



Спецлаб IP- видеоблейзер Nexperuа

Издание 4.05, 2011 год

Техническое описание
4372-107-59301300-2009 ТО

Инструкция по эксплуатации
4372-107-59301300-2009 ИЭ

Паспорт
4372-107-59301300-2009 ПС

ООО «Спецлаб»

www.goal-city.ru
support-goal@speclab.ru

Оглавление

Оглавление	2
Список иллюстраций.....	5
Принятые сокращения	8
Техническое описание	9
Назначение	9
Внешний вид	10
Блейзер уличного исполнения	10
Блейзер внутреннего исполнения.....	11
Блейзер бескорпусного исполнения.....	11
Блейзер – вид изнутри	12
Блейзер – плата.....	13
Состав	13
Технические характеристики	14
Краткое описание	17
Возможности.....	19
Конфигурации	19
Стандартный	19
Эконом.....	19
Свидетель	20
Расширенные настройки	20
Оповещение	21
События.....	21
Безопасность (пользователи)	21
Имя и пароль пользователя.....	22
Система шифрования имени и пароля пользователя	22
Сетевой экран	22
Шифрование видео	23
Настройки	23
Сетевые настройки.....	23
Почта	23
ISQ	24
Шифрование видео	24
Последовательный порт	24
Установка даты и времени	24
Обновление прошивки.....	24
Перезагрузка сервера	25
Загрузка конфигурации по умолчанию	25
Инструкция по эксплуатации	26
Подключение блейзера	26
Подключение камер	26
Подключение к сети (локальной или Интернет)	27
Подключение по 485 интерфейсу.....	27
Настройка полудуплексного режима работы.....	27

Настройка режима полного дуплекса	28
Подключение питания	29
Установка IP адреса	29
Настройки по умолчанию.....	30
Инсталляция утилиты изменения IP адреса	30
Изменение IP адреса	32
Настройка блейзера.....	34
Подключение к блейзеру.....	34
Главная страница.....	35
Конфигурирование блейзера.....	36
Расширенные настройки.....	36
Основные настройки.....	36
Камера 1	37
Оповещение	38
Новый посетитель	39
Закрыт обзор	40
События.....	42
Активаторы	43
Настройка нового события.....	44
Настройка «Тревожного монитора».....	47
Датчики	48
Ключи	49
Пользователи (система безопасности)	50
Ввод и настройка прав пользователей	50
Настройка брандмауэра.....	50
Настройки	52
Сетевые настройки.....	52
Почтовые настройки	53
Настройки ICQ	53
Шифрование видео	54
Последовательный порт	54
GSM-контроллер	54
Установка даты и времени	54
Обновление прошивки.....	55
Перезагрузка	55
Конфигурация по умолчанию.....	55
Проверка.....	56
Настройка браузера.....	57
Просмотр видео	60
Настройка параметров в окне камеры	61
Архив	61
HD-архив	63
Экспорт видео из HD архива	64
Подключение жесткого диска.....	65
Режимы.....	66

Контакты	67
Восстановление настроек по умолчанию	67
Ведение и сбор информации (логов) о работе блейзера	67
Способы решения возможных проблем.....	70
Способы решения возможных аппаратных проблем	70
Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса.	72
Способы решения возможных проблем при просмотре видео	73
Способы решения возможных проблем при прошивке	74
Способы решения возможных проблем при настройке «Свидетеля».....	74
Способы решения возможных проблем при настройке «GSM-домофона»	74
Паспорт.....	75
Общие положения	75
Свидетельство о приемке	75
Комплектация изделия.....	76
Ресурсы, сроки службы, хранения и гарантии изготовителя (поставщика) .	77
Сведения об упаковывании	78
Контактная информация	79

Список иллюстраций

Рисунок 1. Блейзер уличного исполнения.	10
Рисунок 2. Блейзер внутреннего исполнения.	11
Рисунок 3. Блейзер бескорпусного исполнения.	11
Рисунок 4. Блейзер – вид изнутри.	12
Рисунок 5. Клеммные группы.	12
Рисунок 6. Блейзер – плата.	13
Рисунок 7. Оповещение.	21
Рисунок 8. Структурная схема подключения блейзера.	26
Рисунок 9. Клеммные группы.	28
Рисунок 10. Подключение устройств по RS-485.	28
Рисунок 11. Подключение устройств по RS-485.	29
Рисунок 12. Вилка и провода для подключения питания.	29
Рисунок 13. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 1.	30
Рисунок 14. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 2.	31
Рисунок 15. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 3.	31
Рисунок 16. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 4.	31
Рисунок 17. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 5.	32
Рисунок 18. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 6.	32
Рисунок 19. Путь к программе изменения IP адреса.	33
Рисунок 20. Окно утилиты изменения IP адреса.	33
Рисунок 21. Изменение IP адреса.	33
Рисунок 22. Окно удачного изменения IP адреса.	34
Рисунок 23. Подключение к блейзеру.	34
Рисунок 24. Ввод имени пользователя и пароля.	34
Рисунок 25. Стартовая страница.	35
Рисунок 27. Конфигурирование блейзера.	36
Рисунок 28. Расширенные настройки камеры.	36
Рисунок 29. Настройка качества картинки.	37
Рисунок 30. Кнопки сохранения настроек.	38
Рисунок 31. Окно оповещения.	38
Рисунок 32. Настройка "Нового посетителя".	39
Рисунок 33. Включение "Нового посетителя".	40
Рисунок 35. Закрыт обзор.	42
Рисунок 36. Окно событий.	42
Рисунок 37. Настройка нового события.	43
Рисунок 38. Настройка активатора. Датчик.	43
Рисунок 39. Настройка активатора. Камера.	44
Рисунок 40. Настройка активатора. GSM.	44
Рисунок 41. Создание нового условия.	45
Рисунок 42. Пример события.	46
Рисунок 43. Настройка действий.	46
Рисунок 44. Настройка тревожного монитора.	47
Рисунок 45. Настройка активатора.	48

Рисунок 46. Настройка действия	48
Рисунок 47. Датчики	49
Рисунок 49. Ввод и настройка прав пользователя	50
Рисунок 50. Настройка брандмауэра.....	51
Рисунок 51. Настройка брандмауэра.....	51
Рисунок 52. Сетевые настройки.....	52
Рисунок 53. Почтовые настройки	53
Рисунок 54. Настройки ICQ	54
Рисунок 55. Настройки шифрования видео.....	54
Рисунок 56. Сохранение настроек	54
Рисунок 57. Последовательный порт	54
Рисунок 58. Установка даты и времени	55
Рисунок 59. Перезагрузка сервера	55
Рисунок 60. Подтверждение перезагрузки	55
Рисунок 61. Конфигурация по умолчанию.....	55
Рисунок 62. Подтверждение конфигурации по умолчанию	56
Рисунок 63. Проверка до нажатия кнопки "Применить"	56
Рисунок 64. Проверка после нажатия кнопки "Применить".....	57
Рисунок 65. Настройка браузера. Шаг 1	58
Рисунок 66. Настройка браузера. Шаг 2	58
Рисунок 67. Настройка браузера. Шаг 3	59
Рисунок 68. Настройка браузера. Шаг 4.....	59
Рисунок 69. Настройка браузера. Шаг 5	59
Рисунок 70. Настройка браузера. Шаг 6	60
Рисунок 71. Настройка браузера. Шаг 7	60
Рисунок 72. Просмотр видео	61
Рисунок 73. Настройка параметров в окне камеры	61
Рисунок 74. Встроенный Архив.....	62
Рисунок 75. События встроенного Архива.....	62
Рисунок 76. Архив.....	63
Рисунок 77. HD архив	63
Рисунок 78. События HD архива	64
Рисунок 79. Просмотр HD архива	64
Рисунок 80. Экспорт из HD архива	65
Рисунок 81. Шлейф для подключения внешнего HDD	65
Рисунок 82. Внешний вид блейзера после подключения HDD	66
Рисунок 83. Режимы.....	67
Рисунок 84. Добавление режима	67
Рисунок 85. Подключение на тестовую страницу.	68
Рисунок 86. Тестовая страница блейзера.	68
Рисунок 87. Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса. 72	72
Рисунок 88. Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса. 72	72
Рисунок 89. Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса. 72	72
Рисунок 90. Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса. 73	73
Рисунок 91. Способы решения возможных проблем при просмотре видео	73

Рисунок 92. Способы решения возможных проблем при просмотре видео 73

Принятые сокращения

1.	HDD	Накопитель на жестком диске (H ard D isk D rive)
2.	IP адрес	Уникальный адрес устройства в сети TCP/IP
3.	MAC	Уникальный серийный номер устройства в сети
4.	АРУ	Автоматическая регулировка уровня
5.	АЦП	Аналогово-цифровой преобразователь (оцифровщик)
6.	БП	Блок питания
7.	ДД	Детектор движения
8.	ИБП	Источник бесперебойного питания
9.	ОП	Оперативная память
10.	ПК	Персональный компьютер
11.	ПО	Программное обеспечение
12.	СВН	Система видеонаблюдения
13.	ТВЛ	Телевизионные линии
14.	ТП	Техническая поддержка
15.	ТУ	Технические условия
16.	ЦП	Центральный процессор

Техническое описание

Важно! Данное описание относится к Спецлаб IP-видеоблейзерам:

1. **4372-107-59301300-2009** (уличное исполнение),
2. **4372-108-59301300-2009** (комнатное исполнение),
3. **4372-114-59301300-2011** (бескорпусное исполнение).

Для других модификаций Спецлаб IP-видеоблейзер смотрите соответствующие описания.

Устройства **4372-107-59301300-2009** и **4372-108-59301300-2009** отличаются друг от друга только исполнением корпуса.

Устройства **4372-107-59301300-2009** и **4372-114-59301300-2011** отличаются друг от друга исполнением корпуса и количеством видеовходов, датчиков, ключей и т. п. Количество видеовходов, датчиков, ключей и т. п. в устройстве **4372-114-59301300-2011** делается по спецификации Заказчика, но не более количества, которое указано в спецификации на устройство **4372-107-59301300-2009**.

В дальнейшем описании все три устройства будут именоваться «Блейзер». Если описание будет касаться исключительно какого-то одного из них, то это будет указано явно.

Назначение

Спецлаб IP-видеоблейзер **Nexperya**, далее «Блейзер», предназначен для охранного видеоконтроля по локальным сетям и Интернет. Он может использоваться как индивидуально, так и в составе распределенных многоканальных систем видеонаблюдения (СВН).

Блейзер уличного исполнения имеет пыле и водозащиту класса IP 66 и по техническим условиям допущен к установке на улице.

Блейзер комнатного исполнения имеет пыле и водозащиту класса IP54 и по техническим условиям допущен к установке внутри помещения.

Блейзер бескорпусного исполнения предназначен для установки в серверные стойки (шкафы).

Блейзер сконструирован на базе всепогодной микроэлектроники и выдерживает экстремальные диапазоны температур.

Блейзер уличного исполнения имеет герметичный корпус, не требующий вентиляции и теплоотводных каналов.

К одному блейзеру уличного и комнатного исполнения можно подключить:

1. до 4-х стандартных аналоговых камер;
2. До 5-ти датчиков – движения, пожарных, разбития стекла и т. п. – типа «сухой» контакт;

3. До 5-ти внешних электрических устройств: сирена, электрический или магнитный замок, прожектор, система охранно-пожарного оповещения и т. п.;
4. Световую сигнализацию, например, проблесковый маячок;
5. Звуковую сигнализацию, например, сирену;
6. Телевизор (ЖК телевизор) для просмотра архива;
7. Два тревожных монитора;
8. до 32-х поворотных камер, платформ и иных устройств, управляемых по RS485;
9. **Спецлаб GSM-Домофон** – дополнительное внешнее устройство для дозвона на сотовый телефон (коммуникатор) в случае каких-либо событий (см. **Инструкцию по GSM домофону**).
10. Один жесткий диск с интерфейсом IDE формата 2,5”.
11. Также блейзер имеет выход 12В для питания камер.

Количество внешних устройств, подключаемых к бескорпусному блейзеру, определяется Заказчиком, но не может превышать вышеуказанного количества.

Блейзер передает видеоинформацию по сети, поддерживающей основной протокол TCP/IP.

Внешний вид

Блейзер уличного исполнения



Рисунок 1. Блейзер уличного исполнения.

Блейзер внутреннего исполнения



Рисунок 2. Блейзер внутреннего исполнения.

Блейзер бескорпусного исполнения



Рисунок 3. Блейзер бескорпусного исполнения.

Блейзер – вид изнутри

1-24 гермовводы кабелей видео, питания, датчиков, исполнительных устройств, Ethernet, сирены, световой сигнализации, тревожного монитора, 485 порта

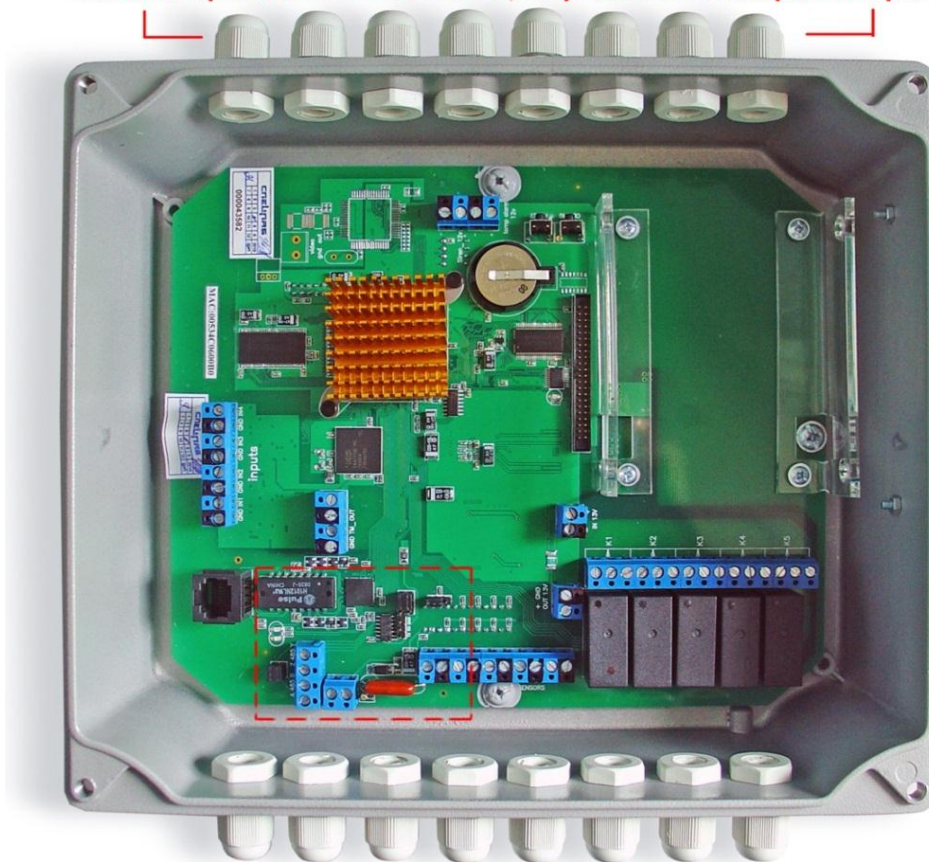


Рисунок 4. Блейзер – вид изнутри.

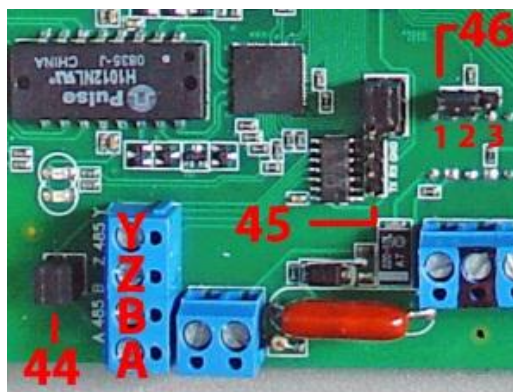


Рисунок 5. Клеммные группы

Блейзер – плата

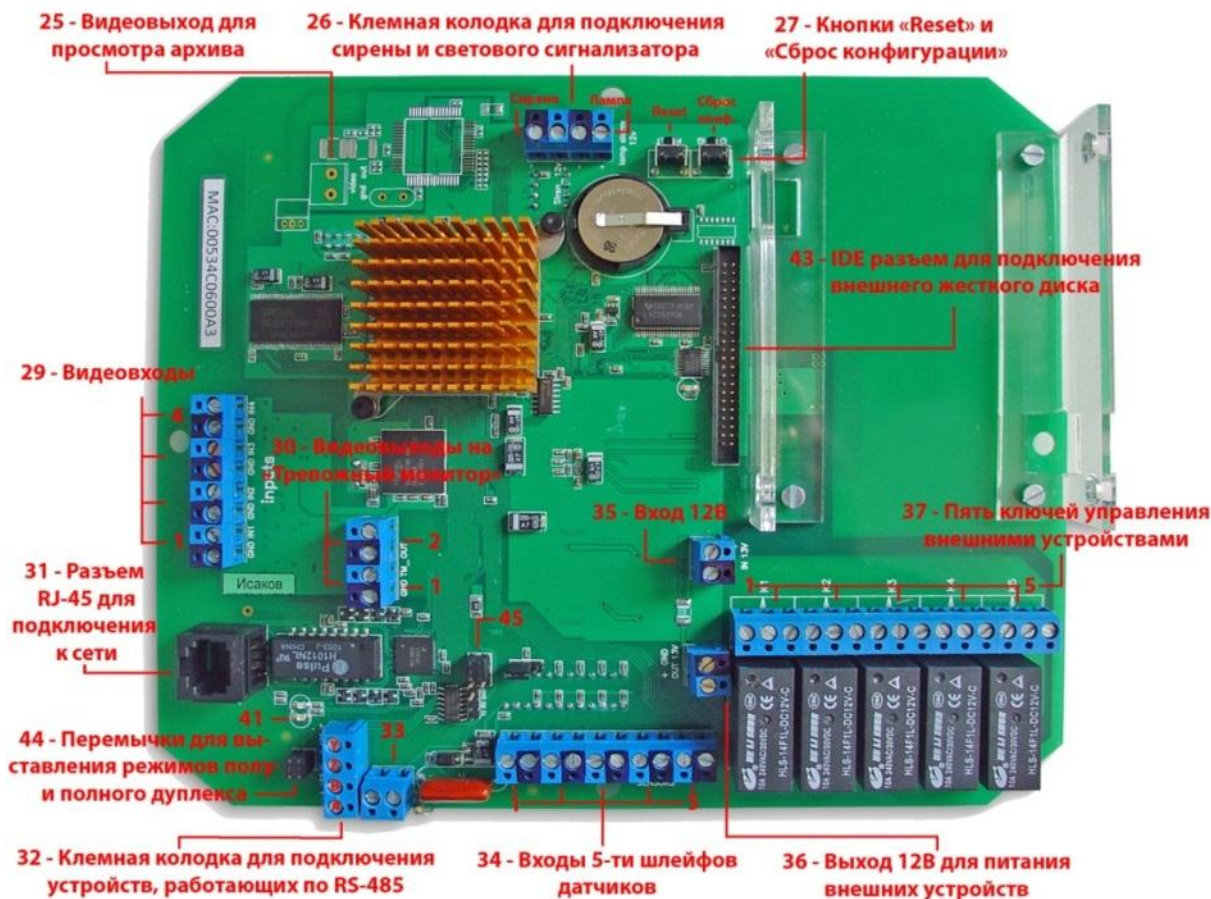


Рисунок 6. Блейзер – плата.

Состав

Блейзер состоит из платы, размещенной в металлическом или пластиковом корпусе. В бескорпусном варианте плата имеет крепление для монтажа в серверную стойку (шкаф).

На плате размещены все основные элементы блейзера: процессор (ЦП), оцифровщик (АЦП), оперативная память (ОП), контроллер датчиков и т. д., а также блок питания (БП).

1–24 – гермовводы кабелей видео, питания, датчиков, исполнительных устройств, Ethernet, сирены, световой сигнализации, тревожного монитора, 485 порта.

25 - видео выход для просмотра архива.

26 – клеммная колодка для подключения сирены и светового сигнализатора.

27 - Кнопка «Reset» (ее действие аналогично действию кнопки «RESET» ПК) и кнопка «Сброс конфигурации» блейзера. Работает совместно с кнопкой «Reset».

29-видеовходы в количестве 4-х штук, Черным цветом обозначена «земляная» клемма.

30 – 2 выхода на «Тревожный монитор». Предназначены для вывода камер по событиям на дополнительные аналоговые мониторы (см. [Настройка «Тревожного монитора»](#)). Оба выхода запараллелены.

31 - разъем (розетка RJ-45) подключения сети Internet-Intranet.

32 – клеммная колодка для подключения поворотных платформ и других устройств, работающих по протоколу RS-485.

33 – датчик наличия питания 220 вольт. Сюда подается питание 220В с блока питания блейзера. Если пропадает питание, то срабатывает первый датчик в группе датчиков **34** (см. [Рисунок 6](#)), при условии, что переключатель **46** стоит в положении 1 - 2 (описание работы переключателя **46** см. ниже).

34 – входы 5-ти шлейфов датчиков.

35 – вход питания 12В.

36 – выход 12В для питания внешних устройств.

37 – пять ключей управления внешними устройствами.

38 – зажим гермоввода.

39 – клеммы питания 220В.

40 – индикатор наличия питания 220В (см. [Рисунок 82. Внешний вид блейзера после подключения HDD](#)).



41 – индикатор сети Ethernet. Оранжевый - показывает состояние соединения с сетью. Если он горит постоянно, то с сетью все в порядке и блейзер подключен к сети. Зеленый - отражает сетевую активность.

43 – IDE разъем для подключения HDD формата 2,5”.

44 – **45** – переключатели на контактных группах для выставления режимов полного дуплекса или полудуплекса.

46 – переключатель переключения режимов работы первого датчика (см. [Рисунок 5](#)). В заводском положении (ножки 2 и 3 замкнуты) работают все 5 датчиков (см. [Рисунок 6](#), **34**). Если переставить переключатель (замкнуть ножки 1 и 2), то будут работать только 2 - 5 датчики и активируется датчик **33**.

47 – разъем питания внешних устройств.

