



Руководство по эксплуатации IP – видеочамеры BSP-BO20-FL-04

ВЕРСИЯ 1

BSP SECURITY

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.	3
1.1.	<i>BSP Security</i>	3
1.2.	<i>Ограничение ответственности</i>	3
1.3.	<i>Тех. Поддержка</i>	4
1.4.	<i>Обзор</i>	5
1.5.	<i>Общие сведения о камере</i>	7
1.6.	<i>Основные особенности камеры</i>	8
1.7.	<i>Технические характеристики устройства</i>	8
2.	УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.	10
2.1.	<i>Комплект поставки</i>	10
2.2.	<i>Внешний вид камеры</i>	10
2.3.	<i>Порядок установки</i>	11
2.4.	<i>Подключение камеры</i>	11
2.4.1.	<i>Подключение устройства с помощью источника питания*</i>	12
2.4.2.	<i>Подключение устройства с помощью PoE</i>	13
2.4.3.	<i>Подключение устройства с помощью PoE инжектора</i>	13
3.	НАСТРОЙКА IP КАМЕРЫ ДЛЯ РАБОТЫ В СЕТИ.....	15
3.1.	<i>Минимальные системные требования к ПК</i>	15
3.2.	<i>Настройка сетевых параметров ПК для подключения к камере</i>	15
3.3.	<i>Программное обеспечение Advanced IP Scanner</i>	18
3.4.	<i>Поиск IP-видеокамеры ПО WinPcap</i>	19
3.5.	<i>Подключение и настройка камеры в WEB-Interface через «Google Chrome»</i>	20
3.6.	<i>Подключение и настройка камеры в WEB-Interface через «Internet Explorer»</i>	22
3.6.1.	<i>Установка элементов «ActiveX»</i>	22
3.6.2.	<i>Web interface камеры</i>	24
3.7.	<i>Основные элементы настройки камеры</i>	25
3.7.1.	<i>Изменение настроек. «System (Система)»</i>	25
3.7.2.	<i>Изменение настроек. «Network Settings (Сетевые настройки)»</i>	28
3.7.3.	<i>Изменение настроек. «Video Settings (Видео настройки)»</i>	29
3.7.4.	<i>Изменение настроек. «Video Parameter (Видео параметры)»</i>	31

3.7.5.	Основные элементы управления камеры.	34
3.7.6.	Настройка групп пользователей «User mapage (Уровни доступа к камере)».....	35
3.7.7.	Памятка по установкам камеры и часто возникающим вопросам	35
4.	РАБОТА С ПО СТОРОННИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.	38
4.1.	<i>Milesight VMS Lite Software</i>	39
4.1.1.	Запуск ПО и добавление нового устройства.	39
4.2.	Подключение камеры к коммерческому ПО «Линия».....	41
4.2.1.	Запуск ПО и добавление нового устройства.	41
4.2.2.	Подключение IP камеры по RTSP.....	44
4.3.	Подключение камеры к коммерческому ПО «Трассир».....	45
4.3.1.	Запуск ПО и добавление нового устройства.	45
4.3.2.	Подключение камеры к коммерческому ПО «Macroscop».....	49
4.3.3.	Запуск ПО и добавление нового устройства.	49
4.4.	Подключение камеры к коммерческому ПО <i>Аххон Next</i>	51
4.4.1.	Запуск ПО и добавление нового устройства.	51
5.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.	55
5.1.	Условия гарантии:	55
5.2.	Гарантия не распространяется на оборудование:	55

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

1.1. BSP Security.

Компания **BSP Security** предлагает широкий спектр эффективных и надежных сетевых камер, которые в полной мере отвечают требованиям рынка систем безопасности и видеонаблюдения как для небольших (коттедж, квартира), так и для крупных объектов. Благодаря встроенной операционной системе и поддержке стандарта **ONVIF**, сетевые видеокамеры **BSP Security** легко управляются и интегрируются с широким спектром оборудования. Высокопроизводительные процессоры, таких ведущих компаний как Texas Instruments (США) и HiSilicon Technologies (Китай), встроенные скоростные DSP модули обработки видеосигнала обеспечивают IP камерам **BSP Security** высокую стабильность работы и превосходное качество изображения. Видеокамеры поддерживают встроенный алгоритм видеосигнала **H.264**, для достижения высокого уровня качества видео изображения, при ограниченных ресурсах сети. Видеокамеры **BSP Security** интегрированы в различные системы безопасности, и могут работать с широким спектром устройств. Каждая видеокамера **BSP Security** подвергается неоднократным проверкам на этапах производства и отгрузки. Поэтому **BSP Security** с готовностью предоставляет **5 лет** гарантийного обслуживания или замены камер наблюдения в случае нестабильной их работы.



Детально об условиях гарантийного обслуживания информация предоставлена в гл.5 данной инструкции.

1.2. Ограничение ответственности.

BSP Security приложило все усилия, чтобы сделать это Руководство по Эксплуатации наиболее точным и полным. **BSP Security** не несет ответственности за возможные пропуски некоторой информации и полноту изложения порядка подключения и использования оборудования.

Информация в любой части Руководства по эксплуатации изменяется и дополняется **BSP Security**, каждая новая редакция Руководства постоянно представлена на сайте www.bspsecurity.ru.

BSP Security оставляет за собой право производить изменения в настоящем Руководстве по эксплуатации и/или в изделиях, описанных в Руководстве, в любое время без уведомления. Если Вы обнаружите информацию в этом руководстве, которая является некорректной, вводит в заблуждение, или является неполной, мы с удовольствием ознакомимся с Вашими комментариями и предложениями. Для этого, пожалуйста, свяжитесь с технической поддержкой Компании по электронной почте support@bspsecurity.ru.

1.3. Тех. Поддержка.

Для получения информационного сервиса или дополнительной технической поддержки, пожалуйста, посетите сайт www.bspsecurity.ru или обратитесь по электронной почте support@BSPsecurity.ru.

Перед обращением в службу технической поддержки, пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- ◆ Точное наименование и IP-адрес вашего оборудования, дата покупки.
- ◆ Сообщения об ошибках, которые появлялись с момент возникновения проблемы.
- ◆ Произведенные Вами действия (по шагам), сделанные для самостоятельного разрешения проблемы.
- ◆ Скриншоты настроек и параметры подключения.

Чем полнее будет представленная Вами информация, тем быстрее специалисты сервисного центра смогут помочь Вам решить проблему.

1.4. Обзор.

Данное руководство содержит основные сведения по использованию цифровой видеокамеры наблюдения **BSP-BO20-FL-04**. Настоящее руководство по эксплуатации предполагает наличие у пользователя необходимого опыта и знаний в области сетевых технологий.

Обращаем Ваше внимание, что изображения видеокамер и их элементов носят информативный характер, и могут отличаться от реальных.

ВНИМАНИЕ!

- ◇ Перед подключением камеры внимательно ознакомьтесь с этой инструкцией.
- ◇ Установка должна проводиться квалифицированным персоналом, ознакомленным с инструкциями безопасности и правилами использования электрического оборудования, в т.ч. систем низковольтного оборудования.
- ◇ Не подвергайте видеокамеру механическим ударам и воздействию сильного электромагнитного излучения.
- ◇ Избегайте установки оборудования на поверхностях, подверженных вибрациям или механическим ударам.
- ◇ Используйте блок питания с параметрами DC 12V, соответствующий стандарту IEC60950-1, или PoE стандарта IEEE802.3af. Обращаем Ваше внимание, что оборудование, вышедшее из строя по причине некорректного подключения электропитания, не подлежит гарантийному обслуживанию.
- ◇ После установки произведите проверку правильности подключения, устойчивости крепления видеокамеры на несущей поверхности.
- ◇ В случае возникновения неисправности видеокамеры, обратитесь к продавцу. Не предпринимайте попыток самостоятельного ремонта изделия, т.к. самостоятельный ремонт влечёт утерю гарантии.

ОСТОРОЖНО:

- ◇ Не храните и не используйте оборудование вне рекомендованных температур и условий.
- ◇ Не блокируйте естественную вентиляцию видеокамер во избежание ее перегрева.
- ◇ Лазерные лучи могут повредить светочувствительный датчик камеры наблюдения. Не допускайте прямого лазерного свечения на объектив и сенсор видеокамеры.
- ◇ Избегайте физического повреждения линзы видеокамеры, используйте только специализированные мягкие средства для протирания линзы и стеклянных элементов камеры.

1.5. Общие сведения о камере.

IP-видеокамера **BSP-BO20-FL-04** – компактная внешняя **IP66** цифровая камера видеонаблюдения в форме мини-буллет с реальным разрешением в 2.0 мегапикселя FullHD 1080p. Фиксированная линза (стекло) 3.6 мм дает широкий угол обзора без деформаций. Дополнительно, видеокамера снабжена механическим ИК-фильтром, который совместно с ИК светодиодной подсветкой позволит фиксировать видео изображение в ночное время на дальности до 20-30м. Возможности управлять модулем WDR позволят улучшить изображение при встречной засветке, что удобно для размещения камеры в торговых и офисных площадях. WEB-интерфейс камеры поддерживает русский язык, что значительно облегчает процесс настройки. Встроенный модуль питания PoE позволяет не использовать дополнительный кабель питания камеры. Благодаря этому камера может подключаться к коммутатору Ethernet с поддержкой PoE напрямую, что позволяет устанавливать камеру даже в труднодоступных местах. Коннектор RJ45 снабжен влагозащитой, что упрощает монтаж на улице. Питание камеры и передача данных осуществляется по одному кабелю. IP-камеры можно расположить на расстоянии до 100м от источника питания, в качестве которого можно использовать либо специальный инжектор питания по Ethernet, либо коммутатор с поддержкой питания по Ethernet любого производителя, соответствующий требованиям стандарта IEEE802.3af.

Данный вариант исполнения позволяет избавиться от прокладки кабелей питания 12В или 220В и использовать всего лишь один кабель Ethernet. Кроме того, что данный вариант исполнения позволяет обойтись без отдельного кабеля питания, он является удобным средством формирования централизованной системы обеспечения питания. Можно подключить центральный источник бесперебойного питания (UPS) к коммутатору PoE, к которому подсоединены все камеры видеонаблюдения. Такая схема обеспечивает бесперебойное питание и исключает необходимость подключения отдельного UPS к каждому устройству.

IP-камеры **BSP-BO20-FL-04** позволяют просматривать изображение и управлять камерой в реальном времени через стандартный Интернет-браузер или мобильный телефон из любой точки мира!

Изображение, транслируемое данной камерой, можно просматривать через Веб-браузер или с помощью входящего в комплект поставки программного обеспечения.

1.6. Основные особенности камеры.

IP-видеокамера **BSP-BO20-FL-04** - это внешняя **IP66** цифровая камера видеонаблюдения в форме мини-буллет, которую можно устанавливать, как на улице, так и в помещении. Камера соответствует **IP66** стандарту защиты корпуса.



1.7. Технические характеристики устройства.

Параметр	Технические характеристики
Видео сенсор	
Сенсор	1/2.8" Progressive Scan SONY CMOS
Чипсет	HiSilicon
Динамический диапазон, dB	100db
Линза	3.6мм линза (угол обзора ~75°)
Настройка линзы	Фиксированная линза
Чувствительность день/ночь	Цветной режим 0.1Lux , Ч/Б 0.01 Lux
Проверены совместимости	
NVR	BSP Security, Dahua, Hikvision, Hanbang, Aevision, Sunell
ПО	CMS, IE, Трассир, Линия, Макроскоп, Аххон Next, Milesight, Domination, Chrome (для Win7)
Рабочие разрешения	
Основной поток	до 1920*1080 / 25-30fps
Второй поток	до 704*576
Видео и Аудио	
FPS	2MP: 1920*1080@25fps; или 30fps в зависимости от 50/60Hz 1,3MP: 1280*960@25fps; или 30fps в зависимости от 50/60Hz 1 MP: 1280*720@25fps; или 30fps в зависимости от 50/60Hz

Параметр	Технические характеристики
Формат сжатия данных	H.264 BaseLine Profile / Main Profile / High Profile 32 Kbps~8Mbps
Соединение	
Ethernet соединение	1RJ45 Ethernet port/10/100M. Поддерживает PoE (~13W)
Поддерживаемые протоколы	TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,DDNS,RTP,RTSP,PPPoE,SMTP,NTP,UPnP SNMP,FTP,802.1x,QoS,HTTPS Support ONVIF
ONVIF	v.2.0
Внешние характеристики	
Уровень защиты IP	IP66
Рабочая температура	Рекомендованная -40°C ~ +55°C. Запуск при температуре не ниже -20°C. Компактный корпус камеры обеспечивает ее обогрев при работе.
Рабочая влажность	Водонепроницаемость IP66; 0% -90% уровень влажности без конденсата.
Физические характеристики	
Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Ночное видение	20-30м (28шт Ф5 ИК-диоды)
Звук	Поддерживается
Габариты, мм	165мм (длина с кронштейном), 70мм (диаметр).
НЕТТО вес, г	330г.
БРУТТО вес, г	490г.
Питание	
Питание, V	DC12V. PoE стандарта IEEE802.3af
Энергопотребление днем, W	12В - адаптер: 0,2А и 2.4Вт. PoE 48В: 0,05А и 2.4Вт
Энергопотребление ночью, W	12В - адаптер: 0,3А и 3.6Вт. PoE 48В: 0,08А и 3.6Вт

2. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

Чтобы избежать проблем с одинаковыми IP-адресами и неправильно установленными сетевыми параметрами предварительно требуется установить правильные сетевые настройки (см.п. 3.2). По умолчанию для большинства камер IP адрес указан на упаковке или корпусе камеры.

2.1. Комплект поставки.

В комплект поставки входит:

- ◇ IP-камера с объективом,
- ◇ Компакт-диск с документацией и программным обеспечением,
- ◇ Комплектующие для крепежа,
- ◇ Упаковочная тара.

2.2. Внешний вид камеры.



Монтаж видеокамеры необходимо производить на твёрдой устойчивой поверхности. Во избежание попадания влаги на разъёмы видеокамеры, рекомендуем использовать коммутационные коробки, со степенью защиты IP66.

2.3. Порядок установки.

При температуре на улице ниже **-10 °С**, во избежание повреждений стеклянных элементов камеры при резком перепаде температуры рекомендуется для первичного прогрева осуществлять включение камеры на 1-2 часа в помещении. После прогрева камеры осуществлять монтаж на улице.

При установке камер на металлическую и проводящую поверхность ее необходимо изолировать прокладками.

Установка **BSP-BO20-FL-04** выполняется в следующем порядке:

- ◇ Прислоните основание видеокамеры к месту крепления.
- ◇ Карандашом наметьте точки крепёжных отверстий.
- ◇ Просверлите намеченные отверстия.
- ◇ Надежно закрепить камеру на несущей поверхности, используя подходящий крепёж.
- ◇ Убедитесь в надёжности фиксации.

2.4. Подключение камеры.

Подключение цифровой камеры **BSP-BO20-FL-04** к уже существующей или новой системе видеонаблюдения осуществляется несколькими способами, краткое описание которых предоставлено ниже.



