетевые настройки .....	30
5.5 Веб-порт .....	30
5.6 DDNS .....	31
5.7 Дата и время.....	31
5.8 Регистрация пользователя.....	32
5.9 Обновление встроенного ПО .....	32
5.10 Сброс/перезапуск системы.....	34
Раздел 6. Информация о потоке.....	35
6.1 Видео .....	35
6.2 Аудио .....	36
6.3 Настройка RTSP .....	37
6.4 Экранное меню OSD.....	38
6.5 Маскировка приватных зон .....	39
6.6 Внешний видеовыход.....	39
6.7 HTTP/CGI.....	40
Раздел 7. Информация о событии.....	40
7.1 Движение (Motion) .....	40
7.2 Тревожный вход (Alarm Input).....	40
7.3 Тревожный выход (Alarm Output).....	42
7.4 Электронная почта (E-Mail) .....	42
7.5 FTP .....	43
7.6 Запись (Recording) .....	43
Раздел 8. Информация о камере.....	44
8.1 День/ночь .....	44
8.2 Цвет .....	44
8.3 Баланс белого .....	45
8.4 WDR .....	45
8.5 Эффекты .....	46
8.6 Повышение чувствительности (Sense Up).....	46
8.7 Скорость затвора.....	47
Раздел 9. Программа IP Manager .....	48
9.1 Использование программы IP Manager.....	48
9.1.1 Запуск программы IP .....	48
9.1.2 Поиск IP-адресов.....	49
9.1.3 Изменение IP-адресов .....	50
Раздел 10. Основные принципы работы сети .....	52
10.1 Публичный IP .....	53
10.2 Приватный IP .....	54

<b>10.3 Проверка пинга .....</b>	<b>55</b>
Раздел 11. Приложение .....	57
<b>11.1 Таблица базовых настроек .....</b>	<b>57</b>
<b>11.2. Диагностика неполадок кабельных соединений.....</b>	<b>58</b>
<b>11.3 Т Диагностика неполадок сетевого подключения .....</b>	<b>59</b>
Раздел 12. Устранение неполадок.....	60

# Введение

В данной 3-мегапиксельной сетевой камере используется 1/2.8" CMOS-сенсор SONY Exmor™ с прогрессивным сканированием.

STC-IPM3697A оборудована встроенным веб-сервером с поддержкой кодеков H.264, MPEG4, MJPEG, поддерживает как статический IP, так и динамический IP, с возможностью смены коммуникационного порта. Правильная цветопередача в дневном режиме, высокая чувствительность в ночном режиме и алгоритмы подавления шумов на изображении позволяют получать качественное видео с камеры в мегапиксельном разрешении.

Камера выполнена в водонепроницаемом исполнении IP66 со встроенной ИК-подсветкой до 40 метров, имеет встроенный обогреватель и запатентованную систему вентилирования.

## Раздел 1. Описание

### 1.1 Краткие характеристики камеры

- КМОП-сенсор 1/2.8" 3.0 Мр Sony Exmor™
- Встроенная ИК-подсветка (40 ИК-диодов)
- IP66, встроенный обогреватель
- Разрешение до QXGA (2048x1536) при 15 к/с, Full HD (1920x1080) при 30 к/с
- Сжатие H.264, M-JPEG, MPEG-4 (трансляция трех независимых потоков видео)
- Мегапиксельный объектив 3-12 мм с АРД
- Аппаратный режим «день/ночь»
- Минимальная освещенность 0.5/0.02/0.0004 лк (цв/ч.б./медл. эл. затвор) при выкл. ИК-подсветке
- Расширенный динамический диапазон WDR
- Шумоподавление 2D DNR
- Двусторонняя передача аудио
- Сервисный выход для монитора
- Питание: 12 VDC / PoE
- Соответствие спецификациям ONVIF

### 1.2 Комплект поставки

В комплект поставки изделия входит камера, винты, руководство пользователя (см. рисунок ниже).

Проверьте комплектность перед началом установки. Если что-либо из вышеперечисленного отсутствует, обратитесь к продавцу оборудования.



1. Камера
2. Краткое руководство
3. Шестигранник
4. Дополнительный видеокабель
5. Винты 3 ea

### 1.3 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

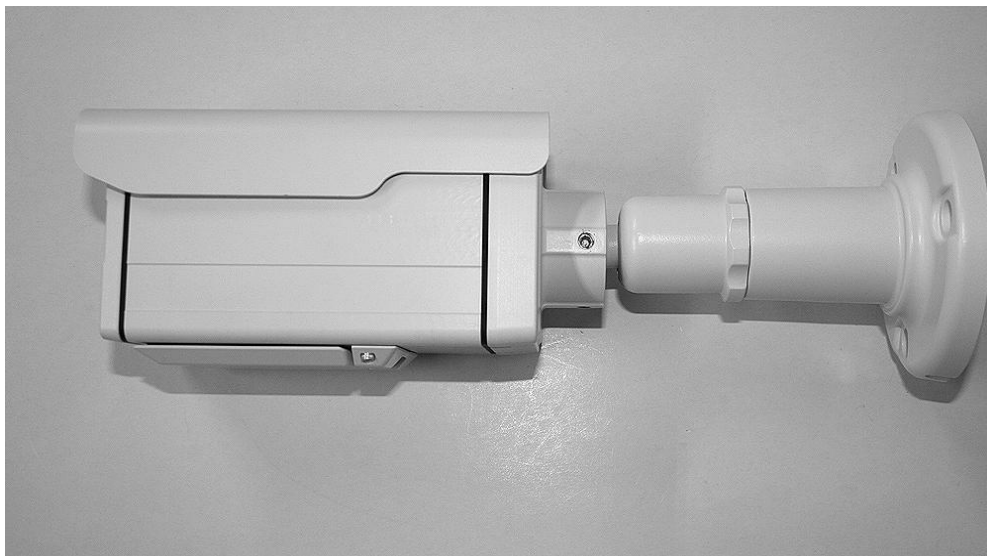
#### 1.3.1 Установка камеры

При установке камеры на потолке или на стене зафиксируйте ее винтами, входящими в комплект поставки.

##### <Установка на потолке>



##### <Установка на стене>





### 1.3.2 Регулировка угла обзора камеры

(1) Регулировка поворота, наклона.

Возможна настройка направления камеры при помощи 3-осевого кронштейна, как показано ниже.



Отрегулируйте шарнир для монтажа на стене



Регулировка наклона



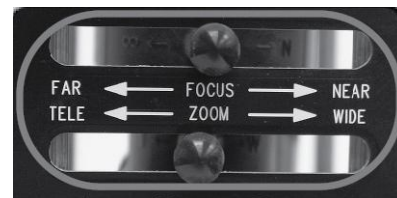
Регулировка поворота

### 1.3.3 Регулировка объектива

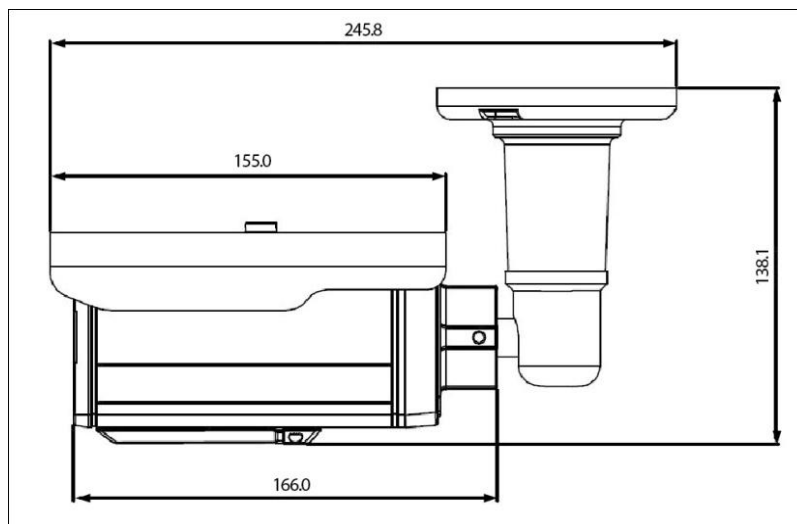
После открытия дверцы на дне камеры,

- ① Возможно перемещение рычага фокусировки и рычага приближения по желанию. Фиксировать рычаг после регулировки не нужно. Достаточно просто переместить его и оставить в этом положении. Он будет зафиксирован за счет растяжения резины рычага и касания печатной платы.

№ патента: 10-1056075



### 1.3.4 Габаритные размеры



## 1.4 Технические характеристики

### 1.4.1 Технические характеристики камеры

Позиция	Характеристика
Тип	3-мегапиксельная сетевая камера
Сенсор изображений	Сенсор 1/2.8" Sony Exmor™
Общее количество пикселей	2144(Г) x1588(В), 3,40 Мпикс
Кол-во эффективных пикселей	2048(Г) x1536(В), 3,14 Мпикс
Система сканирования	Прогрессивная
Отношение сигнал/шум	58 дБ
Видеовыход	CVBS : 1.0Vp_p / 75 Ом, композитный, для установки
Разрешение	2048 x 1536 / 1600 x 1200 / 1920 x 1080 / 1280 x 1024 / 1280 x 960 / 1280 x 720 / 640 x 480 / 320 x 240
Минимальная освещенность	Цветной: 0,5 лк (F#1.2, 50 IRE), Ч/б: 0,02 лк (F#1.2, 50 IRE), 0,0004 лк (Повышение чувств. 60x)
Тревожный вход/выход	Вход: 1, выход: 1
ИК-светодиоды	40 шт.
Объектив	3 ~ 12 мм F#1.2, объектив с DC-автодиафрагмой

### 1.4.2 Функции камеры

Позиция	Конфигурация
День/ночь	Авто, цветной, ч/б
WDR (широкий динам. диапазон)	Шаг 1 ~ 5, задняя засветка, передняя засветка
Повышение чувствительности	x1 ~ x60
Яркость	Настраиваемая
Контрастность	Настраиваемая
Резкость	Настраиваемая
Баланс белого (AWB)	Авто, в помещении, на улице, флуоресцентный, ручная настройка
Насыщенность	Настраиваемая
Усиление контуров изображения	Настраиваемое
Негатив	Выкл., вкл.
Генератор шаблонов	Выкл., вкл.
Медленный затвор	Уровень 1 ~ 6
Цифровое приближение EZOOM	x1 ~ x12

### 1.4.3 Характеристики сети

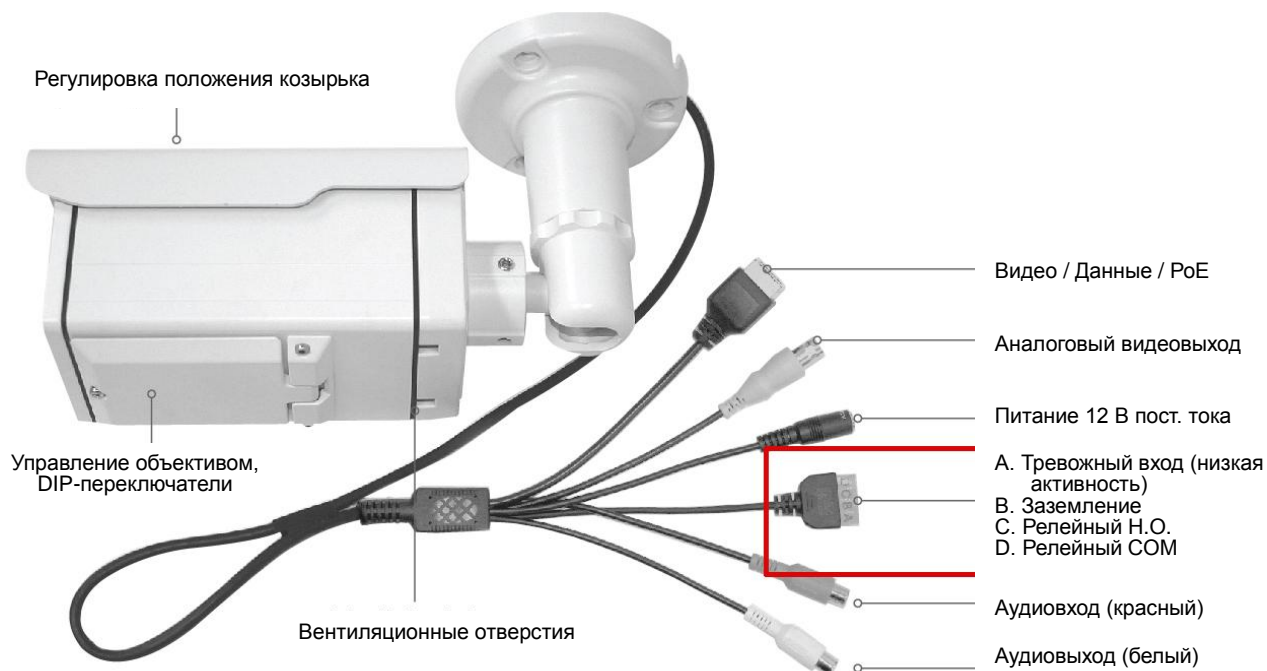
Классификация	Позиция	Характеристика
Общие	ОС	Встроенная Linux
	Сетевой интерфейс	RJ45 10/100 BaseT, Ethernet
	Настройка	Через веб-браузер (IE 7.0 или выше)
	Сетевая поддержка	Выделенная линия, кабельный модем, поддержка динамического IP и статического IP. ADSL может использоваться через роутер
	Поддерживаемый протокол	TCP/IP, UDP/IP, RTP, RTSP, RTCP, NTP, HTTP, DHCP, FTP, SMTP, DNS, DDNS
	Безопасность	Аутентификация пользователей
Звук	Аудио-вход / выход	Вход микрофона, линейный выход
	Сжатие аудио	G.711 $\mu$ -law
	Аудиосвязь	Двунаправленная
Изображение	Сжатие	H.264, MPEG-4, MJPEG
	Разрешение	2048 x 1536 / 1600 x 1200 / 1920 x 1080 / 1280 x 1024 / 1280 x 960 / 1280 x 720 / 640 x 480 / 320 x 240
	Скорость передачи кадров	Макс. 15 к/сек (2048x1536), 30 к/сек Full HD (1920x1080)
	Скорость передачи в битах	64 ~ 6000 кбит/сек
Функции	Одновременный доступ	Макс. 10 пользователей
	Запись видео	Запись на клиентском ПК с FTP-сервером по тревожному событию
	Определение движения	Поддерживается
	Приватные зоны	Поддерживается
	Экранное меню OSD	Поддерживается
	Тревожный вход / выход	Вход 1, выход 1 – цифровой выход, с открытым коллектором
	Динамический IP	Поддерживается
	IP-роутер	Поддерживается
	DDNS	Поддерживается

### 1.4.4 Другие характеристики

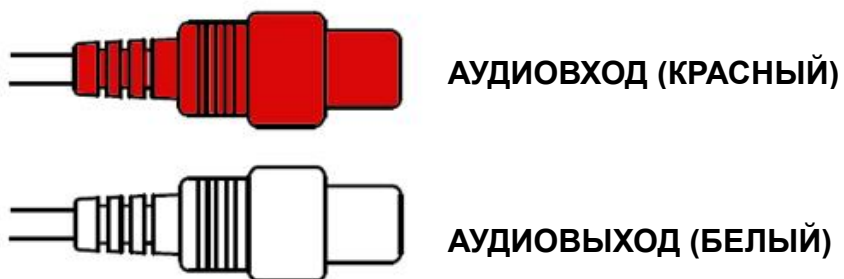
Классификация	Характеристика
Источник питания	12 В постоянного тока, PoE (питание через Ethernet IEEE802.3af, класс 0)
Потребление тока	Макс. 1,5 А (12 В постоянного тока) при включенных ИК-диодах
Рабочая температура	-10°C ~ 50°C (-40°C ~ 50°C при включенном обогревателе)
Температура хранения	-20°C ~ 60°C
Габаритные размеры	83 X 82 X 166 мм
Масса	Приблиз. 1,3 кг

✳ В целях повышения качества работы камеры ее характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

### 1.4.5 Тревожный вход/выход



### 1.4.6 Аудиовход/выход



## Раздел 2. Установка камеры и проверка видеосигнала

### 2.1 Установка камеры

При условии, что ПК пользователя и камера работают со статическим IP, и камера будет напрямую подключена к ПК пользователя или локальной сети, процедура установки выполняется следующим образом:

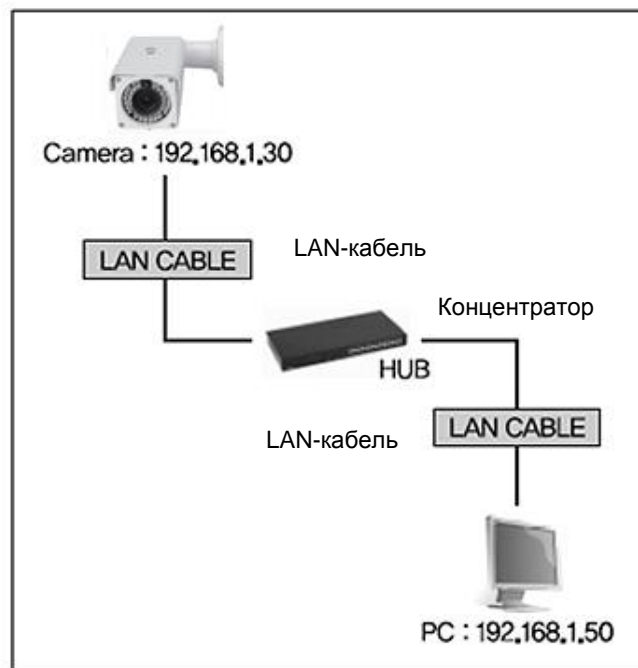
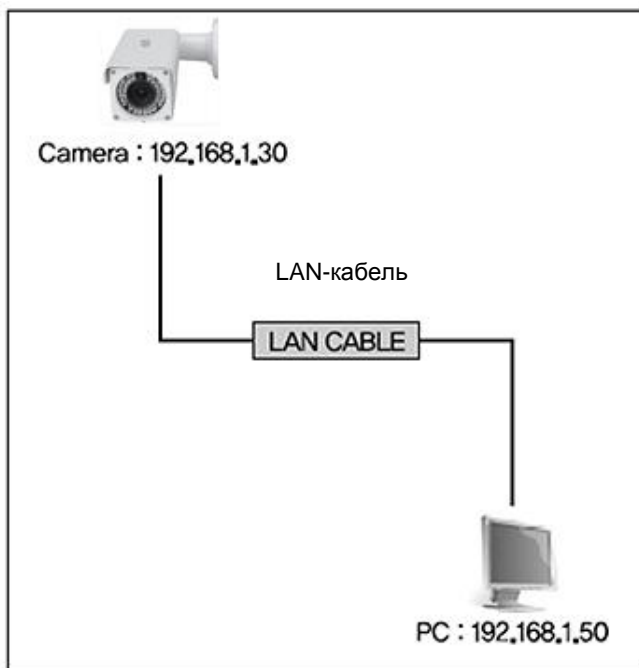
(1) Подключите камеру к ПК при помощи LAN-кабеля (прямой или перекрестный кабель).

(При подключении к локальной сети следует использовать прямой кабель)

(2) Включите питание камеры.

- Используйте источник питания 12 В постоянного тока, минимум 1,5 А  
Использование PoE (питания через Ethernet): В камере применяется технология PoE, обеспечивающая подачу питания в дополнение к передаче и приему данных с использованием LAN-кабеля без необходимости отдельного подключения к сети питания, это удобно для пользователей при установке. Когда камера подключена к PoE и адаптеру постоянного тока, используется только PoE.

(3) Подождите примерно 2 минуты после включения камеры, будет выполнен запуск системы.



## 2.2 Проверка видеосигнала

Основные значения сетевых настроек для устройства будут следующими:

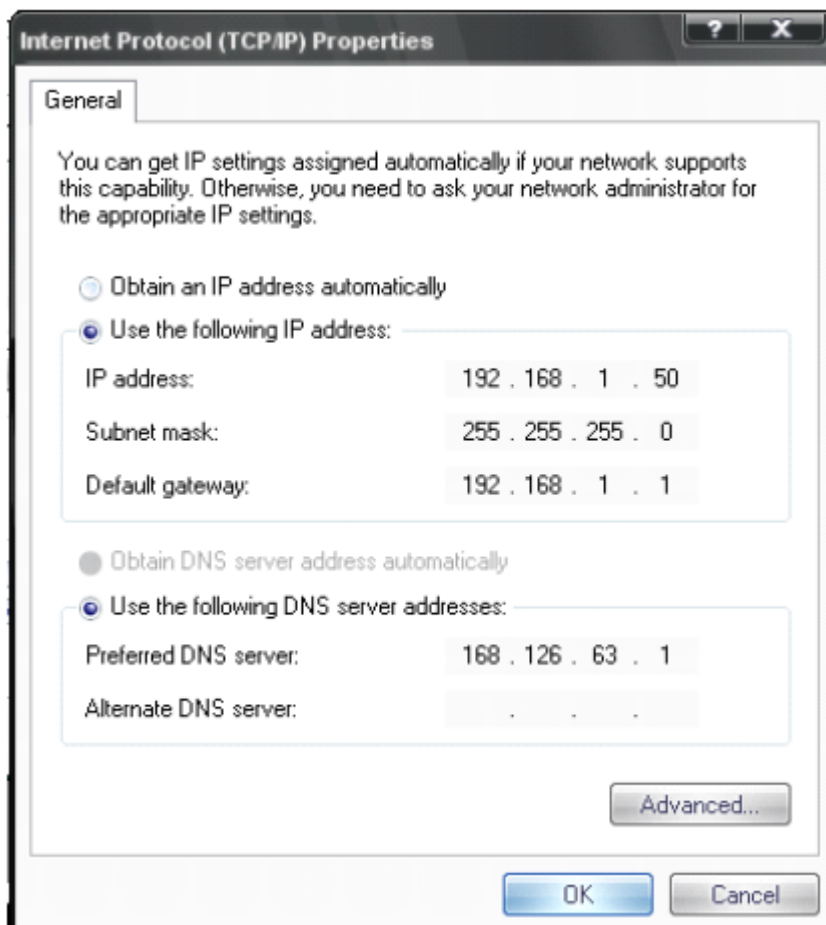
IP-адрес:	192.168.1.30
Маска подсети:	255.255.255.0
Шлюз:	192.168.1.1

Для подключения устройства к ПК пользователя измените значения настроек сетевого окружения ПК.

Задайте следующие значения IP Address (IP-адреса), Subnet Mask (маски подсети) и Gate-way (шлюза) для ПК пользователя: 192.168.1.50 / 255.255.255.0 / 192.168.1.1, как показано на [Рис. 2-1].

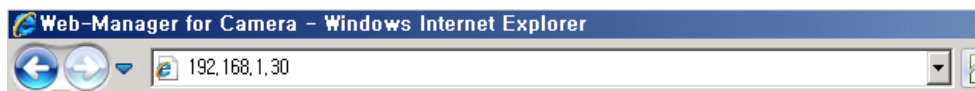
[Предостережение] Перед изменением значений настроек рекомендуется записать предыдущие значения настроек, которые были заданы на вашем ПК.

### 2.2.1 Изменение значений настроек сетевого окружения ПК



[Рис. 2-1] Сетевые настройки ПК пользователя

## 2.2.2 Подключение камеры к веб-браузеру



[Рис. 2-2] Ввод адреса в веб-браузере

- (1) Запустите веб-браузер, как показано на [Рис. 2-2].
- (2) Введите в адресной строке 192.168.1.30 (значение по умолчанию) и нажмите клавишу "ENTER".
- (3) После этого на экране появится страница, показанная на [Рис. 2-3].



[Рис. 2-3] Главная домашняя страница

- (4) Если не появляется страница, показанная на [Рис. 2-3], нажмите кнопку "factory reset" (возврат к заводским настройкам) и удерживайте ее в течение 5 сек для выполнения сброса встроенного ПО.
- (5) После того как появится страница, показанная на [Рис. 2-3], установка завершена.

### 2.2.3 Просмотр видео

Для просмотра видеопотока введите имя пользователя и пароль на странице, показанной на [Рис. 2-3], затем нажмите кнопку “Viewer” (Просмотр).

Полномочия пользователей для просмотра видеопотока:

Имя пользователя	Пароль	Полномочия	Описание
admin	admin	Все	Потоковая передача, управление через Интернет
root	root	Все	Потоковая передача
guest	guest	Только просмотр	Потоковая передача

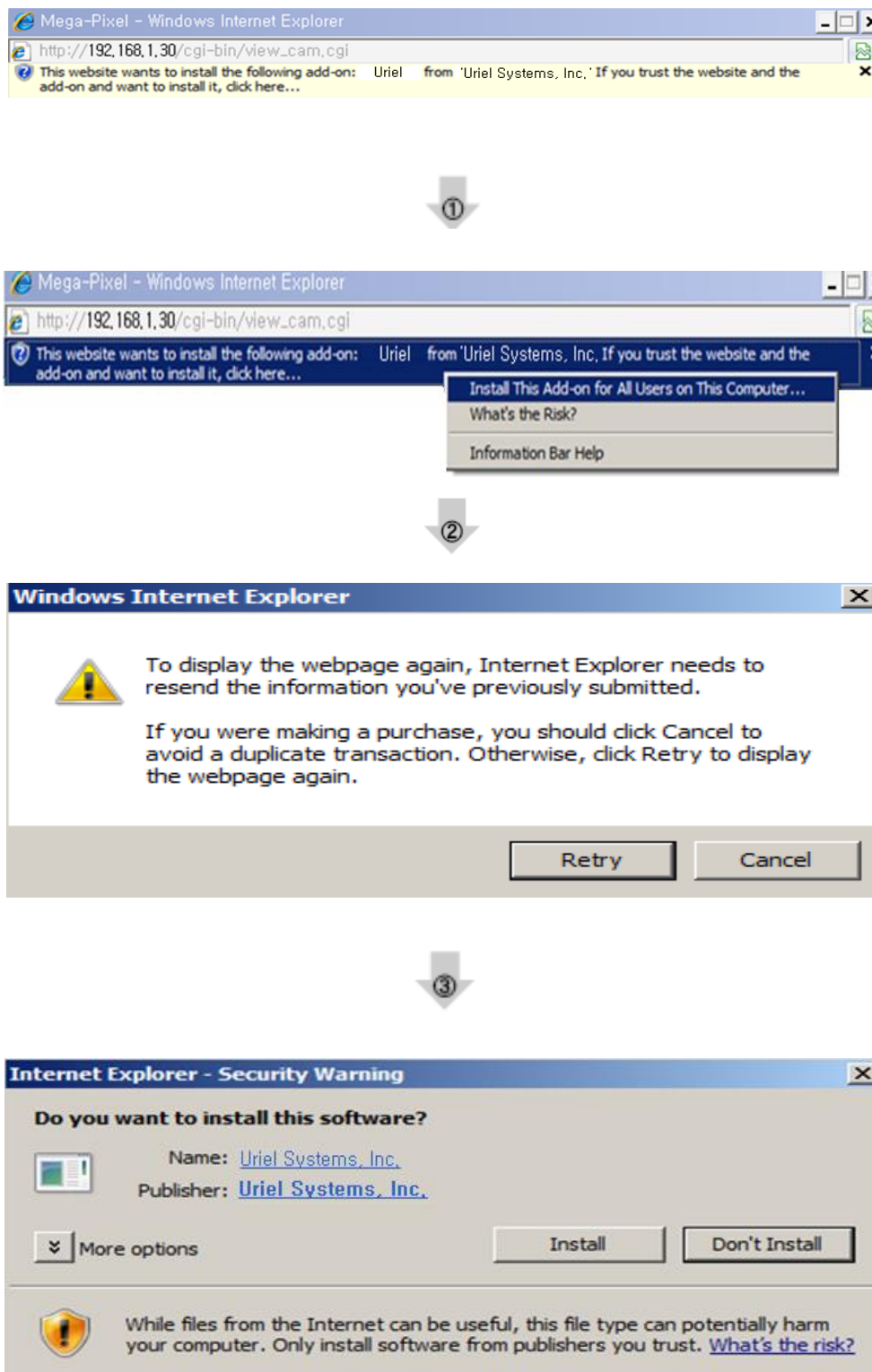
[Таблица] Имя пользователя, пароль, полномочия

**[Предостережение]** После установки необходимо изменить установленные по умолчанию значения имени пользователя/пароля на новые



## 2.2.4 Автоматическая установка Active-X

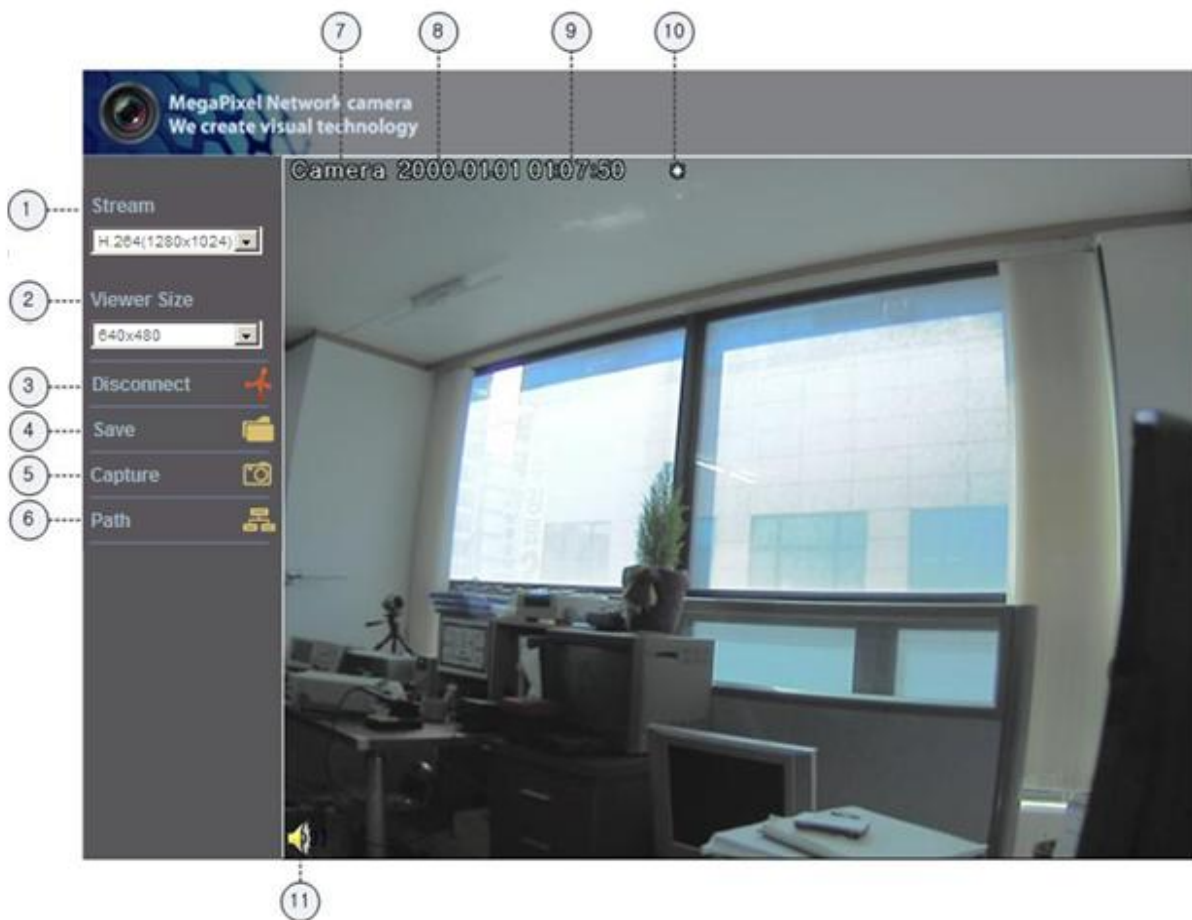
При первом подключении к камере на экране появится сообщение об установке программы. Для загрузки Active-X Control нажмите "install" («установить») на сертификате безопасности. Если выбрать "Don't install" («не устанавливать»), программа удаленного просмотра Web Viewer не будет работать.



[Рис. 2-5] Загрузка ActiveX

## 2.2.5 Установка завершена

По завершении установки программы на экране появляется программа удаленного просмотра Web Viewer [Рис. 2-6], в ней отображается изображение с камеры.



[Рис. 2-6] Программа удаленного просмотра Web Viewer

Установка камеры и проверка видеосигнала успешно завершены.

Необходимо изменить ID/PASSWORD (имя пользователя и пароль).