48 – **51** – BNC разъемы подключения видеокамер.

49 – клеммы подключения питания 220В (см. [Рисунок 82. Внешний вид блейзера после подключения HDD](#)).

Технические характеристики

На вход блейзера поступает сигнал с аналоговых камер и датчиков.

Блейзер подключается к сети передачи данных, поддерживающей протокол TCP/IP, через встроенную розетку формата RJ-45.

Питание блейзера может осуществляться от сети переменного тока 220В или от источника постоянного тока 12В.

Внимание! Попытка использования другого радиатора или корпуса (для уличного и внутреннего исполнения) может привести к нарушению термодинамических свойств устройства и к ослаблению его устойчивости к воздействию пыли и влаги.

Внимание! Использование нештатного блока питания может привести к сбоям в работе устройства и даже к выходу его из строя.

Таблица 1 – Технические характеристики

Модель	Спецлаб IP-блейзер Nexperya
Кодек	MJPEG GOAL v.9.2
Разрешения	• 768x576 • 640x480 • 324x288 • 192x144
Скорость передачи кадров, max	до 25 кадров в секунду при разрешении кадра 768x576 (живое видео в полном разрешении)
Управление потоком	возможность управления скоростью передачи кадров и разрешением изображения
Обработка чересстрочной развертки.	высококачественный деинтерлейсинг (Antialiasing) GOALv.9.2
Настройка изображения	• цветность: ч/б, цвет PAL • параметры: яркость, контраст, насыщенность, четкость. • уровней сжатия: 29 • вставка в кадр: дата и время, область движения. • Автоматическая регулировка яркости и контрастности изображения.
Видеодетектор движения	GOAL v.9 Raspberry-4
Маскирование детекции	произвольная маска кадра
Варьирование видеодетекцией	• чувствительность • размер объекта • скорость
Безопасность	• аппаратный брандмауэр (файрвол) • мультипользовательский доступ с аутентификацией на основе пароля • шифрование логина-пароля, передаваемых по сети • фильтрация по IP адресам • физическое подключение-отключение сетевого порта по алгоритмам
Таймер	Часы реального времени с питанием от батареи
Поддерживаемые транспорты	• TCP/IP локальной сети или Интернет • Интерфейс последовательной передачи данных по стандартам EIA RS-422/485
Поддерживаемые протоколы	IPv4, HTTP, TCP, ICMP, UDP, SMTP, DHCP, ARP, DNS

Установка, настройка и обслуживание	• утилита для настройки в комплекте • удаленное обновление прошивки
Приложения, работающие с устройством (в комплект поставки не входят)	• Internet Explorer 6.0 и выше • GOAL v.9 • GOALcity • любые совместимые с WEB-камерами приложения
Подключение сторонних программ	пакет разработчика в комплекте
Доступ через web-браузер	Подключение до 10 клиентов
WEB-интеграция	примеры html-кода в комплекте
Видеоканалы реального времени CCTV	1
Видеоканалы мультиплексированные CCTV	4
Входное сопротивление, Ом	75
Диапазон рабочих частот:	50 Гц ÷ 7 МГц
Номинальное напряжение	1В (размах)
Отношение сигнал/помеха, дБ	75
Максимальное расстояние от камеры до блейзера (для соединительного кабеля RG59U), м	цветной видеосигнал – 100
	черно-белый видеосигнал – 300
Разъемы	• Клеммы под винт • Ethernet 10BaseT/100BaseTX RJ-45 • BNC (бескорпусной вариант)
Корпус уличного исполнения	пыле и влагонепроницаемый металлический корпус
Стандарт пыле и водо-защиты	IP 66 (IP 54 для комнатного исполнения)
Влажность, %	10 ÷ 100 (10 ÷ 90 без образования конденсата)
Температура, °C	от -40 °C до +50 °C
Питание	85 ~ 264VAC, 120 ~ 370VDC или 12VDC ± 1%, 0 ~ 3 А (для бескорпусного варианта только 12VDC)
Потребляемая мощность, тах	10Вт без HDD и питания камер 20Вт с HDD без питания камер 30 Вт при полной нагрузке
Масса блейзера уличного исполнения не более, г	2,3 кг
Масса блейзера внутреннего исполнения не более, г	1,9 кг
Масса бескорпусного блейзера не более, г	1,2 кг
Габариты блейзера уличного исполнения, мм	245x250x290
Габариты блейзера внутреннего исполнения, мм	250x260x300
Габариты бескорпусного блейзера,	180x230x60

мм	
Вентиляция	отсутствует, не требуется
Винчестер (поставляется опционально)	2,5" IDE
Датчик напряжения сети	наличие 220 В (нет в бескорпусном варианте)
Видео выход для просмотра архива	Композитное видео CVBS (Color, Video, Blank and Sync) 25 к/с
Выход на сирену	12В 200мА
Выход на световую сигнализацию	12В 200мА
5 ключей (реле)	Коммутация ~ 220VAC 10A, 36VDC 10A
5 датчиков	сухой контакт
RS-485/422	полный дуплекс/полудуплекс
Выход ТМ	Два выхода CVBS PAL 25 к/с
Выход 12В для питания других устройств	1А

Краткое описание

Блейзер – это уникальное оборудование, точнее сказать, целый комплекс оборудования, размещенный в небольшом корпусе. Он включает в себя все достижения современной инженерной мысли в области аппаратной и программной обработки видеосигнала, и его передачи по сетям.

К одному блейзеру можно подключить до 4 каналов видео. Благодаря применению покадрового кодека **Speclab MJPEG** все 4 канала можно передать по сети с высоким качеством в любом формате (от 192x144 до 768x576) и цвете. Технология **покадрового кодека**¹ обеспечивает максимальное качество каждого кадра. Новая электроника, встроенная в блейзер, согласовывает выходные параметры видеокамер с входными цепями блейзера, автоматически выравнивает все видео уровни, восстанавливает синхроимпульсы, подстраивая общий процесс мультиплексирования.

Принципиально новой является технология синтеза синхроимпульса «**Импульсар IP**». Она способна имитировать его, образно говоря, по принципу аппарата искусственного дыхания. Там, где синхроимпульс не соответствует параметрам, она производит свой – сгенерированный в нужном месте в нужное время. Такая схема способна обеспечивать стабильный захват некачественного видео при быстром переключении каналов. Это достигается подменой постоянно скачущих по своим характеристикам синхроимпульсов входного сигнала на «идеальные», сформированные на самой плате – свои для каждого канала.

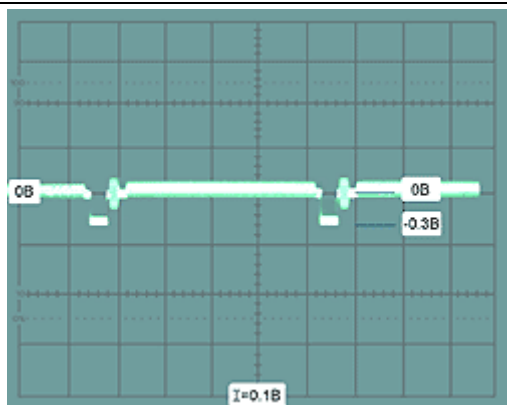
В темное время суток из-за недостаточной освещенности объектов амплитуда полезного видеосигнала камер обычно падает, в результате чего уровень постоянной составляющей импульсов синхронизации близко подходит к границе работы аппаратного клэмпинга видео декодера, что приводит к неустойчивой работе аналоговой части оцифровщика вплоть до видимого

¹ Только покадровые кодеки допускаются к применению в подсистемах видеонаблюдения, обработки и хранения видеоинформации (ПВН) аппаратно-программных комплексов правоохранительного сегмента системы обеспечения общественной безопасности городов РФ. Данное требование предназначено для реализации МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ, ОВДРО и УВДТ МВД России при заказе и установке оборудования ПВН.

срыва изображения на отображении и на записи. Это влияет как на каналы реального видео, так и мультиплексированные. В блейзере производится аппаратное выравнивание и фиксация синхроуровня входных видеосигналов к единому значению. Это позволяет оцифровщику работать в идеальном для него режиме, так как все видеосигналы имеют одинаковые характеристики и не изменяются с течением времени, а также не зависят от температурных перепадов, изменения влажности, освещенности, ухудшения контактов и прочих негативных факторов.

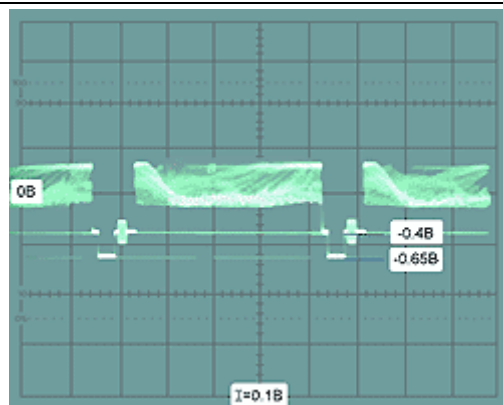
Входной сигнал с камеры без технологии «ИмпульсарIP»

Закрытая камера
(имитация плохой освещенности)



Уровень синхроимпульса 0,3В

Открытая камера

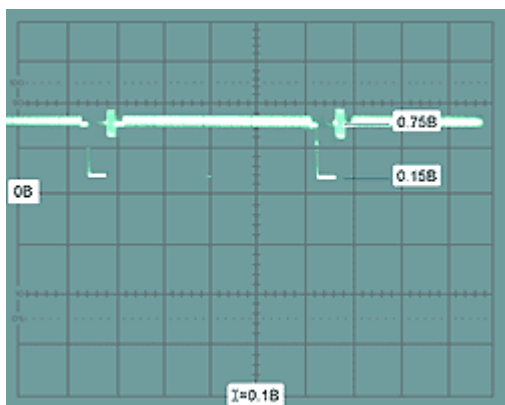


Уровень синхроимпульса 0,65В

При различной освещенности изменение уровня синхроимпульсов от камеры может достигать значений 0,4 – 0,5В, что приводит к срыву синхронизации АЦП при мультиплексировании.

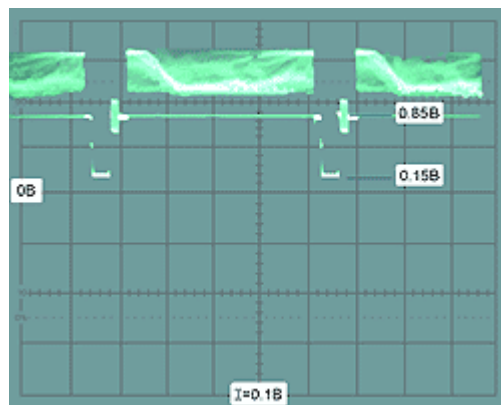
Входной сигнал с камеры с технологией «ИмпульсарIP»

Закрытая камера
(имитация плохой освещенности)



Уровень синхроимпульса 0,15В

Открытая камера



Уровень синхроимпульса 0,15В

Аппаратная схема «**Импульсар IP**» подменяет синхроимпульс «идеальным». Схема АРУ поддерживает уровень синхроимпульса любых камер на одном постоянном значении – ОПТИМАЛЬНОМ для работы АЦП. Срыв синхронизации АЦП при мультиплексировании исключен.

Возможности

Блейзер включает в себя развитое ПО не только для оцифровки видео, его сжатия и передачи в сеть, но и для интеллектуальной обработки полученной информации: детектирования движения, анализа ситуации и действий «по обстановке».

Он имеет три фиксированные конфигурации: «**Стандартный**», «**Эконом**» и «**Свидетель**», которые подойдут любому пользователю для настройки блейзера на большинстве объектов с минимальными усилиями. Кроме этого, опытные пользователи могут изменять настройки в широких пределах для более тонкой настройки на конкретном объекте. Кратко рассмотрим некоторые из возможностей блейзера (более подробно см. ИЭ [Настройка блейзера](#)).

Конфигурации

В блейзере существуют три фиксированные конфигурации и неограниченное количество пользовательских. Фиксированные конфигурации имеют следующие характеристики:

Стандартный

Используется в большинстве IP-камер и IP-блейзеров:

1. Видео постоянно транслируется, если подключен хотя бы один клиент. Скорость трансляции можно изменять в «**Расширенных настройках**».
2. Видео-детектор блейзера не используется.
3. Дальнейшая обработка видео может осуществляться в системах GOALcity, GOAL v.9 и других программах, понимающих кодек MJPEG.
4. Видео на WEB-браузер передается с максимально допустимой скоростью канала передачи данных.

Эконом

В этой конфигурации заложены следующие возможности:

1. Фильтрация кадров, не содержащих изменений относительно предыдущих.
2. Скорость просмотра видео минимальна. Изначально – 1 кадр в секунду. Ее можно изменить в «**Расширенных настройках**».
3. Скорость увеличивается во время движения объектов в зоне видимости.
4. Скорость трансляции во время движения равна скорости детектирования.
5. Скорость детектирования изначально максимальна. Ее можно изменить в «**Расширенных настройках**».

6. Используется видеодетектор блейзера.
7. Системы GOALcity, GOAL v.9 и другие могут использовать детекцию блейзера.
8. Видео на WEB-браузер передается с низкой скоростью, когда движения нет, и с высокой, когда в кадре присутствует движение.

Свидетель

Эта конфигурация обеспечивает:

1. Минимальную загрузку сети. Еще более экономную в плане сетевых ресурсов работу.
2. Передачу только тех кадров, в которых обнаружено движение.
3. Одновременную работу с удаленным сервером записи www.farwit.com (при наличии аккаунта). Более подробно о работе с этим сайтом смотрите соответствующую инструкцию.
4. Защиту от кражи видеозаписи. При физическом устранении аппаратуры видео-контроля и носителей информации видео-кадры остаются в недоступном для посторонних хранилище данных. Для этого необходимо подключение к Интернету.
5. Управление и контроль могут осуществляться с любого компьютера из Интернета или с мобильного телефона по GPRS, Edge, 3G, CDMA.
6. Просмотр видео отключен. Передача кадров идет только по видео-детекции. В отсутствии ее системы GOALcity, GOAL v.9 и другие ничего не показывают. Видео включается только с появлением движения в кадре.
7. Скорость детектирования изначально равна 5 кадрам в секунду. Ее можно изменить в «**Расширенных настройках**».
8. Используется видеодетектор блейзера.
9. Разрешено подключение к сайту www.farwit.com. В других конфигурациях это запрещено. Более подробно о работе с этим сайтом смотрите соответствующую инструкцию.

Расширенные настройки

В расширенных настройках вы можете изменить любые параметры блейзера. Расширенная настройка камер включает в себя:

1. Установку формата оцифрованного кадра.
2. Установку задержки мультиплексирования.
3. Настройку различных параметров оцифрованного кадра:
 - 3.1. Качество отображаемой картинки, ее цветность.
 - 3.2. Яркость, контраст и насыщенность изображения.
4. Включение-выключение детектора движения, настройку его чувствительности, минимального размера объекта и т. п.

Более подробно о расширенных настройках см. ИЭ [Расширенные настройки](#)

Оповещение

Развитая система оповещений позволяет задать для каждой камеры свою реакцию на события «**Новый посетитель**» и «**Закрыт обзор**».

Новый посетитель – это появление в зоне видимости кадра движущихся объектов после некоторого отсутствия движения. Аналитический алгоритм позволяет с высокой долей вероятности (именно при практическом применении) отсортировать происходящие события.

Закрыт обзор – это перекрытие зоны видимости камеры, например рукой, как на нижеприведенном рисунке:



Рисунок 7. Оповещение

Стоит заметить, что событие «**Закрыт обзор**» может появляться и при загрязнении объектива камеры или окна гермобокса, расфокусировке, закрытии налипшим снегом и т. п.

Сообщение о новом событии может производиться по нескольким адресам электронной почты и ICQ. По электронной почте отправляются не только сообщения о событии, но и видеокдры с этим событием в заданном пользователем количестве и разрешении.

Более подробно о системе оповещения см. ИЭ [Оповещение](#).

События

Уникальное свойство блейзера, которое отличает его от всех существующих систем видеонаблюдения – это наличие встроенного языка многофункциональной логики **SL++** и особая система оповещения. Более подробно о **SL++** вы можете посмотреть здесь http://www.goal.ru/components/sl_security_language.html . Как настроить систему оповещения о событиях вы можете посмотреть в ИЭ [События](#)

Безопасность (пользователи)

Система безопасности блейзера состоит из 4-х независимых частей:

1. имени и пароля пользователя;

2. системы шифрования имени и пароля пользователя;
3. аппаратного сетевого экрана – брандмауэра (файрвола);
4. шифрования видео.

Имя и пароль пользователя

Зарегистрированные пользователи блейзера делятся на 2 группы: администраторы и обычные пользователи. Администраторы имеют полный доступ ко всем возможностям устройства, включая его конфигурирование. Обычные пользователи могут только просматривать камеры, разрешенные администратором. При этом они не могут видеть тех возможностей устройства, к которым у них нет доступа. Аутентификация пользователей происходит по протоколу Digest Access Authentication (RFC 2617).

Система шифрования имени и пароля пользователя

Подробнее о системе шифрования см. ТО [Настройки – сетевые настройки](#)

Сетевой экран

Мощным дополнением к защите блейзера от несанкционированного доступа является **аппаратный** брандмауэр. В настройках брандмауэра можно задать до 4-х IP адресов, с которых (**и только с которых**) блейзер будет принимать запросы, например, для передачи на эти адреса видео. Все запросы с других IP адресов будут игнорироваться. Также можно задать IP адрес, с которого (**и только с него**) можно проводить настройку системы.

Так как брандмауэр является аппаратным, а не программным, он отлично противостоит DOS атакам (отказ в обслуживании из-за множества запросов). Программные сетевые экраны сначала обрабатывают все запросы на обслуживание, какими бы они ни были, и лишь потом, после определенной обработки отвергают ложные. Этим пользуются злоумышленники, посылая огромное число имитаций запросов с различных хостов, которые ставят в ступор любой хост, каким бы мощным процессором и огромной памятью он не обладал. Аппаратный брандмауэр сразу же отвергает все запросы с чужих (не прописанных в его настройках) хостов, не тратя ресурсов на его обработку.

Более подробно о настройках системы безопасности см. ИЭ [Пользователи \(система безопасности\)](#)

Если вы настраиваете камеру и не хотите, чтобы она во время настройки была доступна другим пользователям, то вы можете деактивизировать порт доступа. Подробнее об этом смотрите ИЭ [Настройки брандмауэра](#).

ВНИМАНИЕ! Установка разрешений блокирует все другие адреса, в том числе и ваш, если он не указан в разрешенном списке. После активизации защиты вы можете потерять связь с устройством. Поэтому перед тем, как активизировать защиту, убедитесь, что ваш адрес разрешен.

Кроме того, после активизации защиты вы сможете настраивать систему только в том случае, если ваш адрес прописан в строке «Адрес для настройки». Остальные разрешенные адреса могут быть закрыты для возможности администрирования. Для них предполагается только просмотр.

Если вы потеряли связь с устройством в виду неправильной установки адреса, сделайте аппаратный или программный сброс для загрузки заводских настроек (конфигурация по умолчанию). После этого повторите установку разрешенных адресов сначала.

Более подробно о приведении настроек к заводским см. ИЭ [Конфигурация по умолчанию](#)

Шифрование видео

Для того чтобы ваше видео никто не смог посмотреть, перехватив трафик, введено шифрование видео. Подробнее о шифровании см. ИЭ – [Настройки – Шифрование видео](#)

Настройки

Сетевые настройки

Настройка сети предполагает автоматическую или ручную установку широкого спектра сетевых параметров:

1. IP адреса (при автоматическом получении IP адреса маска и основной шлюз также устанавливаются автоматически);
2. маски подсети;
3. IP адреса основного шлюза;
4. IP адресов DNS серверов;
5. Номера порта;
6. способа аутентификации (системы шифрования имени и пароля пользователя):
 - 6.1. **BASIC** – шифрование для систем GOALv.9 и GOALcity;
 - 6.2. **DIGEST** – обще пользовательский протокол шифрования.

Внимание! После изменения и сохранения сетевых настроек, для того чтобы они стали текущими, нужно обязательно выключить-включить питание блейзера или нажать кнопку «RESET».

Более подробно о сетевых настройках см. ИЭ [Сетевые настройки](#)

Почта

Работу блейзера можно организовать таким образом, что при каком-либо событии он будет отправлять почтовые сообщения на заранее указанные адреса. Для настройки почты нужно указать:

1. Адрес сервера исходящей почты;
2. Номер его порта;

3. Имя и пароль пользователя почты;
4. Свой электронный почтовый адрес.

Более подробно о настройках почты см. ИЭ [Почтовые настройки](#)

ICQ

Также для получения сообщений о каких-либо событиях можно использовать систему обмена сообщениями ICQ. Настройка ICQ заключается в указании номера пользователя этой системы и его пароля.

Более подробно о настройках ICQ см. ИЭ [Настройки ICQ](#)

Шифрование видео

Шифрование осуществляется паролем – набором из цифр и букв английского алфавита (до 16-ти знаков в пароле). Более подробно о шифровании видео см. ИЭ [Шифрование видео](#)

Для расшифровки видео в параметрах соединения нужно указать этот же пароль. Более подробно о расшифровке см. ИЭ [Настройка параметров в окне камеры](#)

Последовательный порт

Для работы с устройствами, работающими по RS-485/422, нужно на блейзере и устройстве (устройствах), которое подключено к блейзеру по этому порту, установить одинаковую скорость обмена информацией. Также на блейзере нужно выставить с помощью переключек режим работы порта: полу- или полный дуплекс. Аналогичный режим должен быть выставлен и на подключенном устройстве. Более подробно о настройках режимов работы порта см. [Последовательный порт](#) и [Подключение по 485 интерфейсу](#). Как установить скорость обмена и режим работы порта на подключаемом устройстве см. соответствующую документацию на это устройство.