2.4.1. Подключение устройства с помощью источника питания*.

Необходимо выполнить следующий порядок действий:

- ◇ Подключите блок питания в разъём видеокамеры.
- ◇ Подключите блок питания в электрическую сеть.
- ◇ Соедините компьютер, сетевой коммутатор и видеокамеру посредством кабеля (разъёмы RJ45).



*Блок питания не входит в комплект поставки и приобретается отдельно. Дополнительную информацию о выборе источника питания можно найти по адресу www.bspsecurity.ru



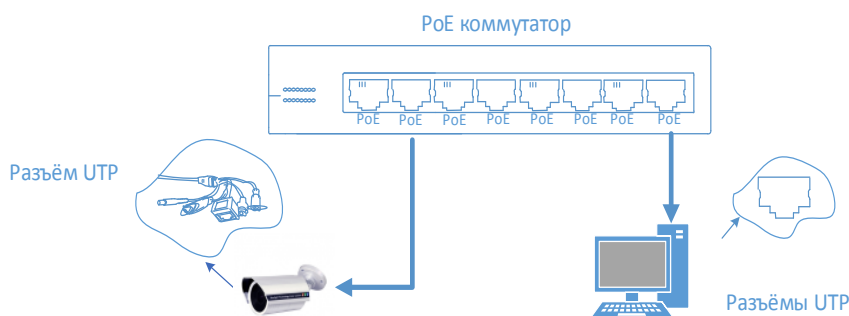
Подбор блока питания производить из учёта 12 вольт 0,7 Ампер на одну видеокамеру. **

**Дополнительную информацию о выборе источника питания можно найти по адресу www.bspsecurity.ru

2.4.2. Подключение устройства с помощью PoE.

Необходимо выполнить следующий порядок действий:

- ◇ Подключите коммутатор Ethernet с функцией PoE (IEEE802.3af) в сеть.
- ◇ Подключите кабель с разъёмом RJ 45 в LAN разъем адаптера и к сетевой карте компьютера.
- ◇ Подключите кабель с разъёмом RJ 45 к видеокамере и выходу PoE.

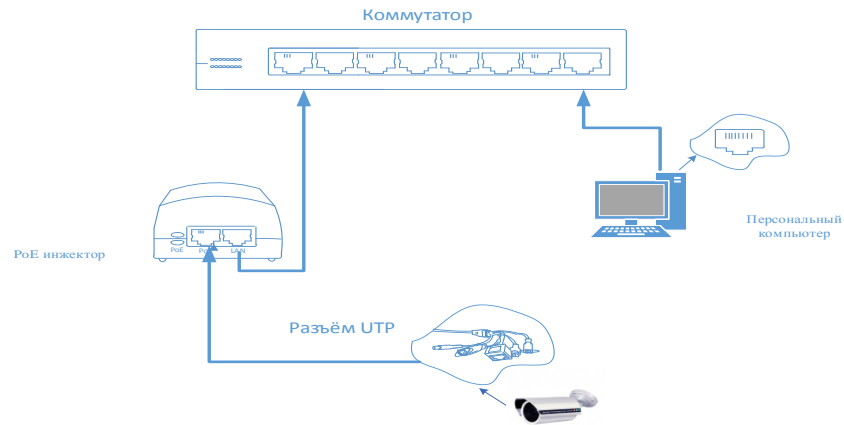


2.4.3. Подключение устройства с помощью PoE инжектора.

Необходимо выполнить следующий порядок действий:

- ◇ Подключите кабель с разъёмом RJ 45 в разъем сетевой карты компьютера с одной стороны, в разъем "data in" (LAN) с другой стороны.
- ◇ Подключите кабель с разъёмом RJ 45 в разъем питания "PoE P+D/OUT", с одной стороны и к сетевому разъёму IP видеокамеры, с другой стороны.

! Сетевой кабель Ethernet в комплект поставки не входит, при необходимости поставляется отдельно!



3. НАСТРОЙКА IP КАМЕРЫ ДЛЯ РАБОТЫ В СЕТИ.

После подключения **BSP-BO20-FL-04** любым описанным выше способом можно приступить к её настройке. Для этого необходимо, что бы персональный компьютер, с которого будет проводиться настройка устройства, удовлетворял следующим минимальным требованиям.

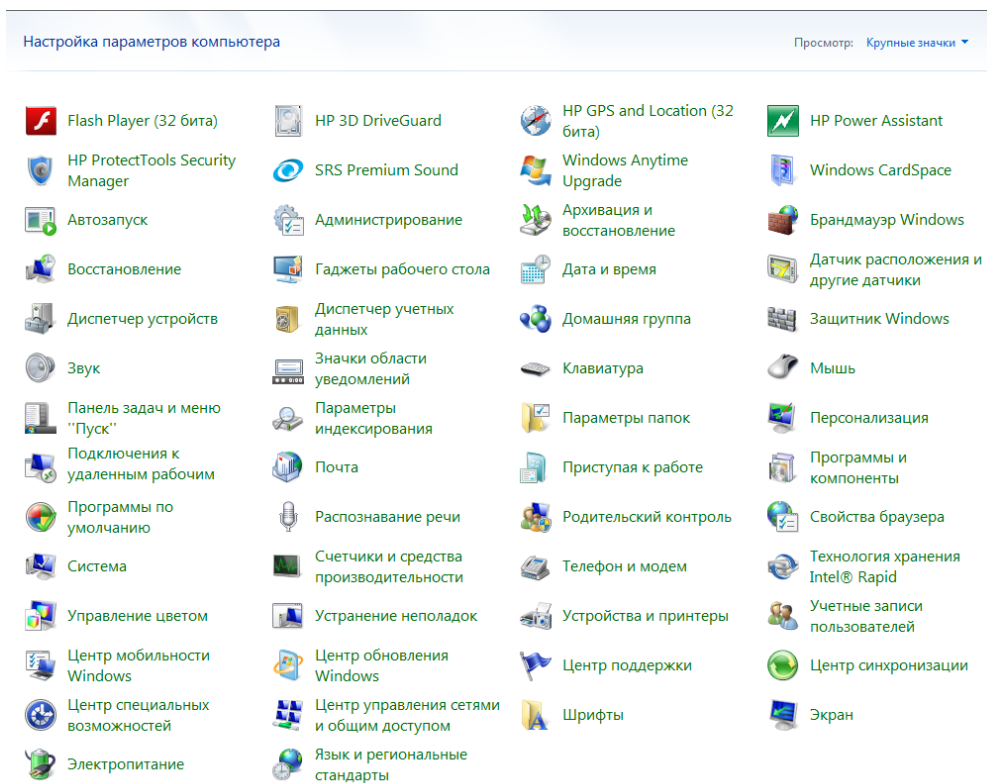
3.1. Минимальные системные требования к ПК.

Название	Требования
Процессор	Core2Duo 2 ГГц или лучше
Видеокарта	Nvidia GeForce 8600GT или лучше
Оперативная память (RAM)	2 Гб
Операционная система	Windows XP SP3/ Server 2003/Vista/ Windows 7
Приложения	DirectX 9.0с или выше
Браузер	Internet Explorer 7.0 или старше

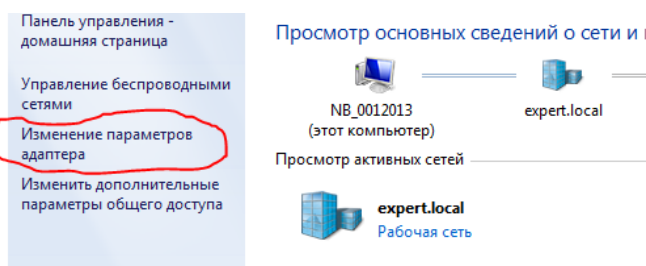
3.2. Настройка сетевых параметров ПК для подключения к камере.

Для работы с устройством необходимо изменить сетевые настройки компьютера, так, чтобы IP-адрес сетевой карты был в пределах той же подсети и имел ту же маску. При подключении камеры в сеть с DHCP сервером лучше настроить автоматическое получение компьютером IP адреса от DHCP сервера.

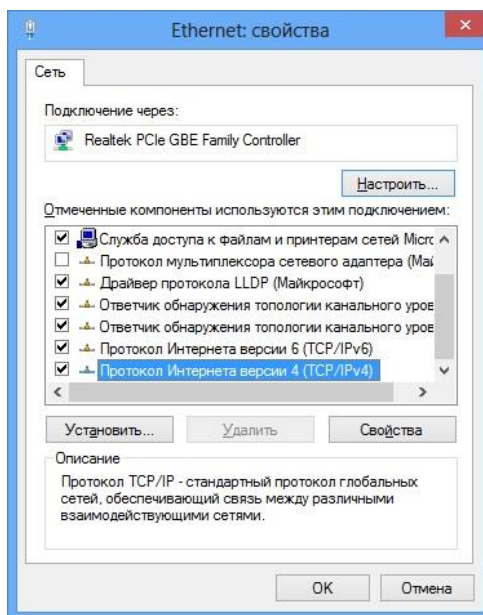
Далее на примере ОС Windows 7 приведен пример установки на Вашем ПК требуемых настроек IP-адреса. Для изменения сетевых параметров необходимо открыть панель управления: меню «Пуск» – «Настройки» – «Панель управления».



В меню «Панель управления» необходимо выбрать пункт «**Центр управления сетями и общим доступом**».



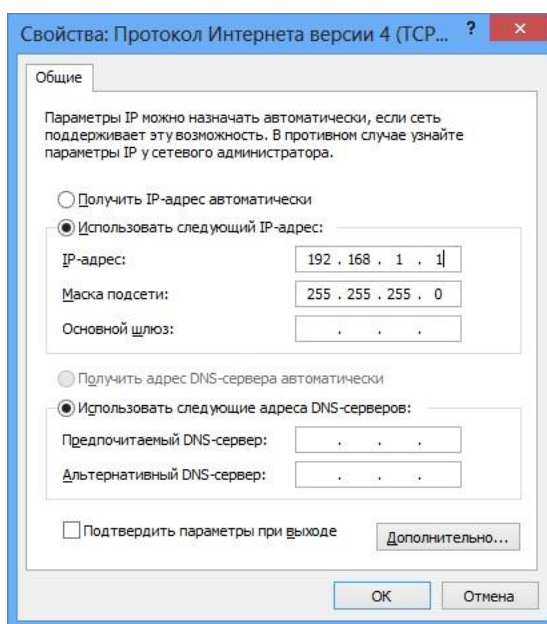
В открывшемся меню необходимо выбрать пункт «**Изменение параметров адаптера**», далее, в следующем окне требуется выбрать необходимое сетевое подключение, которое будет использоваться для соединения с IP-устройством.



В меню «Свойства» необходимо выбрать пункт «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)», и нажать «Свойства».

Когда IP-видеокамера подключена напрямую к компьютеру, проверьте, что бы IP-адреса были из одной подсети:

- ◇ IP-адрес IP-видеокамеры: 192.168.1.88
- ◇ IP-адрес компьютера, соответственно: 192.168.1.1.

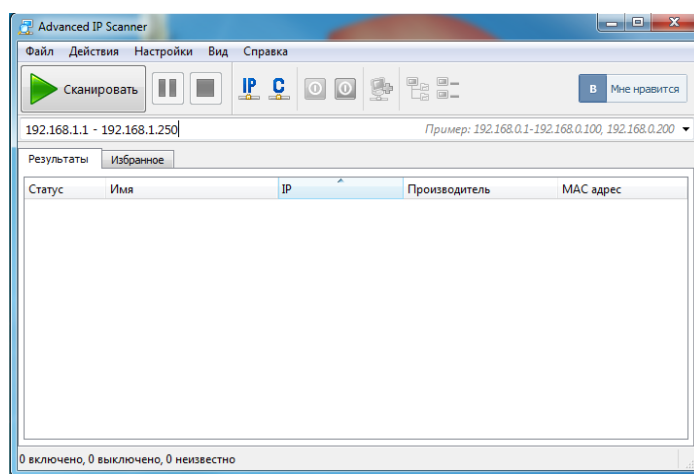


3.3. Программное обеспечение Advanced IP Scanner.

Для обнаружения устройства в сети иногда может потребоваться ПО **Advanced IP Scanner**. Данное программное обеспечение бесплатное и дополнительно не приобретается. Дистрибутив продукта можно получить по адресу <http://www.advanced-ip-scanner.com/ru/>

Для обнаружения IP камеры выполнить следующие действия:

- ◇ Запустите программу Advanced-IP-scanner.
- ◇ Выберите диапазон IP адресов.
- ◇ Проведите сканирование выбранного диапазона IP Адресов.



После проведения сканирования в окне «Результаты» отобразится найденное устройство.

Статус	Имя	IP	Производитель	MAC адрес
▶	WSKR9A006S	192.168.1.1	ASRock Incorporation	BC:5F:F4:99:23:DA
▶	192.168.1.10	192.168.1.10	PLUS Corporation	00:12:12:33:C9:88
▶	192.168.1.66	192.168.1.66	S.E.R.C.E.L.	00:C0:1F:00:C4:4A
▶	WSKR9A001S.BSP.local	192.168.1.100	ASUSTEK COMPUTER INC.	10:BF:48:3E:FE:C5

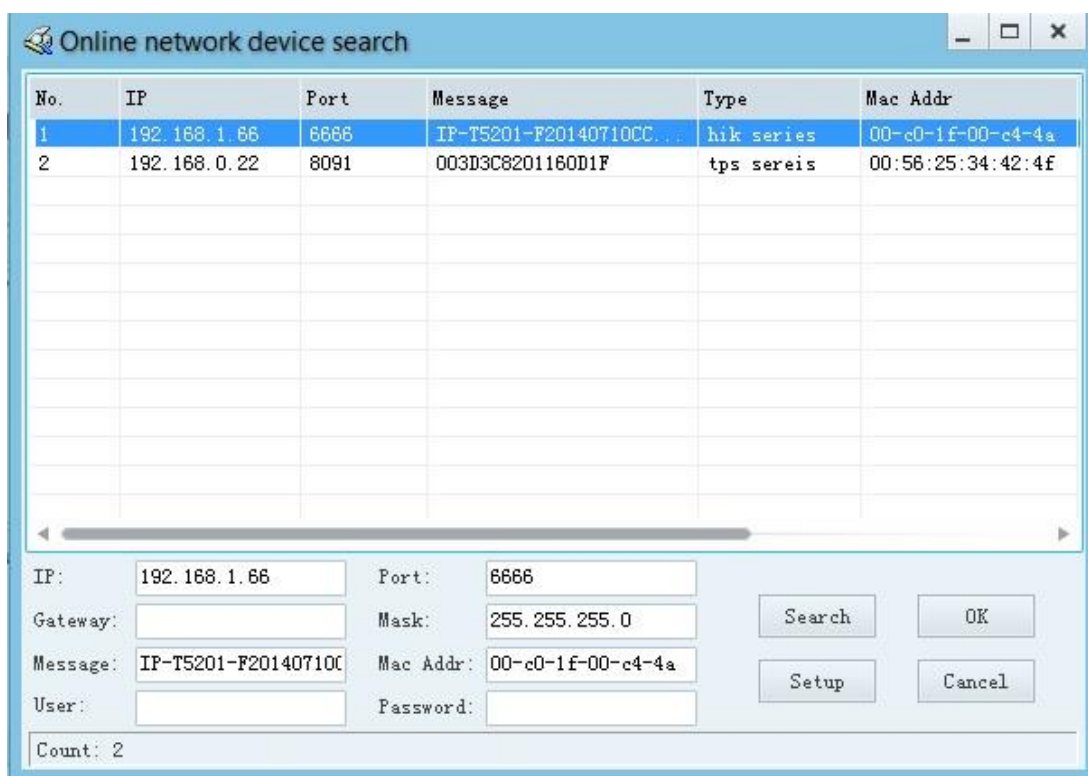
! IP адрес камеры иногда может быть занят сетевым устройством в Вашей локальной сети. Во избежание конфликта IP адресов рекомендуется первоначальное подключение и настройку камеры провести как показано рисунках выше. Обращаем Ваше внимание, что значения IP адресов в инструкции могут не совпадать с действующими для конкретной видеокамеры.