## 2.2.6 Описание программы для удаленного просмотра Net Viewer

Позиция	Описание
① <b>Выбор потока</b>	Выбор кодека для потока и меню разрешения, связанных с просмотром в реальном масштабе времени, определяется только администратором. (H.264/MPEG/MJPEG)
② <b>Размер окна</b>	Размер по умолчанию: 640X480. Настройте оптимальный размер экрана (рекомендуется выбирать размер, аналогичный разрешению потока)
③ <b>Подключение / отключение</b>	Подключение к потоку или отключение от него
④ <b>Запись</b>	Сохранение потока в виде файла движущегося изображения в формате .avi
⑤ <b>Захват</b>	Сохранение моментального снимка экрана в виде файла изображения в формате .bmp
⑥ <b>Путь сохранения</b>	Укажите путь сохранения файла
⑦ <b>Имя камеры</b>	Отображение названия камеры
⑧ <b>Дата</b>	Отображение даты
⑨ <b>Время</b>	Отображение текущего времени
⑩ <b>Значок состояния</b>	Отображение информации о месте установки камеры, например, день/ночь, движение, тревожный вход/выход
⑪ <b>Информация о потоке</b>	Отображение информации о потоке, например, состояние аудио и записи

## Раздел 3. Сетевые настройки

### 3.1 Проверка типа сети и установки

В данном разделе описываются базовые настройки для сети. Для установки аппаратного оборудования необходимо иметь общее представление о работе сети.

**[Внимание]** Значения настроек могут различаться в зависимости от сетевого окружения ПК пользователя.

**[Справка]** См. Приложение для лучшего понимания принципов работы сети.

Существуют два способа установки аппаратного оборудования.

1. Установка камеры без устройства, разделяющего IP.
2. Установка камеры с использованием устройства, разделяющего IP, это необходимо для окружения с протоколом PPPoE.

Данное пояснение основывается на заводских значениях по умолчанию.

IP-адрес:	192.168.1.30
Маска подсети:	255.255.255.0
Шлюз:	192.168.1.1

**[Предостережение 1]** Выполните проверку видеосигнала перед установкой, см. 'Раздел 2. Установка камеры и проверка видеосигнала'.

**[Предостережение 2]** В случае использования устройства, разделяющего IP, доступен только глобальный IP.

**[Предостережение 3]** Данное устройство не поддерживает PPPoE напрямую. Поэтому для подключения к камере необходимо наличие устройства, разделяющего IP.

#### <Установка без устройства, разделяющего IP>

Для статического IP: см. '3.2.1 – Настройка статического IP'.

- Для динамического IP: см. '3.2.2 – Настройка динамического IP'.

#### <Установка с устройством, разделяющим IP>

- Для установки со статическим IP, см '3.3 – Установка с устройством, разделяющим IP' .

## 3.2 Установка без устройства, разделяющего IP (роутера)

### 3.2.1 Настройка статического IP

(1) Подключите камеру к ПК при помощи LAN-кабеля (прямой или перекрестный кабель).

(2) Кабельное соединение и сетевые настройки должны быть такими же, как в 'Разделе 2. Установка камеры и проверка видеосигнала'

(3) Подключите камеру к Интернету.

Запустите веб-браузер, в адресной строке введите `http://192.168.1.30` (значение по умолчанию) и нажмите "ENTER", после этого на экране отобразится страница, показанная на [Рис. 3-1].



[Рис. 3-1] Главная страница

(4) Вход на страницу администрирования

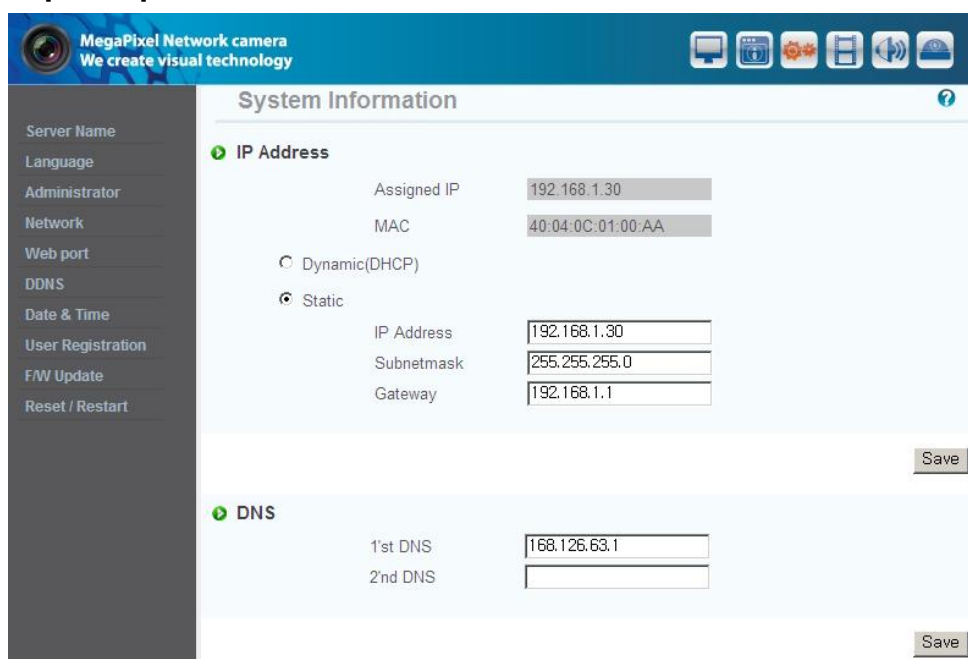
Введите имя пользователя и пароль, как показано на [Рис. 3-1], и нажмите кнопку "Manager" (Управление), чтобы войти на страницу администрирования.



**[Предостережение]** Если вы вошли в режиме администратора впервые, рекомендуется изменить пароль и имя пользователя для администратора.

#### (5) Сетевые настройки

Нажмите на 'Network Setting' (Сетевые настройки) на странице, показанной на [Рис. 3-3], появится страница, показанная на [Рис. 3-4].



The screenshot shows the 'System Information' page of the MegaPixel Network camera web interface. The left sidebar contains a menu with items: Server Name, Language, Administrator, Network, Web port, DDNS, Date & Time, User Registration, F/W Update, and Reset / Restart. The main content area is titled 'System Information' and contains two sections: 'IP Address' and 'DNS'. The 'IP Address' section has a dropdown arrow and two radio buttons: 'Dynamic(DHCP)' (unselected) and 'Static' (selected). Under 'Static', there are three input fields: 'IP Address' (192.168.1.30), 'Subnetmask' (255.255.255.0), and 'Gateway' (192.168.1.1). The 'DNS' section has two input fields: '1st DNS' (168.126.63.1) and '2nd DNS' (empty). Each section has a 'Save' button at the bottom right.

[Рис. 3-4] Сетевые настройки

#### (6) Настройка DNS-сервера

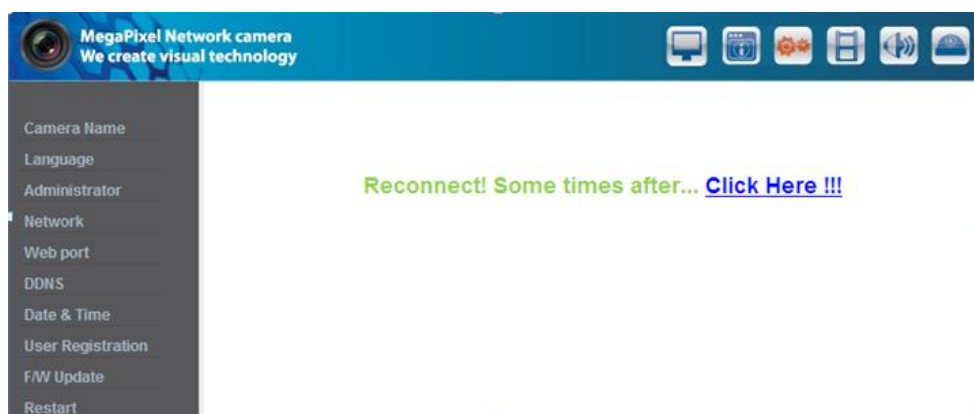
Для настройки DNS-сервера введите DNS-адрес, который будет соответствовать настраиваемому сетевому окружению (по умолчанию задан DNS-адрес компании 'Dacom', 'Hanaro telecom').

Используйте значение DNS, заданное для нормальной работы ПК. Ввод DNS-адреса обязателен. Для сохранения введенного значения нажмите кнопку **Save** (Сохранить).

#### (7) Настройка IP-адреса

Нажмите на 'Static IP Address' (Статический IP-адрес) в опции 'IP Setting' (Настройка IP), показанной на [Рис. 3-4], и введите IP Address (IP-адрес), Subnet Mask (маску подсети), Default Gateway (шлюз по умолчанию) в соответствии с сетевым окружением.

Для сохранения введенных значений нажмите кнопку **Save** (Сохранить). При появлении окна изменения IP-адреса, показанного на [Рис. 3-5], нажмите 'Click Here' (Нажмите здесь). После того как отобразится страница изменения IP-адреса, как показано на [Рис. 3-6], будет подключена главная страница измененного адреса. (при подключении с использованием перекрестного кабеля главная страница измененного адреса может не быть найдена, однако изменение IP-адреса было выполнено.)



[Рис. 3-5] Изменение IP-адреса



[Рис. 3-6] Страница изменения IP-адреса

- (8) Удалите LAN-кабель (перекрестный), соединяющий камеру с ПК.
- (9) Подключите камеру к сети при помощи LAN-кабеля (прямого).
- (10) Подключите ПК к сети при помощи LAN-кабеля (прямого).
- (11) Настройте IP address (IP-адрес), Subnet Mask (маску подсети) и Gateway (шлюз) для ПК в соответствии с сетевым окружением (Рекомендуется записать значения настроек ПК пользователя, прежде чем изменять их).
- (12) Проверка:

Запустите веб-браузер на ПК, введите в адресную строку IP-адрес, заданный в устройстве, и нажмите кнопку, как показано на [Рис. 3-7].

При появлении главной страницы, как показано на [Рис. 3-1], нажмите кнопку Viewer (Просмотр) для подключения к программе Web Viewer и проверки правильности настройки IP.

(См. 'Раздел 2. Установка камеры и проверка видеосигнала')

В случае, если видео не отображается, проверьте, нет ли конфликта IP-адресов в сети, и повторно проверьте заданное значение для сетевого окружения камеры и для сетевого окружения ПК пользователя.



[Рис. 3-7] Подключение к устройству

**[Справка] При регистрации на DDNS-сервере вы можете использовать для подключения зарегистрированное доменное имя.**

### 3.2.2 Настройка динамического IP

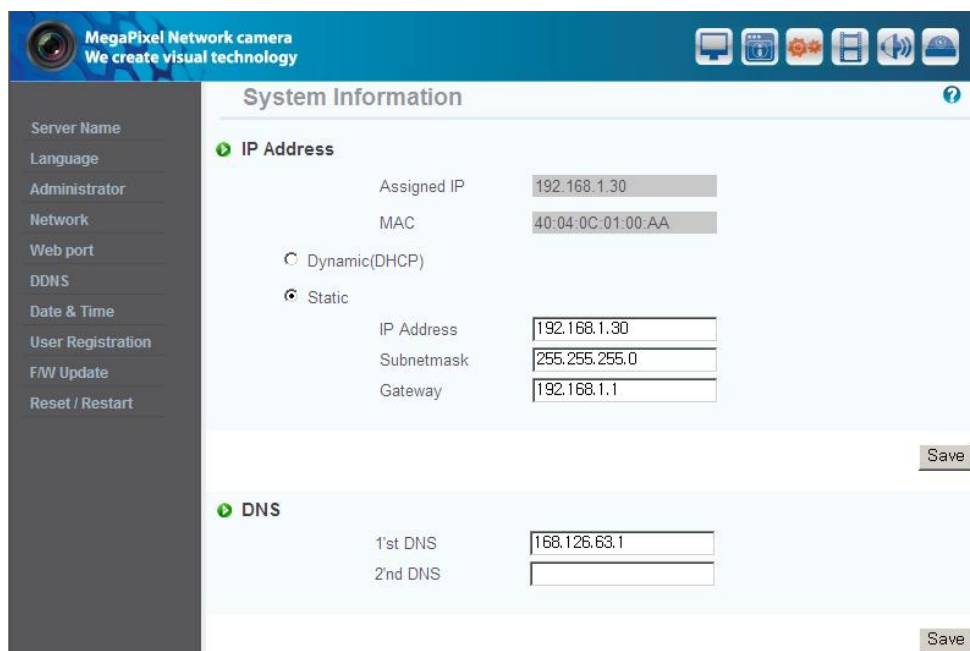
Не рекомендуется настройка динамического IP для устройства, кроме случаев прямого подключения камеры к сети, поддерживающей динамические IP. Если данный IP не был выделен для данного устройства при настройке динамического IP, нажмите и удерживайте кнопку 'FACTORY RESET BUTTON' (КНОПКА ВОЗВРАТА К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ) в течение 3 сек, затем попытайтесь выполнить настройку снова.

(1) Подключите устройство к ПК при помощи LAN-кабеля (перекрестного).

(2) Кабельное соединение и сетевые настройки должны быть выполнены так же, как в 'Разделе 2. Установка камеры и проверка видеосигнала', выполните проверку видеосигнала.

(3) Перейдите к странице сетевых настроек от страницы администрирования, выполните действия, как в пунктах (3), (4), (5) 'Настройки статического IP'

Если вы не подключаете Интернет-линию, предоставленную ISP (поставщиком Интернет-услуг), к устройству через роутер, а подключаетесь к устройству напрямую, рекомендуется оставить MAC-адрес на странице сетевых настроек. Он понадобится при регистрации на DDNS-сервере.



[Рис. 3-8] Сетевые настройки

(4) Настройка DNS-сервера

Для настройки DNS-сервера введите DNS-адрес, который будет соответствовать настраиваемому сетевому окружению (по умолчанию задан DNS-адрес компании 'Dacom', 'Hanaro telecom').

Используйте значение DNS, заданное для нормальной работы ПК.

Ввод DNS-адреса обязателен.

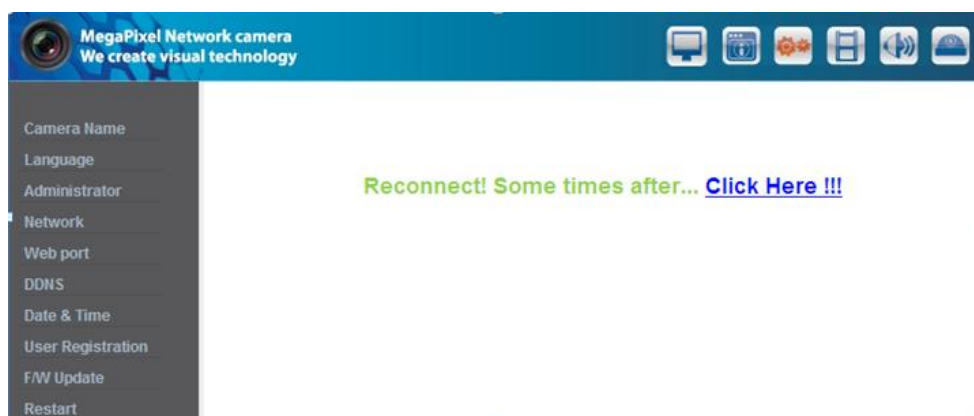
Для сохранения введенного значения нажмите кнопку Save (Сохранить).

(5) Динамический IP-адрес

В 'IP Setting' (Настройке IP) нажмите на 'Dynamic IP Address' (Динамический IP-адрес).

Для сохранения нажмите кнопку Save (Сохранить), отобразится страница, показанная на [Рис. 3-9].





[Рис. 3-9] Настройка динамического IP

- (6) Удалите LAN-кабель (перекрестный), соединяющий камеру с ПК.
- (7) Подключите камеру к сети при помощи LAN-кабеля (прямого).
- (8) Подключите ПК к сети при помощи LAN-кабеля (прямого).
- (9) Настройте IP address (IP-адрес), Subnet Mask (маску подсети) и Gateway (шлюз) для ПК в соответствии с сетевым окружением.
- (10) Проверка установки.