Установка даты и времени

Полезной функцией является изменение системной даты и времени. Когда блейзер поступает к потребителю, дата и время в нем уже установлены. Однако иногда бывает нужно их изменить, например, если потребитель находится в другом часовом поясе. Более подробно об установке даты и времени см. ИЭ [Установка даты и времени](#)

Обновление прошивки

Еще одной важной функцией является возможность удаленного изменения прошивки. Прошивка – это программа, которая делает блейзер таким «умным» и работоспособным. От нее зависит надежность и качество его работы. Конечно, программисты сделали все возможное, чтобы блейзер удовлетворял всем требованиям потребителя. Однако, как говорили древние, «Все течет – все

изменяется». Появляются новые алгоритмы, улучшаются старые. Что греха таить, никто не застрахован и от ошибок. Для того чтобы новые возможности и ПО с исправленными ошибками были как можно быстрее доступны всем пользователям, и введена эта крайне полезная функция.

Более подробно об обновлении прошивки смотрите соответствующую инструкцию.

Перезагрузка сервера

В блейзере существует возможность его удаленной перезагрузки. Эта функция очень облегчает жизнь пользователям. Не нужно лезть на столб и снимать крышку, чтобы нажать кнопку «RESET», или отключать питание устройства. Бывают разные случаи, когда требуется перезагрузка оборудования, например, чтобы изменения его IP адреса вступили в силу.

Более подробно об удаленной перезагрузке см. ИЭ [Перезагрузка.](#)

Загрузка конфигурации по умолчанию

Блейзер поступает к пользователю со следующими настройками:

1. Пользователь: **administrator**
2. Пароль: **speclab**
3. IP-адрес: **192.168.1.100**
4. Маска подсети: **255.255.255.0**
5. Порт: **80**
6. Шлюз: **192.168.1.1**

Настройки по умолчанию можно восстановить как аппаратно, так и программно (см. ИЭ [Восстановление настроек по умолчанию.](#)). Это может потребоваться, если, например, утеряно имя и (или) пароль администратора.

Перед применением блейзера необходимо внимательно ознакомиться с руководством по его эксплуатации.

Инструкция по эксплуатации

Подключение блейзера

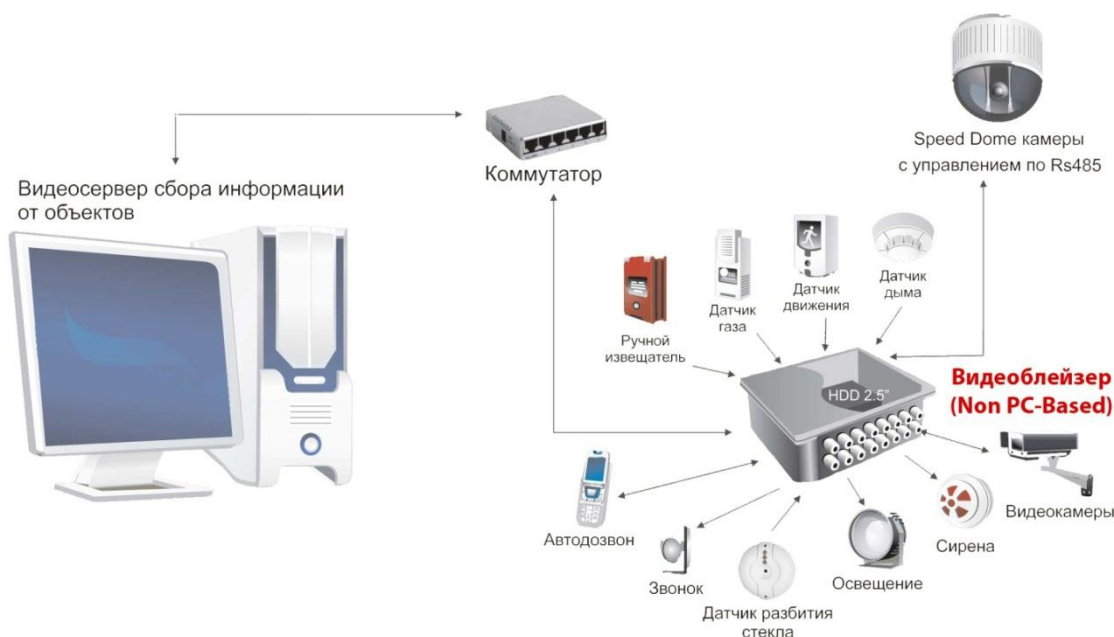


Рисунок 8. Структурная схема подключения блейзера.

При соединении блейзера с внешними устройствами внимательно ознакомьтесь с данным разделом! Строго соблюдайте Правила и меры безопасности при эксплуатации электроустановок при подключении к блейзеру внешних источников видео, а особенно при подключении кабеля питания.

Перед установкой блейзера на объекте полезно максимальное количество настроек провести в офисе: сетевые настройки, ввод имен и паролей пользователей, настройку параметров камер, политики безопасности и т. д. Конечно, все это можно проделать потом удаленно, по сети, но сама тренировка облегчит задачу.

Внимание! Перед изменением настроек сети проконсультируйтесь у своего сетевого администратора.

Подключение камер

Для подключения камер рекомендуется использовать радиочастотный кабель типа РК-75 или RG-59 с волновым сопротивлением 75 Ом. Марка кабеля должна выбираться исходя из того, в каком месте он будет использоваться и на каком расстоянии от блейзера будут установлены камеры. Например, если блейзер будет установлен на улице, то и кабель должен быть уличным: выдерживать перепад температур, попадание влаги и прямых солнечных лучей и т. п.

Подготовьте кабели необходимой длины с разделанными и облуженными концами. Отвинтите колпачки от гермовводов. Наденьте на кабели колпачки, затем просуньте кабели в гермовводы. Ослабьте винты на клеммах **29** (см.

[Рисунок 6](#)), вставьте в них облуженные концы кабеля и зажмите их. Завинтите колпачки на гермовводах.

Подключение к сети (локальной или Интернет)

Для подключения к сети необходимо использовать кабель типа «витая пара». Марка кабеля должна выбираться исходя из того, какая электромагнитная обстановка на объекте и в каком месте он будет использоваться. Например, если на объекте есть источники сильного электромагнитного излучения (сварочные аппараты, электродвигатели и т. п.), то можно использовать экранированный кабель. Если блейзер будет установлен на улице, то и кабель должен быть уличным: выдерживать перепад температур, попадание влаги и прямых солнечных лучей и т. п.

Подготовьте кабель необходимой длины. Отвинтите колпачки от гермоввода. Наденьте на кабель колпачок, затем просуньте кабель в гермоввод. Обожмите на кабеле вилку RJ-45 с помощью специального инструмента. Вставьте вилку в розетку **31** и завинтите колпачок на гермовводе.

При нормальном подключении к сети на плате видеоблейзера загорается светодиод «**Индикатор наличия подключения к сети**» **LINK** (см. [Состав](#)). При передаче видео в сеть загорается светодиод «**Индикатор обмена информацией по сети**» (см. [Состав](#)).

Подключение по 485 интерфейсу

Для подключения RS-485 необходимо использовать кабель типа «витая пара». Марка кабеля должна выбираться исходя из того, какая электромагнитная обстановка на объекте и в каком месте он будет использоваться. Например, если на объекте есть источники сильного электромагнитного излучения (сварочные аппараты, электродвигатели и т. п.), то можно использовать экранированный кабель. Если видеоблейзер будет установлен на улице, то и кабель должен быть уличным: выдерживать перепад температур, попадание влаги и прямых солнечных лучей и т. п.

Подготовьте кабель необходимой длины и парности, с разделанными и облуженными концами. Отвинтите колпачок от гермоввода. Наденьте на кабель колпачок, затем просуньте кабель в гермоввод. Ослабьте винты на клеммах **32** (см. [Рисунок 6](#)), вставьте в них облуженные концы кабеля и зажмите их. Завинтите колпачки на гермовводах. Не забудьте установить перемычки **44** и **46** (см. [Рисунок 11](#)) в положение, соответствующее режиму работы RS-485/422 подключаемого устройства.

Настройка полудуплексного режима работы

Для подключения поворотных камер (устройств) для работы в режиме полудуплекса необходимо установить перемычки **44** и **46** в положение, указанное на [Рисунок 10](#). Подключение кабеля производится к клеммам **A** и **B** (см. [Рисунок 9](#)) по одной витой паре.

Важно! В режиме полудуплекса **A** и **B** являются приемопередатчиками со стороны блейзера, причем **A** – прямой (+), а **B** – инверсный (-).

По умолчанию на блейзере выставлен полудуплексный режим (заводские настройки).

Настройка режима полного дуплекса

Для подключения поворотных камер (устройств) для работы в режиме полного дуплекса необходимо снять обе перемычки **44** и установить перемычки **46** на один контакт ниже (см. [Рисунок 11](#)). Подключение кабеля производится к клеммам **Y, Z, A** и **B** (см. [Рисунок 9](#)) по двум витым парам.

Важно! В режиме полного дуплекса **A** и **B** являются приемниками со стороны блейзера, причем **A** – прямой (+), а **B** – инверсный (-).

Y и **Z** являются передатчиками со стороны блейзера, причем **Y** – прямой (+), а **Z** – инверсный (-).

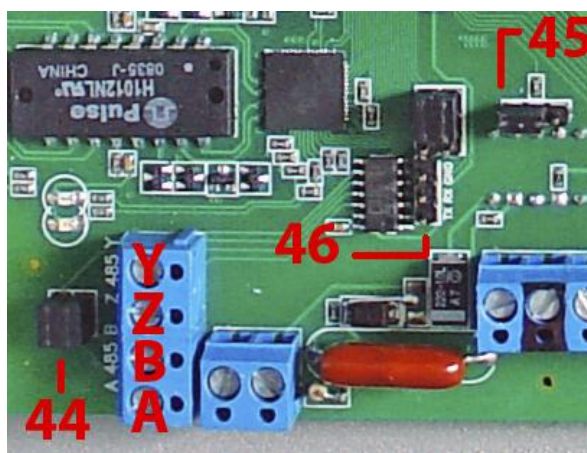


Рисунок 9. Клеммные группы

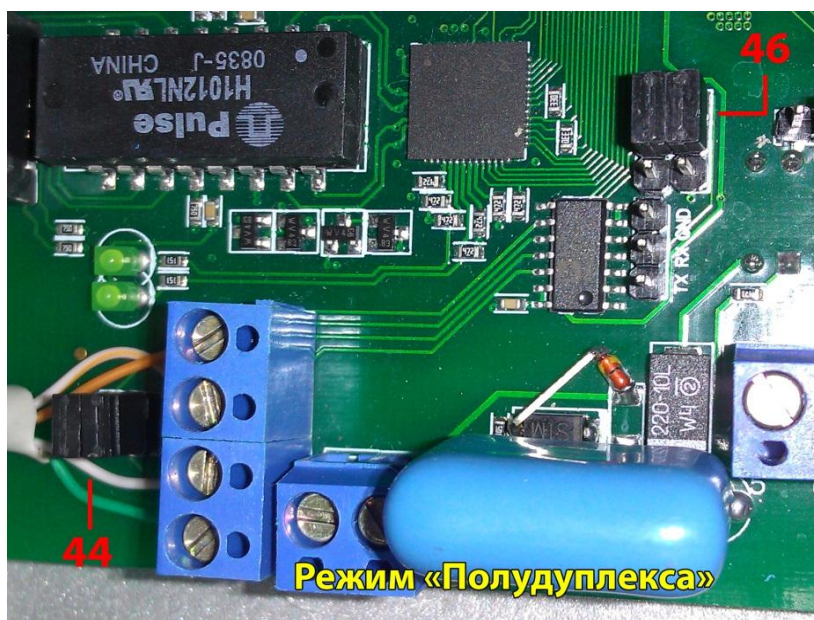


Рисунок 10. Подключение устройств по RS-485

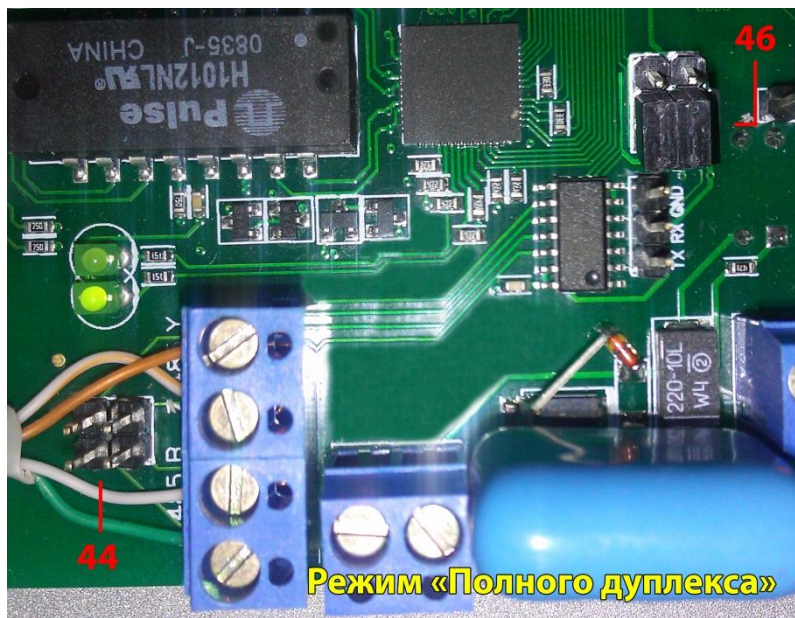


Рисунок 11. Подключение устройств по RS-485

Подключение питания

Для подключения питания подготовьте кабель питания необходимой длины с разделанными и облуженными концами, например, как на нижеприведенном рисунке:



Рисунок 12. Вилка и провода для подключения питания

Марка кабеля должна выбираться исходя из того, в каком месте он будет использоваться, какое напряжение и ток он должен передать к устройству. Например, если блейзер будет установлен на улице, то и кабель должен быть уличным: выдерживать перепад температур, попадание влаги и прямых солнечных лучей и т. п. Потребляемое напряжение и мощность см. [ТО Технические характеристики.](#)

Отвинтите колпачок от гермоввода. Наденьте на кабель колпачок, затем просуньте кабель в гермоввод. Ослабьте винты на клеммах **49** (см. [Рисунок 82](#)), вставьте в них облуженные концы кабеля питания и зажмите их винтами. Завинтите колпачок на гермовводе.

Установка IP адреса

После того, как к блейзеру подключено питание и сеть, можно приступить к его настройке для применения на объекте.

Настройки по умолчанию

Блейзер поступает к пользователю со следующими настройками:

7. Пользователь: **administrator**
8. Пароль: **speclab**
9. IP-адрес: **192.168.1.100**
10. Маска подсети: **255.255.255.0**
11. Порт: **80**
12. Шлюз: **192.168.1.1**

При необходимости IP адрес можно ВРЕМЕННО (до отключения питания) изменить с помощью утилиты изменения IP адреса. Это нужно для получения доступа к устройству и окончательной его настройки. Для применения в составе СВН настройки меняются и сохраняются с помощью обычного браузера, например, Internet Explorer (при условии, что вы подключились к блейзеру с правами администратора).

Настройки по умолчанию можно восстановить как аппаратно, так и программно (см. ИЭ [Восстановление настроек по умолчанию](#)).

Если ваша СВН работает в подсети **192.168.1**, IP адрес **192.168.1.100** не задействован другим хостом и маска подсети соответствует **255.255.255.0** (класс C), то утилиту изменения IP адреса можно не устанавливать, а сразу же перейти к конфигурированию блейзера (см. ИЭ [Настройка блейзера](#)).

Инсталляция утилиты изменения IP адреса

Для того чтобы установить новый IP адрес блейзера, на каком-либо ПК в сети нужно установить утилиту изменения. Файл установки **SETUP.EXE** находится на диске, идущем в комплекте поставки. Также его можно скачать со своей персональной страницы технической поддержки. Подробнее о странице техподдержки см. www.goal.ru/id/id.html

После запуска файла установки на экране монитора появляется окно:

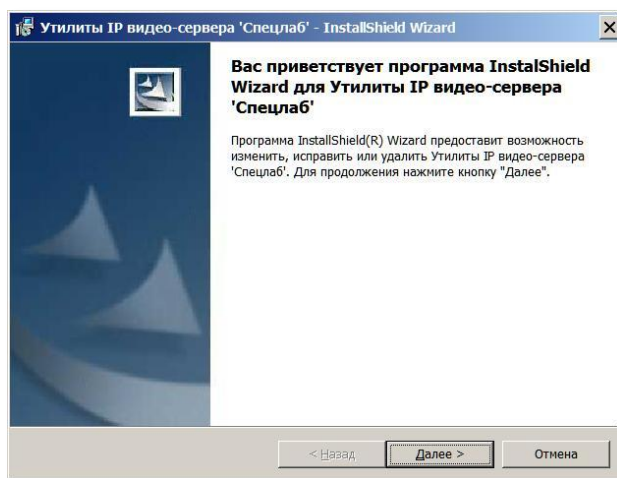


Рисунок 13. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 1

Если вы не передумали ☺, жмите кнопку «Далее», иначе – «Отмена». Появляется следующее окно:

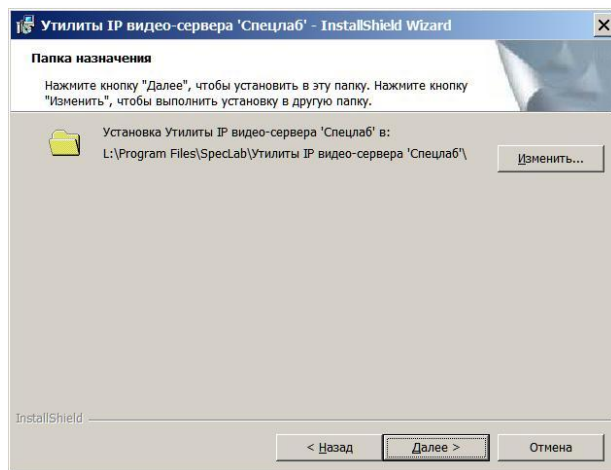


Рисунок 14. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 2

Здесь вы можете согласиться с установкой утилиты в папку по умолчанию, нажав кнопку «Далее», или выбрать для нее другое место, нажав кнопку «Изменить». При нажатии на кнопку «Изменить» появится окно:

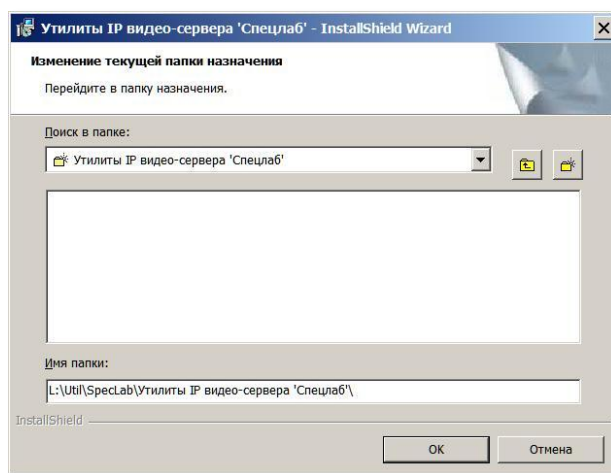


Рисунок 15. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 3

После изменения имени папки в этом окне нажмите «ОК». Опять возвращаемся к выбору папки установки утилиты:

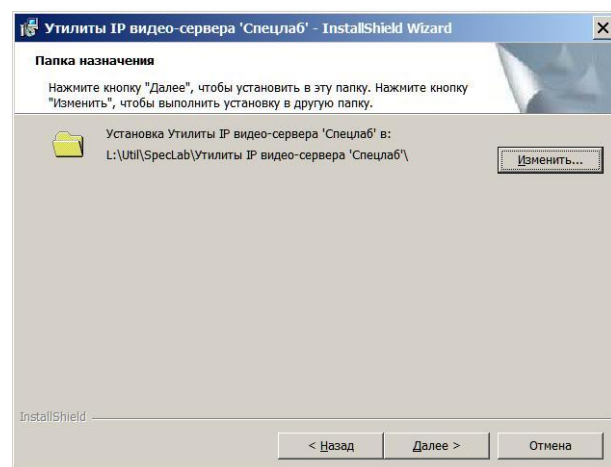


Рисунок 16. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 4

Если вы не ошиблись в наборе имени папки, нажмите «Далее», иначе – «Изменить».

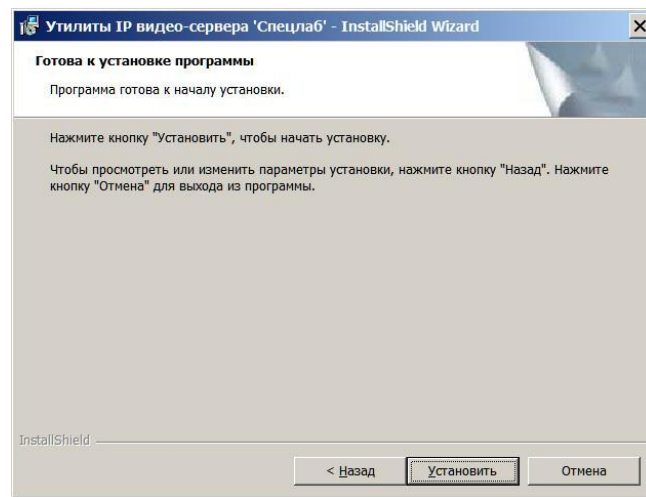


Рисунок 17. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 5

Последний шанс отменить установку 😊. Правда, если его не использовать, то все равно позже всегда можно удалить установленную утилиту. Жмем «Установить».

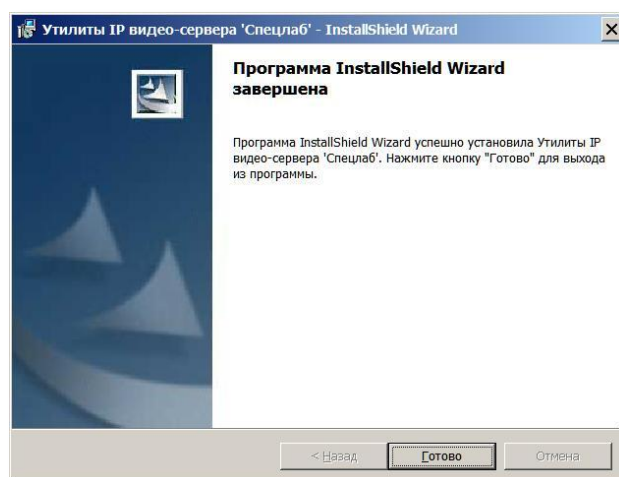


Рисунок 18. Инсталляция утилиты изменения IP адреса. Шаг 6

Всё. Назад дороги нет 😊. Утилита установлена. Остается только согласиться, нажав кнопку «Готово».