3.4. Поиск IP-видеокамеры ПО WinPcar.

WinPcar – универсальный инструмент для поиска камер во всех сетях и подсетях, с возможностью изменения сетевых настроек, не заходя в web-интерфейс видеокамеры.

Скачать ПО можно перейдя по ссылке: <http://bspsecurity.ru/support/>

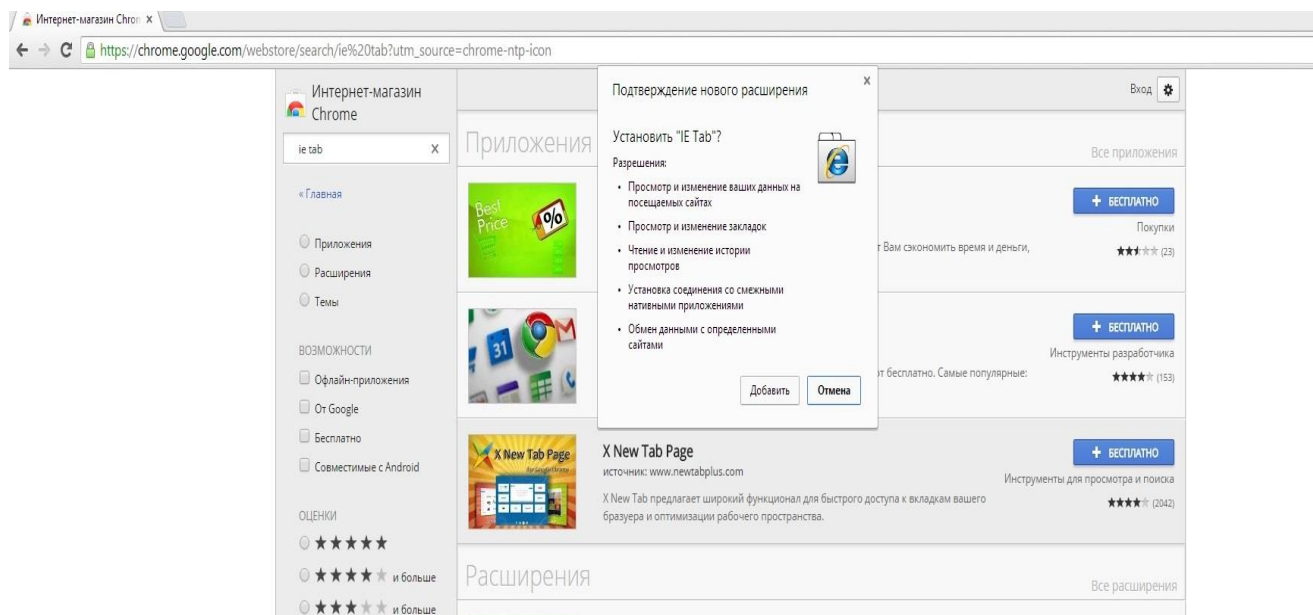
- ◇ Запустите программу (не требует установки, изначально необходимо просто распаковать архив).
- ◇ WinPcar автоматический начнет поиск камер в Вашей сети.
- ◇ Для изменения сетевых настроек достаточно изменить их на необходимые, указать учетные данные (User, Password) для данной камеры admin, admin, после чего нажать кнопку «Setup».




3.5. Подключение и настройка камеры в WEB-Interface через «Google Chrome».

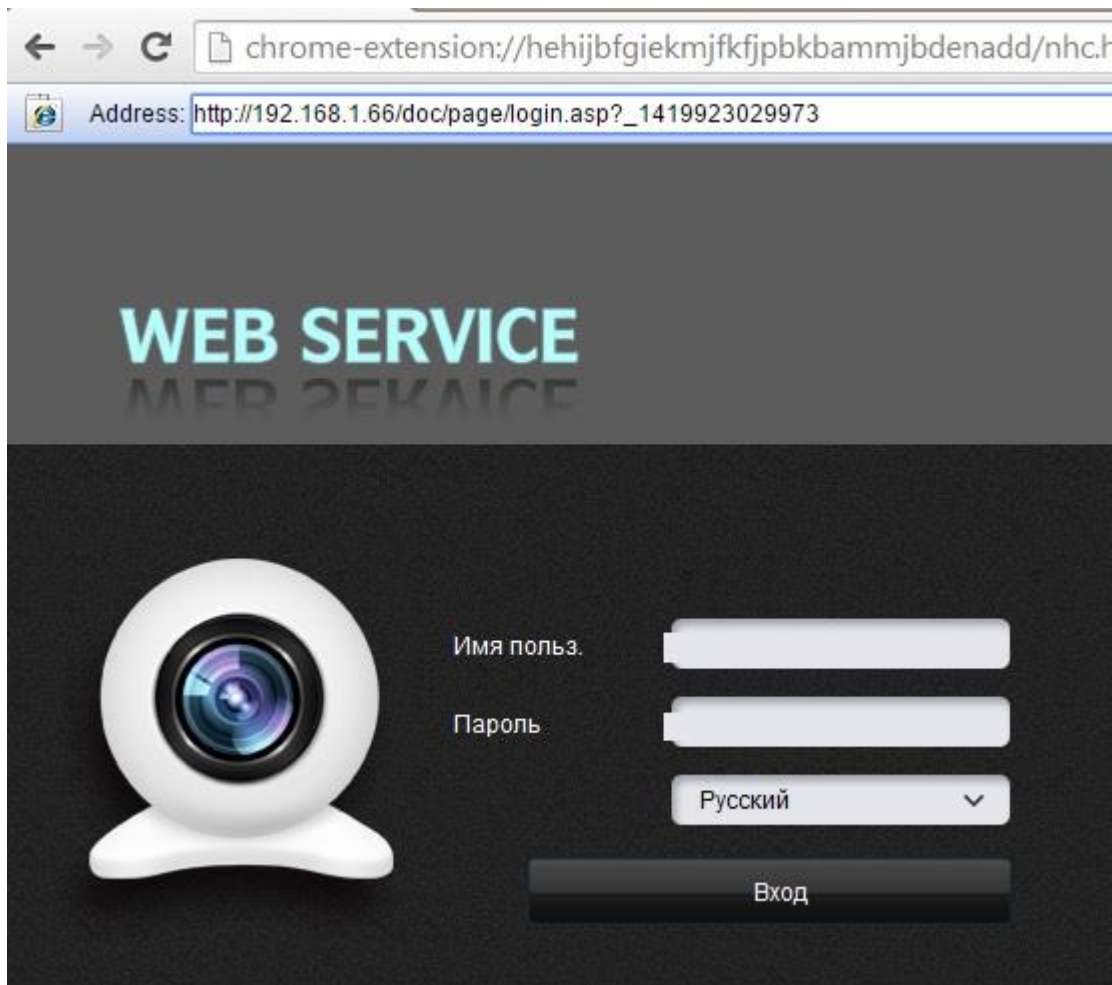
Для нормального отображения работы IP-видеокамеры в WEB-Interface через «Google Chrome» требуется установка элементов «IE Tab».

Приложение «IE Tab» бесплатно и доступно для скачивания через Интернет-магазин Chrome.



После успешной установки расширения «IE Tab», в адресной строке появится значок .

С помощью этого расширения можно получить изображение с камеры в ее WEB-Interface через «Google Chrome».



3.6. Подключение и настройка камеры в WEB-Interface через «Internet Explorer».

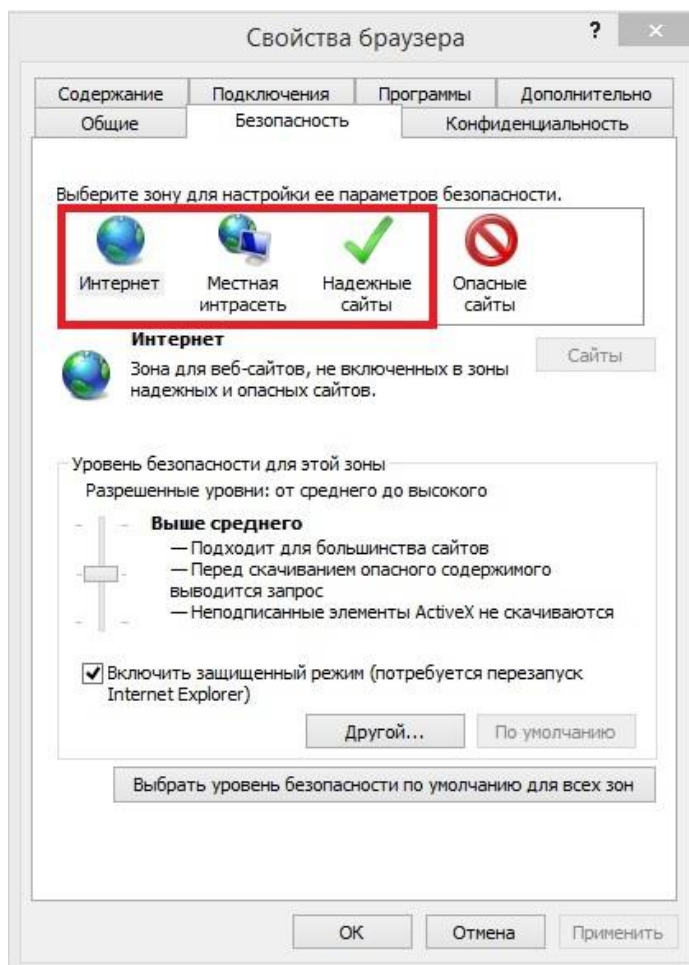
3.6.1. Установка элементов «ActiveX».

Для нормальной работы IP-видеокамеры требуется установка элементов «ActiveX». В настройках безопасности браузера установка элементов «ActiveX» должна быть разрешена.

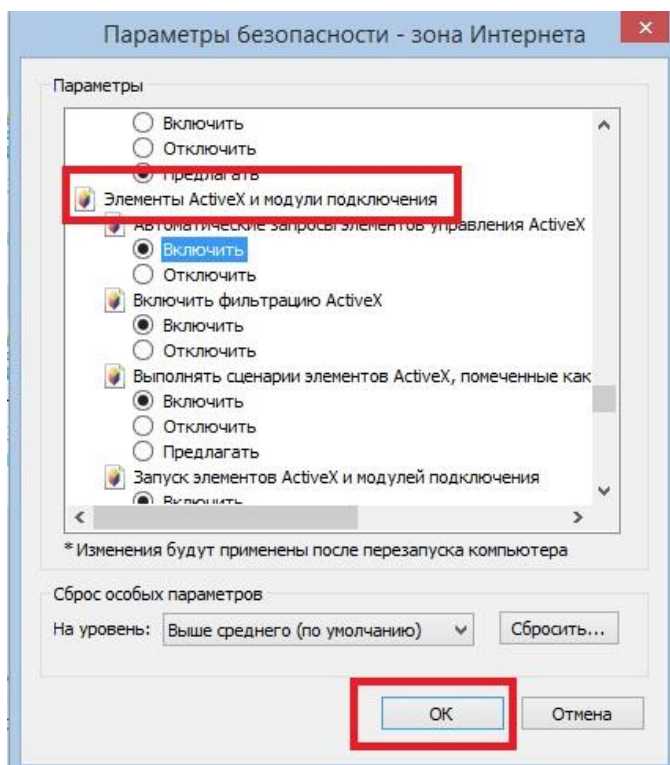


Необходимы права администратора для установки элементов ActiveX!

Для установки элементов «ActiveX» выберете «Свойства браузера» затем «Безопасность». Настройки элементов «ActiveX» производятся в зоне настроек параметров безопасности: «Интернет», «Местная интрасеть», «Надежные сайты».

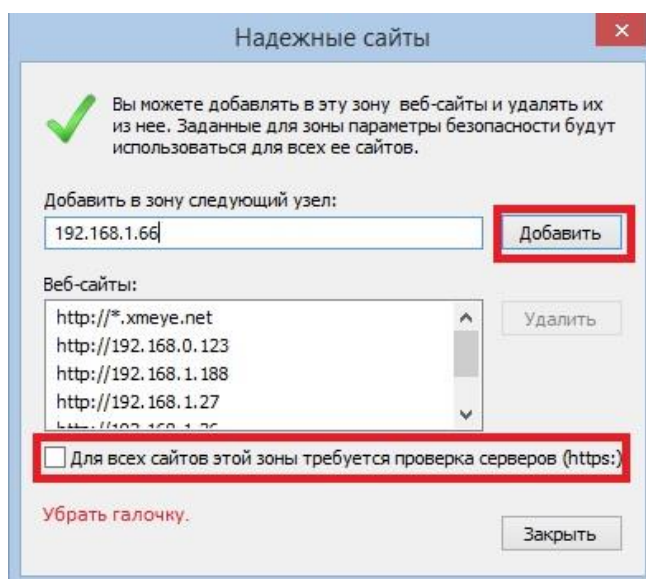


Спустите бегунок справа до «Элементы ActiveX и модули подключения» и выберите «Включить» во всех элементах и модулях ниже:



Сохраните изменения.

Добавьте IP адрес в надежные сайты, выбрав «Свойства браузера» затем «Безопасность» далее «Надежные сайты» и «Сайты»:



Уберите галочку «Для всех сайтов этой зоны требуется проверка серверов» и затем «Заккрыть».

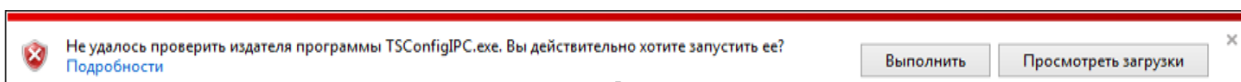
3.6.2. Web interface камеры.

Для настройки камеры необходимо провести следующие действия:

- ◇ Введите IP адрес видеокамеры, к примеру, **192.168.1.66** в адресную строку браузера “Internet Explorer”.
- ◇ Нажмите клавишу “Enter”.
- ◇ В окне web-интерфейса введите следующую информацию:
- ◇ Логин: **admin** (по умолчанию).
- ◇ Пароль: **admin** (по умолчанию).
- ◇ Далее необходимо выбрать “Установка языка”:
- ◇ Выберите язык установки «Русский» и продолжите установку.