**Если IP-адрес назначается DHCP-сервером:**

Вначале закройте веб-браузер, получите IP-адрес при помощи программы "IP Manager" на установочном компакт-диске (См. "9.1 – Использование программы IP Manager")

После точного выяснения IP-адреса, присвоенного устройству, откройте веб-браузер, введите IP-адрес камеры, затем нажмите клавишу "ENTER". Отобразится главная страница, как показано на [Рис. 3-1]

**Если найти устройство не удалось, это означает, что для данного устройства не был выделен IP-адрес, в таком случае нажмите и удерживайте кнопку 'FACTORY RESET BUTTON' (КНОПКА ВОЗВРАТА К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ) в течение 3 сек, затем попытайтесь снова.**

**В случае, если камера будет выключена и затем повторно включена в динамическом IP-окружении, ее IP-адрес может измениться. Поэтому, если IP-адрес зарегистрирован на DDNS-сервере, можно использовать доменное имя.**

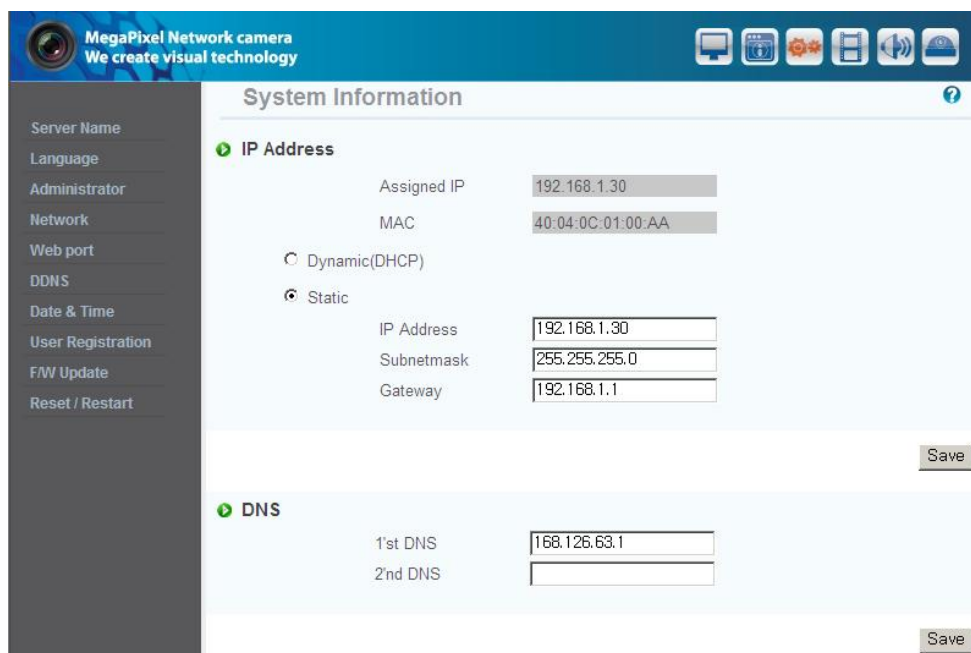
### 3.3 Установка с устройством, разделяющим IP (роутером)

#### 3.3.1 Общая установка

(1) Подключите камеру к ПК при помощи LAN-кабеля (перекрестного).

(2) После выполнения проверки видеосигнала в 'Разделе 2. Установка камеры и проверка видеосигнала' переходите к следующему шагу.

(3) Перейдите к странице сетевых настроек от страницы администрирования, выполните действия, как в пунктах (3), (4), (5) раздела 3.2.1 'Настройка статического IP'.



The screenshot displays the 'System Information' page of a MegaPixel Network camera. The interface includes a top navigation bar with the camera's logo and a sidebar menu on the left. The main content area is divided into two sections: 'IP Address' and 'DNS'. In the 'IP Address' section, the 'Assigned IP' is 192.168.1.30 and the MAC address is 40:04:0C:01:00:AA. The 'Dynamic(DHCP)' option is unselected, and the 'Static' option is selected. The static IP configuration shows an IP Address of 192.168.1.30, a Subnetmask of 255.255.255.0, and a Gateway of 192.168.1.1. A 'Save' button is located at the bottom right of this section. The 'DNS' section below it has a '1st DNS' field containing 168.126.63.1 and an empty '2nd DNS' field. Another 'Save' button is at the bottom right of the DNS section.

[Рис. 3-10] Сетевые настройки

#### (4) Настройка DNS-сервера

Для настройки 'DNS-сервера' введите DNS-адрес, который будет соответствовать настраиваемому сетевому окружению.

(По умолчанию задан DNS-адрес компании 'Dacom', 'Hanaro telecom'.)

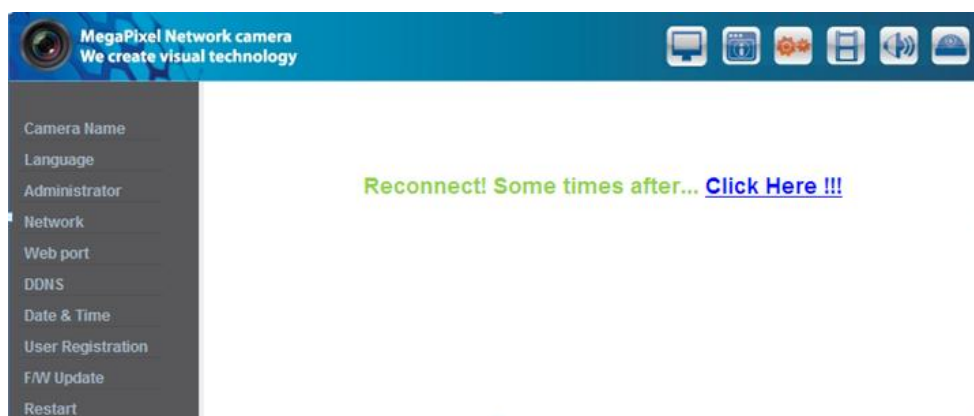
Используйте значение DNS, заданное для нормальной работы ПК. Для сохранения значения настройки нажмите кнопку Save (Сохранить).

(5) Настройка IP-адреса

В 'IP Setting' (Настройке IP) на [Рис. 3-10] нажмите на 'Static IP Address' (Статический IP-адрес), введите IP Address (IP-адрес), Subnet Mask (маску подсети), Default Gateway (шлюз по умолчанию) (см. руководство к устройству, разделяющему IP) и нажмите кнопку 'Save' (Сохранить) для сохранения значений настроек.

При появлении страницы, показанной на [Рис. 3-11], нажмите на 'Click Here' (Нажмите здесь), чтобы перейти к измененной главной странице.

(В случае подключения с использованием перекрестного кабеля измененная страница может не быть найдена, однако изменение IP-адреса было завершено)



[Рис. 3-11] Изменение IP

(6) Подключите камеру к устройству, разделяющему IP, при помощи LAN-кабеля (прямого).

(7) Подключите ПК к устройству, разделяющему IP, при помощи LAN-кабеля (прямого).

## Раздел 4. Общая информация

### 4.1. Общая информация

Пользователь может узнать информацию об изделии: например, H/W version (версию аппаратного оборудования), F/W version (версию встроенного ПО), URL-адрес для RTSP-соединения.



The screenshot displays the web interface for a MegaPixel Network camera. The header includes the logo and the slogan "We create visual technology". The main content area is titled "General Information" and contains the following details:

Parameter	Value
Camera Name	Camera
IP Address	192.168.1.30
MAC Address	40:04:0C:01:00:AA
H/W Version	AH65_MAL001_V0.01
F/W Version	AS65_ALL001_V0.00.25

Below the general information, the "Stream Connection" section provides details for Stream 1:

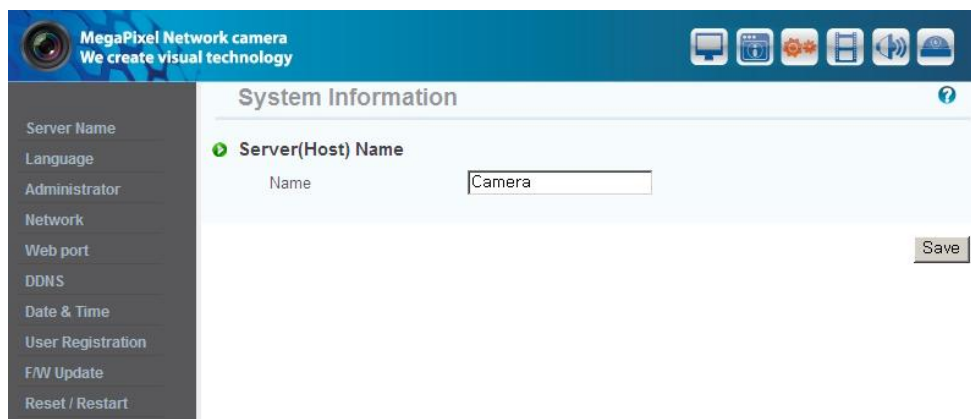
Stream	Details
Stream 1	h.264 / 1280x1024 rtsp://192.168.1.30:554/stream1

## Раздел 5. Системная информация

### 5.1 Имя камеры

Во время просмотра видео в программе просмотра над видео отображается название сервера. Название сервера должно быть введено на английском языке без пробелов (макс. 10 символов).

Для сохранения введенного названия нажмите кнопку 'Save' (Сохранить).



### 5.2 Язык

Эта опция позволяет выбрать язык, на котором будет отображаться информация на всех веб-страницах, например, на странице администрирования, в программе Web Viewer и на главной странице.

\* В настоящее время доступны английский и корейский языки.



### 5.3 Изменение имени пользователя и пароля для администратора

Имя пользователя и пароль должны быть введены на английском языке, в пределах 20 символов, без пробелов. После изменения имени пользователя и пароля для администратора нажмите кнопку 'Save' (Сохранить), чтобы сохранить измененное значение. В случае утраты имени пользователя и пароля для администратора нажмите и удерживайте кнопку 'Factory Set' (К заводским настройкам) в течение 3 сек, чтобы вернуться к исходному значению, затем измените имя пользователя для администратора.



**<Предостережение>** Измените имя пользователя и пароль для администратора, и не раскрывайте эту информацию посторонним лицам.

### 5.4 Сетевые настройки

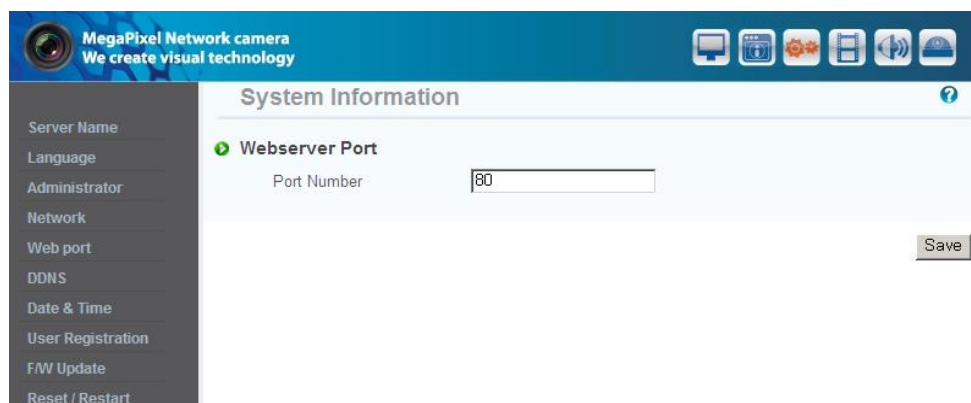
Эта опция предназначена для настройки сети. Выполните настройку сети в соответствии с сетевым окружением пользователя в разделе '3. Сетевые настройки'. Измените сетевую информацию для устанавливаемого устройства в соответствии с окружением.

### 5.5 Веб-порт

Настройте веб-порт, который будет использоваться для доступа к камере через веб-браузер. Номер порта по умолчанию - 80.

Если к одному IP-роутеру подключены несколько сетевых камер, необходимо переадресовать обращения к веб-порту роутера на веб-порт подключенной камеры.

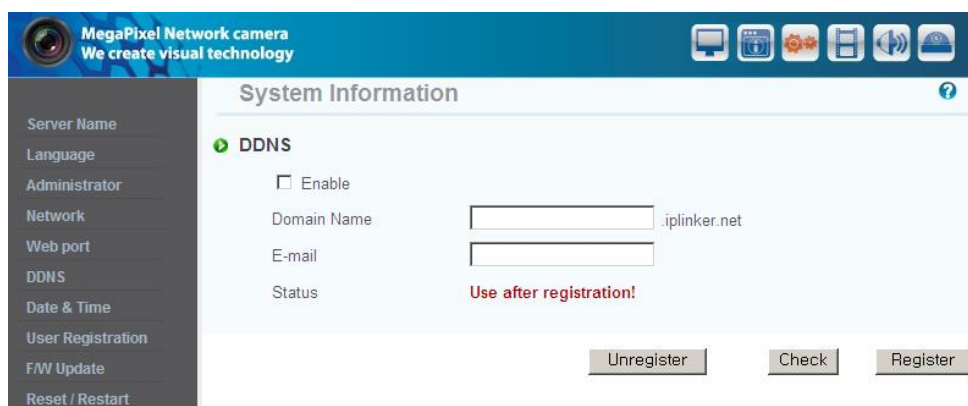
Возможно изменение портов камеры, кроме указанного порта.



## 5.6 DDNS

DDNS – это сокращение от «Dynamic Domain Name Service (Динамической службы доменных имен)», которая преобразует IP-адрес камеры в общее имя хоста, таким образом пользователь может легко его запомнить.

- 1) Нажмите [Enable] (Включить).
- 2) Введите доменное имя устройства (более 4 символов) и адрес электронной почты.
- 3) Выполните проверку на занятость для введенного доменного имени, для этого нажмите [Check] (Проверить).
- 4) Нажмите [Register] (Зарегистрировать), после этого убедитесь, что состояние отображено как 'Register OK' (Регистрация ОК).
- 5) Чтобы удалить зарегистрированное доменное имя, нажмите [Unregister] (Отмена регистрации).



The screenshot shows the web interface of a MegaPixel Network camera. The top header includes the logo and the slogan "We create visual technology". A navigation menu on the left lists various settings: Server Name, Language, Administrator, Network, Web port, DDNS (selected), Date & Time, User Registration, FW Update, and Reset / Restart. The main content area is titled "System Information" and features a "DDNS" section with a green checkmark icon. It contains an "Enable" checkbox, a "Domain Name" field with ".iplinker.net" as a suffix, an "E-mail" field, and a "Status" field with the text "Use after registration!". At the bottom of the DDNS section are three buttons: "Unregister", "Check", and "Register".

## 5.7 Дата и время

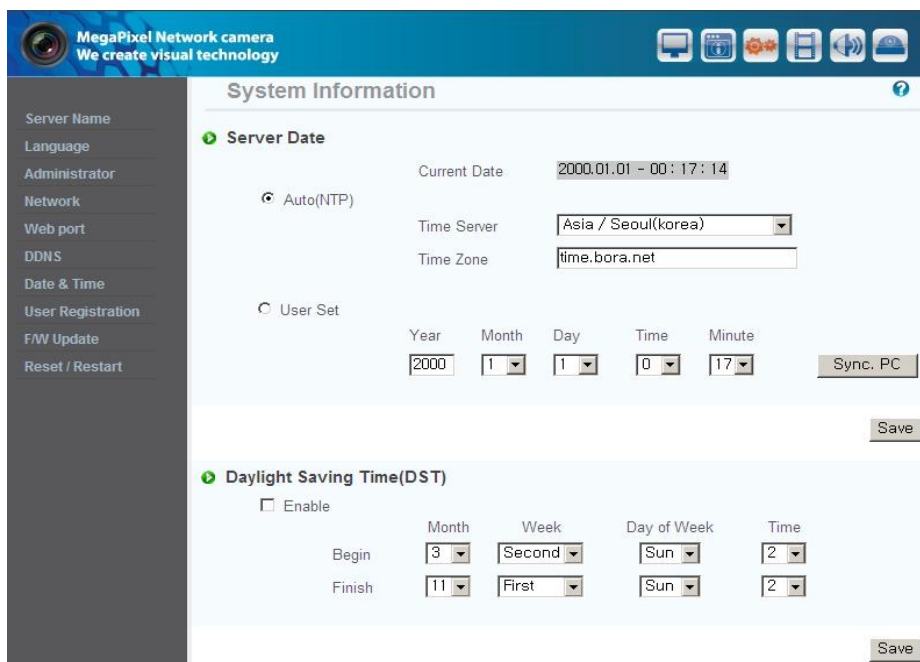
Имеются 2 способа настройки времени.

**Auto (NTP) (Авто (сетевой протокол настройки времени NTP)):** Предназначен для настройки местного времени, если наблюдение осуществляется из другой часовой зоны. Выберите одну из часовых зон в пункте 'Time Zone' (Часовая зона) и сохраните.

**User Set (Настраиваемая пользователем):** Позволяет пользователю настроить время напрямую. Возможно наличие разрывов между местным временем и временем устройства.

**Daylight Saving Time (DST) (Летнее время):** Настройка перехода на летнее время. Отметив галочкой окошко 'Enable' (Включить), задайте "Begin: month/week/day of week/time" (Начало: месяц/неделя/день недели/время) и "Finish: month/week/day of week/time" (Окончание: месяц/неделя/день недели/время), в течение заданного периода время будет переводиться на час назад.