Изменение IP адреса

После инсталляции утилиты можно приступить к изменению IP адреса для получения доступа к настройкам. Последовательно нажмите кнопки **ПУСК-Программы-Спецлаб-Утилиты ip видео-сервера-Установка IP адреса** (см. [Рисунок 19. Путь к программе изменения IP адреса](#)):

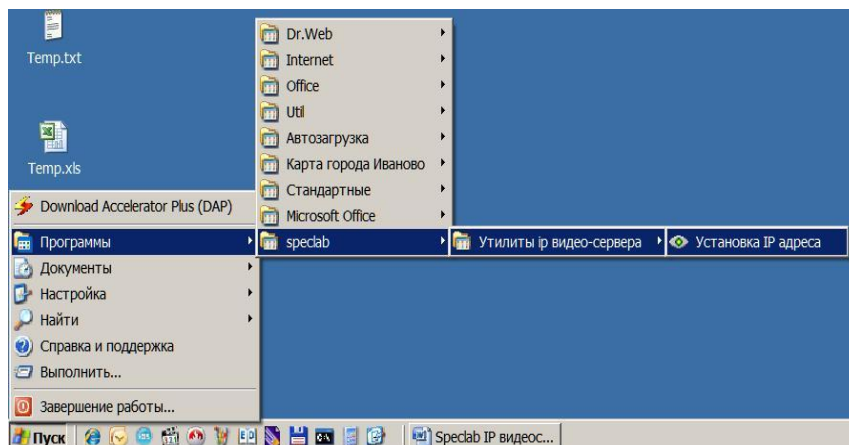


Рисунок 19. Путь к программе изменения IP адреса

Появится окно утилиты:

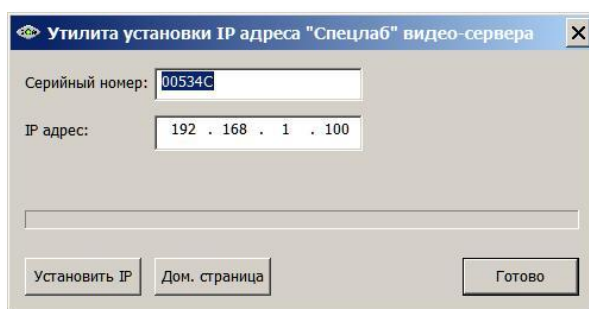


Рисунок 20. Окно утилиты изменения IP адреса

Серийный номер каждого устройства уникален и состоит из 12-ти 16-теричных цифр. Первые 6 цифр постоянны для данного типа устройств. Последние 6 цифр берутся с шильдика, наклеенного на внутренней стенке блейзера.

В окне «Серийный номер» введите остальные 6 цифр номера. В нашем случае пусть будет **010012**. В окне IP адрес введите IP адрес, который будет присвоен блейзеру для получения доступа к нему, например, см. нижеприведенный рисунок, и нажмите кнопку «Установить IP».

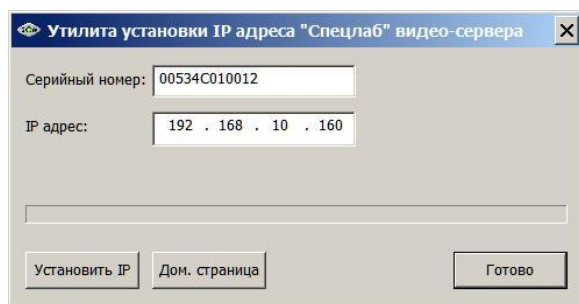


Рисунок 21. Изменение IP адреса

Внимание! Шестнадцатеричные цифры, обозначаемые буквами, должны набираться в английской раскладке клавиатуры. Для справки! Они могут принимать **только** такие значения: **A B C D E F**, и никаких других.

Если изменение IP адреса прошло нормально, то вы увидите следующее окно:

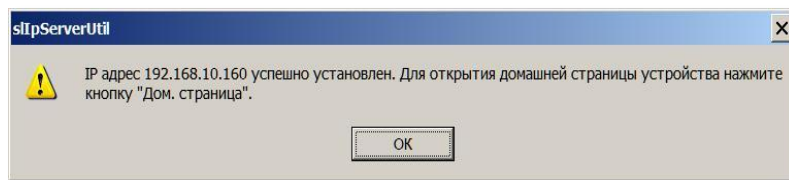


Рисунок 22. Окно удачного изменения IP адреса

Нажмите ОК. Вы вернетесь к главному окну утилиты (см. [Рисунок 20. Окно утилиты изменения IP адреса](#)). После изменения IP адреса можно приступить к конфигурированию блейзера. Нажмите кнопку «Дом. страница» (см. [Рисунок 21. Изменение IP адреса](#)).

Настройка блейзера

Подключение к блейзеру

Итак, после нажатия кнопки «Дом. страница» (см. [Рисунок 21. Изменение IP адреса](#)) вы попадете на страницу регистрации пользователя:

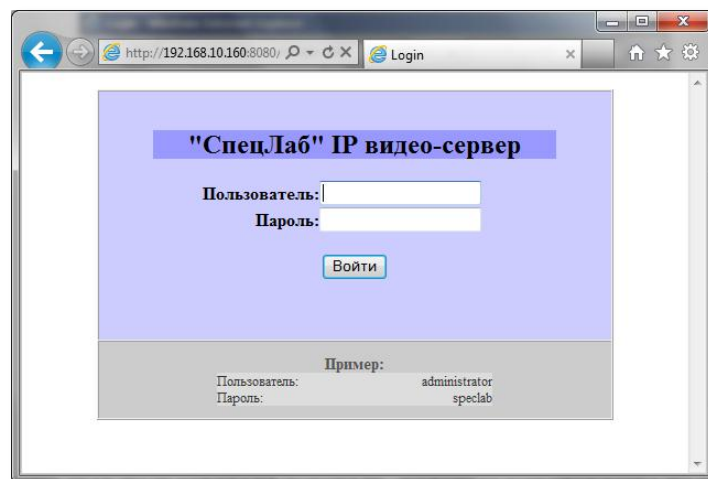


Рисунок 23. Подключение к блейзеру

Введите имя пользователя и пароль, которые установлены по умолчанию (см. [ИЭ Настройки по умолчанию](#)) и указаны на примере в нижней части страницы, после чего нажмите кнопку «Войти»:

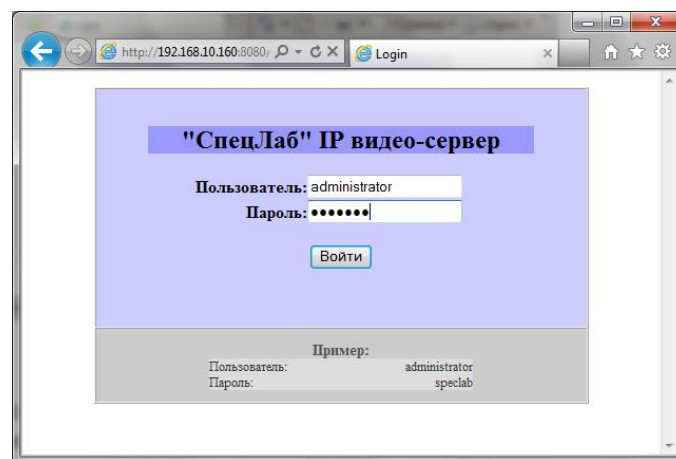


Рисунок 24. Ввод имени пользователя и пароля

Если имя пользователя и пароль введены верно, вы попадете на главную страницу настроек блейзера.

Главная страница

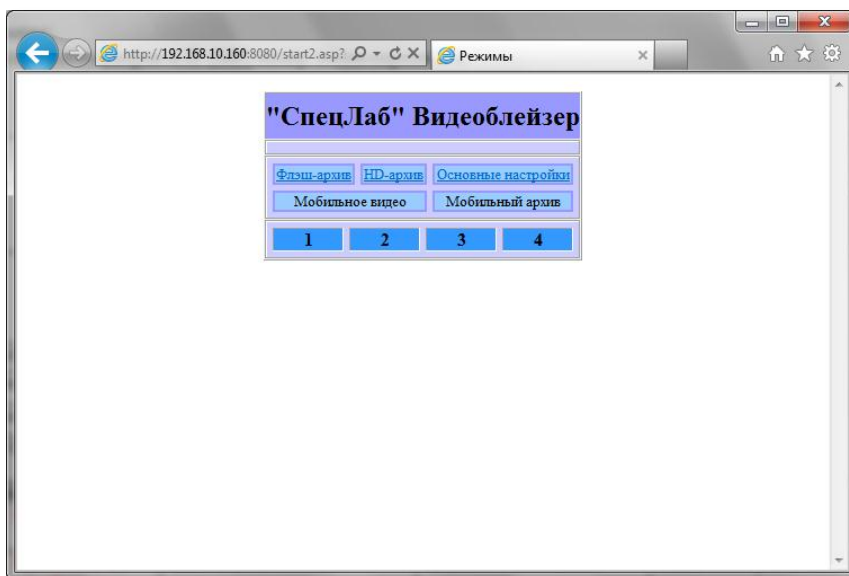


Рисунок 25. Стартовая страница

Флэш архив – просмотр записей со встроенной флэш-памяти блейзера.

HD-архив – просмотр записей с жесткого диска блейзера.

Основные настройки – вход в меню основных настроек блейзера.

Мобильное видео – покадровый просмотр видео онлайн.

1, 2, 3 и 4 – номер камеры для онлайн просмотра.

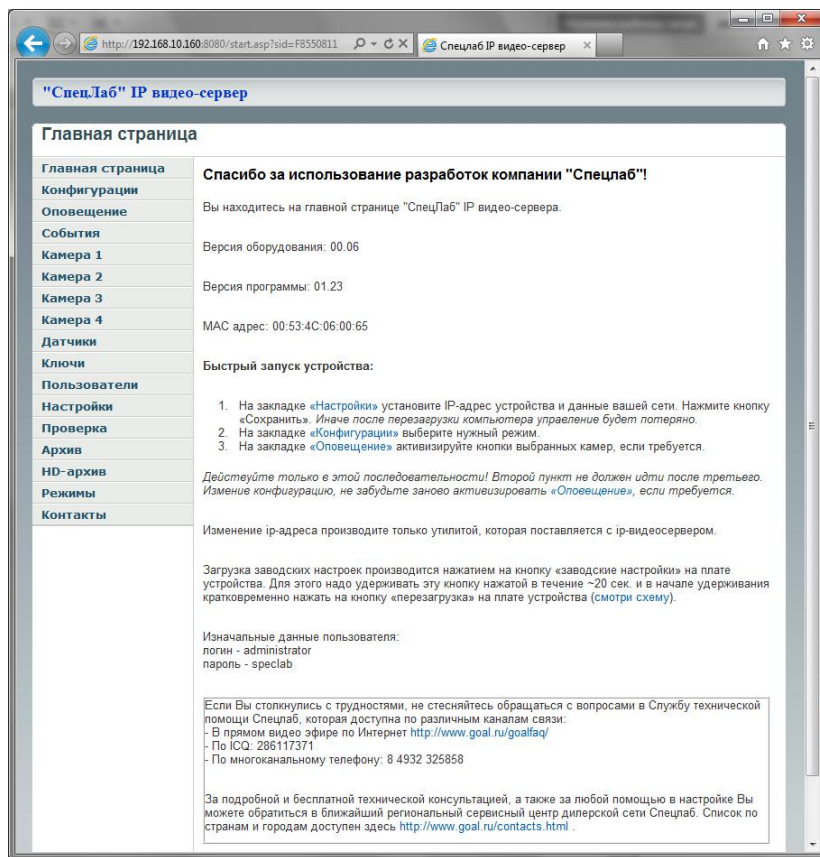


Рисунок 26. Главная страница

Здесь можно посмотреть версии оборудования, программы и серийный номер (MAC адрес) блейзера.

Внимание! Версии, адреса и вообще все содержание главной страницы, приведенные на скриншотах, даны для примера. У вас они могут отличаться.

Конфигурирование блейзера

Выберите пункт меню «**Конфигурации**». Для большинства случаев подойдет одна из 3-х конфигураций: «Стандартный», «Эконом» или «Свидетель».

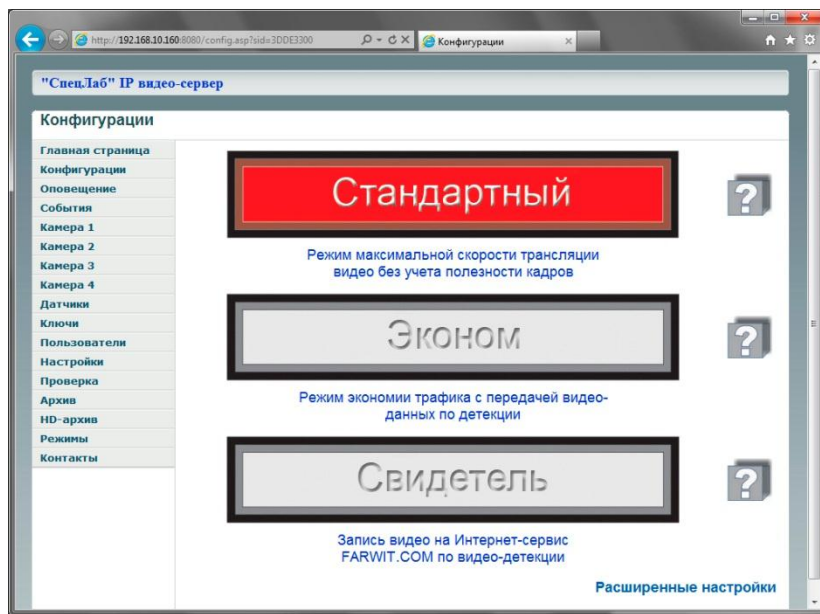


Рисунок 27. Конфигурирование блейзера

Нажмите на кнопку с конфигурацией, которую вы хотите установить. Она подсветится красным цветом. В нашем примере это конфигурация «Стандартный». Справа от конфигурационных кнопок расположены кнопки «Справка» . При нажатии на любую из них появляется окно с кратким описанием возможностей той или иной конфигурации.

Расширенные настройки

Блейзер позволяет опытным пользователям провести более тонкую настройку всех параметров. Для применения сделанных изменений необходимо нажать кнопку «**Сохранить**» в конце страницы. Рядом с окном параметра в скобках приведены пределы возможных значений. Например, если рядом с окном написано **(1 – 8)**, то это означает, что параметр может принимать значения от 1-го до 8-ми включительно. Рассмотрим подробно все пункты.

Основные настройки

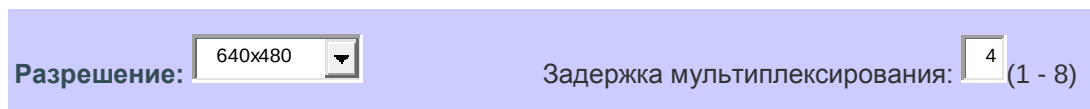


Рисунок 28. Расширенные настройки камеры

1. **Разрешение** оцифровки. Чем оно выше, тем лучше выглядит картинка с камеры, но тем больше размер кадра и, соответственно, выше загрузка сети.
2. **Задержка мультиплексирования.** Используется, если к блейзеру подключено больше одной камеры. При подергивании изображений в окнах камер рекомендуется ее увеличить.

Рассмотрим настройку камер на примере первой камеры.

Камера 1

Качество: 29 (1 - 29)	Цветность: цветное
Яркость: 68 (0 - 255)	Контраст: 71 (0 - 127)
Насыщенность: 49 (0 - 127)	Четкость: 8 (0 - 15)
Скорость передачи: 25 (0 - 25) кадр/сек.	Скорость детектирования: 20 (1 - 25) кадр/сек.
☒ Включить детектор движения (ДД)	☒ Передавать кадр по сработке ДД
Чувствительность ДД: 80 (1 - 100)	Минимальный размер объекта ДД: 4 (1 - 10000)
Чувствительность закрытия обзора: 50 (1 - 100)	☐ Включить 'автоконтраст'

Рисунок 29. Настройка качества картинки

1. **Качество** – характеризует степень сжатия исходного кадра, поступающего с видеокамеры. Чем выше качество, тем меньше сжатие, тем лучше выглядит картинка с камеры, но тем больше размер кадра и, соответственно, выше загрузка сети.
2. **Цветность** – имеет 2 значения: черно-белое и цветное. Зависит от камеры, подключенной к данному входу.
3. **Яркость, контраст, насыщенность** – стандартные регулировки камеры, аналогичны регулировкам обычного телевизора.
4. **Четкость** – алгоритм работы с перепадами контрастных линий. Чем выше значение этого параметра, тем резче (четче) выглядят объекты на картинке с камеры.
5. **Скорость передачи** – скорость передачи кадров по сети. Нужно понимать, что при подключении нескольких камер их суммарная скорость не превышает 12 кадров в секунду независимо от того, какую скорость вы установили.
6. **Включить ДД** – включает – отключает ДД. Если ДД отключен, то никакие другие параметры, например, скорость детектирования или «**Показывать движение**» в окне камеры, не действуют.
7. **Скорость детектирования** – указывает, сколько кадров в секунду будут анализироваться на наличие в них движения. Чем выше эта скорость, тем больше нагрузка на процессор устройства.
8. **Передавать кадр по сработке ДД** – в сеть будут передаваться кадры, в которых обнаружено движение. Даже если скорость просмотра равна нулю.
9. **Чувствительность ДД** – определяет активность движения. Она определяется эмпирическим путем в зависимости от характеристик камеры, объектива, а также самого наблюдаемого объекта.
10. **Минимальный размер объекта ДД** – это минимальный относительный размер объекта, движение которого должно быть зафиксировано. Также

определяется эмпирическим путем в зависимости от характеристик камеры, объектива, а также самого наблюдаемого объекта.

11. **Чувствительность закрытия обзора** – определяет степень закрытия объектива камеры. При низкой чувствительности система реагирует на полностью закрытый объектив, при высокой – на малейшее загороживание. Нужно иметь в виду, что этот на этот параметр влияют загрязнение объектива, его закрытие снегом, дождевыми каплями и т. п.
12. **Включить автоконтраст** - данная функция отвечает за автоматическую динамическую подстройку уровней яркости и контрастности для получения оптимальной для восприятия картинки. Данная функция полезна для камер, освещенность площади обзора которых постоянно меняется, и камеры не имеют функции АРД (автоматической регулировки диафрагмы).

Настройка остальных камер аналогична. После окончания всех вышеприведенных настроек нажмите кнопку **«Обновить»**, чтобы, например, проверить правильность выставления качества изображения. Нажатие кнопки **«Сохранить»** сохраняет эти настройки.

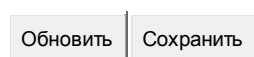


Рисунок 30. Кнопки сохранения настроек

Действие кнопки **«Обновить»** аналогично записи информации в ОП ПК. После отключения блейзера она стирается. Действие кнопки **«Сохранить»** аналогично записи информации на жесткий диск. После перезагрузки блейзера начинают действовать именно сохраненные параметры.

Оповещение

Выбрав пункт меню **«Оповещение»** вы попадете на страницу настроек аналитической системы оповещения:

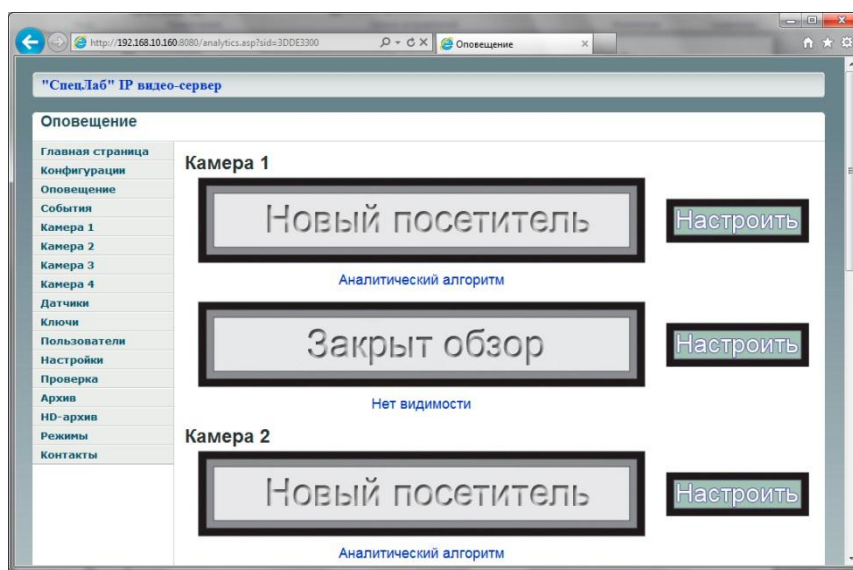


Рисунок 31. Окно оповещения

В настоящее время она реагирует на два события: **«Новый посетитель»** и **«Закрыт обзор»**.

Внимание! Оба события абсолютно независимы друг от друга. Настраивать их можно в любом порядке, настроить только одно из них или вообще не настраивать. На работоспособность блейзера это никак не влияет.

Рассмотрим настройку этой системы на примере первой камеры.

Новый посетитель

Настроим реакцию системы на появление нового посетителя. Нажмите кнопку «**Настроить**» справа от кнопки «**Новый посетитель**». На странице с формой оповещения заполните соответствующие поля:

Отфильтровать помеху: 1 (0 - 100) кадров Период приращения: 3 (1 - 1000) сек.

Действия:

Отправить E-mail по адресам:

Отправить кадры в количестве: 0 (0 - 20)

Отправить кадры в количестве: 0 (0 - 20)

Отправить кадры в количестве: 0 (0 - 20)

Текст заголовка E-mail: К Вам новый посетитель!

Отправить сообщение по ICQ на номера:

Текст сообщения ICQ: К Вам новый посетитель!