Во время установки подсистемой безопасности браузера будет осуществляться проверка подлинности установочных файлов. Ввиду отсутствия информации о сертификате установочного файла в окне браузера появится предупреждение о нарушении безопасности. В данном случае что бы продолжить установку программы это предупреждение необходимо игнорировать.



После окончания установки программного обеспечения ПК необходимо перезагрузить.

После перезагрузки ПК откройте браузер и выполните подключение к камере как показано выше. Пройдите авторизацию и подключитесь к web интерфейсу камеры для её настройки.

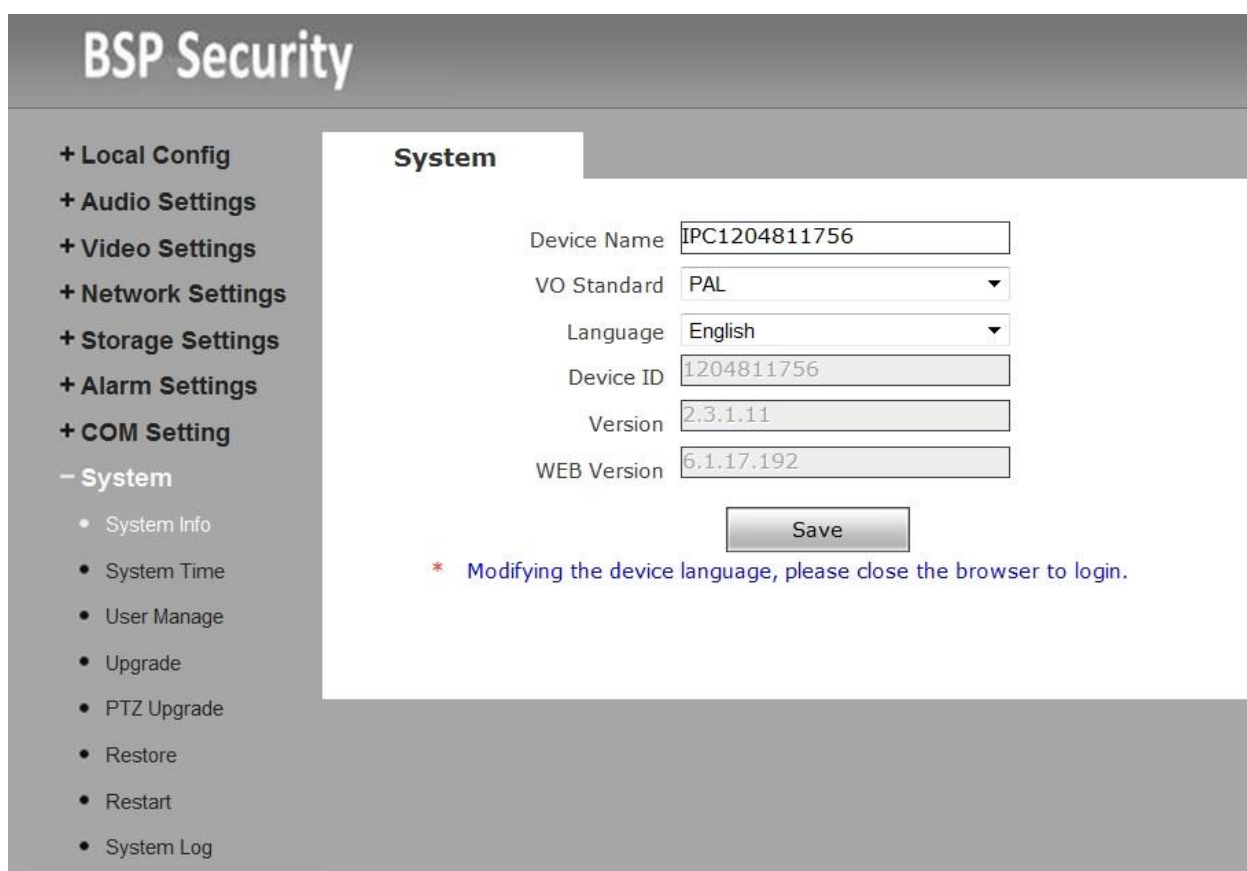


3.7. Основные элементы настройки камеры.

Интерфейс настройки параметров IP камеры представлен на рисунке. Настройка самих параметров осуществляется с помощью мыши переходом в соответствующее меню.

3.7.1. Изменение настроек. «System (Система)».

Во вкладке «System info (Информация о системе)» можно назначить Имя устройству и Номер устройству, самостоятельно, также содержится информация о модели, её серийному номеру, версии прошивки.

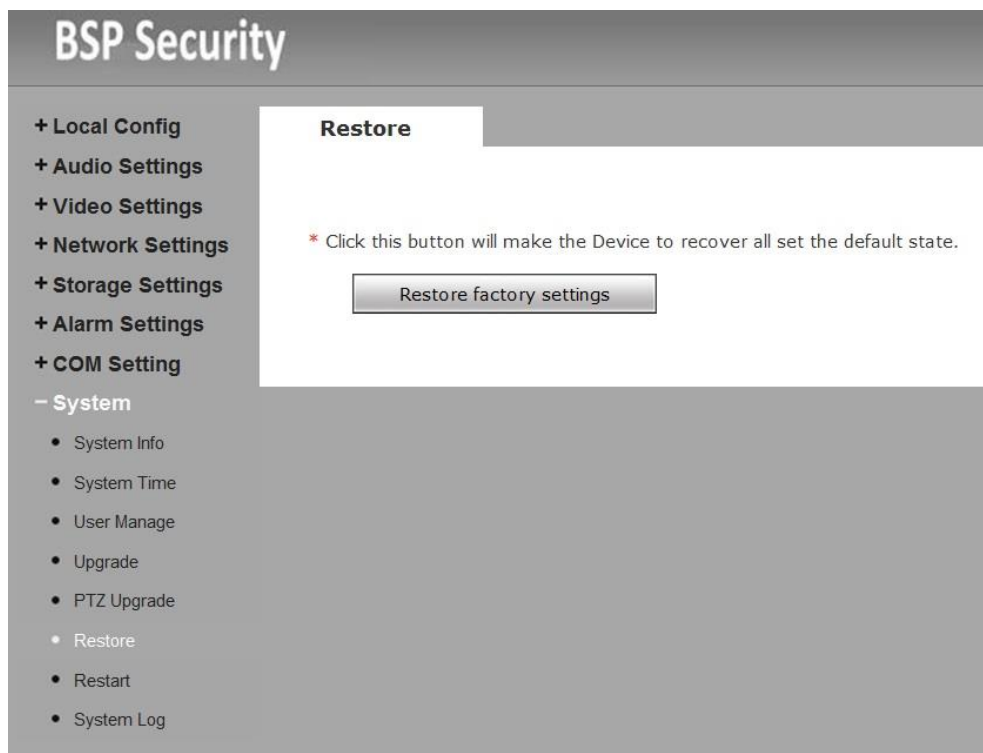


Во вкладке «**System time (Установка времени)**» установите необходимое время.

Для того чтобы синхронизировать время на камере и на компьютере можно выбрать или «**Synchronize with local Computer (Синхронизировать время с ПК)**», где время задается пользователем, или «**NTP Server**» для достижения максимальной точности реального времени.

The screenshot shows the 'System Time' configuration page in the BSP Security web interface. On the left is a navigation menu with the following items: + Local Config, + Audio Settings, + Video Settings, + Network Settings, + Storage Settings, + Alarm Settings, + COM Setting, - System (expanded), System Info, System Time (selected), User Manage, Upgrade, PTZ Upgrade, Restore, Restart, and System Log. The main content area is titled 'System Time' and contains a 'Date' field with two input boxes: '2015- 5 - 18' and '10 : 29 : 25'. Below the date field are three radio button options: 'NTP Server', 'Synchronize with Local Computer', and 'Set the Time Manually'. At the bottom of the configuration area is a 'Save' button.

Во вкладке «**Restore (Сброс)**» и «**Restart (Перезагрузка)**» можно сбросить камеру на заводские настройки и установить время перезагрузки либо перезагрузить ее в данный момент.




BSP Security

- + Local Config
- + Audio Settings
- + Video Settings
- + Network Settings
- + Storage Settings
- + Alarm Settings
- + COM Setting
- System
 - System Info
 - System Time
 - User Manage
 - Upgrade
 - PTZ Upgrade
 - Restore
 - Restart
 - System Log

Restore

* Click this button will make the Device to recover all set the default state.



BSP Security

- + Local Config
- + Audio Settings
- + Video Settings
- + Network Settings
- + Storage Settings
- + Alarm Settings
- + COM Setting
- System
 - System Info
 - System Time
 - User Manage
 - Upgrade
 - PTZ Upgrade
 - Restore
 - Restart
 - System Log

Reboot

Restart The System Automatically

At

Restart The System Manually

3.7.2. Изменение настроек. «Network Settings (Сетевые настройки)».

Во вкладке «Network Settings (Сетевые настройки)» затем «LAN (Сеть)» отображается информация о действующем подключении:

- **DHCP** - автоматическое получение IP-адреса, если в сети присутствует сервер DHCP.
- **IP адрес** - текущий адрес видеокамеры в сети.
- **Subnet Mask Маска подсети** - определение подсети IP-адресов (чаще всего 255.255.255.0).
- **Gateway шлюза** - IP адрес устройства, осуществляющего коммутацию (чаще всего 192.168.1.1.)
- **MTU** - максимальный размер одного пакета, который может быть передан без фрагментации.
- **Preferred DNS Предпочт. DNS сервер** – сервер доменных имен основной,
- **Alternate Альтернат. DNS сервер** – сервер доменных имен резервный.

После изменения параметров сети сохраните изменения, нажав на кнопку «Сохранить».

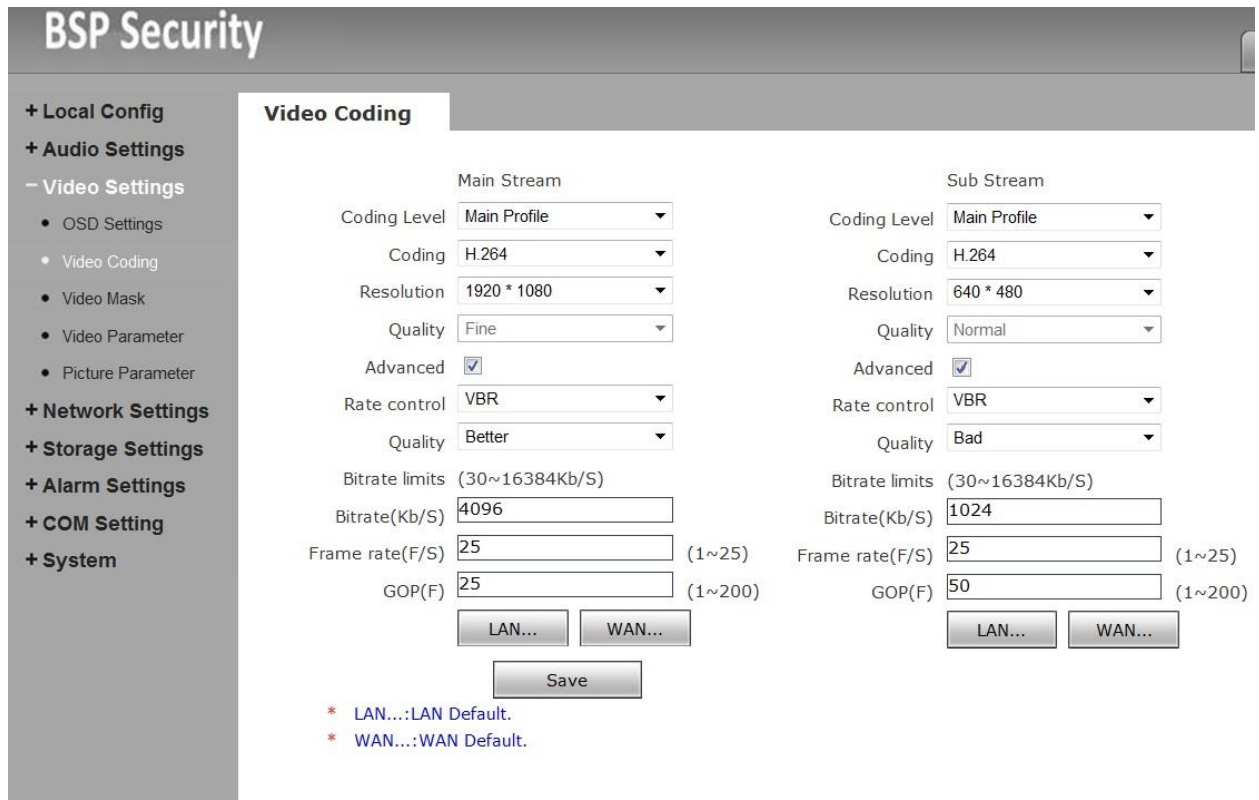
The screenshot shows the 'LAN Setting' configuration page in the BSP Security interface. The sidebar on the left contains the following menu items: + Local Config, + Audio Settings, + Video Settings, - Network Settings (expanded), • Basic, • LAN (selected), • PPPOE, • UPNP, • EMail, • FTP, • DDNS, • VPN, • RTSP, • IP EMail, • Connecting, • Mobile, + Storage Settings, + Alarm Settings, + COM Setting, and + System. The main content area is titled 'LAN Setting' and contains the following fields:

- DHCP Enable:
- IP:
- Subnet Mask:
- Gateway:
- Preferred DNS:
- Alternate DNS:
- MAC:

A 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

3.7.3. Изменение настроек. «Video Settings (Видео настройку)».

Управление видео потоками камеры, настройками разрешения и кодирования (сжатия потоков) возможно осуществить в закладке «Video Settings (Видео настройки)» далее «Video Coding (Видео кодирование)».



The screenshot displays the 'Video Coding' configuration page in the BSP Security web interface. It is divided into two columns: 'Main Stream' and 'Sub Stream'. Each column contains a series of settings:

- Main Stream:**
 - Coding Level: Main Profile
 - Coding: H.264
 - Resolution: 1920 * 1080
 - Quality: Fine
 - Advanced:
 - Rate control: VBR
 - Quality: Better
 - Bitrate limits: (30~16384Kb/S)
 - Bitrate(Kb/S): 4096
 - Frame rate(F/S): 25 (1~25)
 - GOP(F): 25 (1~200)
- Sub Stream:**
 - Coding Level: Main Profile
 - Coding: H.264
 - Resolution: 640 * 480
 - Quality: Normal
 - Advanced:
 - Rate control: VBR
 - Quality: Bad
 - Bitrate limits: (30~16384Kb/S)
 - Bitrate(Kb/S): 1024
 - Frame rate(F/S): 25 (1~25)
 - GOP(F): 50 (1~200)

At the bottom of each column are buttons for 'LAN...' and 'WAN...'. A 'Save' button is centered below both columns. A legend at the bottom indicates: '* LAN...:LAN Default.' and '* WAN...:WAN Default.'