**Предостережение:** В случае перезапуска камеры время изменяется на время, заданное по умолчанию.



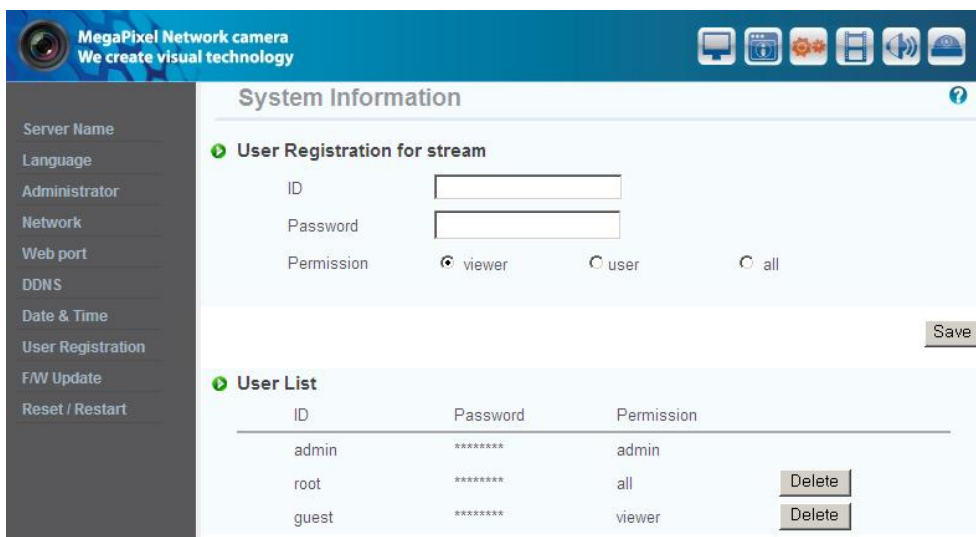
## 5.8 Регистрация пользователя

Эта опция позволяет зарегистрировать учетную запись пользователя, осуществляющего просмотр и управление видео.

Имя пользователя и пароль для администратора необходимо ввести на английском языке, максимальная длина – 20 символов, без пробелов. Наделите полномочиями пользователей и нажмите кнопку 'Save' (Сохранить).

Максимальное количество пользователей, которые могут быть зарегистрированы – 20 человек.

Для удаления пользователя нажмите 'Delete' (Удалить).



## 5.9 Обновление встроенного ПО

В случае обновления встроенного ПО в ближайшем будущем, наш сервер обновлений (<http://iplinker.net>) позволит выполнить обновление встроенного ПО автоматически.



MegaPixel Network camera  
We create visual technology

System Information

Server Name  
Language  
Administrator  
Network  
Web port  
DDNS  
Date & Time  
User Registration  
F/W Update  
Reset / Restart

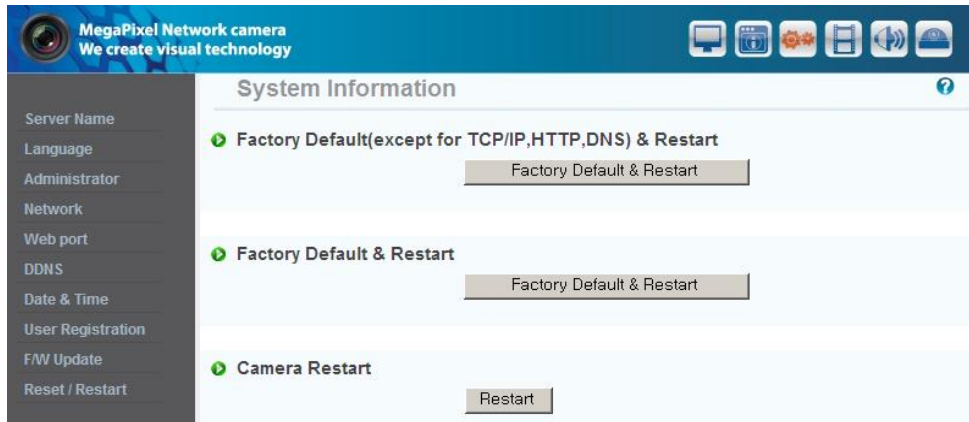
**Firmware Update**

Version	H/W	
	F/W	AS65_ALL001_V0.00.25
	Active-X	AH65_V1,0,0,2
	HTTP/CGI	ACGI_A001_V0.01.05
	ONVIF	AVIF_A001_V0.00.07

**Update**

## 5.10 Сброс/перезапуск системы

Эта функция позволяет выполнить перезапуск системы камеры.



## Раздел 6. Информация о потоке

### 6.1 Видео

#### 1) Зеркальное отображение изображения

Выберите режим источника видео (Normal (нормальный), Flip (поворот), Mirror (зеркальное отображение), Both (оба эффекта))

#### 2) Разрешение

Задайте размер видео. Камера одновременно поддерживает 2 вида разрешения.

#### 3) Параметры потока

Настройте параметры потока. Камера одновременно поддерживает 3 вида потока (H.264, MPEG4, MJPEG).

Выберите источник ввода для разрешения и кодек.

- Поддерживаемое разрешение: 2048\*1536, 1600\*1200, 1920\*1080, 1280\*1024, 1280\*960, 640\*480, 320\*240
- Поддерживаемые кодеки: H.264, MPEG, MJPEG
- Для широкополосной сети и быстродействующего ПК рекомендуется сочетание H.264 и 2048 \* 1536.

The screenshot shows the 'Stream Information' configuration page for a MegaPixel Network camera. The interface includes a sidebar with navigation options: Video, Audio, RTSP, OSD, Privacy Zone, Ext. Video, HTTP/CGI, and ONVIF. The main content area is titled 'Stream Information' and contains three sections: 'Image Mirror' with a dropdown set to 'Normal'; 'Resolution' with 'Input 1' set to '1280x1024' and 'Input 2' set to '640x480'; and 'Stream Setting' which is a table with columns for Stream, Source, and Codec. A 'show/hide' button is located to the right of the table. A 'Save' button is at the bottom right.

Stream	Source	Codec
Stream 1	Input 1	H.264
Stream 2	None	MJPEG
Stream 3	None	MJPEG

## 6.2 Аудио

Эта опция позволяет настроить параметры ввода/вывода источника аудио с камеры.



### 6.3 Настройка RTSP

Камера обеспечивает передачу потока по протоколу RTSP/RTP, а также TCP/IP.

Эта функция основана на использовании медиаплеера VLC (<http://www.videolan.org/>).

В случае, если порт, используемый этой функцией, дублирует порт, который используется другим процессом, он не будет работать корректно.

**RTSP Port (Порт RTSP):** Настройка параметров порта RTSP. (по умолчанию: TCP 554)

**RTP Port range (Диапазон портов RTSP):** Настройка порта RTSP с RTP

\* Максимальное и минимальное значение различаются по меньшей мере на 3 единицы.

**RTCP:**

- **RTCP Time out enable (Включить блокировку по времени для RTCP):** Если сервер не получает RTCP от клиента, сеанс RTSP прекращается

**Использование аутентификации пользователей:**

- **Enable (Включить):** Позволяет настроить использование для проверки полномочий пользователей во время сеансов RTSP

**МНОГОАДРЕСНАЯ ПЕРЕДАЧА:** Функция многоадресной передачи позволяет передавать данные нескольким пользователям при выполнении одной потоковой передачи. При этом загрузка сети трафиком меньше, чем при одноадресной передаче. Однако для этого необходимо наличие функций многоадресной передачи во всем сетевом оборудовании, которое находится между сервером потоковой передачи (камерой) и клиентами.

- **IP address (IP-адрес):** Для многоадресной передачи должен быть выделен IP-адрес класса D.

IP-адреса класса D: 224.0.0.1 ~ 239.255.255.254.

- **Port (Порт):** 4000 (по умолчанию)

- **Time to live (TTL) (Время жизни пакета (TTL)):** TTL уменьшается на единицу при передаче пакета через каждый роутер. Если значение TTL достигает нуля, пакет отвергается роутером. Значение TTL определяет дальность доставки данных. Обычно оно равно 128.

The screenshot shows the 'Stream Information' configuration page for a MegaPixel Network camera. The interface is in Russian. On the left is a navigation menu with options: Video, Audio, RTSP, OSD, Privacy Zone, Ext. Video, HTTP/CGI, and ONVIF. The main content area is titled 'Stream Information' and contains the following settings:

- RTSP**
  - Port: 554
  - Use Time Limitation: 30 (sec.)
  - RTP Port Range: 5000 ~ 5999
  - RTCP
    - Enable
  - Multicast
    - Enable
    - +TTL: 5
    - +Set Video Stream
      - IP Address: 239.249.119.123 (D Class)
      - Port: 4000
    - +Set Audio Stream
      - IP Address: 239.249.119.129 (D Class)
      - Port: 4008
  - User Authentication
    - Enable

At the bottom right of the configuration area are two buttons: 'Default' and 'Save'.

## 6.4 Экранное меню OSD

При необходимости выполните настройку параметров экранного меню OSD для потоковой передачи.

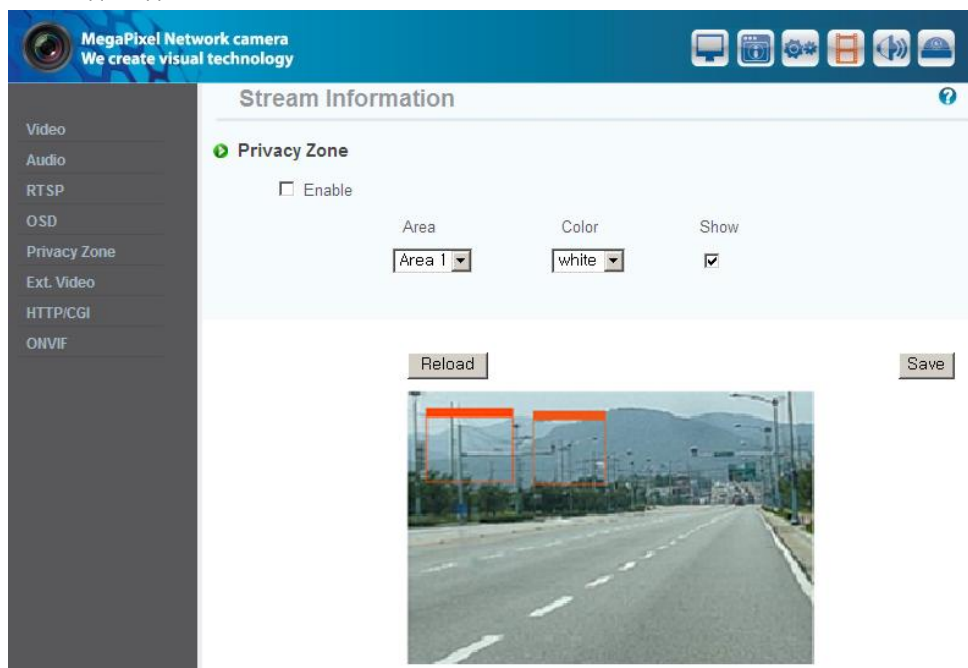


## 6.5 Маскировка частных зон

Можно задать определенную область видеоизображения с камеры, которая в целях конфиденциальности будет недоступна для просмотра.

Для активирования этой функции отметьте галочкой 'Enable' (Включить). Опция 'Show' (Показать) позволяет указать частную зону.

\* Возможно задать до 6 зон.



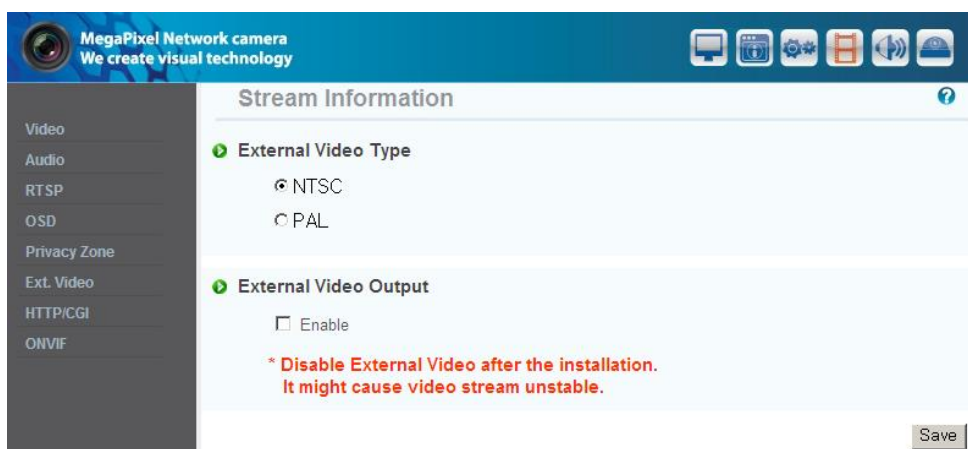
## 6.6 Внешний видеовыход

Аналоговый видеовыход предназначен для выполнения установки.

Возможна настройка типа видеовыхода как NTSC или PAL.

Настройка по умолчанию - 'Enable' (Включен).

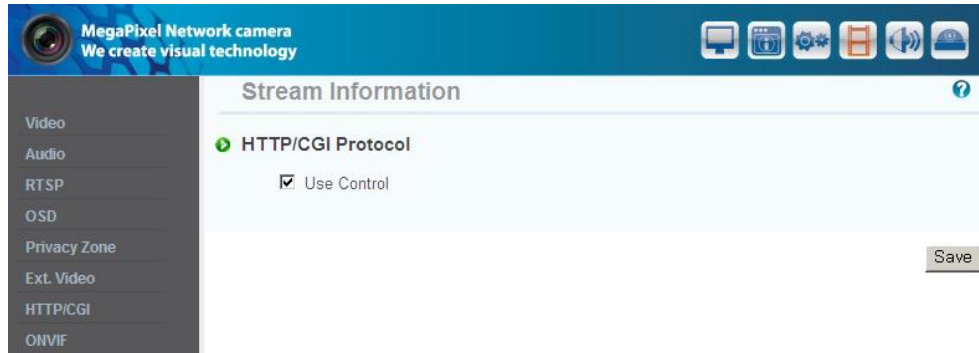
После установки необходимо деактивировать эту функцию для улучшения работы камеры.



## 6.7 HTTP/CGI

Эта функция позволяет выполнять передачу потока при помощи метода Server Push, используется функция управления посредством вызовов CGI.

Преимущество этой функции заключается в использовании веб-порта, благодаря чему возможны передача потока и управление, на которые не воздействует межсетевой экран.



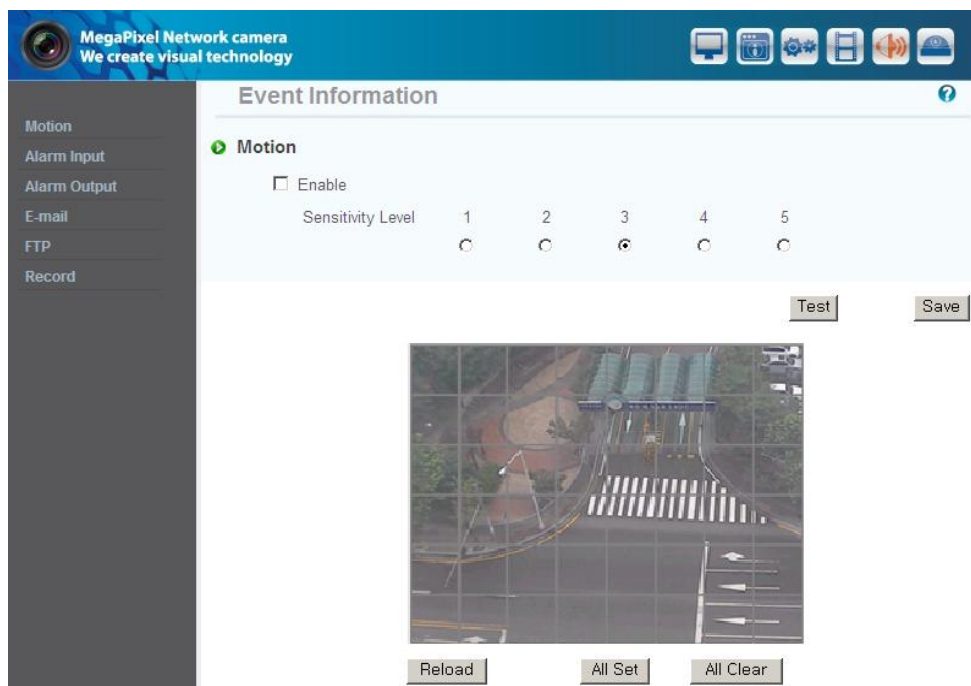


## Раздел 7. Информация о событиях

### 7.1 Движение (Motion)

Активирование: Чтобы использовать функцию обнаружения движения, нажмите 'Enable' (Включить).

Уровень чувствительности (Sensitivity Level): Настройка чувствительности для обнаружения движения позволяет регулировать этот параметр для входящего видео в зависимости от ситуации. Уровни: 1~5, самый высокий – 5.