Сохранить кадры во внутреннем архиве в количестве: 100 (0 - 100)

☒ Сохранить все кадры в HD-архиве

Обновить Сохранить

Рисунок 32. Настройка "Нового посетителя"

1. **Отфильтровать помеху.** Пропускает от 0 до 100 первых кадров, в которых обнаружено движение. Например, если это значение равно 3, то рассылка писем и сообщений начнется только после появления четвертого кадра, в котором обнаружено движение. Эта настройка защищает от резких изменений освещенности и других быстрых помех.
2. **Период приращения.** Время, в течение которого система не будет реагировать на движение после последнего определения такового.
3. **Отправить email по адресам.** В эти поля записываются адреса, по которым нужно отправить письма и кадры с видео.
4. **Отправить кадры в количестве.** В этих полях указывается, сколько кадров с движением нужно отправить на тот или иной электронный адрес при наступлении аналитического события.
5. **Текст заголовка E-mail.** Здесь можно указать тему письма. Лучше это сделать, так как некоторые почтовые фильтры письмо без темы определяют как нежелательное (спам) и не пропускают его.
6. **Отправить сообщение по ICQ на номера.** В эти поля записываются номера пользователей службы ICQ, на которые нужно отправить сообщение.
7. **Текст сообщения ICQ.** В этом поле пишется сообщение, которое придет пользователям с указанными номерами.

8. **Сохранить кадры во внутреннем архиве в количестве.** Указывается количество кадров от 0 до 100, которое будет сохранено во внутренней флэш-памяти блейзера при появлении аналитического события.
9. **Сохранить все кадры в HD-архиве** – запись видео будет производиться на жесткий диск блейзера

После заполнения вышеуказанных полей нажмите кнопку **«Обновить»**, чтобы, например, проверить правильность отправки сообщений на ICQ. Нажатие кнопки **«Сохранить»** сохраняет эти настройки.

Для активизации алгоритма выберите еще раз меню **«Оповещение»** и нажмите кнопку **«Новый посетитель»**. Она подсветится, как на нижеприведенном рисунке:

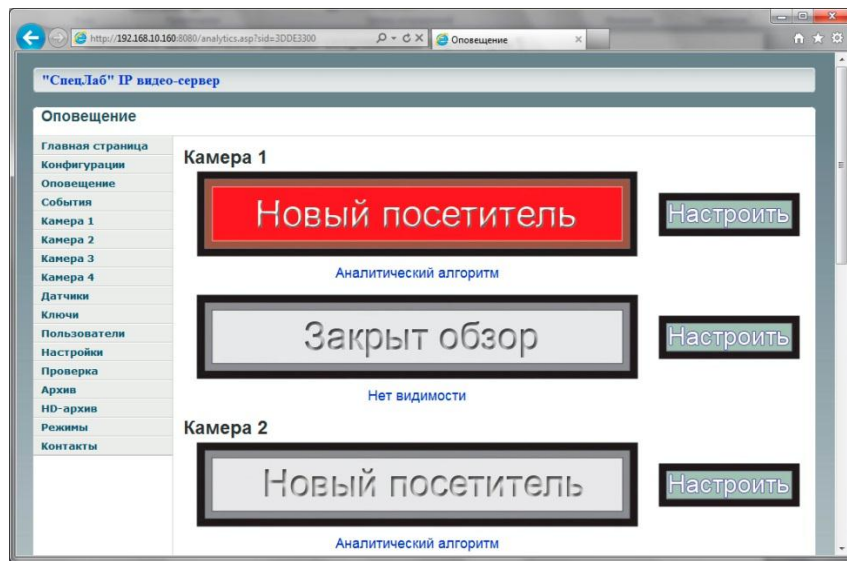


Рисунок 33. Включение "Нового посетителя"

Закрыт обзор

Теперь настроим реакцию системы на закрытие камеры. Нажмите кнопку **«Настроить»** справа от кнопки **«Закрыт обзор»**. На странице с формой оповещения заполните соответствующие поля:

Отфильтровать помеху: 1 (0 - 100) кадров	Период приращения: 3600 (1 - 5000) сек.
☒ Активен с 5 ч. по 21 ч.	
Действия:	
Отправить E-mail по адресам:	
Vlad_Ivanov@goalcity.ru	Отправить кадры в количестве: 1 (0 - 20)
My_box@myfirma.ru	Отправить кадры в количестве: 2 (0 - 20)
Nortinger@rambler.ru	Отправить кадры в количестве: 3 (0 - 20)
Текст заголовка E-mail: Закрыт обзор!	
Отправить сообщение по ICQ на номера:	135676357
	75689752347
	256368956752

Рисунок 34. Настройка закрытия обзора

1. **Отфильтровать помеху.** Пропускает от 0 до 100 первых кадров, в которых обнаружено закрытие обзора. Например, если это значение равно 1, то рассылка писем и сообщений начнется только после появления второго кадра, в котором обнаружено закрытие обзора.
2. **Период приращения.** Время, в течение которого система не будет реагировать на закрытие обзора после последнего определения такового. Например, если установить этот параметр 3600 секунд и закрыть обзор, то блейзер пошлет второе сообщение об этом событии через час после первого сообщения.
3. **Активен.** Определяет промежуток времени в часах, в течение которого блейзер будет реагировать на это событие. Например, если установить «с 5 ч. по 21 ч.», то блейзер будет оповещать о закрытии обзора только в период с 05:00:00 по 21:00:00 включительно. В другое время сообщения отсылаться не будут. Для активизации этого режима не забудьте поставить птичку. Если птичка не установлена, то блейзер будет реагировать на закрытие обзора круглосуточно.
4. **Отправить email по адресам.** В эти поля записываются адреса, по которым нужно отправить письма и кадры с видео.
5. **Отправить кадры в количестве.** В этих полях указывается, сколько кадров с перекрытым обзором нужно отправить на тот или иной электронный адрес при наступлении аналитического события.
6. **Текст заголовка E-mail.** Здесь можно указать тему письма. Лучше это сделать, так как некоторые почтовые фильтры письмо без темы определяют как нежелательное (спам) и не пропускают его.
7. **Отправить сообщение по ICQ на номера.** В эти поля записываются номера пользователей службы ICQ, на которые нужно отправить сообщение.
8. **Текст сообщения ICQ.** В этом поле пишется сообщение, которое придет пользователям с указанными номерами.

После заполнения вышеуказанных полей нажмите кнопку «**Обновить**», чтобы, например, проверить правильность отправки сообщений на ICQ. Нажатие кнопки «**Сохранить**» сохраняет эти настройки.

Для активизации алгоритма выберите еще раз меню «**Оповещение**» и нажмите кнопку «**Закрыт обзор**». Она подсветится, как на нижеприведенном рисунке:

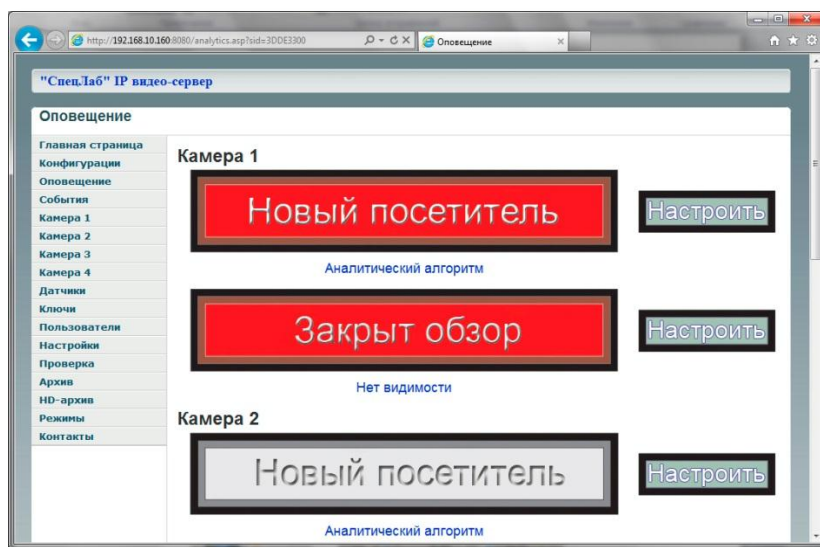


Рисунок 35. Закрыт обзор

Все, система оповещения для первой камеры настроена. Настройка и активизация системы оповещения для остальных камер аналогична.

События

Выбрав пункт меню «События» вы попадете на страницу настроек аналитической системы оповещения:

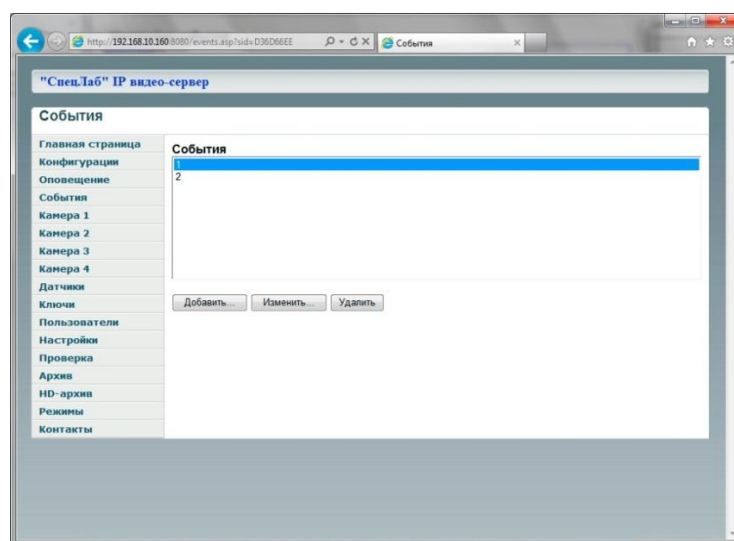


Рисунок 36. Окно событий.

Нажатием на кнопку «Добавить» вы перейдете к настройке и добавлению нового события.

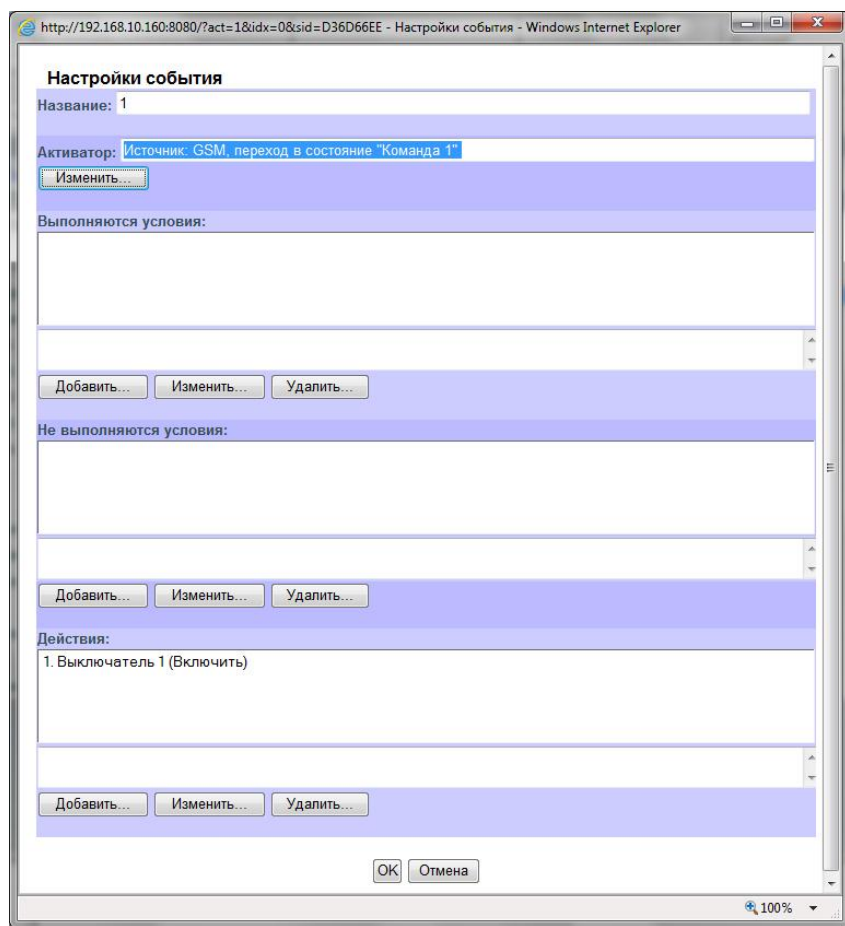


Рисунок 37. Настройка нового события.

Активаторы

Активатором события может быть Датчик, GSM, Камера или внешний жесткий диск, установленный в блейзер. У каждого активатора свой набор параметров, по которым может произойти (активизироваться) событие.

Датчик – активизирует событие при сработке датчика.

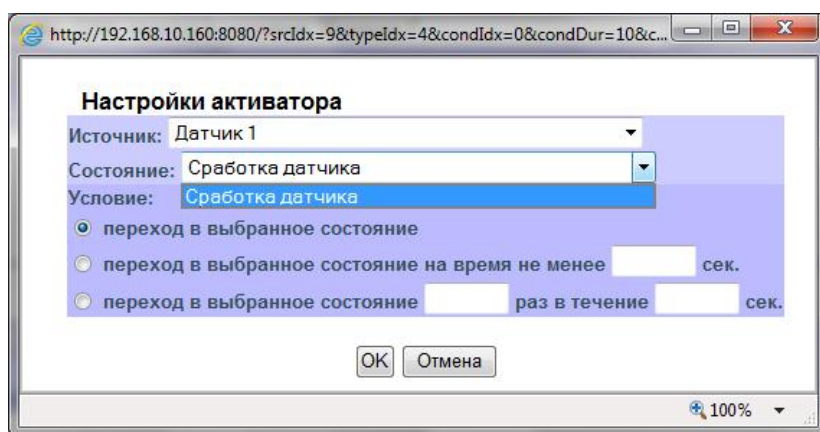


Рисунок 38. Настройка активатора. Датчик.

Камера – может реагировать на «Нового посетителя» (см. [Оповещение](#)), закрытие обзора (см. [Оповещение](#)) и на детекцию движения в кадре.

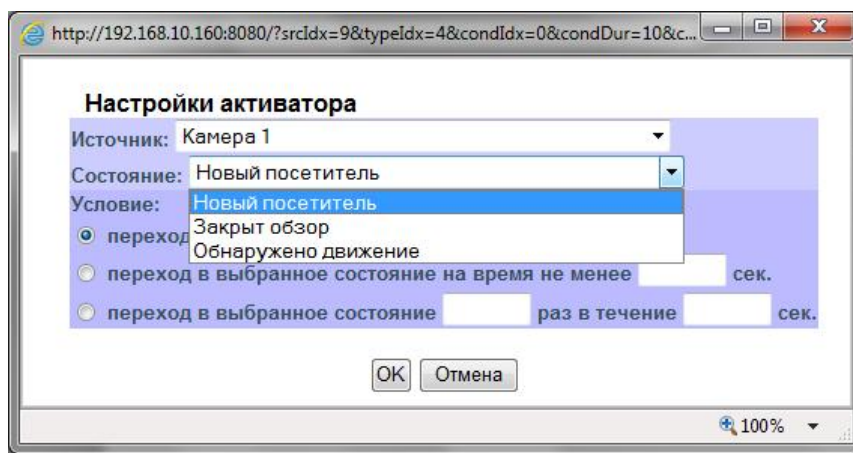


Рисунок 39. Настройка активатора. Камера.

GSM – реагирует на сигналы, получаемые с мобильного телефона на GSM домофон: нажатие кнопок телефона в определенный момент, пропажа связи с GSM домофоном и т. д. Более подробную информацию смотрите в инструкции к **GSM Домофону**.

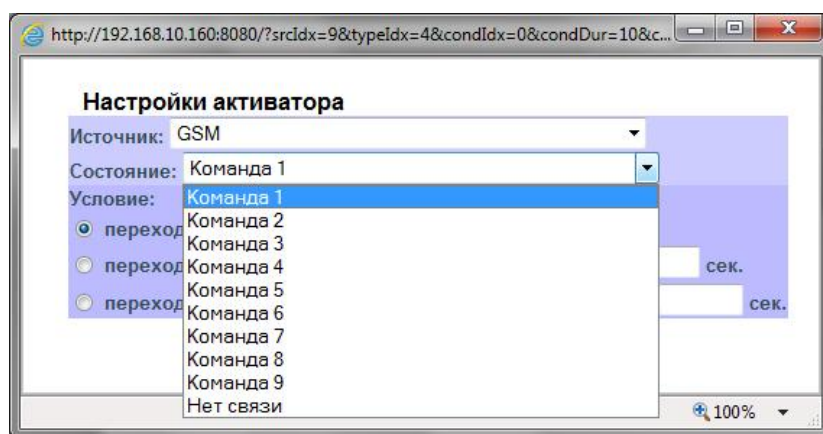


Рисунок 40. Настройка активатора. GSM.

Жесткий диск – сообщает о выходе жесткого диска из строя.

Другие настройки активаторов аналогичны:

- **Переход в выбранное состояние** – считается, что событие произошло в момент перехода источника в выбранное состояние, вне зависимости от количества переходов и длительности перехода.
- **Переход в выбранное состояние на время не менее ... сек** - считается, что событие произошло, если источник находился в выбранном состоянии не менее указанного времени. Это нужно для того, чтобы отсеять ложные срабатки, дребезг контактов датчика, например.
- **Переход в выбранное состояние ... раз в течение ... сек** – событие произошло, если источник перешел в выбранное состояние определенное количество раз за указанный промежуток времени.

Настройка нового события

После нажатия на кнопку «Добавить» и добавления нового активатора, он появится в поле «**Выполняются условия**».

Условие

Источник: Датчик 1

Флаги (любой из):

Сработка датчика

Интервал для анализа до времени сработки активатора:

от 0 сек. до 60 сек.

Количество сработок на заданном интервале:

☐ менее раз

☒ более 0 раз

Длительность каждой сработки на заданном интервале:

☐ менее сек.

☒ более 0 сек.

OK Отмена

Рисунок 41. Создание нового условия.

- **Интервал для анализа до времени сработки активатора** – временной интервал, в течение которого будет анализироваться состояние активатора после первой сработки.
- **Количество сработок на заданном интервале** – сколько раз должен сработать активатор за заданный промежуток времени.
- **Длительность каждой сработки на заданном интервале** – указывается длительность каждой сработки активатора на заданном промежутке времени.

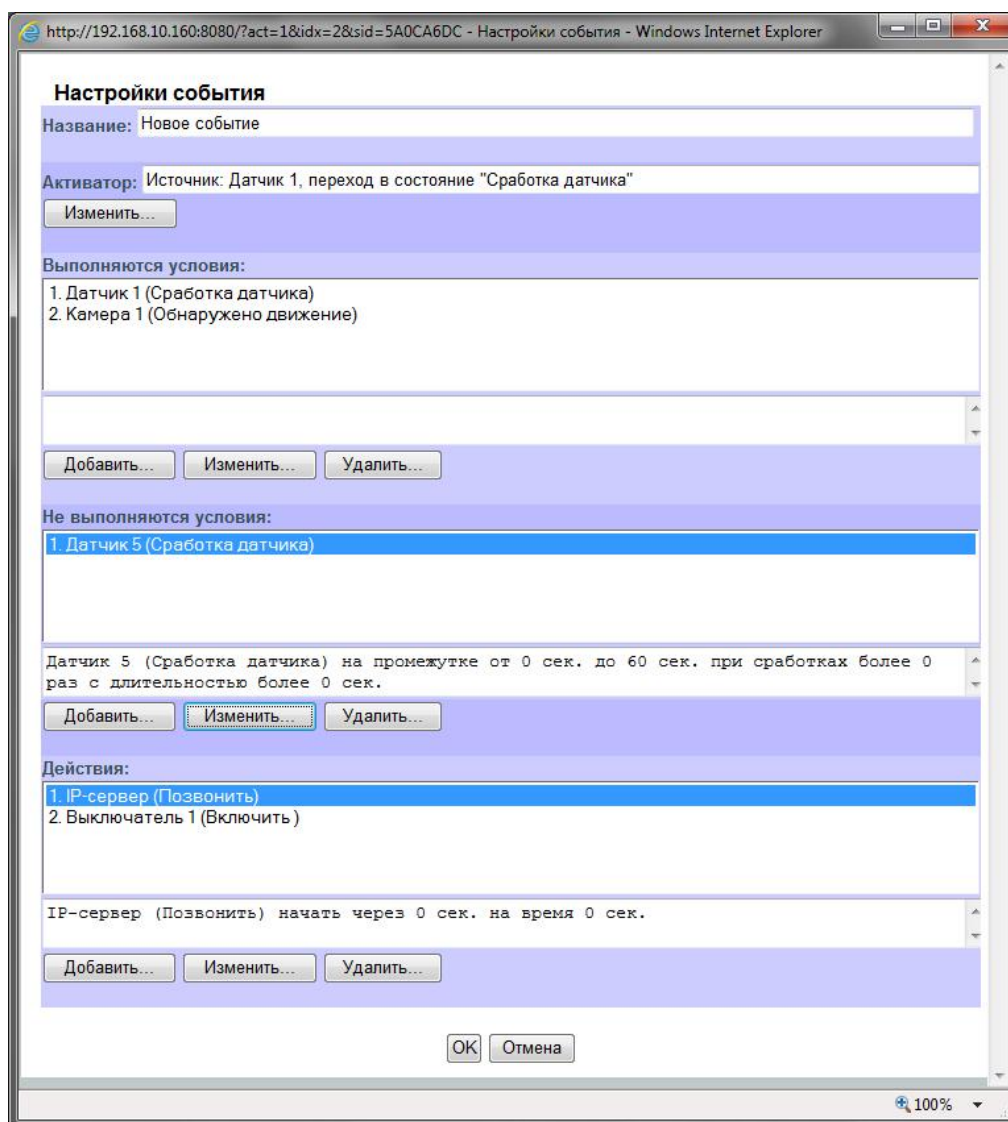


Рисунок 42. Пример события.

В поле «**Не выполняются условия**» задаются события, которые не должны выполняться для наступления события. Настройки добавления условий, при которых событие не наступит, аналогичны.

В поле «**Действия**» задаются алгоритмы, которые должны быть выполнены после наступления события.