Для основного потока можно выбрать одно из предлагаемых разрешений:

- ◇ 2MP: 1920*1080@25fps; или 30fps в зависимости от 50/60Hz
- ◇ 1,3MP:1280*960@25fps; или 30fps в зависимости от 50/60Hz
- ◇ 1 MP: 1280*720@25fps; или 30fps в зависимости от 50/60Hz

Ниже представлены настройки Основного потока (Main stream), в зависимости от необходимости можно поменять «Resolution (Разрешение)», «Rate Control (Тип битрейта)», «Frame rate (Частота кадров)», «Bitrate (Битрейт)» (для данной модели указан максимальный битрейт 16384kb/S).

Video Coding

Main Stream

Coding Level

Coding

Resolution

Quality

Advanced

Rate control

Quality

Bitrate limits (30~16384Kb/S)

Bitrate(Kb/S)

Frame rate(F/S) (1~25)

GOP(F) (1~200)

* LAN...:LAN Default.
* WAN...:WAN Default.

Для настройки «Sub stream (Второй поток)» необходимо в соответствующем окне выбрать любое значение из доступных:

- ◇ 704*576;
- ◇ 640*480
- ◇ 640*352
- ◇ 320*240.

Чтобы настроить дополнительный поток, необходимо выбрать параметры в окне настроек дополнительного потока.

Sub Stream

Coding Level

Coding

Resolution

Quality

Advanced

Rate control

Quality

Bitrate limits (30~16384Kb/S)

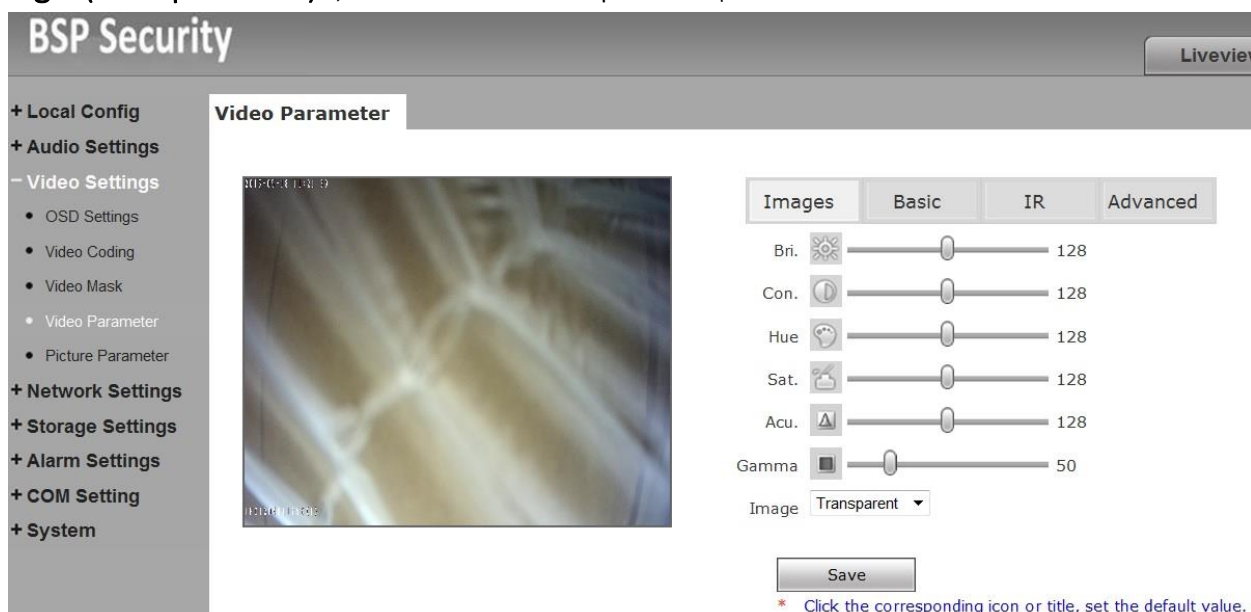
Bitrate(Kb/S)

Frame rate(F/S) (1~25)

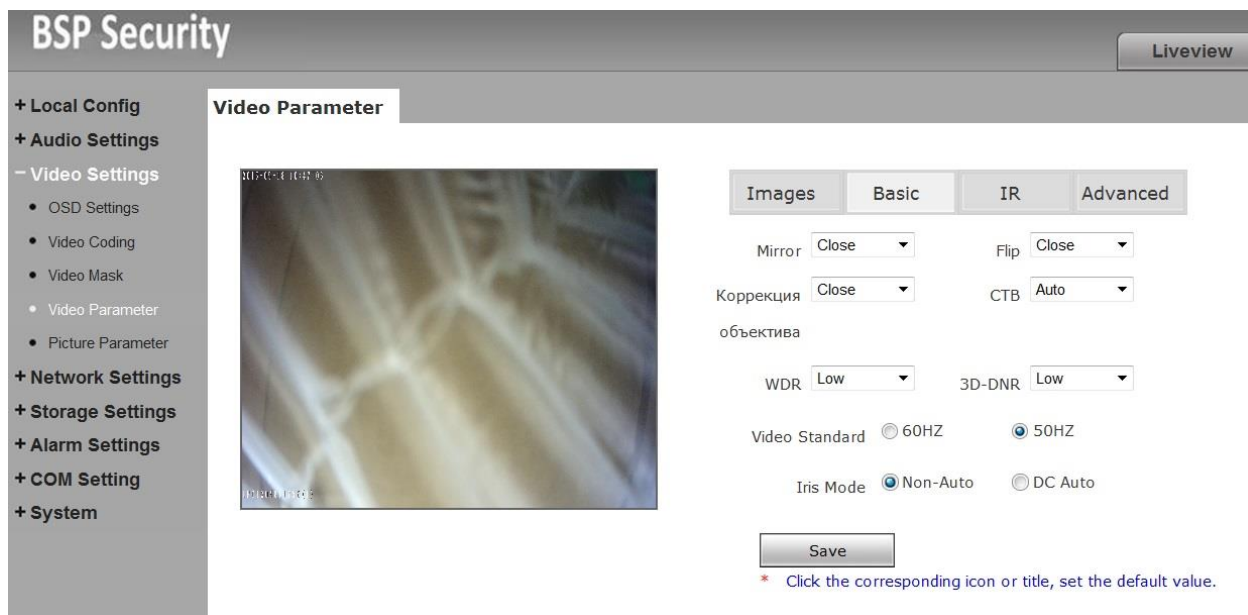
GOP(F) (1~200)

3.7.4. Изменение настроек. «Video Parameter (Видео параметры)».

Чтобы изменить настройки изображения (яркость, насыщенность цветами, контрастность, проч.) необходимо зайти в окно настроек носителя, нажав на закладку «Video Parameter (Видео параметры)», а после, нажав на закладку «Images(Изображение)», выполнить настройки цветности.



В закладке «Basic (Базовые)» можно управлять функциями WDR, 3-DNR, Зеркалирование.

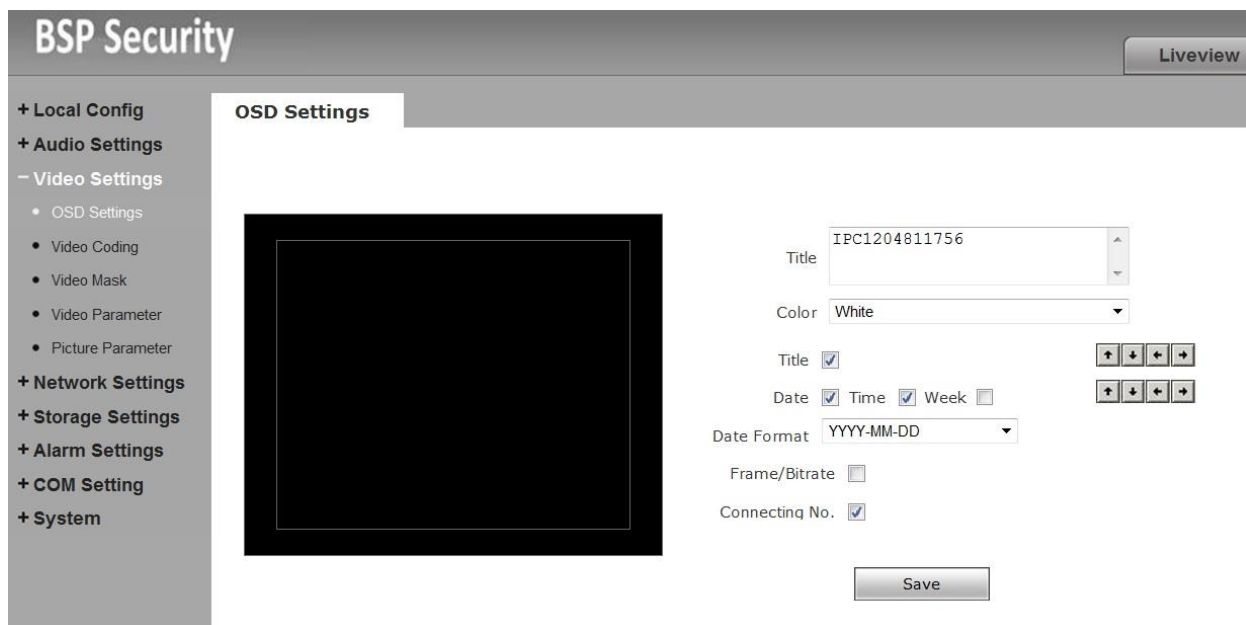


WDR – Вкл/Выкл – пользователь может задать режим включения WDR или выключения. При включенной функции WDR можно подстроить самостоятельно, изменением уровня low, Normal, High, также необходимо учесть, что уровень цифрового шума изменится, настроить его можно, используя настройки «Цифровой шум» и «Ур.ум.шума».



WDR (Wide Dynamic Range - Широкий Динамический Диапазон) - это технология съемки изображений с затемненными участками, при которой затвор диафрагмы открывается дважды. При такой технологии съемки в первый раз используется высокая скорость затвора, затем обычная. Полученные два видео поля накладываются друг на друга и соединяются в один кадр. В результате можно получить качественное изображение, на котором нет ни слишком ярких участков, ни затемненных. WDR – функция расширяющая динамический диапазон, обеспечивающая сбалансированное изображение по цвету и свету, даже при подсветке сзади и интенсивном изменяющемся освещении. Благодаря функции WDR контраст сохраняется на всем изображении.

В закладке «OSD Settings (Параметры OSD)» настроить надпись (дата, время, имя камеры), которые будут отображаться поверх видео, изменения необходимо «Save (Сохранить)».



BSP Security Liveview

+ Local Config
+ Audio Settings
- Video Settings
• OSD Settings
• Video Coding
• Video Mask
• Video Parameter
• Picture Parameter
+ Network Settings
+ Storage Settings
+ Alarm Settings
+ COM Setting
+ System

OSD Settings

IPC1204811756
Title

White
Color

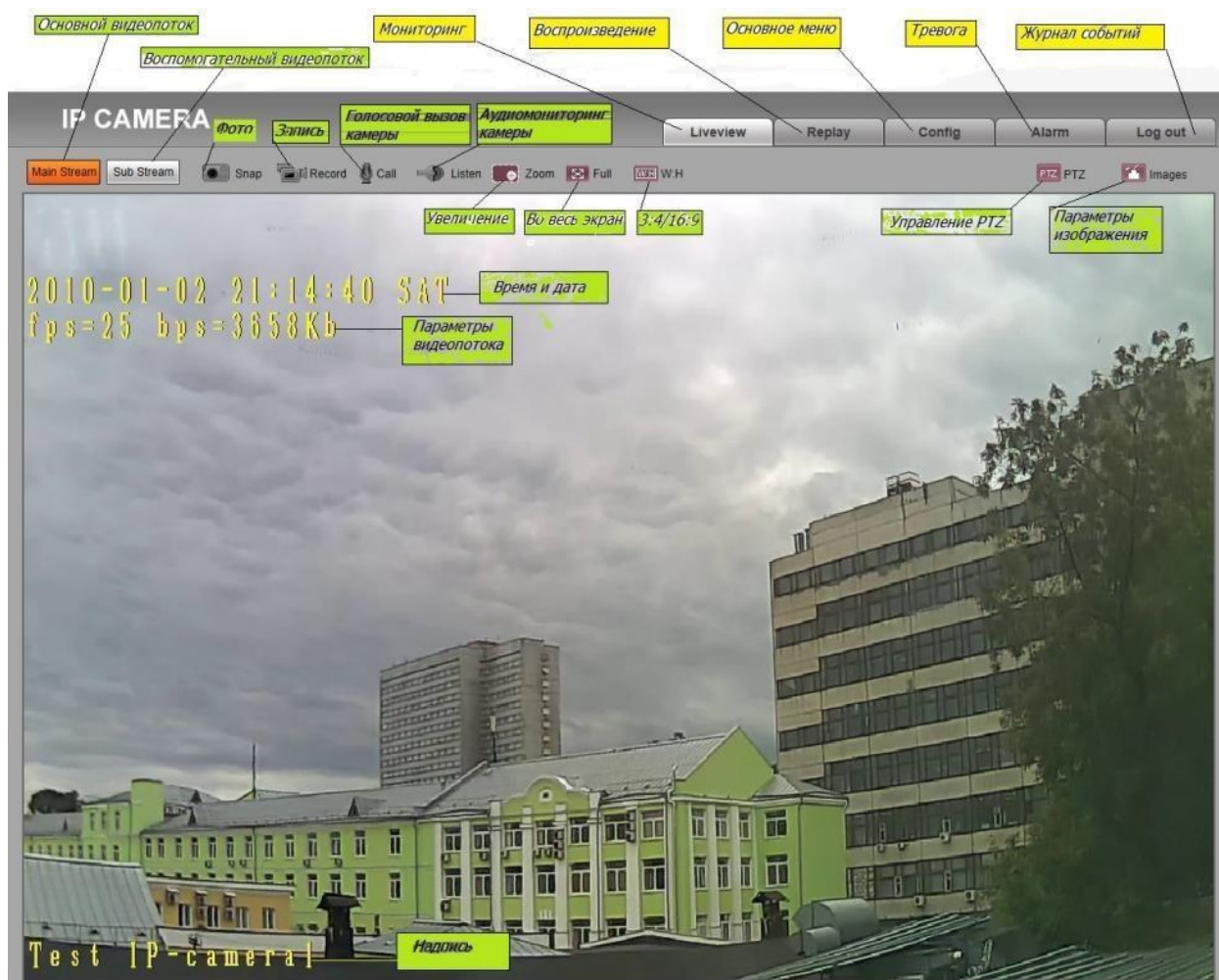
Title Date Time Week Frame/Bitrate Connecting No.

YYYY-MM-DD
Date Format

Save

3.7.5. Основные элементы управления камеры.