### 7.2 Тревожный вход (Alarm Input)

#### 1) Тревожный вход

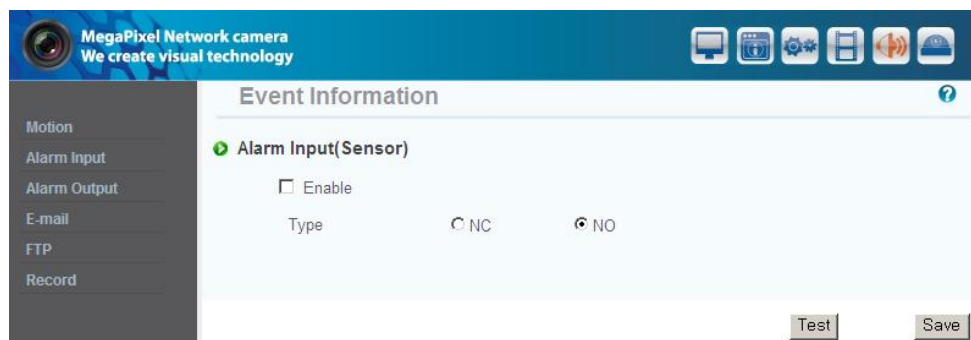
Для активирования функции тревожного входа нажмите 'Enable' (Включить).

#### 2) Типы

Выберите нормально замкнутый (NC) или нормально разомкнутый (NO).

В типе N/O цепь обычно разомкнута, и активирование сенсора происходит в момент замыкания; тип N/C функционирует наоборот.

\* Тревожный вход может выполнять функции блокировки тревожного выхода, уведомления по электронной почте и FTP.



### 7.3 Тревожный выход (Alarm Output)

#### 1) Тревожный выход

Для активирования функции тревожного выхода нажмите 'Enable' (Включить).

#### 2) Связь

Тревожный вход (Alarm input): Функция тревожного выхода срабатывает только по событию тревожного входа.

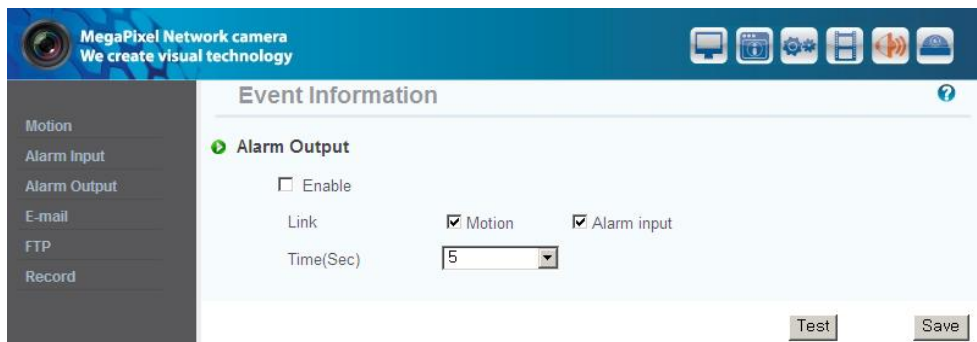
Движение (Motion): Функция тревожного выхода срабатывает только по событию движения.

#### 3) Длительность

Задайте длительность при тревожных событиях.

#### 4) Тестирование (Test)

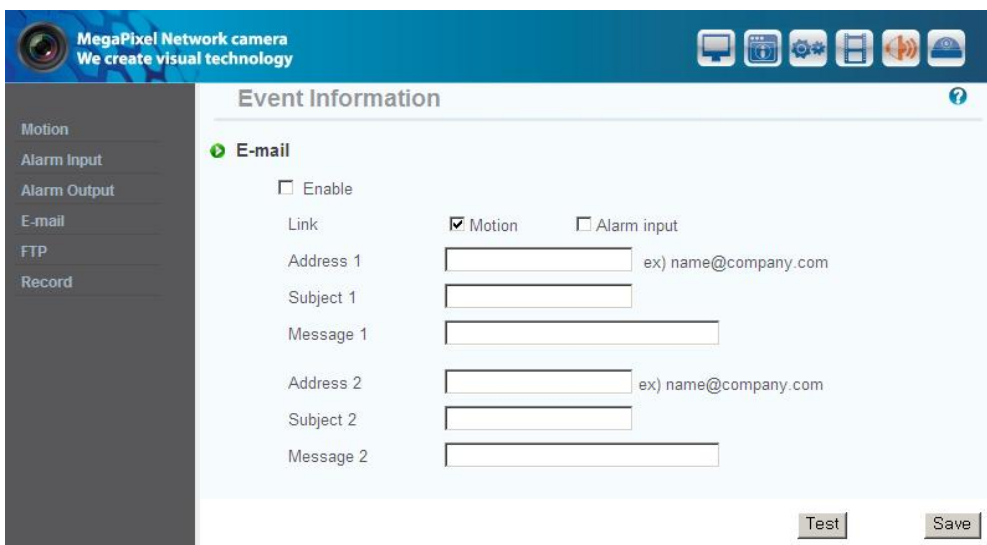
Тревожный выход активируется нажимом, возможна внутренняя проверка его действия.



### 7.4 Электронная почта (E-Mail)

Возможна настройка параметров электронной почты для отправки сообщения на ваш ПК при возникновении события.

\* 'Subject' (Тема): длина не должна превышать 30 символов, для 'Message' (Сообщение) - 50 символов.

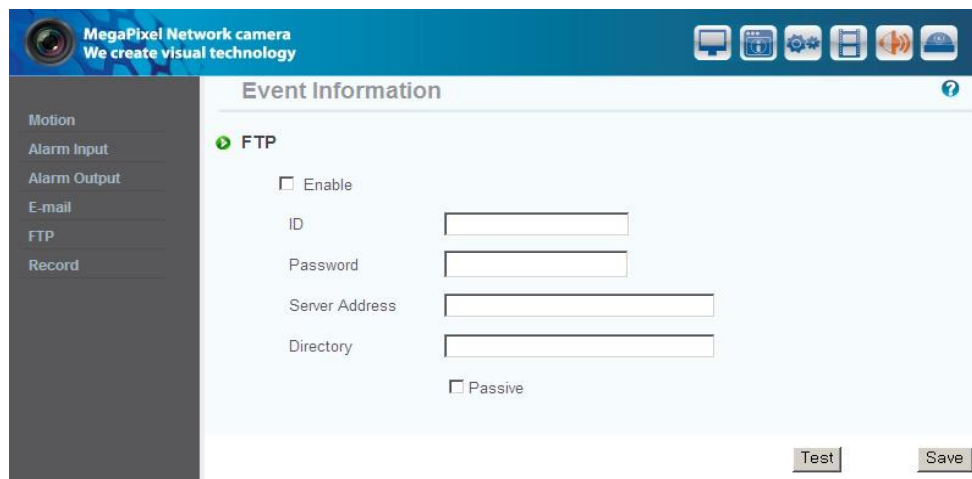


## 7.5 FTP

1) **FTP-сервер:** Для отправки записанного видео на FTP-сервер при возникновении тревожного события,

Введите адрес FTP-сервера, имя папки, имя пользователя и пароль,

Пассивный режим (Passive): Выберите эту опцию, если требуется подключаться в пассивном режиме из-за межсетевого экрана или настроек FTP-сервера.



The screenshot shows the 'Event Information' configuration page for a MegaPixel Network camera. The left sidebar contains a menu with options: Motion, Alarm Input, Alarm Output, E-mail, FTP, and Record. The main content area is titled 'Event Information' and features a green arrow icon next to the 'FTP' section. The configuration options include: 'Enable' (unchecked checkbox), 'ID' (text input field), 'Password' (text input field), 'Server Address' (text input field), 'Directory' (text input field), and 'Passive' (unchecked checkbox). At the bottom right of the configuration area are 'Test' and 'Save' buttons.

## 7.6 Запись (Recording)

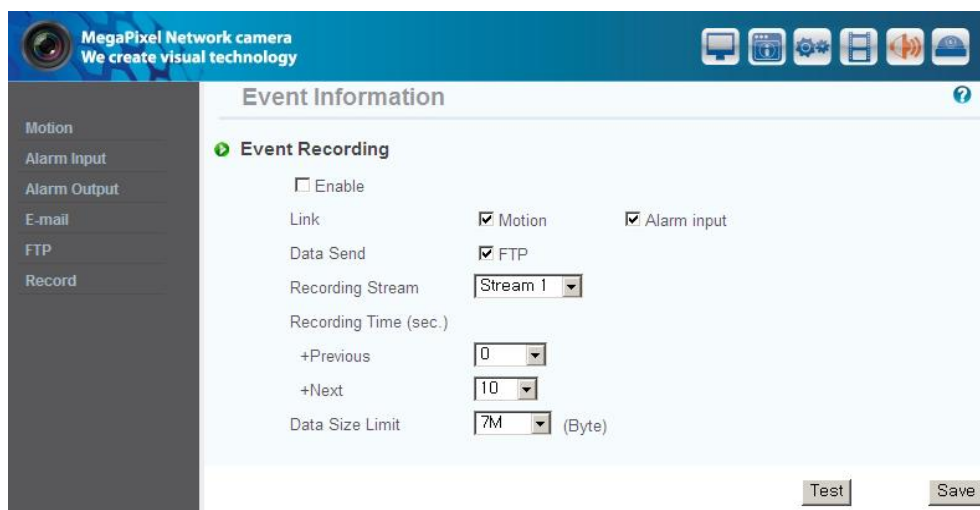
Возможна настройка параметров записи по событию, обеспечивающая возможность передачи изображений, хранящихся в камере, на FTP-сервер в случае возникновения события (движения или тревожного входа).

Отправка данных (Data send): Отметьте галочкой для передачи изображений на FTP-сервер.

Запись потока (Recording Stream): Выберите поток для выполнения записи.

Время записи (Recording Time): Задайте моменты времени для выполнения записи до и после возникновения события.

Ограничение на размер данных (Data size limit): Укажите максимальный размер данных.



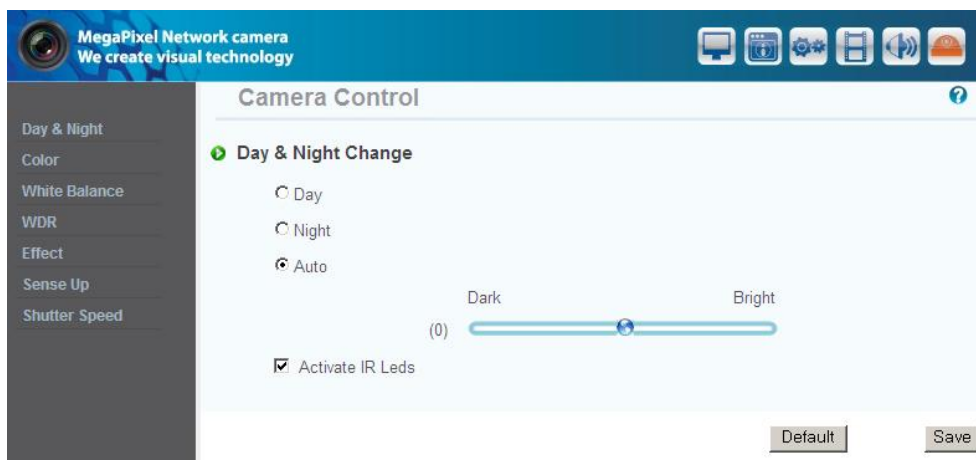
The screenshot shows the 'Event Recording' configuration page in the MegaPixel Network camera web interface. The left sidebar menu is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Event Recording' and includes the following settings: 'Enable' (unchecked checkbox), 'Link' (checkboxes for 'Motion' and 'Alarm input', both checked), 'Data Send' (checkbox for 'FTP', checked), 'Recording Stream' (dropdown menu set to 'Stream 1'), 'Recording Time (sec.)' (checkbox for 'Recording Time', checked), '+Previous' (dropdown menu set to '0'), '+Next' (dropdown menu set to '10'), and 'Data Size Limit' (dropdown menu set to '7M', with '(Byte)' text next to it). 'Test' and 'Save' buttons are located at the bottom right.

## Раздел 8. Информация о камере

### 8.1 День/ночь

Данное меню позволяет настроить ИК-обрезающий фильтр, включение/выключение ИК-светодиодов, цветной и ч/б режимы.

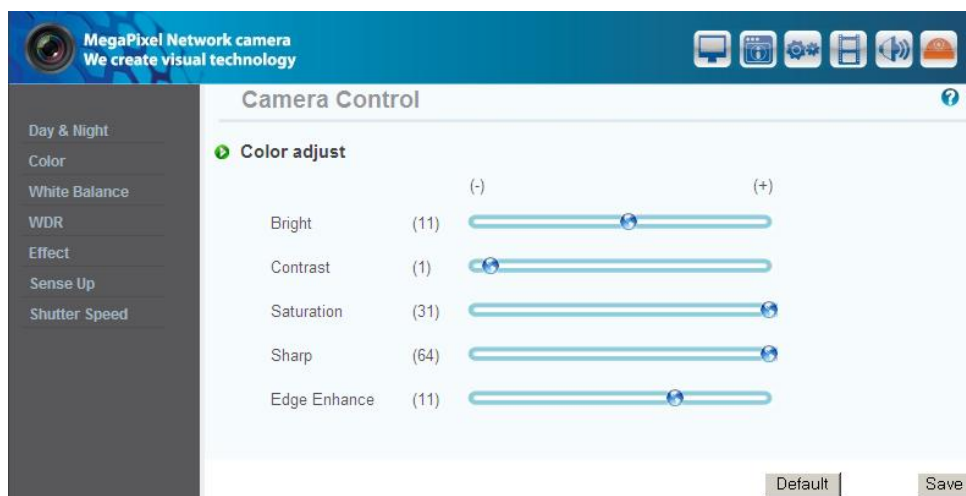
- Auto (Авто): Задайте значение для автоматического переключения между дневным (цветным) и ночным (ч/б) режимами.
- Убедитесь, что значение задано правильно, в соответствии с окружающим освещением.
- Day (День): Изображение всегда отображается в цветном режиме (используется ИК фильтр).
- Night (Ночь): Изображение всегда отображается в ч/б режиме (не используется ИК фильтр).
- Activate IR LEDs (Активирование ИК-светодиодов): Если эта опция отмечена галочкой, ИК-светодиоды выключаются или включаются в соответствии с дневным или ночным режимом. Если она не отмечена, ИК-светодиоды всегда выключены.



### 8.2 Цвет

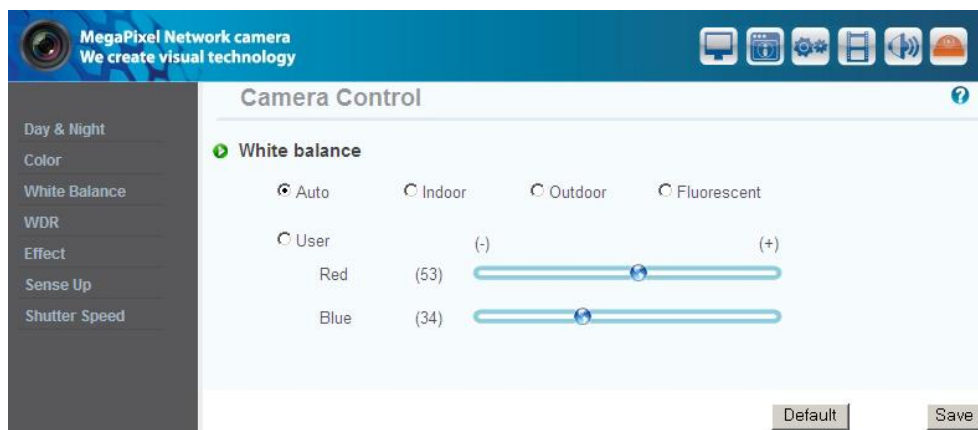
Возможно изменение настроек цвета для камеры в соответствии с условиями, в которых находится камера.

- Sharp (Резкость): Регулирование резкости изображения. С повышением уровня резкости экран становится контрастнее, при этом повышается уровень шума.
- Edge Enhance (Повышение контрастности контуров): Чем выше уровень, тем контрастнее и четче становится контур изображения.



### 8.3 Баланс белого

- Auto (Авто): Баланс белого регулируется автоматически.
- Indoor (В помещении): Адаптация баланса белого к условиям размещения в помещении (3200°K).
- Outdoor (На улице): Адаптация баланса белого к условиям размещения на улице (5600°K).
- Fluorescent (Флуоресцентный): Адаптация баланса белого к флуоресцентному освещению (4000°K).
- User (Настройка пользователем): Пользователь может выполнить настройку усиления красного и синего для видео с камеры вручную.