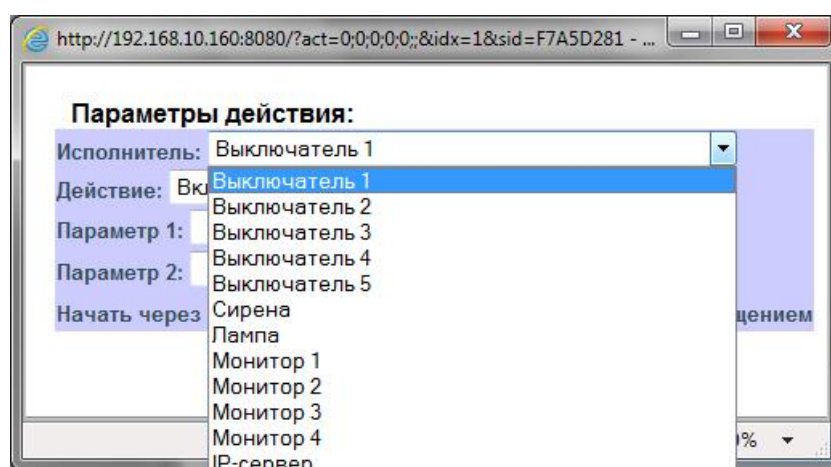


Рисунок 43. Настройка действий.

Вы можете замкнуть или разомкнуть один из ключей блейзера, включить сирену, лампу или монитор. Управлять самим блейзером.

Действия настраиваются аналогично новым условиям сработок. Настройка действий, в которых исполнителем является IP-сервер, аналогична оповещениям блейзера (см. [Оповещение](#), [Настройки](#)).

Например: на приведенном выше рисунке (см. [Рисунок 42. Пример события.](#)), чтобы действие совершилось, нужно, чтобы сработал Датчик 1 и Камера 1 заметила движение в кадре (как вариант, датчик на двери и камера, смотрящая на эту дверь или на коридор сразу после двери), но при этом чтобы Датчик 2 не сработал (например, маленькая незаметная кнопочка рядом с входной дверью). Если все эти условия выполняются, то блейзер начнет звонить на заданный номер и активирует Выключатель 1, которым может быть, например, ключ дверного замка.

Настройка «Тревожного монитора»

Чтобы настроить вывод необходимых нам камер на тревожный монитор, нужно настроить событие следующим образом:

1. Создаем новое событие, назовем его «Тревожный монитор»

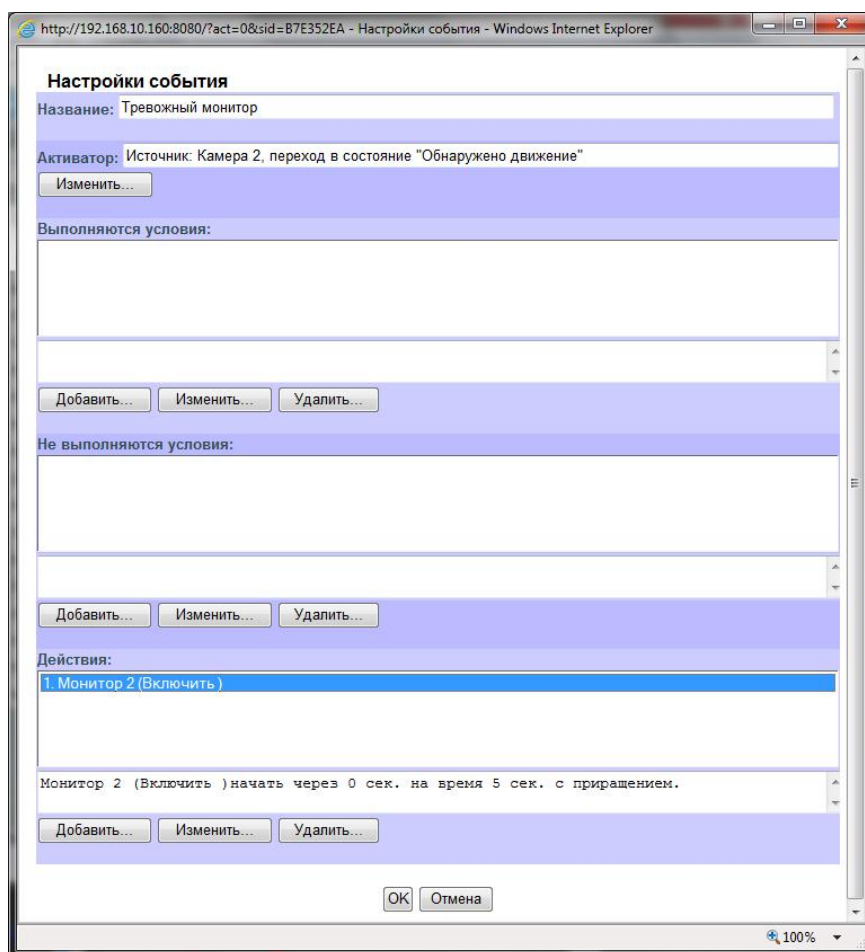


Рисунок 44. Настройка тревожного монитора

2. Создаем активатор события, пусть им будет Камера 2, обнаруживающая движение.

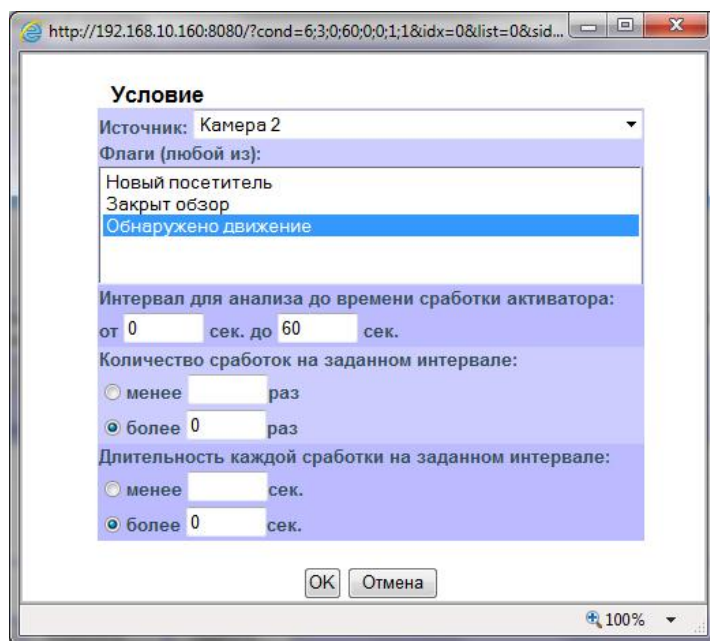


Рисунок 45. Настройка активатора

3. Затем создаем действие.

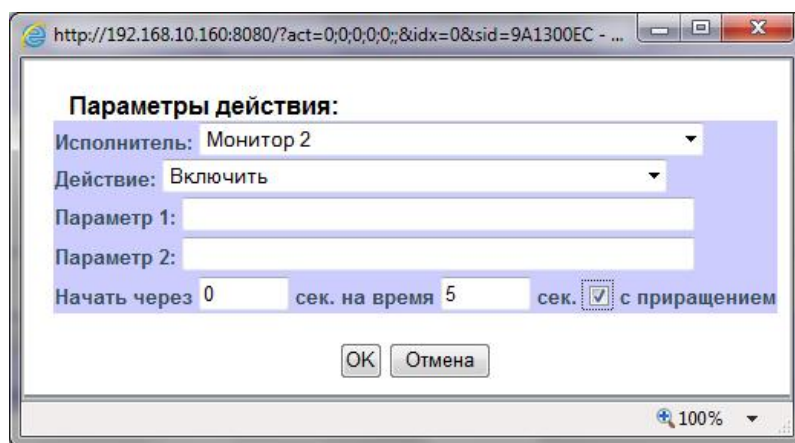


Рисунок 46. Настройка действия

Нажимаем «ОК» и сохраняем событие. В итоге получаем: по детекции движения на оба выхода тревожных мониторов будет выводиться видео с Камеры 2, если в параметрах действий исполнитель «Монитор 2». Если исполнителем назначить «Монитор 3», то по детекции движения на Камере 2 на оба выхода тревожного монитора будет выводиться видео с Камеры 3, если «Монитор 4» то видео с Камеры 4 соответственно.

Датчики

Отображается состояние всех пяти датчиков:

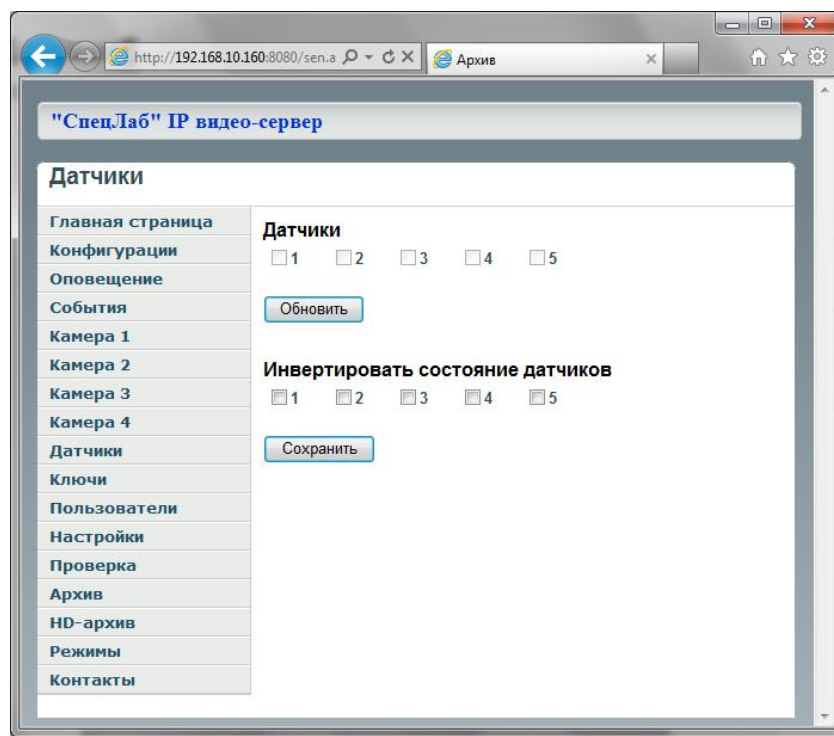


Рисунок 47. Датчики

Ключи

Существует возможность управлять пятью внешними исполнительными устройствами, а также сиреной и лампой. Для приведения устройства в действие необходимо лишь поставить галки в нужных окошках и нажать кнопку «Применить». Или же запрограммировать в событиях необходимый порядок работы ключей.

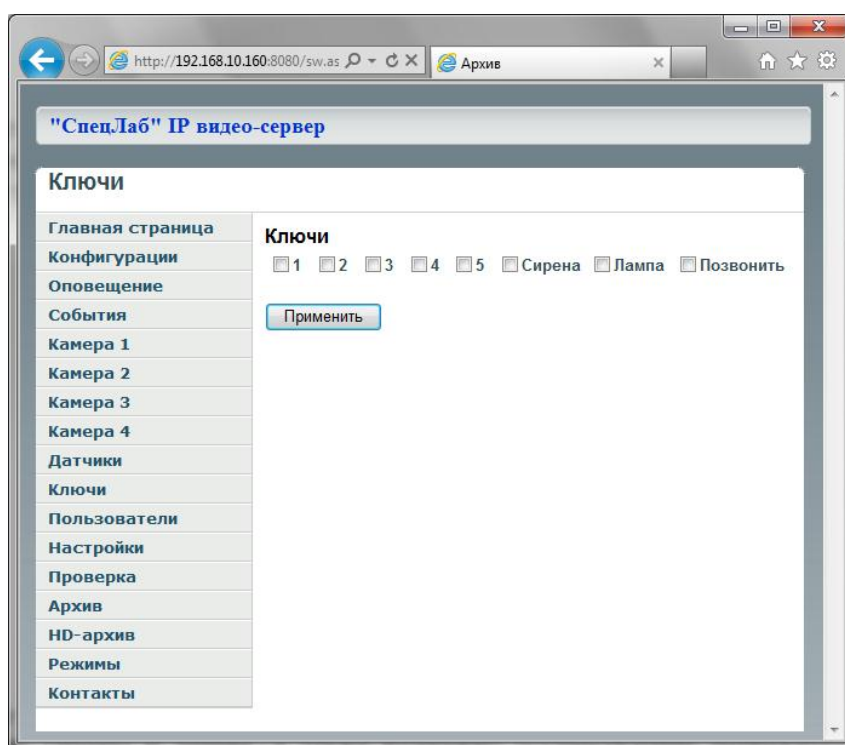


Рисунок 48. Ключи

На этой странице производится управление 5-ю ключами, сиреной и лампой, а также инициализация тревожного звонка на GSM домофон (см. **Инструкцию по GSM домофону**).

Пользователи (система безопасности)

Ввод и настройка прав пользователей

В системе может быть зарегистрировано множество пользователей. Настройки пользователей: ввод имени, пароля, разрешение просмотра камер и т. д. может делать только пользователь с правами администратора. Например, на нижеприведенном рисунке это пользователь **administrator**. Пользователь **1** может только посмотреть видео с камеры №1. Он даже не увидит эту страницу. Для настроек прав доступа выберите пункт «**Пользователи**». Вы попадете на следующую страницу:

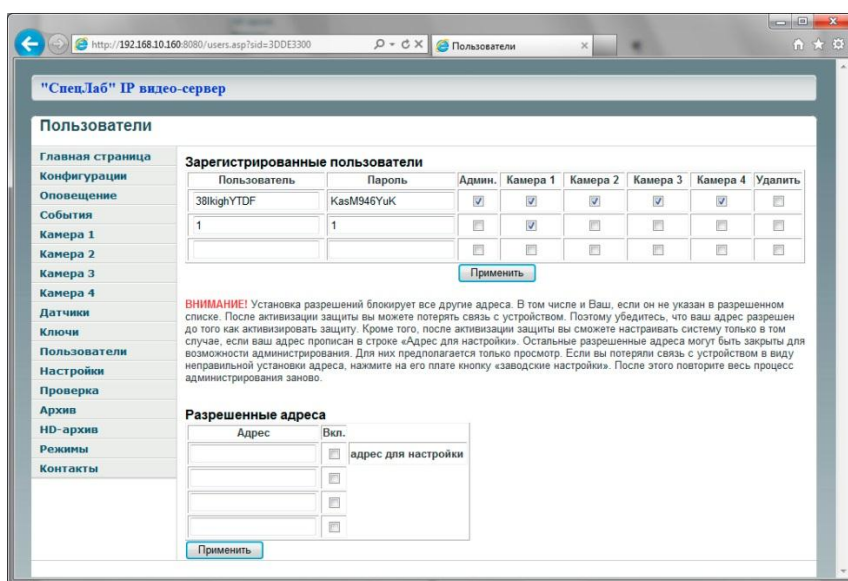


Рисунок 49. Ввод и настройка прав пользователя

В поле «**Пользователь**» формы «**Зарегистрированные пользователи**» введите имя пользователя. В поле «**Пароль**» – пароль. Если пользователь должен иметь администраторские права, то поставьте галочку в поле «**Админ.**». Для этого пользователя доступ ко всем камерам устанавливается автоматически после нажатия кнопки «**Применить**». Если у пользователя нет администраторских прав, то в полях «Камера 1», «Камера 2», «Камера 3» и «Камера 4» отметьте те камеры, которые ему разрешено просматривать.

Для удаления пользователя поставьте галочку в поле «**Удалить**». После нажатия кнопки «**Применить**» он будет удален из списка.

Настройка брандмауэра

Для того чтобы обмениваться информацией (передавать видео, настраивать блейзер и т. д.) **только** с определенными ПК (серверами, хостами):

1. в поле «**Адрес**» формы «**Разрешенные адреса**» введите IP адрес этого (этих) ПК. Это не касается поля с отметкой «**Адрес для настройки**»;
2. в поле «**Вкл.**» поставьте галочку;

3. нажмите кнопку «**Применить**».

После этого **доступ** к блейзеру будет возможен **только** с хостов с **разрешенными** адресами. Все запросы с ПК (серверов, хостов) с любыми другими IP адресами будут проигнорированы.

Рассмотрим теперь назначение разрешенного адреса с пометкой «**Адрес для настройки**». Допустим, вы настраиваете камеру в своей квартире, чтобы наблюдать за ней во время отпуска. Естественно, пока вы настраиваете ее и находитесь дома, вам бы не хотелось, чтобы кто-то еще наблюдал в это время за вами. Для того чтобы отключить **все** другие разрешенные адреса:

1. в поле «**Адрес**», отмеченный как «**Адрес для настройки**», формы «**Разрешенные адреса**» введите IP адрес своего ПК;
2. в поле «**Вкл.**» поставьте галочку;
3. нажмите кнопку «**Применить**». Слева в меню появится надпись «**Сетевой порт активен**» и кнопка «**Деактивизировать**»:

Сетевой порт		Разрешенные адреса	
активен		Адрес	Вкл.
Деактивизировать		192.168.10.126	☒
		192.168.10.127	☒
			☐
			☐
		Применить	

Рисунок 50. Настройка брандмауэра

Нажмите кнопку «**Деактивизировать**»:

Сетевой порт		Разрешенные адреса	
не активен		Адрес	Вкл.
Активизировать		192.168.10.126	☒
		192.168.10.127	☐
			☐
			☐
		Применить	

Рисунок 51. Настройка брандмауэра

Надпись изменится на «**Сетевой порт не активен**», а на кнопке появится надпись «**Активизировать**». Если сравнить [Рисунок 50. Настройка брандмауэра](#) и, [Рисунок 51. Настройка брандмауэра](#) то видно, что напротив адреса **192.168.10.127** птичка «**Вкл.**» снята. Это означает, что блейзер для хоста с этим адресом стал недоступен. Работать с ним можно только с хоста **192.168.10.126**. Естественно, что это должен быть адрес вашего ПК (хоста, сервера). **Все запросы с ПК (серверов, хостов) с любыми другими IP адресами будут проигнорированы.**

После настройки камеры вы можете разрешить доступ к блейзеру, нажав кнопку «**Активизировать**». Сетевой порт станет опять активным, надпись на кнопке сменится, а напротив адреса **192.168.10.127** появится птичка «**Вкл.**» (см.

Рисунок 51. Настройка брандмауэра). Т. е. пользователь с хоста с этим адресом сможет снова получить доступ к блейзеру.

Внимание! Все IP адреса, имена и пароли, указанные на рисунках, приведены для примера. У вас они могут отличаться.

Настройки

Внимание! Перед изменением сетевых настроек проконсультируйтесь у своего сетевого администратора.

Сетевые настройки

На нижеприведенном рисунке показан пример заполнения формы сетевых настроек.

The screenshot shows a network configuration window with a light blue background. At the top, there are two radio buttons: 'Получить IP-адрес автоматически' (selected) and 'Использовать следующий IP-адрес:'. Below the second option, there are three rows of input fields: 'IP-адрес:' with values 192, 168, 10, 160; 'Маска подсети:' with values 255, 255, 255, 0; and 'Основной шлюз:' with values 192, 168, 10, 200. Below these is a section 'Использовать следующие адреса DNS-серверов:' containing two rows: 'Предпочитаемый DNS-сервер:' with values 192, 168, 1, 50 and 'Альтернативный DNS-сервер:' with values 192, 168, 10, 200. At the bottom, there is a 'Порт:' field with the value 80 and an 'Аутентификация:' dropdown menu set to 'Basic'.

Рисунок 52. Сетевые настройки

1. **Получить IP адрес автоматически.** Эту опцию следует использовать, если ваша сеть поддерживает ее (в сети работает служба DHCP). В этом случае автоматически назначается не только сам IP адрес, но и маска подсети, и основной шлюз.
2. **Использовать следующий IP адрес:** При выборе этой опции нужно самим ввести в соответствующие поля формы IP адрес, маску подсети и основной шлюз.
 - 2.1.**IP адрес**– это уникальный адрес устройства в сети. Установите адрес блейзера, по которому вы будете обращаться к нему в вашей сети СВН.
 - 2.2.**Маска подсети.** Определяет класс подсети. Уточните у своего сетевого администратора этот параметр и, если необходимо, измените его.
 - 2.3.**Основной шлюз.** Нужен, если блейзер будет передавать информацию в другую подсеть. Уточните адрес шлюза у своего сетевого администратора.
3. **Предпочитаемый DNS-сервер.** IPадрес основного DNS-сервера (если он есть в сети). Уточните адрес этого сервера у своего сетевого администратора.
4. **Альтернативный DNS-сервер.** IP адрес второго (резервного) DNS-сервера (если он есть в сети). Уточните адрес этого сервера у своего сетевого администратора.

5. **Порт.** Установите номер порта, по которому вы будете обращаться к блейзеру в вашей сети СВН.
6. **Аутентификация** – метод шифрования имен и паролей пользователей. Имеет два значения:
 - 6.1. **BASIC** – для систем GOAL v.9 и GOALcity PegaI;
 - 6.2. **DIGEST** – для большинства других систем.

Внимание! После изменения и сохранения сетевых настроек, для того чтобы они стали текущими, нужно обязательно выключить-включить питание блейзера или нажать кнопку «RESET».

Почтовые настройки

Настройка почты делается для того, чтобы при наступлении каких-либо событий блейзер отсылал почтовые сообщения и видеокадры с событиями на определенные адреса электронной почты. Для этого в форме «**Почтовые настройки**» на странице «**Настройки**» необходимо заполнить следующие поля:

1. **Сервер исходящей почты** – имя сервера;
2. **Номер его порта.** По умолчанию это **25** порт;
3. **Учетная запись** – имя пользователя почтового сервера;
4. **Пароль** – пароль пользователя для доступа к почтовому серверу;
5. **Обратный адрес** – электронный адрес отправителя, в данном случае, ваш.