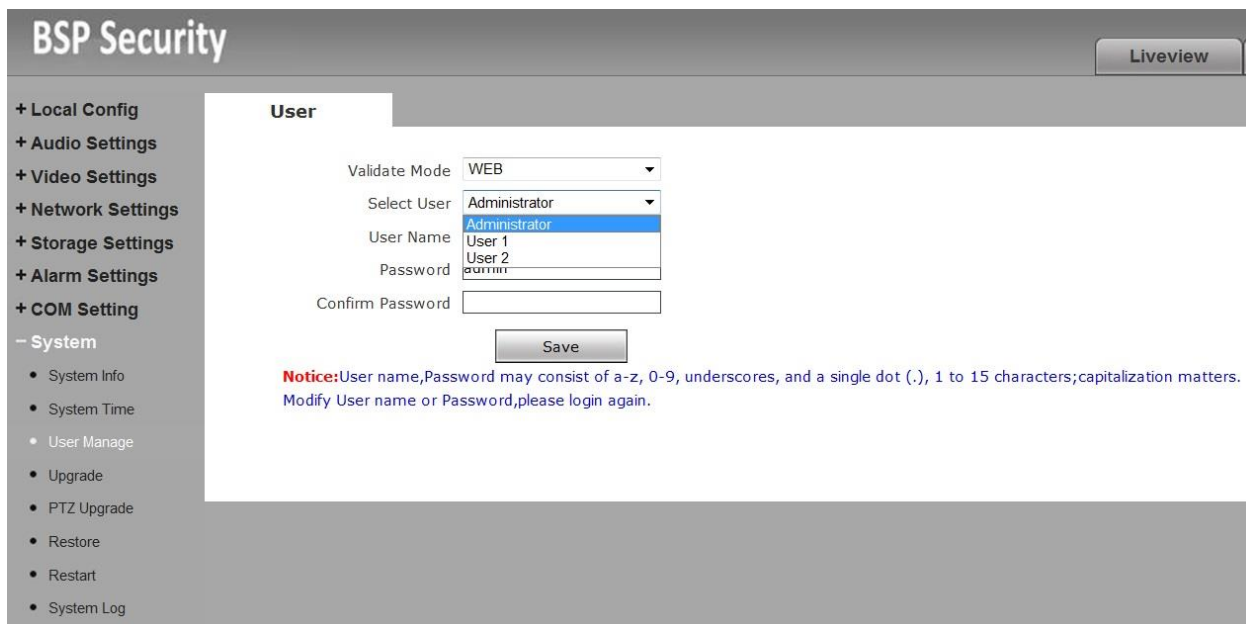
Управление IP камерой осуществляется с помощью web интерфейса.



Меню интерфейса управления камерой предусматривает управление следующими функциями:

- ◇ Снимок экрана вкл./выкл. (функция Snap shorts).
- ◇ Включение ручной видеозаписи.
- ◇ Включение ручной аудиозаписи.
- ◇ Цифровой зум.

3.7.6. Настройка групп пользователей «User manage (Уровни доступа к камере)».



Для настройки групп пользователей необходимо перейти во вкладку «System (Настройка)» затем «User Manage (Уровни доступа к камере)».

Камера позволяет назначить три уровня доступа с различными полномочиями:

Admin – доступны любые настройки и любые пункты меню

User1 – доступны функции управления просмотром, записью, просмотра журнала событий.

User2 – минимальный уровень прав – доступны регулировки изображения (яркость, контрастность, насыщенность), управления положением камеры (PTZ) и функцией «ZOOM»

3.7.7. Памятка по установкам камеры и часто возникающие вопросы.

Памятка 1. Параметры сетевого интерфейса камеры по умолчанию:

TCP	80	Порт Веб
	5000	Порт данных

UDP	5000	Порт данных аудио\видео
Multi-cast port	5010	Основной видео
	5012	Основной аудио
	5020	Дополнительный видео
	5022	Дополнительный аудио
ONVIF	2000	

Памятка 2. Сетевые настройки камеры по умолчанию

IP-адрес	192.168.1.88
Маска подсети	255.255.255.0
Адрес шлюза	192.168.1.1
DHCP	ВЫКЛ.
Веб порт	80
Порт данных	5000

Памятка 3. Часто возникающие вопросы:

1. Нет видеоизображения в окне браузера IE. Что делать?

Возможная причина: Не установлено приложение Active X

Решение: Установить приложение Active X. Описание процедуры установки описан в разделе 3.6 настоящей инструкции.

2. Не получается подключиться к камере с помощью браузера IE после обновления ПО. Что делать?

Решение: Удалить временные файлы IE и кэш-файлы. Открыть IE-Инструменты (Tools) – Свойства браузера (Internet Options), нажать кнопку «Удалить» (Delete) в разделе «Журнал браузера», затем нажать кнопку «ОК» и перезапустить браузер.

3. Видеопоток отображается рывками, часть кадров пропадает. Что делать?

Возможная причина 1: установлено малое количество скорости передачи кадров. Решение: увеличьте количество передаваемых кадров в разделе

настройки видеопотока IP-камеры (см. стр. 12-13 данной инструкции)

Возможная причина 2: слишком много одновременных подключений пользователей. Решение: заблокируйте часть пользователей или уменьшите скорость передачи кадров.

Возможная причина 3: недостаточная пропускная способность канала передачи.

Решение: уменьшите количество кадров и битрейт сжатия видеопотока.

4. Не удаётся подключиться к камере с помощью браузера IE

Возможная причина 1: неполадки в сети или отсутствует подключение к сети.

Решение: подключите ваш компьютер к сети, проверьте корректность её работы.

Выполните «ping» IP-адреса камеры, используя командную строку Windows (Пуск-Выполнить-cmd).

Возможная причина 2: конфликт IP-адресов

Решение: отключите IP-камеру от сети, подключите её к компьютеру напрямую, задайте IP-адреса камере и компьютеру, принадлежащие одному сетевому сегменту (например, 192.168.1.88 и 192.168.1.10). Проверьте подключение к камере.

Возможная причина 3: IP-адреса камеры и компьютера принадлежат разным подсетям. Решение: проверьте IP-адреса, маску подсети и адреса шлюзов IP-камеры и PC. Возможная причина 4: конфликт MAC-адресов камеры и устройств сети.

Решение: измените MAC-адрес камеры.

Возможная причина 5: Значение веб-порта было изменено на нестандартное

Решение: проверьте значение веб-порта в настройках сети IP-камеры.
Стандартное значение порта: 80.

Возможная причина 6: Неизвестная причина

Решение: попробуйте сбросить настройки камеры, используя кнопку RESET. Затем попробуйте подключиться к камере, используя IP-адрес по умолчанию.

5. Приложение Pro-Search не находит IP-камеру в сети. Почему?

Возможная причина: для выполнения поиска приложение Pro-search использует мультикаст, который часто блокируется файрволом сети или компьютера.

Решение: отключите файрвол.

6. Некорректно отображается видео, в чем может быть причина?

Возможная причина 1: программная ошибка, которая возникает при отключенном DirectX и приводит к замедлению видеопотока и некорректной цветопередаче.

Решение: установить (или обновить) DirectX, запустить его, используя Пуск-Выполнить-dxdiag.

Возможная причина 2: аппаратная ошибка, возникающая из-за того, что графический адаптер (видеокарта) не поддерживает ускорение изображения и аппаратное масштабирование.

Solution: заменить видеокарту.

4. РАБОТА С ПО СТОРОННИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

Для настройки камер изображения или построения простых систем видеонаблюдения производители оборудования или его элементов

предлагают использовать некоммерческое программное обеспечение, которое зачастую чрезвычайно удобно и просто.

4.1. *Milesight VMS Lite Software.*

Milesight VMS Lite универсальный программный продукт для построения системы видеонаблюдения с широкой поддержкой цифровых камер наблюдения от различных производителей. Программный продукт чрезвычайно удобен и прост, что позволяет настроить систему до 64 каналов видеонаблюдения с поддержкой двойных потоков, управления PTZ без лишних сложностей.

В данном разделе установка ПО «Milesight VMS Lite» не рассматривается. Предполагается, что пользователь имеет необходимые навыки и опыт работы с ПК и может самостоятельно провести установку указанного программного продукта.

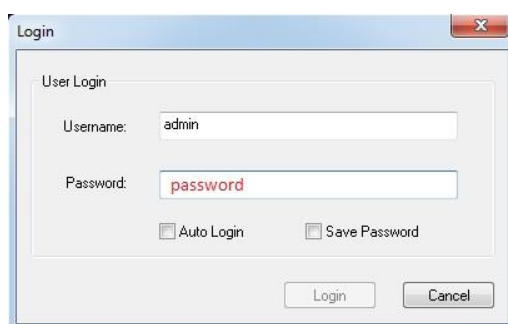
4.1.1. *Запуск ПО и добавление нового устройства.*


Запустите ПО «Milesight VMS Lite» **от имени администратора.**

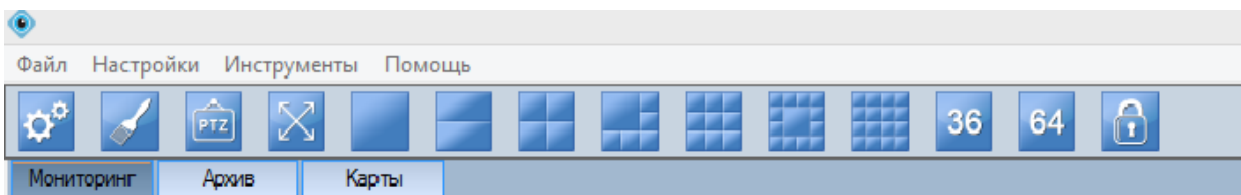
При первом запуске для входа в программу необходимо ввести:


1) для пользователя (без прав к изменению существующей конфигурации) по умолчанию username **viewer**, Password **password**.

2) для администратора по умолчанию username **admin**, Password **password**.



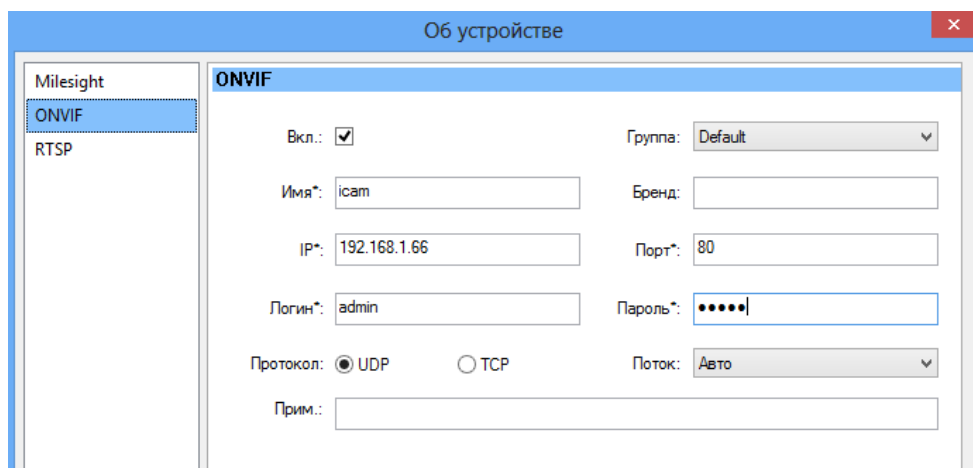
Для добавления нового устройства (камер) нажмите на кнопку «Настройки»  в верхней строке меню.



В открывшемся окне выбираете  «Добавить новое устройство». В разделе «Об устройстве» необходимо заполнить все поля для добавления нового устройства (отмечены *),

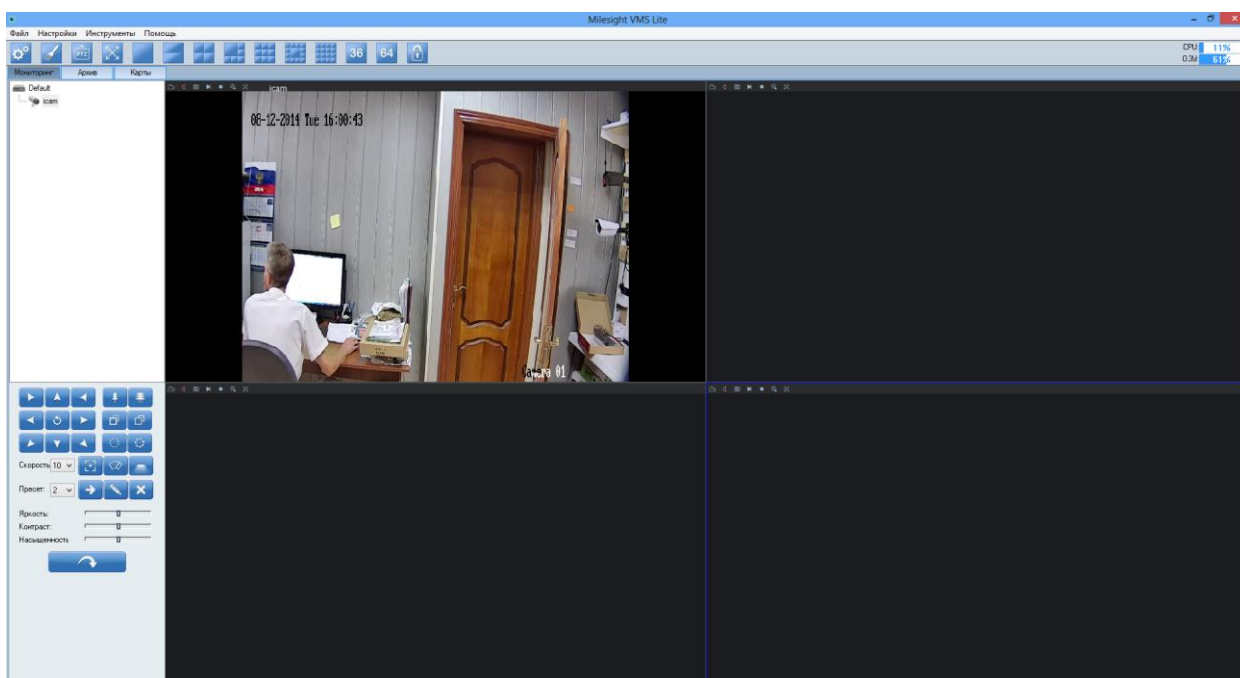
- ◇ Имя устройства.
- ◇ IP-адрес.
- ◇ Логин.
- ◇ Пароль.
- ◇ Порт.
- ◇ Протокол выбирается UDP.

далее «ОК».



Для просмотра трансляции с камеры достаточно перетащить ее на один из экранов или произвести двойное нажатие левой кнопкой мыши на наименовании устройства.

Для примера на рисунке показан интерфейс ПО «Milesight VMS Lite» с добавленной IP камерой.



Более подробное описание работы с программным обеспечением «Milesight VMS Lite» можно найти на нашем сайте <http://bspsecurity.ru/support/> в каталоге для сохранения дистрибутива «Milesight VMS Lite».

4.2. Подключение камеры к коммерческому ПО «Линия».

В данном Руководстве предложена схема подключения камеры к ПО «Линия» и не рассматривается порядок работы с ПО. Для разрешения вопросов по эксплуатации ПО «Линия» рекомендуем обратиться в техническую поддержку компании «Девлайн» на сайте www.devline.ru.