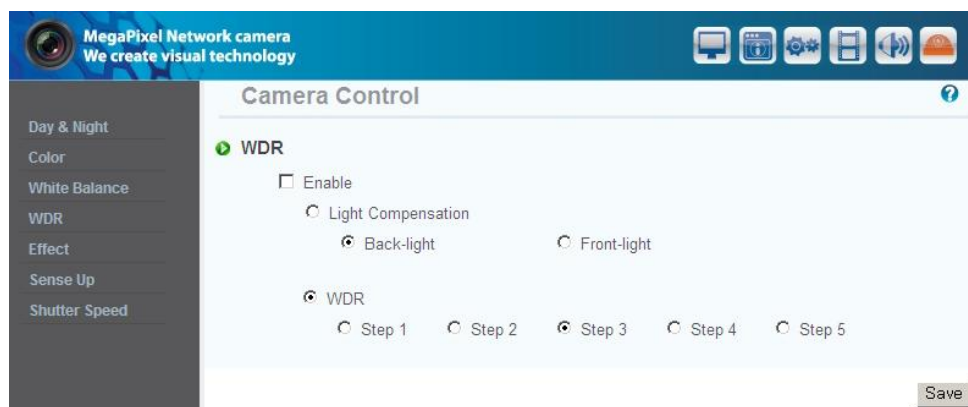
### 8.4 WDR

Благодаря этой функции достигается получение резкого изображения объектов сцены, в которой имеются как яркие, так и темные области.

Back-light (Задняя засветка): Усиление контрастности изображения объекта, когда источник света находится позади него.

Front-light (Передняя засветка): Усиление контрастности изображения объекта, когда источник света находится впереди него.

\* В ночное время функция WDR недоступна.



## 8.5 Эффекты

- Color Bar (Цветовая полоса): Отображение цветовой полосы.
- Mono (Моно): Изменение цветного изображения на черно-белое.
- Negative (Негатив): Изменение яркости и цвета на противоположные.



## 8.6 Повышение чувствительности (Sense Up)

Функция повышения чувствительности: низкая скорость затвора, позволяющая накапливать больше освещенности за счет повышения воздействия света, предназначена для темных условий и ночного времени. Этот режим обеспечивает различие очертаний и цвета объектов. Однако для движущихся объектов очертания могут быть нечеткими. Чрезмерно высокое значение для функции Sense up может влиять на обнаружение движения.



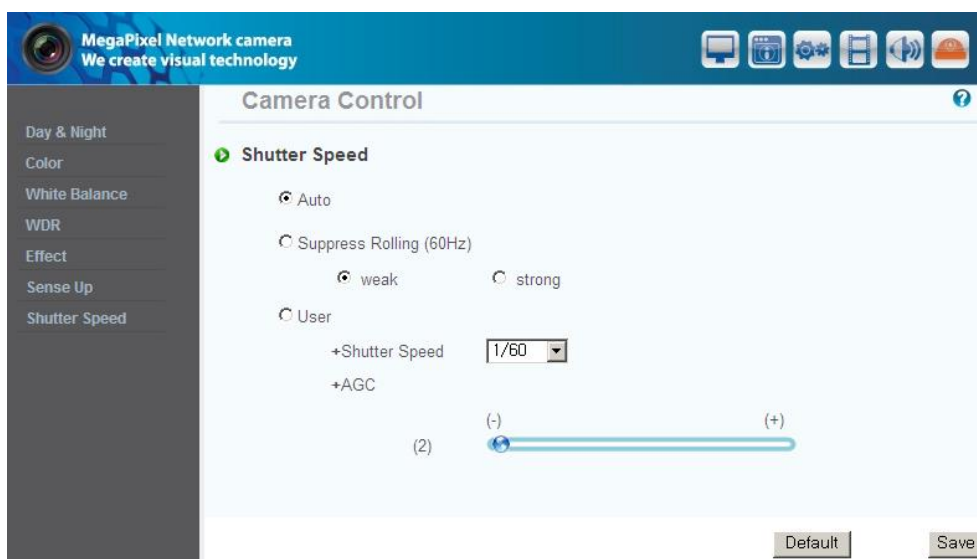
## 8.7 Скорость затвора

Регулирование электронного затвора камеры.

- Auto (Авто): Автоматическое управление скоростью затвора от 1/30 до 1/9000 сек для получения наилучшего качества изображения, в зависимости от изменчивых условий освещения.
- Suppress Rolling / Strong (Подавление эффекта «жалюзи» / Сильное): Скорость затвора автоматически фиксируется между значениями 1/30, 1/40, 1/60 и 1/120, в зависимости от изменчивых условий освещения.

Так как скорость затвора синхронизируется с частотой флуоресцентного освещения, шум от эффекта «жалюзи» при флуоресцентном освещении подавляется. Также рекомендуется выбирать эту настройку при приглушенном освещении в помещении.

- Suppress Rolling / Weak (Подавление эффекта «жалюзи» / Слабое): Работает точно так же, как и Сильный режим, при скорости затвора от 1/30 до 1/120. Однако при условиях с достаточной яркостью, для которых требуется время выдержки менее 1/120 сек, этот режим работает точно так же, как Авто. При сильном флуоресцентном освещении он не подавляет шум от эффекта «жалюзи».
- User (Настройка пользователем): Регулирование скорости затвора камеры вручную. Задайте значение АРУ вручную.



## Раздел 9. Программа IP Manager

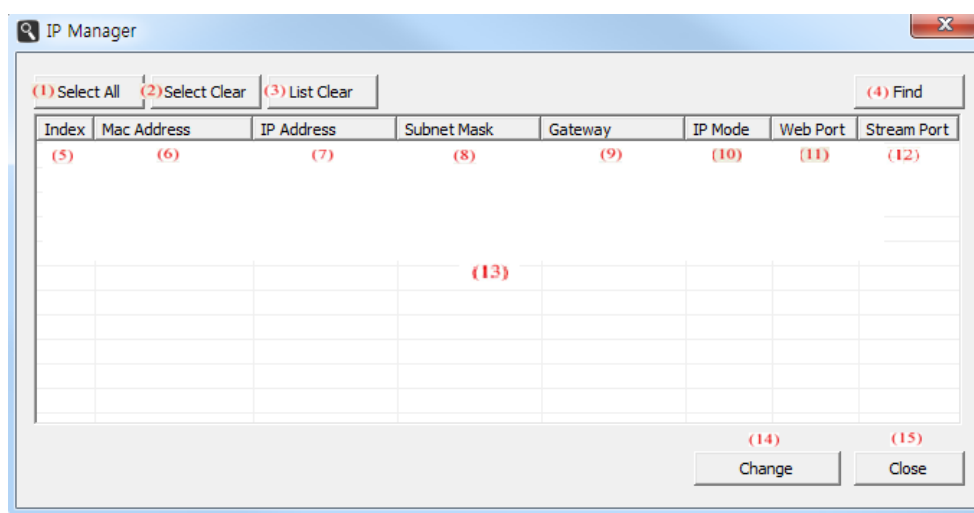
### 9.1 Использование программы IP Manager

Эта программа представляет собой утилиту для нахождения устройства, подключенного к локальной сети. Она обеспечивает возможность применения устройства, подключенного с использованием функции DHCP.

Программа предоставляет информацию, например, IP-адрес, MAC-адрес, веб-порт, для удобства установки и использования устройства.

#### 9.1.1 Запуск программы IP Manager

Дважды щелкните на файле "IP Manager", чтобы открыть программу, появится экран, как на [Рис. 5-1].



[Рис. 5-1] IP Manager

#### Описание функций программы IP Manager

№	Описание	№	Описание
1	Выбрать все устройства в списке	9	Информация о шлюзе для устройства
2	Отменить выбор всех устройств	10	Тип IP-адреса устройства (Статический IP/Динамический IP)
3	Очистить список	11	Номер веб-порта для подключения
4	Поиск камер, подключенных к сети в данный момент	12	Номер порта потоковой передачи
5	Последовательный номер в списке	13	Камеры, подключенные к сети в данный момент
6	Информация о MAC-адресе устройства	14	Изменить информацию
7	IP-адрес устройства	15	Выйти из программы
8	Информация о маске подсети для устройства		





### 9.1.3 Изменение IP-адреса

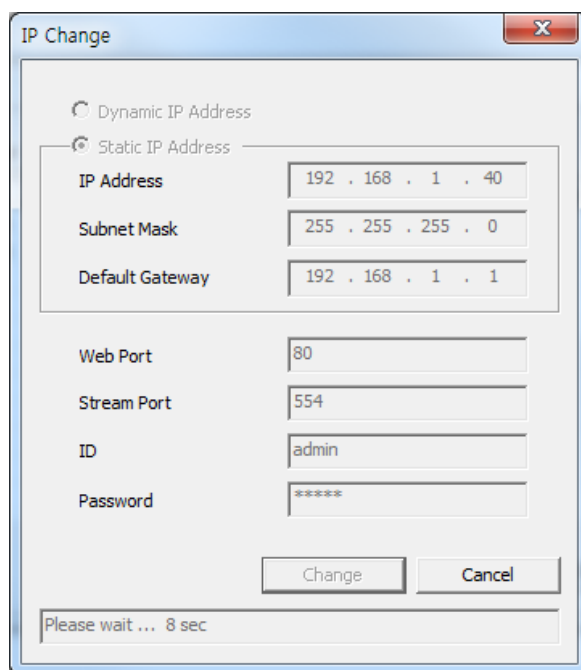
После того как IP-адрес был найден, если требуется изменить IP-адрес, шлюз или маску подсети, дважды щелкните мышью на IP-адресе, который необходимо изменить, или отметьте его галочкой в колонке “index” и нажмите “Change” (Изменить).

#### 9.1.3.1 Изменение IP-адреса для одного устройства

##### <Процедура>

##### Статический IP

- 1 Дважды щелкните мышью на IP-адресе, который необходимо изменить, или отметьте его галочкой в колонке “index” и нажмите “Change” (Изменить).



[Рис 5-3] Изменение IP-адреса

- 2 Отметьте окошко “Static IP Address” (Статический IP-адрес), введите информацию (IP Address (IP-адрес), Subnet Mask (маска подсети), Default Gateway (шлюз по умолчанию), Web Port (веб-порт), Stream port (порт потоковой передачи)), которую требуется изменить.
- 3 Введите имя пользователя и пароль.
- 4 Нажмите кнопку “Change” (Изменить). Через некоторое время настройка будет завершена.
- 5 Еще раз нажмите кнопку “Find” (Найти), чтобы проверить внесенные в информацию изменения.

##### Динамический IP

- 1 Дважды щелкните мышью на IP-адресе, который необходимо изменить, или отметьте его галочкой в колонке “index” в списке и нажмите “Change” (Изменить).
- 2 Отметьте окошко “Dynamic IP Address”, после этого IP Address (IP-адрес), Subnet Mask (маска подсети), Default Gateway (шлюз по умолчанию), Web Port (веб-порт), Stream port (порт потоковой передачи) будут отображены серым цветом.
- 3 Введите имя пользователя и пароль.
- 4 Нажмите кнопку “Change” (Изменить). Через некоторое время настройка будет завершена, и можно будет найти измененную информацию.

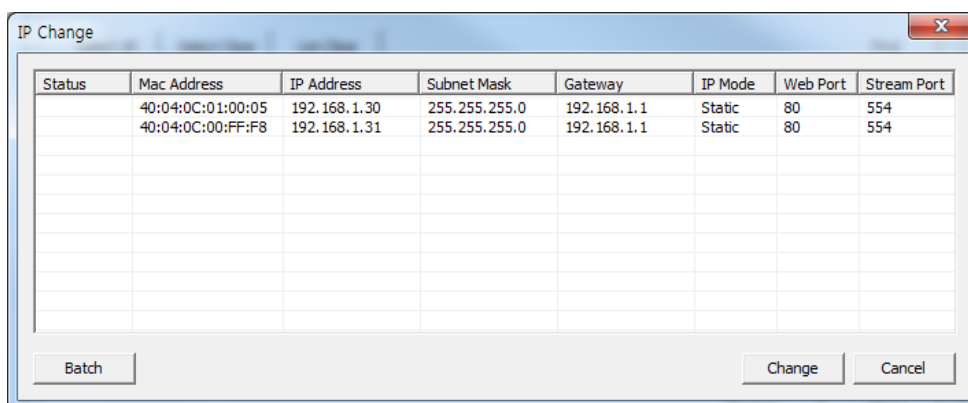
### 9.1.3.2 Изменение IP-адреса для нескольких устройств

#### <Процедура>

#### Статический IP

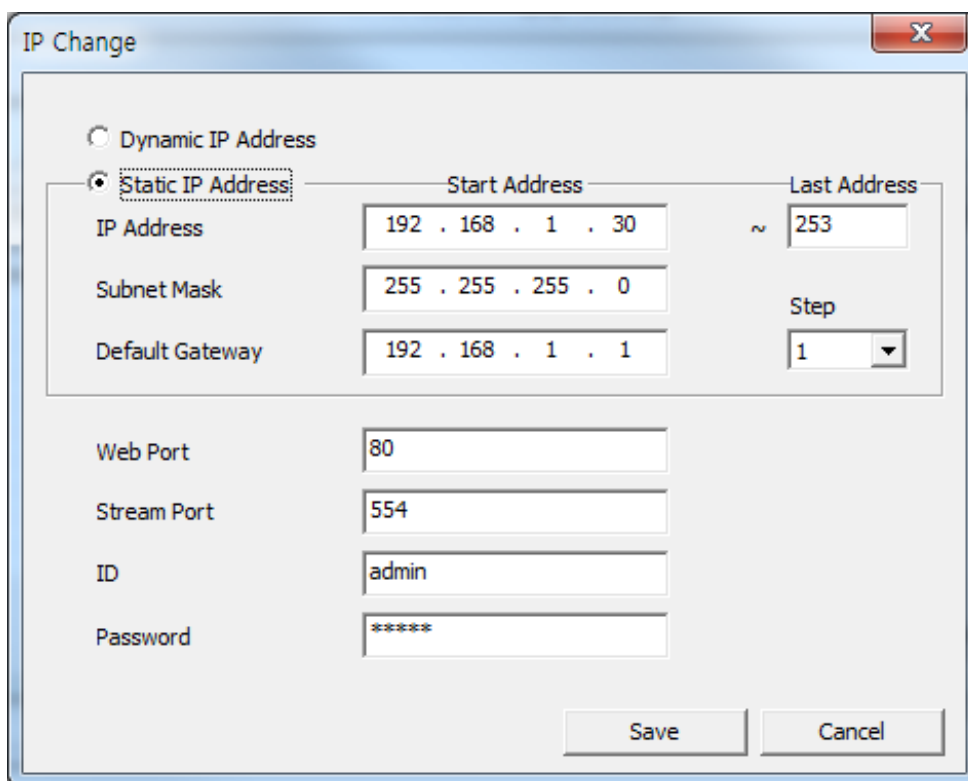
- 1 Отметьте галочкой поле “index” для двух или более устройств, для которых необходимо внести изменения. Нажмите кнопку “Change” (Изменить).

Следующая страница будет выглядеть, как показано на изображении ниже.



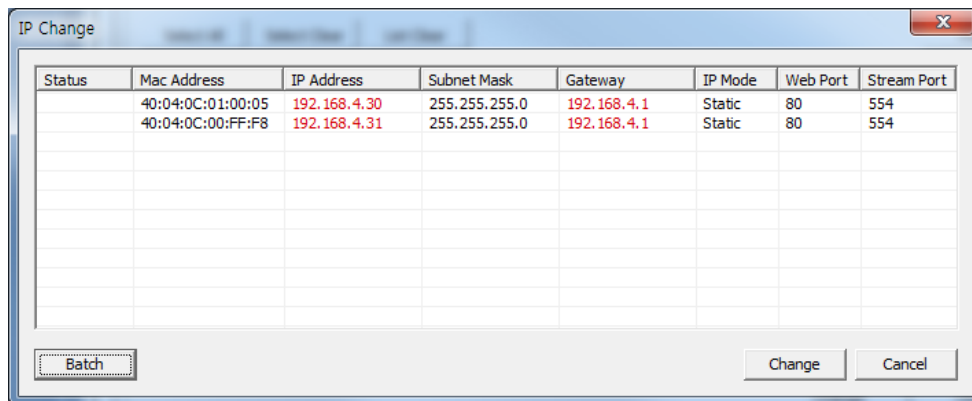
[Рис. 5-4] Окно изменения IP-адреса

- 2 Нажмите кнопку “Batch” (Группа), появится диалоговое окно.