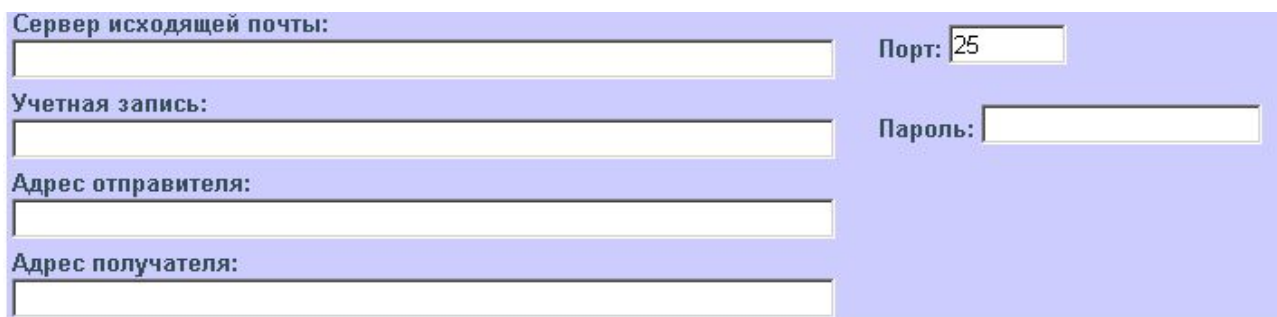


Рисунок 53. Почтовые настройки

Настройки ICQ

Чтобы при наступлении каких-либо событий блейзер отсылал сообщения определенным пользователям службы мгновенного обмена сообщениями ICQ, в форме «**Настройки ICQ**» на странице «**Настройки**» необходимо заполнить следующие поля:

1. **Использовать ICQ** – поставить птичку, если эта служба будет использоваться;
2. **UIN** – свой или какой-либо заранее зарегистрированный номер в этой службе для подключения к ней перед отправкой сообщения;
3. **Пароль** – пароль, присвоенный этому номеру для подключения к ICQ.



Шифрование видео

Для шифрования видео поставьте птичку в поле «Вкл.», а в поле «Пароль» введите от 1-го до 16-ти знаков: цифр и букв в английской раскладке клавиатуры, например, как на нижеприведенном рисунке:

Рисунок 55. Настройки шифрования видео

Имейте в виду, что одна и та же буква в разных регистрах (маленькая и большая) в системе шифрования считаются разными знаками. Так, например, «А» и «а» – это разные знаки. Соответственно, пароль для расшифровки должен в точности совпадать с паролем для шифрования.

Рисунок 56. Сохранение настроек

Внимание! После изменения и сохранения сетевых настроек, для того чтобы они стали текущими, нужно обязательно выключить-включить питание блейзера или нажать кнопку «RESET».

Последовательный порт

Для установки скорости обмена блейзера с внешним устройством, подключенным по RS-485/422, выберите ту скорость, которую поддерживает это устройство (которая выставлена в его настройках). Как узнать и изменить скорость обмена на внешнем устройстве см. соответствующую инструкцию на это устройство.

Рисунок 57. Последовательный порт

GSM-контроллер

GSM-контроллер - опциональное аппаратное устройство, подключаемое к блейзеру по RS-485 (см. **Инструкцию по GSM домофону**).

После окончания настроек последовательного порта и GSM-контроллера нажмите кнопку «Обновить», например, для проверки правильности ввода скорости обмена. Нажатие кнопки «Сохранить» сохраняет эти настройки.

Установка даты и времени

Для установки даты и времени в соответствующих полях введите время в формате ЧЧ:ММ:СС (часы:минуты:секунды) и дату в формате ДД:ММ:ГГГГ(день:месяц:год):

Для сохранения введенных значений нажмите кнопку **«Сохранить»**.

Обновление прошивки

Порядок обновления прошивки смотрите в инструкции **4372-103-59301300-2008ИПр.**

Перезагрузка

Для удаленной перезагрузки блейзера нужно зайти на страницу **«Настройки»** с правами администратора и нажать кнопку **«Перезагрузить сервер»**:



Рисунок 59. Перезагрузка сервера

Вас попросят подтвердить выполнение операции:

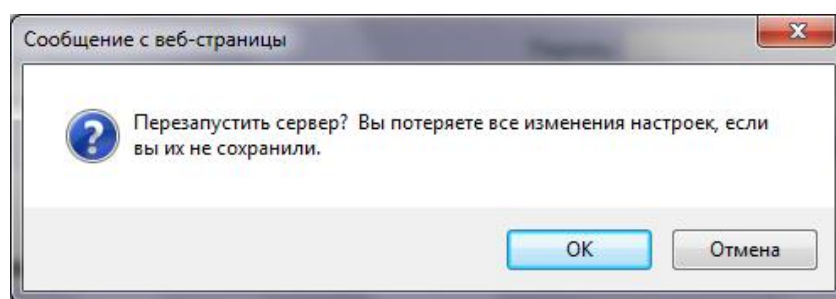


Рисунок 60. Подтверждение перезагрузки

Если все так и должно быть, жмите **«ОК»**, иначе – **«Отмена»**. По окончании перезагрузки нужно снова пройти процедуру регистрации (см. [Рисунок 23. Подключение к блейзеру](#)).

Конфигурация по умолчанию

Настройки по умолчанию можно загрузить, сделав аппаратный или программный сброс конфигурации блейзера. Для аппаратного сброса (загрузки настроек по умолчанию) нужно одновременно нажать кнопки **«RESET»** и **«Сброс конфигурации»**, отпустить кнопку **«RESET»** и через 40-50 секунд отпустить кнопку **«Сброс конфигурации»**.

Для программного приведения всех настроек к заводским (программная загрузка конфигурации по умолчанию) зайдите на страницу **«Настройки»** с правами администратора и нажмите кнопку **«Конфигурация по умолчанию»**:



Рисунок 61. Конфигурация по умолчанию

Вас попросят подтвердить выполнение операции:

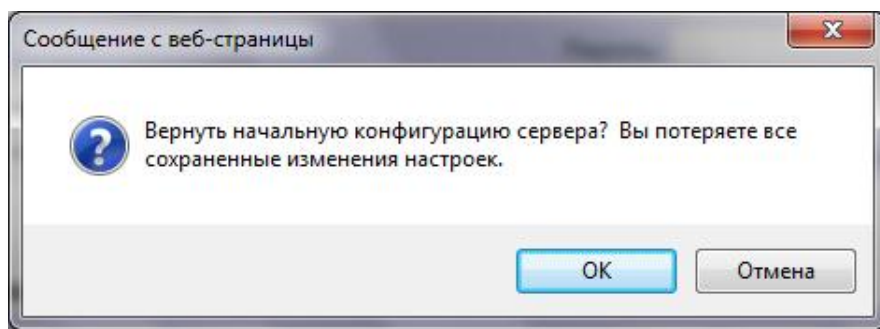


Рисунок 62. Подтверждение конфигурации по умолчанию

Для подтверждения нажмите «ОК», иначе – «Отмена». По окончании загрузки конфигурации по умолчанию нужно снова пройти процедуру регистрации (см. [Рисунок 23. Подключение к блейзеру](#)).

Проверка

Эта функция позволяет проверить наличие видеосигнала в облегченном режиме: без элементов ActiveX, которые могут быть запрещены настройками браузера. Также она доступна в браузерах мобильных телефонов.

Для проверки того, что блейзер точно получает кадры с камеры и передает их в сеть, можно воспользоваться функцией захвата кадра. Для этого зайдите на страницу «Проверка»:

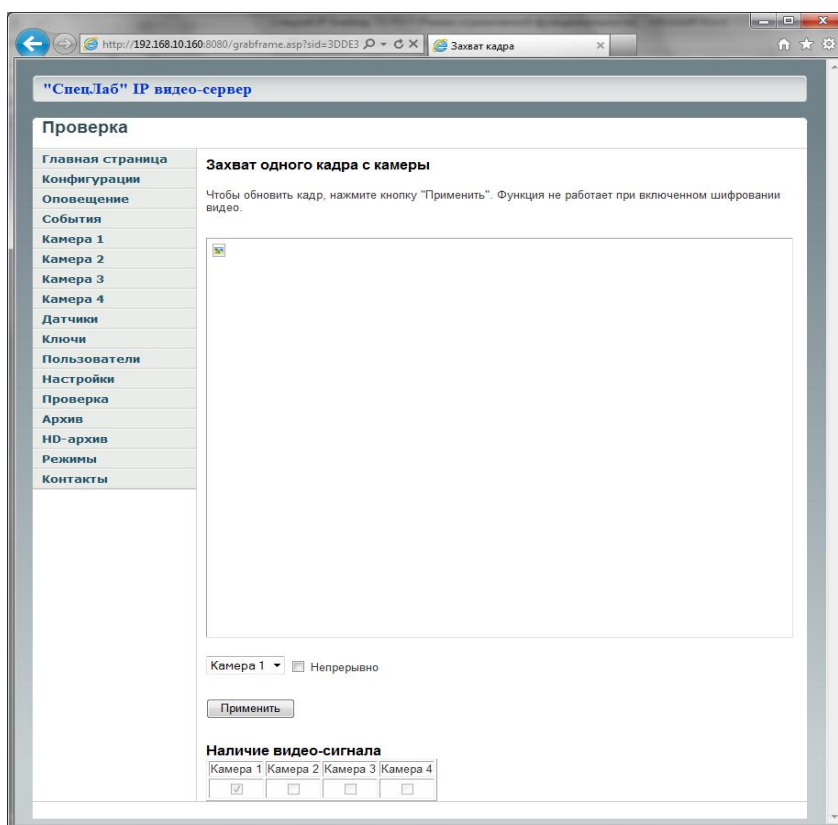


Рисунок 63. Проверка до нажатия кнопки "Применить"

В выпадающем списке выберите камеру, с которой надо захватить кадр, и нажмите кнопку «Применить».

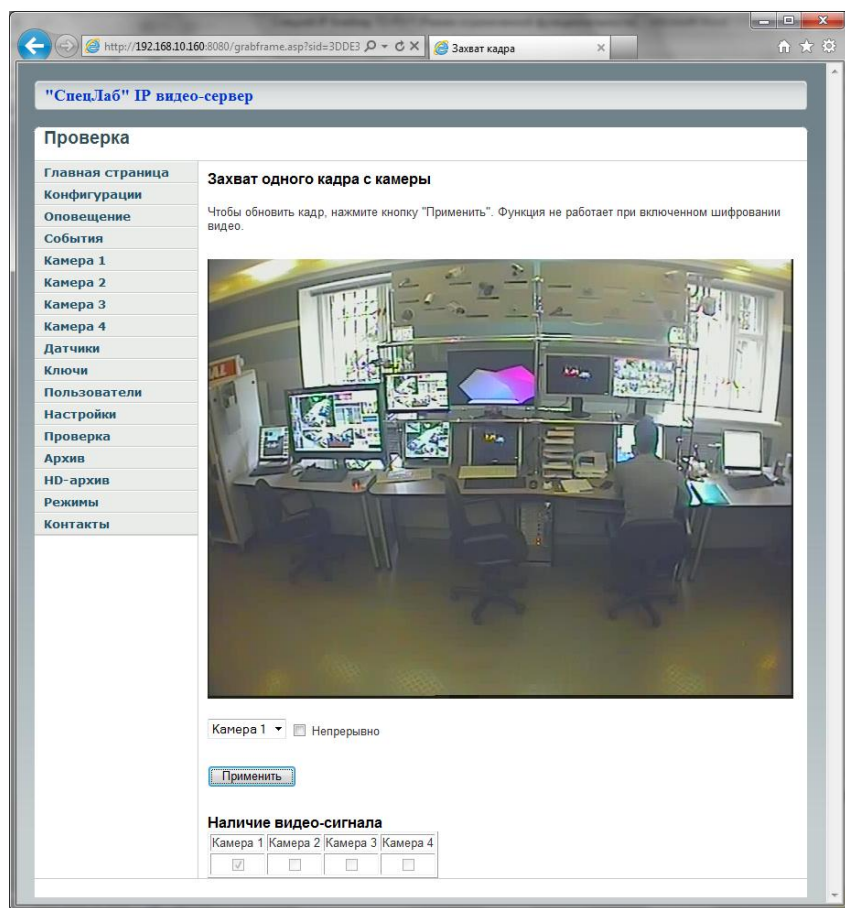


Рисунок 64. Проверка после нажатия кнопки "Применить"

Если нужно получить еще 1 кадр, снова нажмите кнопку **«Применить»**. Для получения непрерывной последовательности кадров поставьте галочку в окне **«Непрерывно»** и нажмите кнопку **«Применить»**.

Настройка браузера

Для просмотра видео с блейзера через браузер используются элементы ActiveX. В принципе, они должны устанавливаться автоматически при первом подключении к камере, например, при выборе пункта **«Камера 1»** на главном меню. Установка делается только один раз. При последующих подключениях к камерам эти компоненты устанавливать нет необходимости, т. к. они уже находятся на вашем ПК (сервере, хосте и т. д.).

Однако **настройки системы безопасности браузера по умолчанию могут запрещать как автоматическую, так и ручную установку ActiveX. Поэтому, предварительно нужно правильно настроить эту систему.** Покажем, как это сделать на примере настройки системы безопасности браузера **Internet Explorer 9.0**. Настройка других браузеров аналогична.

Откройте браузер. Зайдите в его свойства, нажав кнопку **«Сервис»** и выбрав в выпадающем меню пункт **«Свойства обозревателя»**:

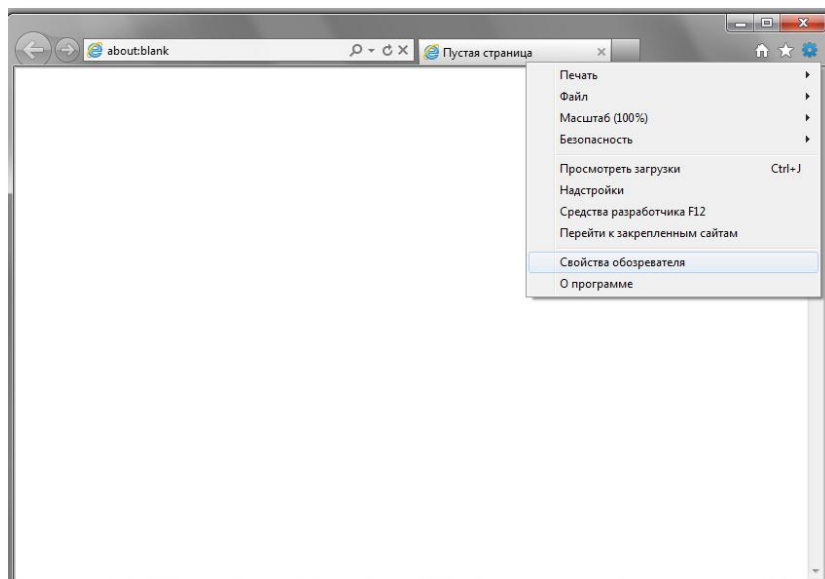


Рисунок 65. Настройка браузера. Шаг 1

В появившемся окне свойств:

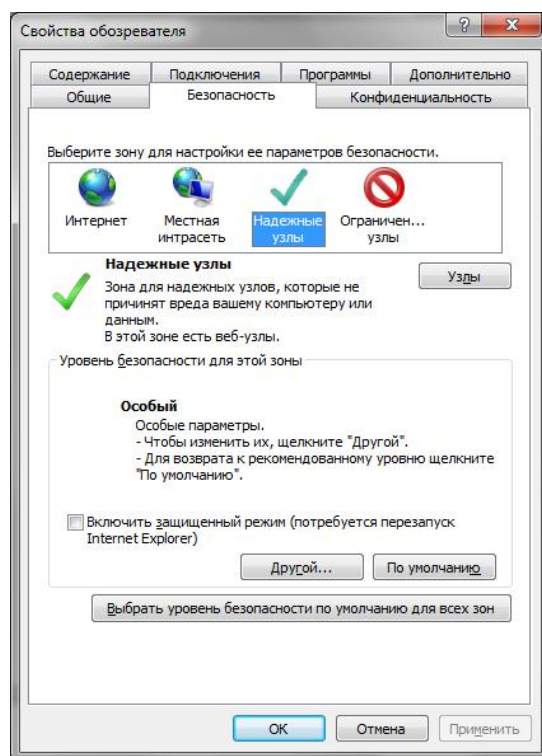


Рисунок 66. Настройка браузера. Шаг 2

выберите закладку «**Безопасность**». На ней выделите зону для настройки «**Надежные узлы**» и нажмите кнопку «**Другой...**». В окне настроек безопасности для этой зоны найдите пункт «**Использование элементов ActiveX, не помеченных как безопасные для использования**»:

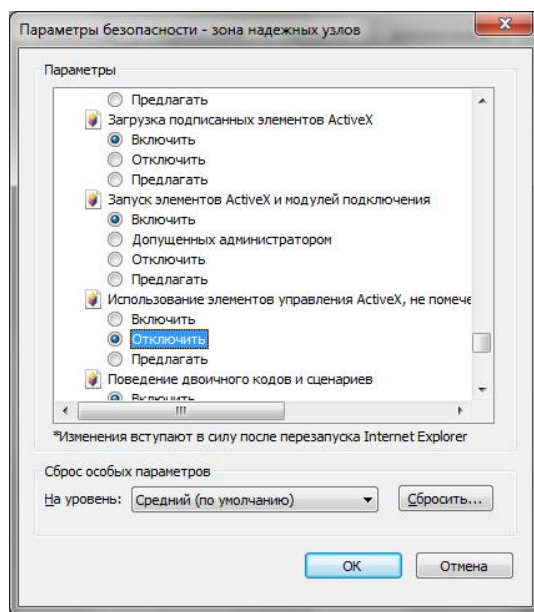


Рисунок 67. Настройка браузера. Шаг 3

Измените «Отключить» на «Включить» и нажмите кнопку «ОК». Вас попросят подтвердить операцию:

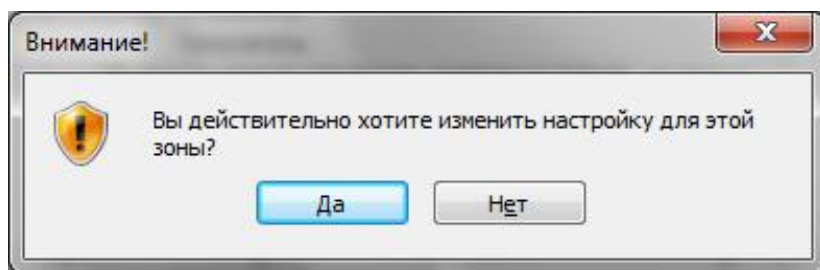


Рисунок 68. Настройка браузера. Шаг 4

Смело 😊 жмите «Да».

После изменения параметров безопасности внесите IP адрес блейзера в список надежных узлов. Для этого нажмите кнопку «Узлы» (см. [Рисунок 66. Настройка браузера. Шаг 2](#)):

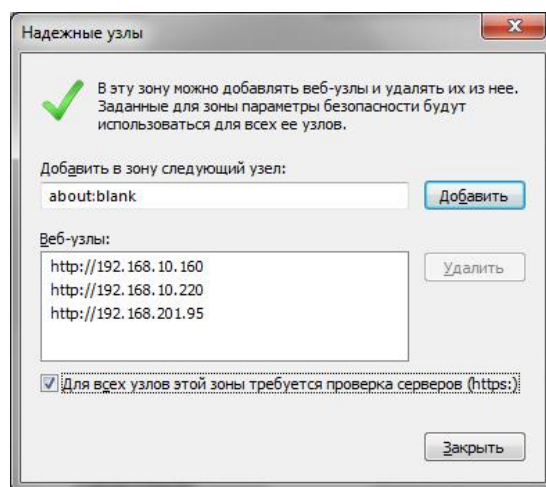


Рисунок 69. Настройка браузера. Шаг 5

Снимите птичку «Для всех узлов этой зоны требуется проверка серверов (https:)» и введите в окно «Добавить в зону следующий узел:» IP-адрес блейзера, например:

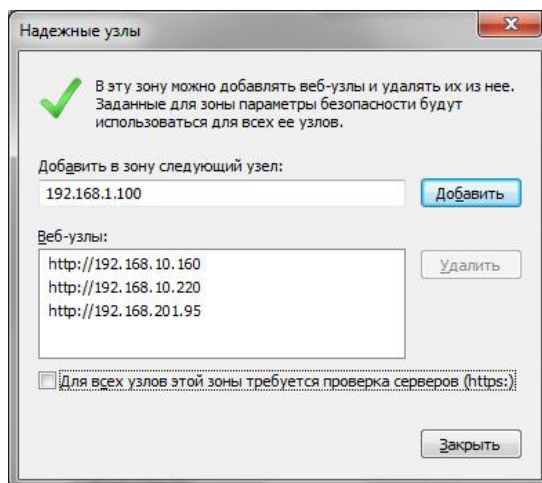


Рисунок 70. Настройка браузера. Шаг 6

Нажмите кнопку «Добавить»:

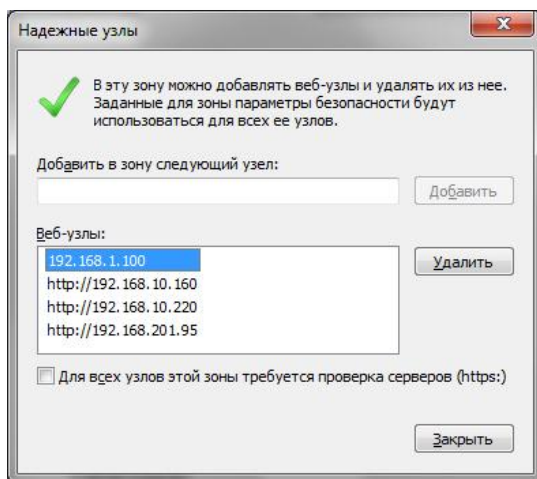


Рисунок 71. Настройка браузера. Шаг 7

Если у вас есть еще блейзера, последовательно повторите действия по внесению их адресов в список надежных узлов. По окончании добавления адресов нажмите кнопку «Закрыть» и в следующем окне – кнопку «ОК».