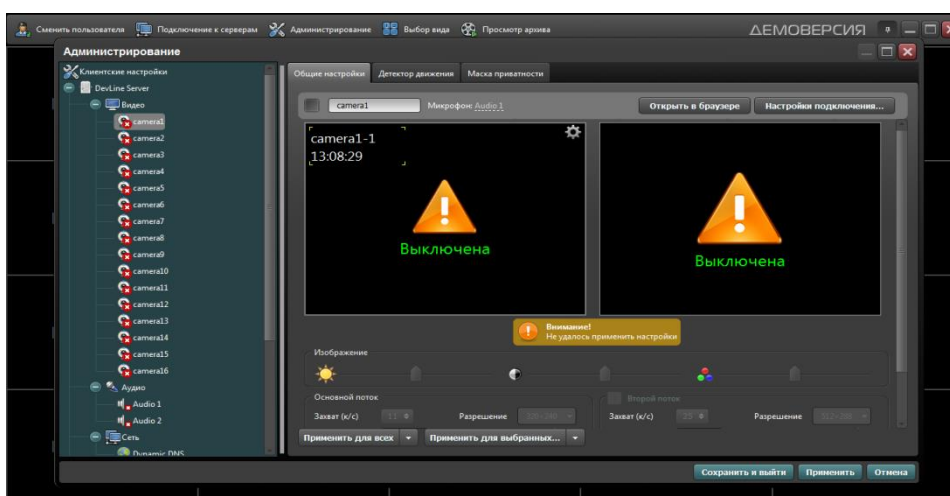
4.2.1. Запуск ПО и добавление нового устройства.


В данном разделе установка ПО «Линия» не рассматривается. Предполагается, что пользователь имеет необходимые навыки и опыт работы с ПК и может самостоятельно провести установку указанного программного продукта.

Запустите установленное на компьютер ПО «Линия».



Нажмите на кнопку «Администрирование».



Далее кликните по иконке одной из камер  в списке Видео устройств:

- ◇ Нажмите на кнопку настройка подключения.
- ◇ В окне «подключение к IP-камере», введите IP адрес камеры:
- ◇ IP адрес: **192.168.1.66** (или установленный Вами).
- ◇ Порт: **80** (по умолчанию).

- ◇ Имя: **admin** (по умолчанию).
- ◇ Пароль: **admin** (по умолчанию).



**Будьте уверены в корректности указанного Вами IP-адреса камеры в действующей подсети. Для проверки текущего IP-адреса можно использовать ПО Advanced IP Scanner, Pro-Search или Net_Admin.*

Подключение к IP-камере

Найти камеры

Протокол: Автоматически

Адрес: 192.168.1.66

Порт: 80 UDP TCP

Имя: admin

Пароль:

Включить второй поток

Автополучение ссылки

RTSP

Перекодировать источник

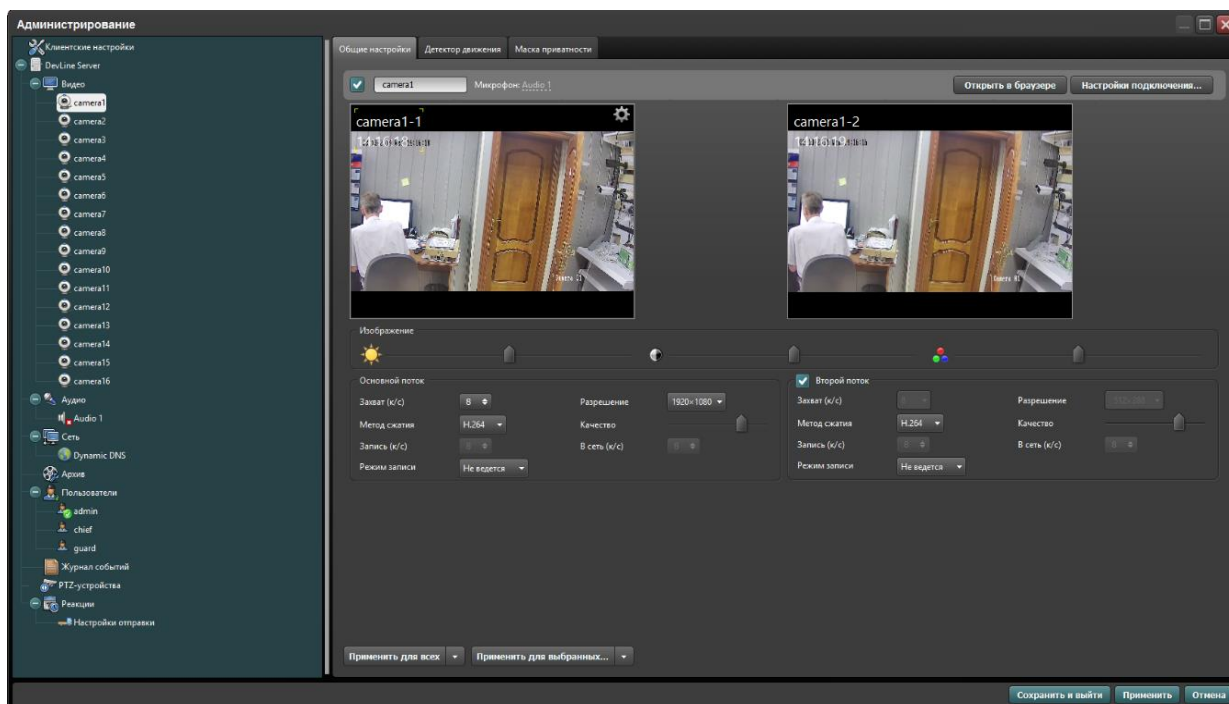
Audio

Автополучение ссылки

RTSP

Принять Отмена

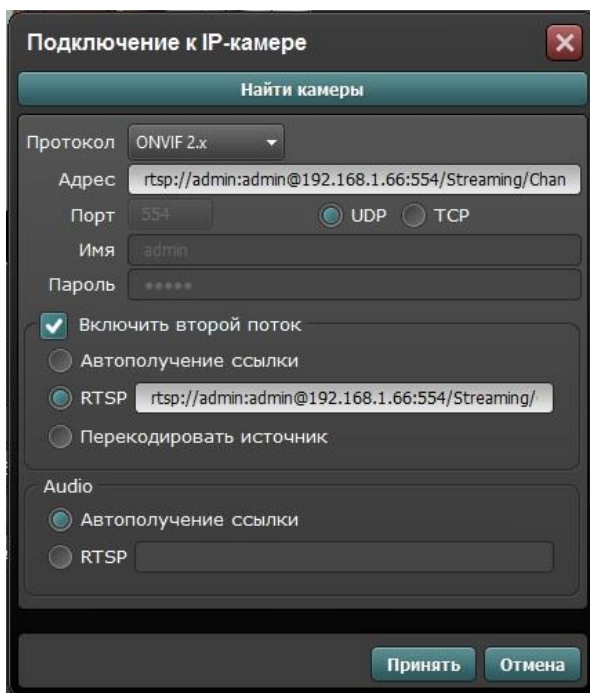
Далее нажмите на кнопку «Принять» и ожидайте некоторое время, несмотря на сообщение об отсутствии сигнала и невозможности применения настроек (до 1 минуты). Для примера на рисунке показан интерфейс ПО «Линия» с добавленной IP камерой **BSP-BO20-FL-03**.



4.2.2. Подключение IP камеры по RTSP.

Существует альтернативный способ подключения камеры наблюдения через поток RTSP. Для этого в окне IP адрес ввести RTSP ссылку для основного потока:

- ◇ Порт 80.
- ◇ Активируйте второй поток.
- ◇ Нажмите кнопку «Применить».
- ◇ Нажмите кнопку «Сохранить и выйти».



Для подключения основного потока через RTSP используйте ссылку:
rtsp://192.168.1.66:554/Streaming/Channels/1?transportmode=unicast&profile=Profile_1


Для подключения второго потока через RTSP используйте ссылку:
rtsp://admin:admin@192.168.1.66:554/Streaming/Channels/2?transportmode=unicast&profile=Profile_2

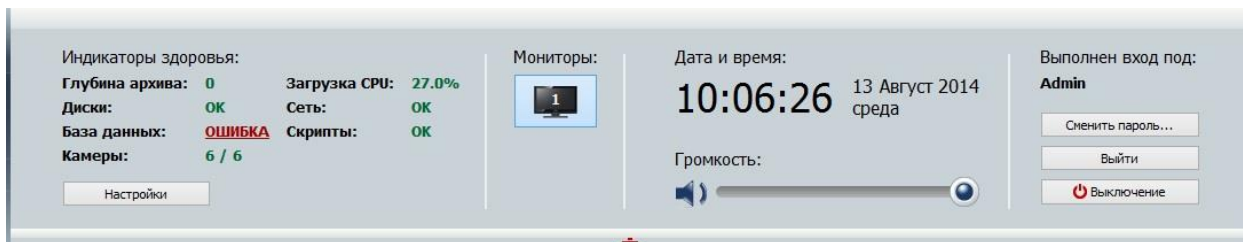
Более подробную информацию по работе с ПО Линия можно найти по адресу <http://www.devline.ru>.

4.3. Подключение камеры к коммерческому ПО «Трассир».

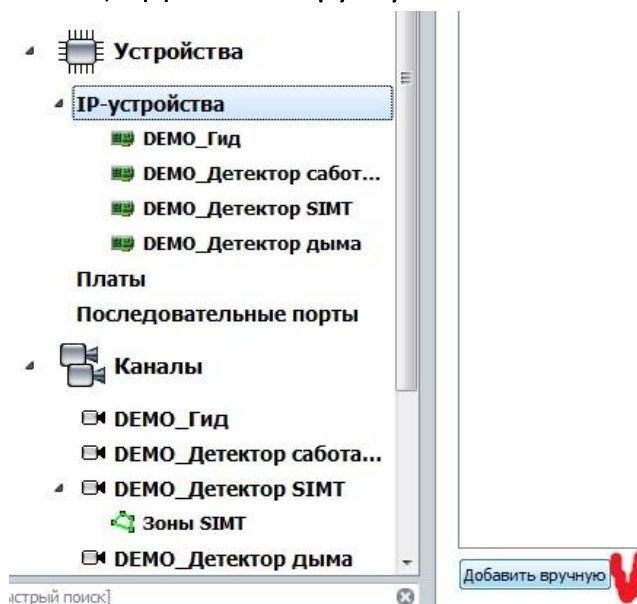
В данном разделе установка ПО «Трассир» не рассматривается. Предполагается, что пользователь имеет необходимые навыки и опыт работы с ПК и может самостоятельно провести установку указанного программного продукта.

4.3.1. Запуск ПО и добавление нового устройства.

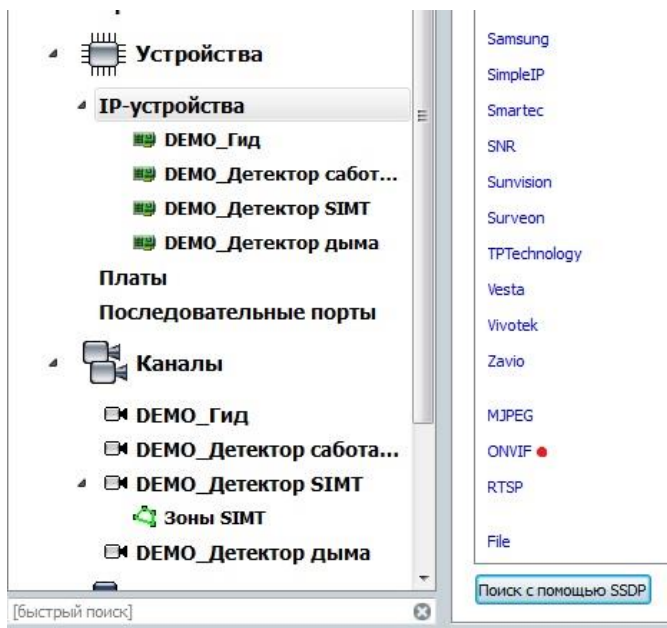
Запустите установленное на компьютер ПО «Трассир». Нажмите на кнопку, расположенную в верхней части монитора (красный треугольник. ). Далее кнопку «Настройки».



В окне «**Настройка**» необходимо пройти в закладку «**Устройства**» – «**IP-Устройства**». Нажать кнопку «**Добавить вручную**».



В окне «**Добавление устройств**» выбрать производителя **ONVIF**.



Нажать на кнопку «**Определить модель**» для автоматической идентификации модели камеры.



Для идентификации камеры ввести:

- IP-адрес: **192.168.1.66** (или установленный Вами адрес).
- Порт: **80**.
- Пользователь: **admin** (по умолчанию).
- Пароль: **admin** (по умолчанию).



*Будьте уверены в корректности указанного Вами IP-адреса камеры в действующей подсети. Для проверки текущего IP-адреса можно использовать ПО Advanced IP Scanner, Pro-Search или Net_Admin.

Нажать на кнопку «**Определить модель**» и дождаться результатов автопоиска.

Камера определена и готова к подключению в систему. Необходимо нажать кнопку «**Создать**» для включения камеры.

Для примера на рисунке показан интерфейс управления ПО «Трассир» с добавленной IP камерой.

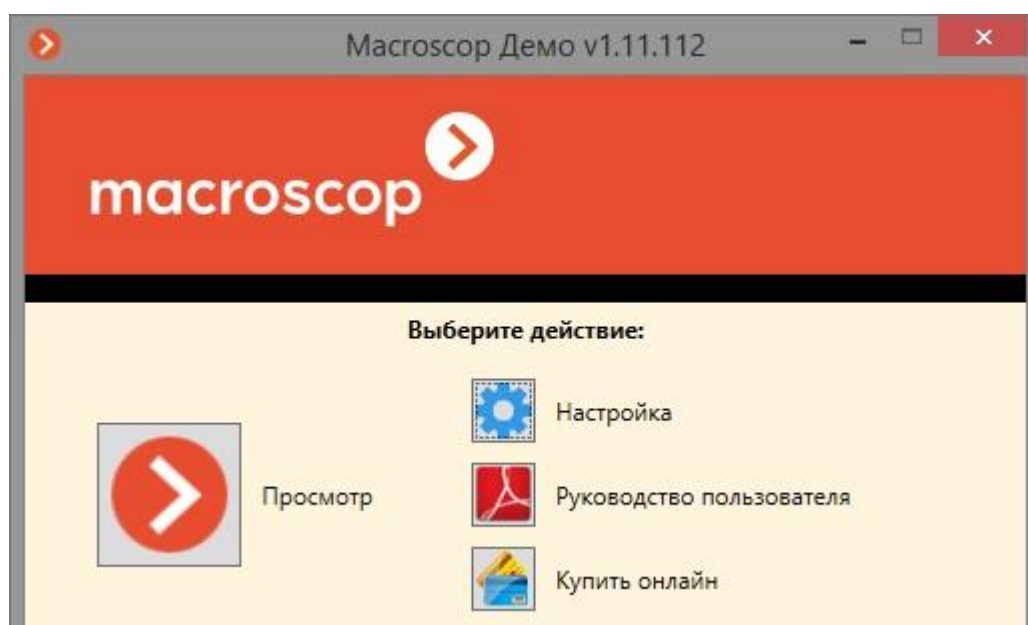
Более подробную информацию по работе с ПО «Трассир» можно найти по адресу <http://www.dssl.ru>.


4.3.2. Подключение камеры к коммерческому ПО «Macroscop».