[Рис. 5-5] Диалоговое окно изменения IP-адреса

- ③ Отметьте окошко “Static IP Address” (Статический IP-адрес), введите информацию (IP Address (IP-адрес), Subnet Mask (маска подсети), Default Gateway (шлюз по умолчанию), Web Port (веб-порт), Stream port (порт потоковой передачи)), которую требуется изменить.
- ④ Введите значения для “Last Address” (последнего адреса) и “Step” (шага).  
Пример) При условиях, показанных на рис. 5-5, последнее число IP-адреса будет каждый раз возрастать на 1, начиная с 30 и не превышая 253.
- ⑤ Введите имя пользователя и пароль, затем нажмите кнопку “Save” (Сохранить). Через некоторое время появится диалоговое окно изменения IP-адреса. (Рис. 5-6)



[Рис. 5-6] Диалоговое окно изменения IP-адреса

- ⑥ Нажмите кнопку “Change” (Изменить). Через некоторое время настройка будет завершена.
- ⑦ Еще раз нажмите кнопку “Find” (Найти), чтобы проверить внесенные в информацию изменения.

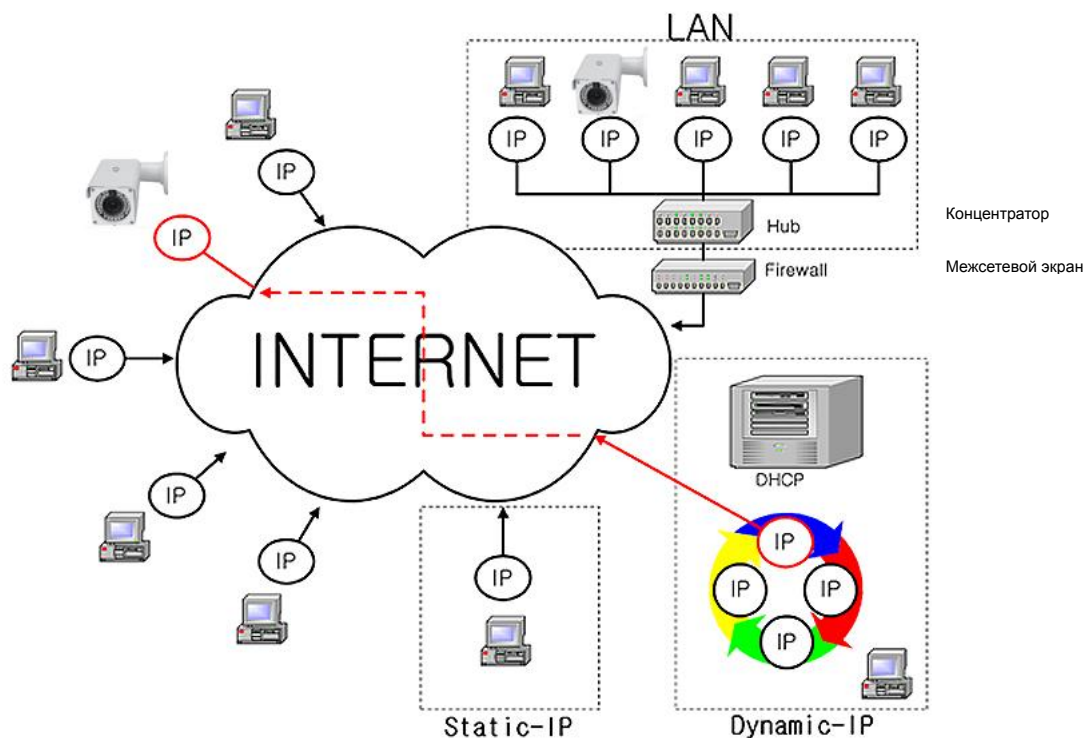
### Динамический IP

- ① Дважды щелкните мышью на IP-адресе, который необходимо изменить, или отметьте его галочкой в колонке “index” в списке и нажмите “Change” (Изменить).  
Отобразится экран, показанный на [Рис. 5-4].
- ② Нажмите кнопку “Batch” (Группа), появится диалоговое окно [Рис. 5-5].
- ③ Отметьте окошко “Dynamic IP Address”, после этого IP Address (IP-адрес), Subnet Mask (маска подсети), Default Gateway (шлюз по умолчанию), Web Port (веб-порт), Stream port (порт потоковой передачи) будут отображены серым цветом.
- ④ Введите имя пользователя и пароль.
- ⑤ Нажмите кнопку “Change” (Изменить). Через некоторое время настройка будет завершена, и можно будет найти измененную информацию.

## Раздел 10. Основные принципы работы сети

В данном разделе приведены основные пояснения, необходимые для установки.

### 10.1 Публичный IP



[Рис. 6-1] Интернет-окружение

Все хосты, подключенные к Интернету, имеют уникальный номер, который называется IP-адресом. Он служит для установления связи между хостами.

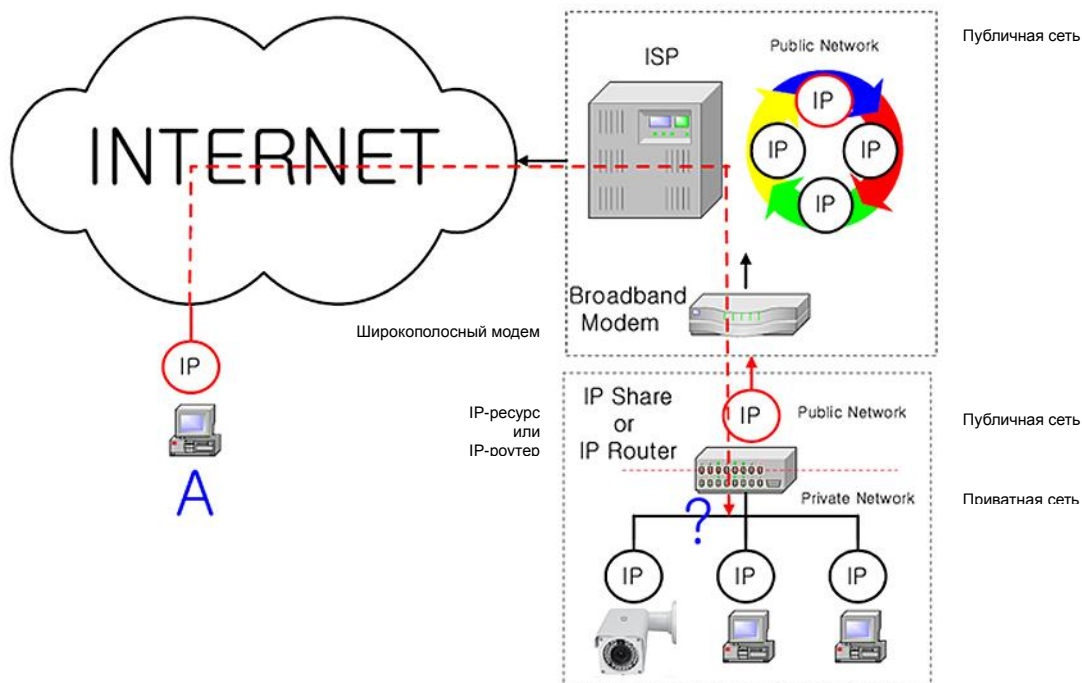
Существует 2 способа назначения IP-адреса. Первый – это фиксированный (статический) IP-адрес, неизменный при каждом подключении к Интернету. Второй способ - IP-адрес назначается сервером с использованием протокола динамической настройки хостов (DHCP). Это динамический IP.

В случае динамического IP-адреса, при выключении компьютера IP-адрес автоматически возвращается к DHCP, за счет чего происходит «циркуляция» адресов.

Способ назначения IP-адреса определяется политикой сети, информацию об этом можно получить у сетевого администратора или ISP (поставщика услуг Интернета).

В случае, если используется межсетевой экран, камера может не работать. Обратитесь к сетевому администратору, затем откройте сервисный порт.

## 10.2 Приватный IP



[Рис. 6-2] Подключение к Интернету с использованием устройства, разделяющего IP-адреса.

Наиболее часто такие адреса используются в домашних сетях, т.к. большинство поставщиков услуг Интернета (ISP) выделяют только один IP-адрес для каждого абонента, однако во многих домах имеется более одного сетевого устройства (например, несколько компьютеров, или принтер). Поэтому рекомендуется использовать устройство, разделяющее IP-адреса. Для такого устройства задействуется один публичный IP-адрес. Назначаются приватные IP-адреса, например, 192.168.xxx.xxx, которые не могут использоваться как публичные IP-адреса.

При использовании роутера, подключите роутер и введите IP-адрес устройства в меню DMZ.

Если пользователю недоступна функция DMZ из-за отсутствия меню DMZ в роутере или по другим причинам, перейдите в меню Port Forwarding или NAT на роутере и распределите порты устройства по одному.

[Справка] Диапазон приватных IP-адресов, которые могут быть использованы:

**КЛАСС А : 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255**

**КЛАСС В : 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255**

**КЛАСС С : 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255**

\* Более подробную информацию см. в руководстве к устройству, разделяющему IP.

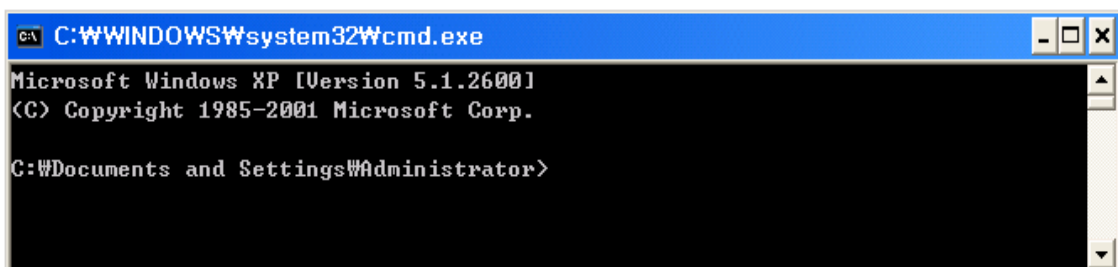
### 10.3 Проверка пинга

Проверка пинга – это проверка ответа устройств, связанных сетью.

Введите "Ping IP address" в командном окне ПК и проверьте ответ.

Сбой передачи означает наличие каких-либо проблем в связи между устройствами.

При наличии межсетевого экрана такая проверка может быть недоступна.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\W>ping 192.168.1.8

Pinging 192.168.1.8 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.1.8:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\W>
C:\W>
C:\W>
C:\W>
```

[Сбой передачи]



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\W>ping 192.168.1.8

Pinging 192.168.1.8 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.8: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.8: bytes=32 time=2ms TTL=64
Reply from 192.168.1.8: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.8: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.8:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\W>
C:\W>
```

[Успешная передача]



## Раздел 11. Приложение

### 11.1 Таблица базовых настроек

Позиция	По умолчанию (базовая настройка)	Примечания
Сеть		
Статический IP / Динамический IP	Статический IP	
IP-сервер	Включен	
IP-адрес	192.168.1.30	
Шлюз	192.168.1.1	
Маска подсети	255.255.255.0	
Порт веб-подключения	80	Дублирование порта недопустимо
Порт RTSP	554	
Диапазон портов RTP	5000 ~ 5999	
Имя пользователя и пароль		
Для администратора	admin/admin	
Для пользователя	root/root, guest/guest	
Сервер доменных имен		
Сервер DDNS	iplinker.net	Подключение к серверу доменных имен необходимо для регистрации IP
Параметры потоковой передачи		
Поток 1	H.264 15 к/сек @2048x1536	rtsp://<ip address>:554/stream1
Поток 2	Нет	rtsp://<ip address>:554/stream2
Поток 3	Нет	rtsp://<ip address>:554/stream3
Видеовыход	Вкл.	После установки следует отключить
Прочие параметры		
Часовая зона	Азия/Сеул(Корея)	

**[Справка]** В случае сброса аппаратных и сетевых настроек имя пользователя и пароль для администратора и пользователя автоматически возвращаются к указанному выше значению по умолчанию.

## 11.2. Диагностика неполадок кабельных соединений

### 11.2.1 Проверка подключения кабеля питания

Убедитесь, что кабель питания правильно подключен к камере.

Убедитесь, что на выходе адаптера присутствует напряжение 12 В постоянного тока, 1,5 А

### 11.2.2 Проверка подключения сетевого кабеля (LAN-кабеля)

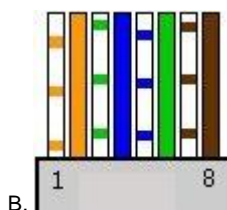
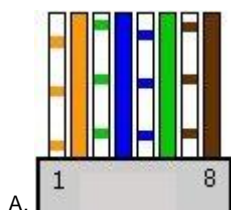
Убедитесь, что сетевой кабель подключен правильно.

**[Предостережение] Используйте прямой LAN-кабель или перекрестный кабель, в зависимости от состояния сети. (См. раздел 2 – Проверка видеосигнала)**

① Проверка кабеля

#### [Прямой кабель]

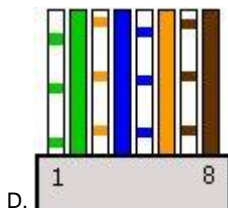
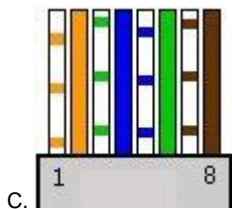
Возьмитесь за каждый конец кабеля и убедитесь, что в разъеме RJ45 к одному и тому же местоположению подключены жилы одного цвета. (Подключение к устройству, разделяющему IP, или кабельному модему)



A, B, C  
[1] White and Orange  
[2] Orange  
[3] White and Green  
[4] Blue  
[5] White and Blue  
[6] Green  
[7] White and Brown  
[8] Brown

#### [Перекрестный кабель]

Возьмитесь за каждый конец кабеля и проверьте, перекрещиваются ли линии 1, 2 (Tx+, Tx-) и 3, 6 (Rx+, Rx-). (Подключение к ПК)



D  
[1] White and Green  
[2] Green  
[3] White and Orange  
[4] Blue  
[5] White and Blue  
[6] Orange  
[7] White and Brown  
[8] Brown

## 11.3 Диагностика неполадок сетевого подключения

### 11.3.1 Невозможно подключиться к сети

См. "11.2.2 Проверка подключения сетевого кабеля (LAN-кабеля) и проверка кабеля". [Проверка пинга]

Используйте утилиту IP Manager для определения IP адреса камеры.

**[Справка] См. пункт "Проверка пинга" в разделе "Основные принципы работы сети".**

Если в ходе "проверки пинга" получен ответ, настройка сетевых параметров для камеры выполнена успешно.

Если проверка пинга прошла нормально, однако соединения нет, см. пункт "11.3.2 – Проверка настроек порта".

### 11.3.2 Проверка настроек порта

Если не удастся подключиться к камере даже после успешной "проверки пинга", проверьте настройки порта, для этого выполните следующие шаги.

В устройстве используются 3 порта, как показано далее.

Порт подключения к Интернету: порт 80 TCP

Порт аутентификации, управления и потоковой передачи видео: порт 9000 TCP

#### ① Невозможно подключиться к Интернету

Если не удастся даже подключиться к Интернету, проверьте порт подключения к Интернету, т.к. в его настройках может быть введен другой номер, отличный от "80".

Используйте программу IP Finder. (Значение по умолчанию для веб-порта - "80".)

**[Справка] В некоторых Интернет-службах веб-порт "80" может быть недоступен.**

**В таком случае перейдите на страницу администрирования и измените веб-порт.**

#### ② Проблемы с видеонаблюдением

В случае, если имеются проблемы с видеонаблюдением даже при отсутствии проблем с подключением к Интернету убедитесь, что в устройстве, разделяющем IP, настроены "порт аутентификации и управления" и "порт потоковой передачи" устройства (См. информацию о переадресации портов в руководстве к устройству, разделяющему IP).

**[Справка] Настоятельно рекомендуется регистрировать номера портов не более 9999.**

**В некоторых сетях номера портов более "10000" могут быть недоступны.**

## Раздел 12. Устранение неполадок

Проблема	Решение
На экране ничего не отображается	Убедитесь в надежности подключения шнура питания и линейного соединения между камерой и монитором
Изображение на экране затуманено	Проверьте, чтобы окошко объектива не было заляпано. Если оно загрязнено, протрите объектив мягкой чистой тканью.
Изображение на экране мерцает	Если камера направлена напрямую на солнечный или флуоресцентный свет, измените положение камеры.
Слишком слабая контрастность экрана	Настройте контрастность монитора. Если камера подвергается воздействию слишком сильного освещения, измените ее положение.

✳Если решить проблему не удастся, обратитесь к квалифицированному техническому специалисту.