В данном разделе установка ПО «Macroscop» не рассматривается. Предполагается, что пользователь имеет необходимые навыки и опыт работы с ПК и может самостоятельно провести установку указанного программного продукта.

4.3.3. Запуск ПО и добавление нового устройства.

Запустите установленное на компьютер ПО «Macroscop».

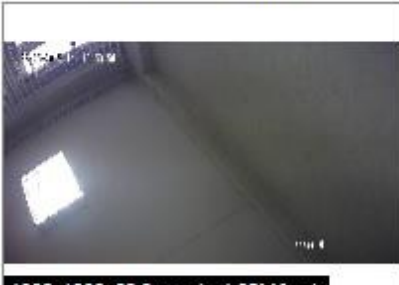



- Нажмите кнопку «**Настройка**».
- Кнопкой «Создать новый канал»  добавьте настраиваемую IP видеокамеру.

⬆ **Настройки подключения канала**

Адрес (IP-адрес или URL) 192.168.1.66 <input type="button" value="Задать сетевые порты..."/>	Производитель HikVision <input type="checkbox"/> Видеосервер	Модель устройства DS-2DF5284-A, DS-2DF1-514,572 <input type="checkbox"/> Прием звука <input type="checkbox"/> Передача звука <input type="button" value="Тест"/> <input type="button" value="⚙️"/>
Имя пользователя admin	Номер канала 0	<input type="checkbox"/> Поворотная камера
Пароль •••••		<input type="checkbox"/> Обработка событий (I/O) <input type="button" value="..."/>
<input checked="" type="checkbox"/> Подключаться через сервер		<input type="button" value="Открыть в браузере..."/>
<input type="checkbox"/> Канал с низкой пропускной способностью		
<input type="checkbox"/> Отключить канал		

⬆ **Настройки потоков данных** Использовать два потока

Основной поток	Альтернативный поток
	
1920x1080 23,9кадр/с 1,05Мбит/с	704x576 22,8кадр/с 0,19Мбит/с
Тип подключения: RTP over TCP	Тип подключения: RTP over TCP
Формат видео H264	Формат видео H264
<input type="button" value="⚙️ Дополнительные настройки"/>	<input type="button" value="⚙️ Дополнительные настройки"/>

В окне «Настройки подключения канала» введите:

- ◇ IP адрес видеокamеры: **192.168.1.66** (или установленный Вами адрес).
- ◇ Имя: **admin** (по умолчанию).
- ◇ Пароль: **admin** (по умолчанию).
- ◇ Производитель: **HikVision**
- ◇ Модель устройства: **DS-2DF5284-A, DS-2DF1-514,572**



** Будьте уверены в корректности указанного Вами IP-адреса камеры в действующей подсети. Для проверки текущего IP-адреса можно использовать ПО Advanced IP Scanner, Pro-Search или Net_Admin.*

В настройках потоков данных необходимо выбрать формат видео кодирования H.264.

Проверьте работоспособность камеры нажатием кнопки «Протестировать».

* При необходимости по нажатию кнопки «Дополнительные настройки» к каналу выберите возможность использования альтернативного декодера H.264.

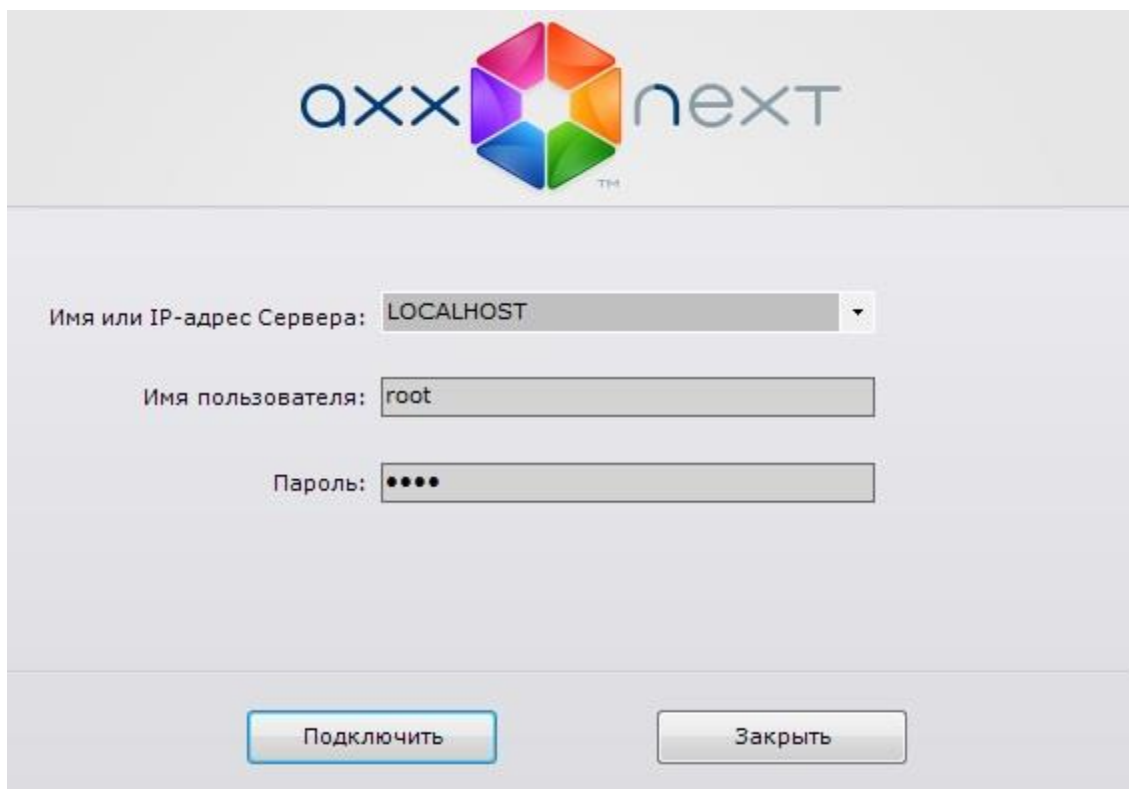
Более подробную информацию по работе с ПО «Macroscop» можно найти по адресу www.Macroscop.ru.

4.4. Подключение камеры к коммерческому ПО Axxon Next.

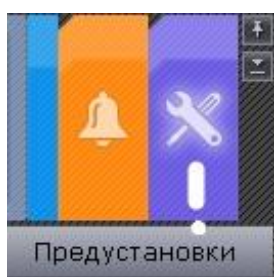
В данном разделе установка ПО «*Axxon Next*» не рассматривается. Предполагается, что пользователь имеет необходимые навыки и опыт работы с ПК и может самостоятельно провести установку указанного программного продукта.

4.4.1. Запуск ПО и добавление нового устройства.

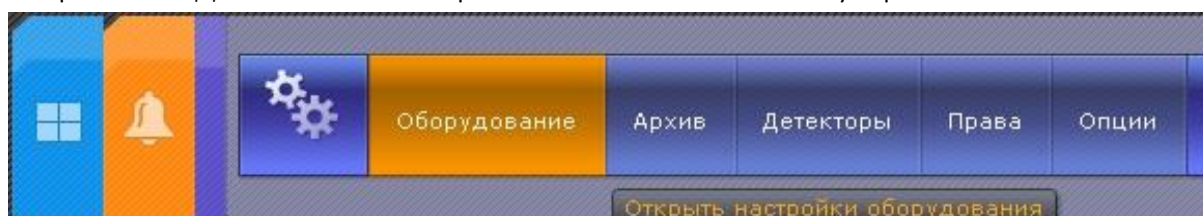
Запустите установленное на компьютер ПО «*Axxon Next*».
Введите имя пользователя и пароль (по умолчанию root).




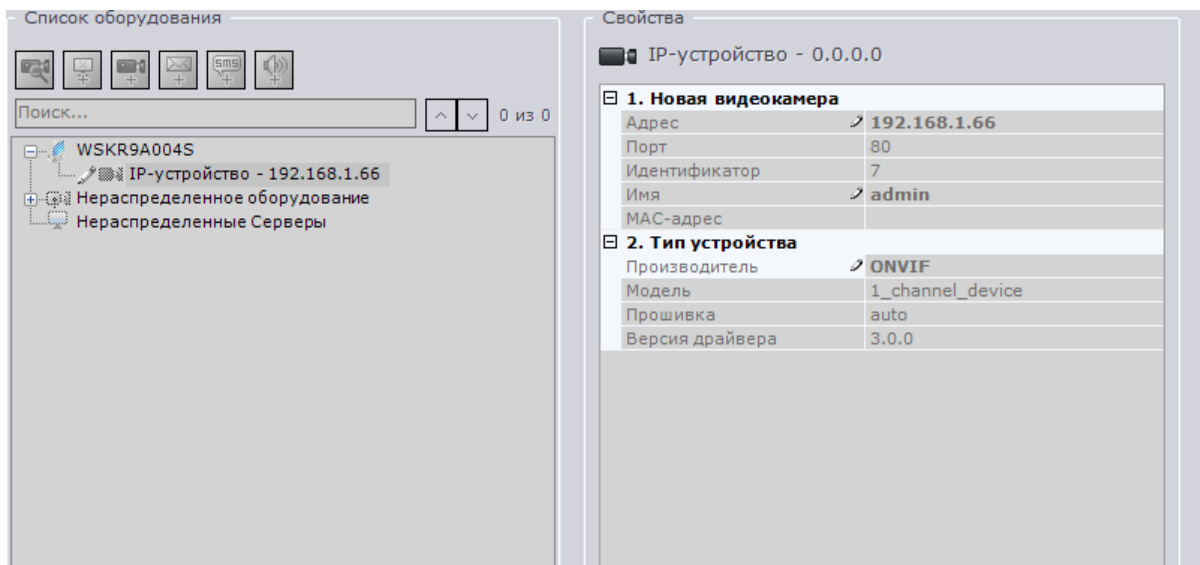
Для добавления нового устройства в ПО «*Axxon Next*» необходимо перейти в Настройки. Для этого необходимо кликнуть по соответствующей кнопке меню.



Далее необходимо перейти в закладку оборудование, где возможно настроить подключение камеры или иного внешнего устройства.



Для добавления нового оборудования необходимо нажать по кнопке  «Добавить IP устройство» в левой части «Списка оборудования».

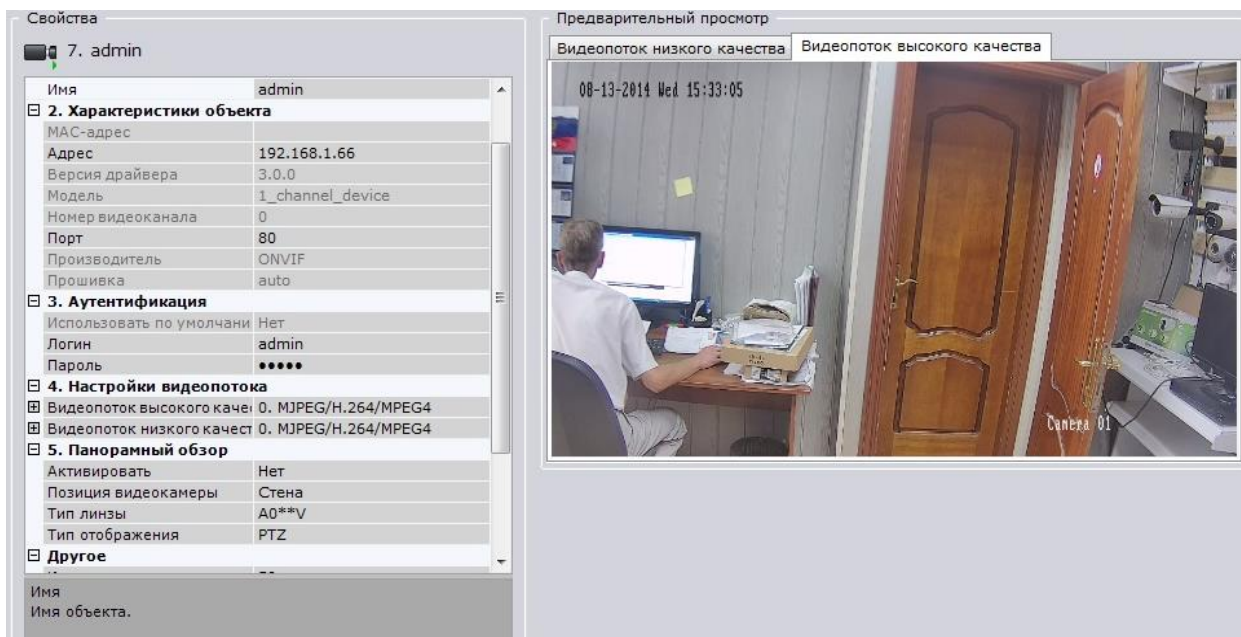


Для камеры необходимо указать корректные данные

- ◇ IP адрес видеокамеры: **192.168.1.66** (или установленный Вами адрес).
- ◇ Логин: **admin** (по умолчанию).
- ◇ Пароль: **admin** (по умолчанию).
- ◇ Производитель: **ONVIF**.
- ◇ Порт: **80**.



** Будьте уверены в корректности указанного Вами IP-адреса камеры в действующей подсети. Для проверки текущего IP-адреса можно использовать ПО Advanced IP Scanner, Pro-Search или Net_Admin.*



Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку,

 Применить

после чего можно перейти в меню просмотра изображения.

Более подробную информацию по работе с ПО *«Ахон Next»* можно найти по адресу www.itv.ru.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

5.1. Условия гарантии:

- ◇ Основанием для гарантийного обслуживания является кассовый чек или товарный чек.
- ◇ Срок гарантии оборудования может отличаться в зависимости от типа изделия.
- ◇ Если срок гарантии на приобретенное оборудование не заявлен явно, то считается равным гарантийному сроку согласно закона РФ «О защите прав потребителя» для соответствующих групп товаров.
- ◇ Срок гарантийного ремонта определяется после проведения экспертизы оборудования, и устанавливается в зависимости от степени его неисправности, но не более двух месяцев, с момента поступления оборудования в сервис центр.
- ◇ Для всех IP видеокамер наблюдения торговой марки **BSP Security** (модели серии **BSP**, артикул которых начинается с префикса BSP) срок гарантийного обслуживания составляет **5 лет** с момента приобретения.

5.2. Гарантия не распространяется на оборудование:

- ◇ Вышедшее из строя по вине его владельца вследствие нарушения рекомендованных условий эксплуатации или хранения.
- ◇ Вышедшее из строя по причине самостоятельного изменения внутреннего ПО оборудования (переустановка firmware / изменение прошивки).
- ◇ Вышедшее из строя в следствие форс мажорных обстоятельств: пожара, наводнения и других стихийных бедствий.
- ◇ Вышедшее из строя из-за включения в сеть с несоответствующим напряжением питания, или в случае аварии или неисправности в сети питания, а также при наличии следов электрического пробоя, прогар проводников и т.п.

- ◇ При наличии следов механических воздействий, возможно вызвавших повреждения.
- ◇ В случае обнаружения следов ремонта.
- ◇ Вышедшее из строя вследствие некорректного подключения к источнику питания.