Просмотр видео

Для просмотра видео при первом подключении потребуется установить компонент ActiveX. Как было сказано выше, **установка делается автоматически только один раз** при первом подключении к любой камере. **При последующих подключениях к любым камерам, в том числе и камерам других Спецлаб IP-блейзеров, вы больше не увидите этого запроса, а сразу же будет показываться видео.**

Допустим, видеокamera подключена у вас к первому входу блейзера. Выберите в главном меню (вертикально слева на всех страницах) пункт «Камера 1». Браузер выведет вам окно:

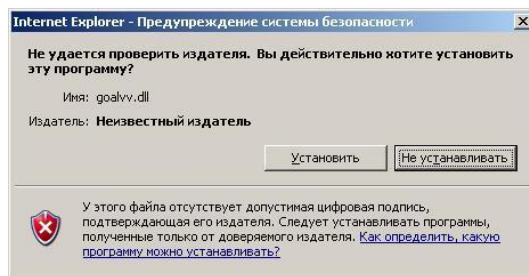


Рисунок 72. Просмотр видео

Нажмите кнопку «Установить», и через 2-3 секунды вы увидите изображение с камеры!

Настройка параметров в окне камеры

Установку таких параметров, как яркость, контраст, насыщенность и четкость делать намного удобнее, если вы сразу же видите результат своих действий. Для этого в меню на главной странице выберите камеру, параметры которой вы хотите изменить, например, «Камера 1». Если вы настроили систему безопасности так, как было указано ранее, то увидите, например, такую картинку:

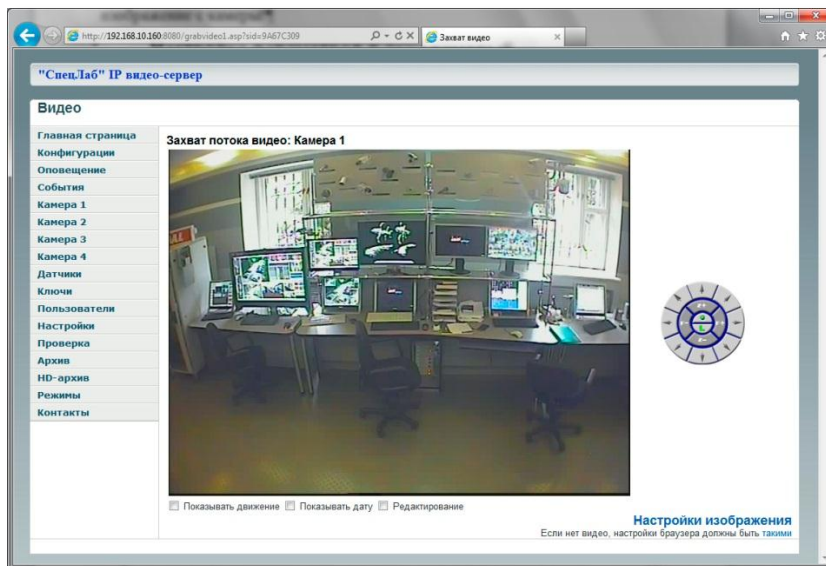


Рисунок 73. Настройка параметров в окне камеры

Под полученным с камеры изображением будут доступны три настройки: «Показывать движение», «Показывать дату» и «Редактирование». Поставьте галочку «Редактирование» и щелкните правой кнопкой мыши на любой части картинке. В выпадающем контекстном меню выберите пункт «Параметры изображения»:

Архив

Выбор этого пункта меню позволяет просмотреть архив на внутренней флэш-памяти блейзера емкостью около 2 000 кадров. Надо понимать, что емкость архива зависит от размера оцифрованного кадра и степени его сжатия. Чем меньше оцифровка и сильнее сжатие, тем больше кадров может поместиться в архиве.

Также можно просмотреть список произошедших событий (записей), нажав ссылку «Список событий» в нижнем правом углу страницы.

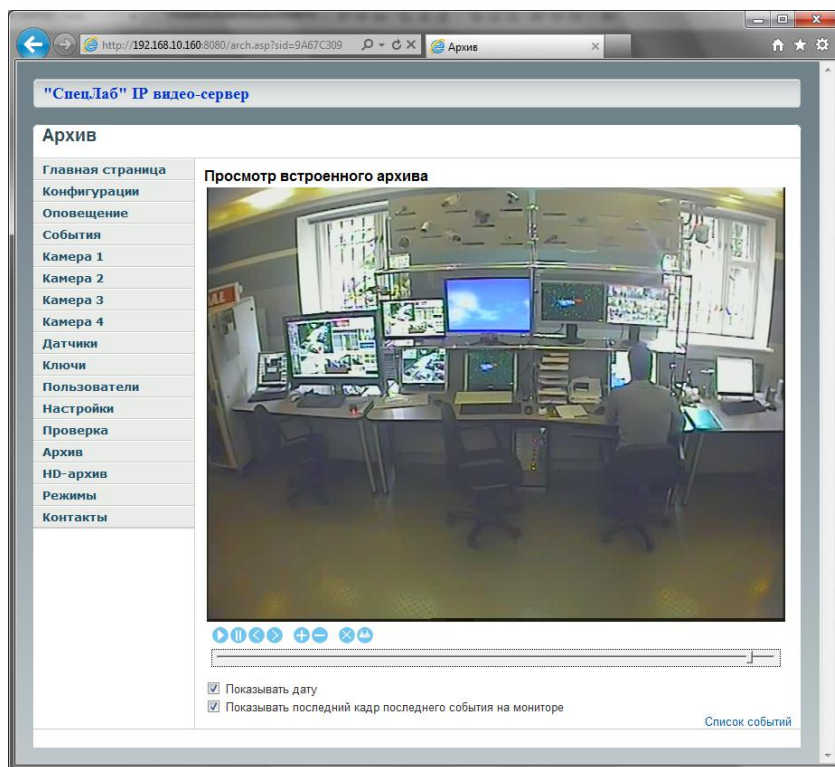


Рисунок 74. Встроенный Архив

Все события отсортированы по времени и дате с указанием начала и конца видеофрагмента, номера камеры, количества кадров и размера записи. При клике на любое из событий откроется окно плеера:

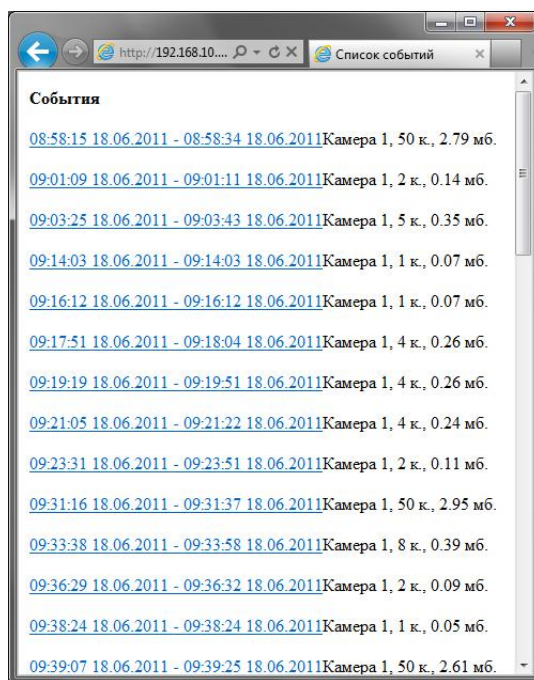


Рисунок 75. События встроенного Архива

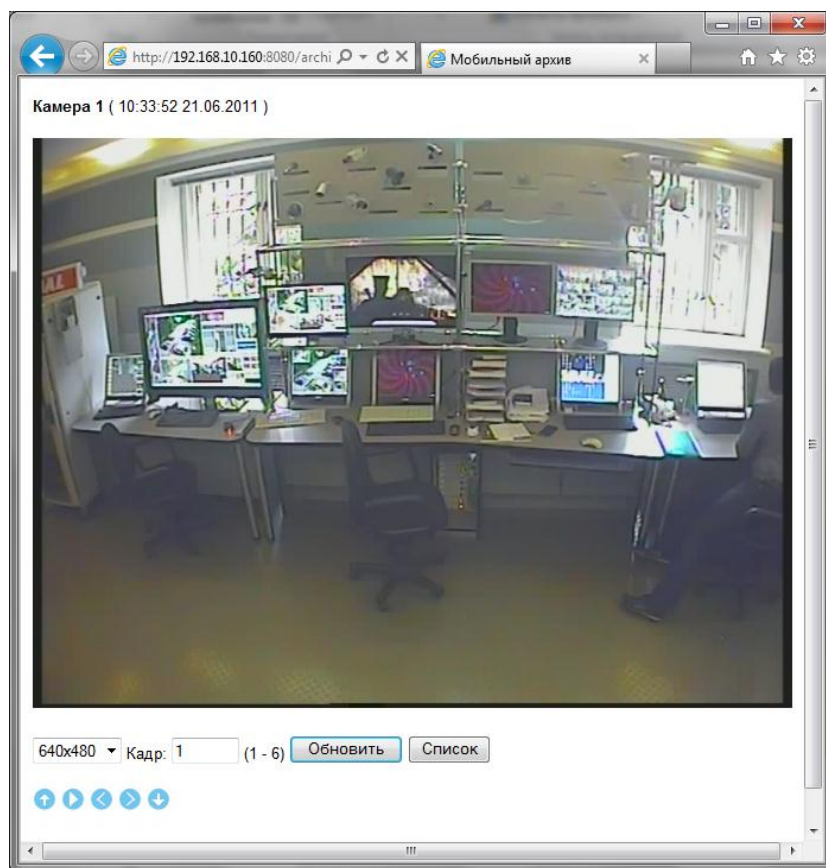


Рисунок 76. Архив

HD-архив

Выбор этого пункта приведет на страницу просмотра записанных данных на жестком диске формата 2,5" и объемом до 120 гигабайт (опционально, IDE шлейф идет в комплекте с блейзером). Данные выводятся по каждой камере отдельно, с возможностью указания необходимой даты и интервала времени.

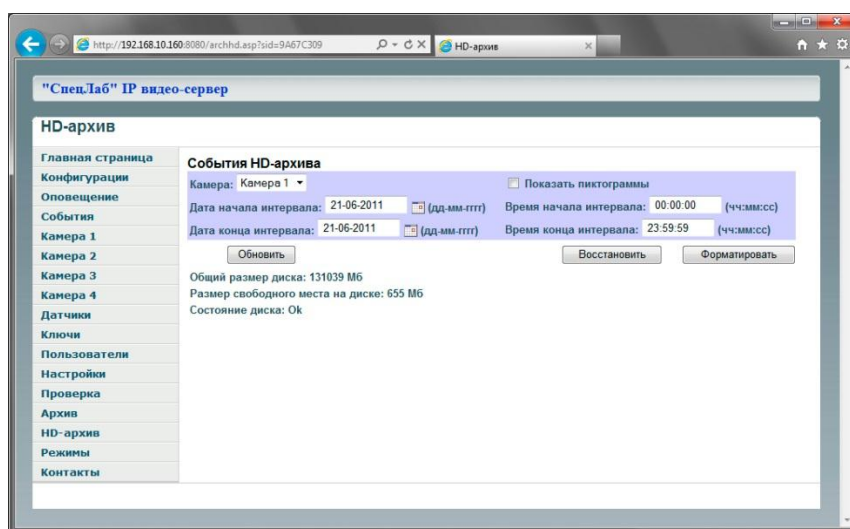


Рисунок 77. HD архив

Чтобы просмотреть архив, необходимо задать камеру, с которой вы хотите посмотреть архив, интервал времени и нажать кнопку «Обновить». Окно архива примет следующий вид:

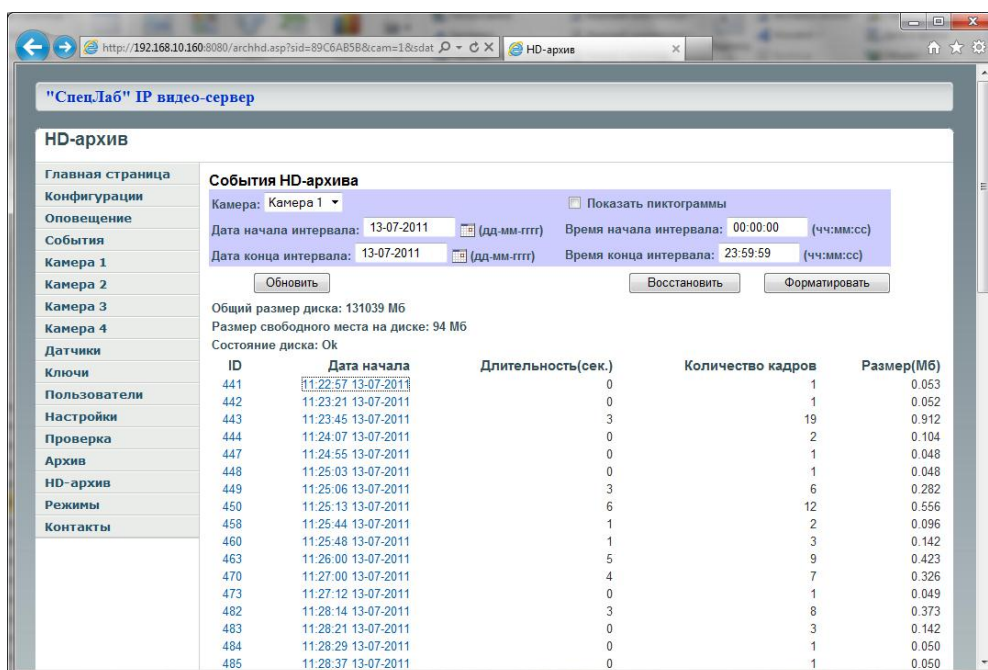


Рисунок 78. События HD архива

Чтобы просмотреть видео, необходимо кликнуть по временному интервалу (столбик «Дата начала») и попадаем на страницу просмотра:

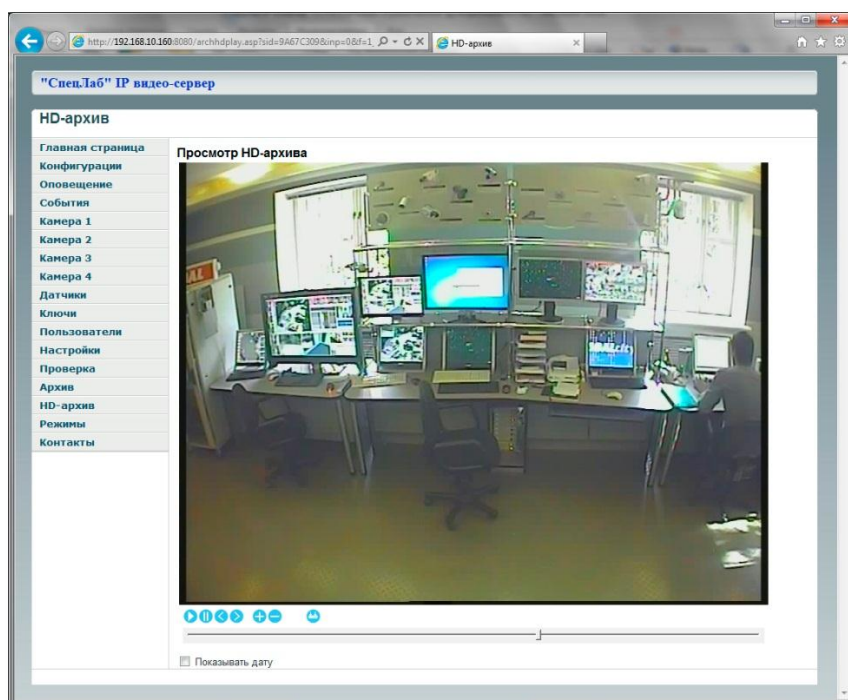


Рисунок 79. Просмотр HD архива

Экспорт видео из HD архива

Если вам нужно перенести запись из HD архива на другой ПК и посмотреть её, воспользуйтесь функцией экспорта из архива.

1. Откройте HD архив (см. [Рисунок 77. HD архив](#))
2. Выберите нужную вам камеру и задайте временной интервал (см. [Рисунок 78. События HD архива](#))

3. Найдите отрезок записи на этом интервале, который вы хотите экспортировать, и нажмите на цифру слева от отрезка записи (столбец «ID», см. [Рисунок 78. События HD архива](#)).
4. Браузер автоматически предложит вам сохранить видео из указанного отрезка, и вы увидите следующее окно:

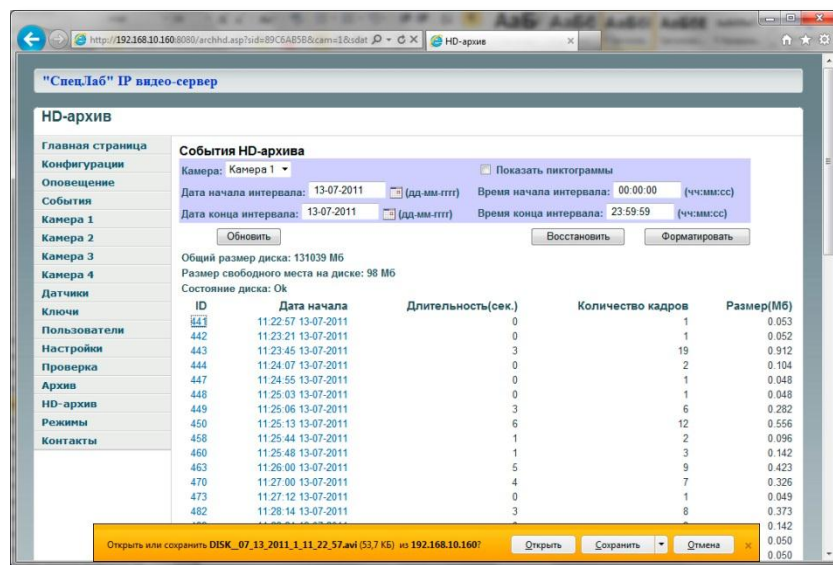


Рисунок 80. Экспорт из HD архива

5. Нажмите кнопку «Сохранить». Всплывет окно сохранения файла, в котором вы можете сами присвоить файлу какое-либо имя, или оставить его по умолчанию в виде **«DISK_месяц_число_год_количество кадров_час_минута_секунда.avi»**. Также вы можете указать место сохранения файла или использовать место, предлагаемое ОС по умолчанию.
6. Кодек для просмотра экспортированного видео вы можете взять здесь <http://www.goal.ru/free.html>

7. Примечание. Сохраненный таким образом файл не содержит в себе привязки ко времени и электронной цифровой подписи. Поэтому для предоставления доказательной базы в суд лучше использовать штатные средства **GOALcity**:

- 7.1. Импорт видео из блейзера в архив **GOALcity** (сборки 5.20.358 и выше);
- 7.2. экспорт из архива **GOALcity** с привязкой ко времени и с ЭЦП «Энигма». Подробнее об электронной цифровой подписи см. <http://www.goal.ru/components/enigma.html>

Подключение жесткого диска

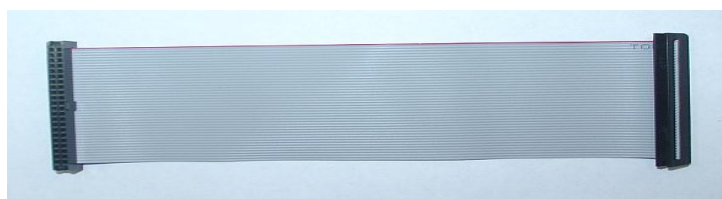


Рисунок 81. Шлейф для подключения внешнего HDD

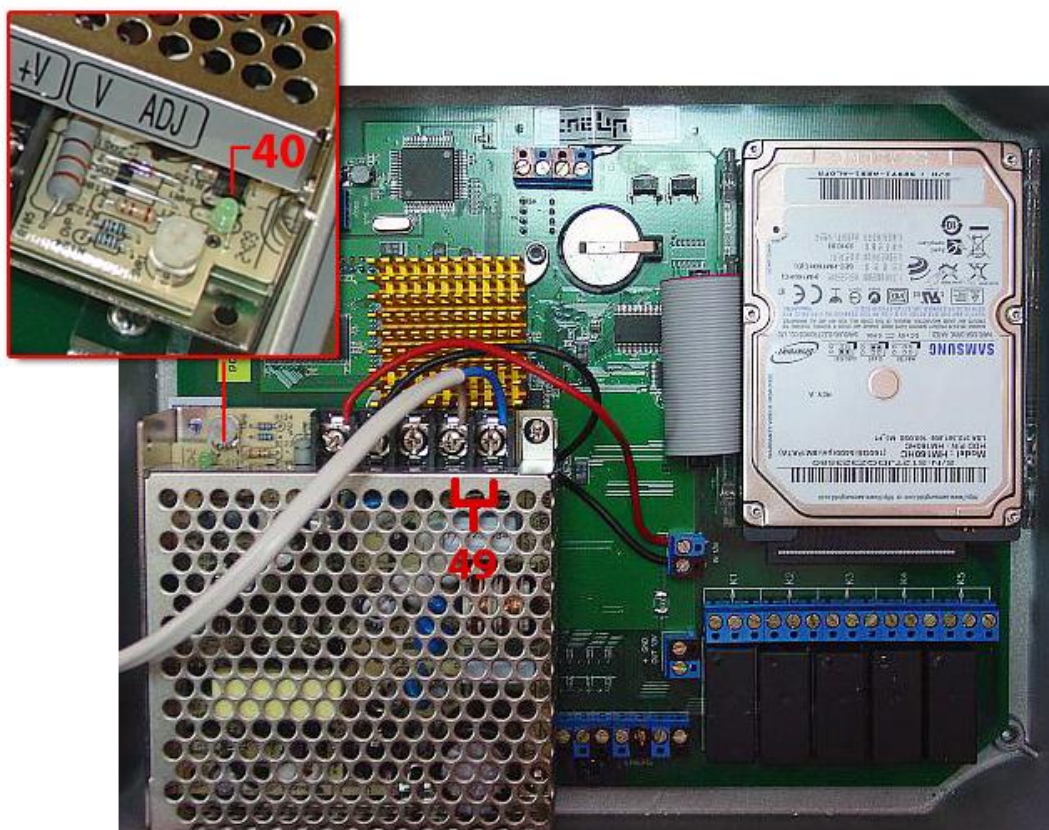


Рисунок 82. Внешний вид блейзера после подключения HDD

Внимание! Во избежание выхода жесткого диска из строя необходимо правильно подключить IDE шлейфа к HDD. Красный провод на шлейфе соответствует первой ножке IDE разъема жесткого диска. Первая и последняя ножки HDD обычно обозначены на самом диске. При отсутствии такого обозначения необходимо свериться с прилагаемой к диску инструкцией.

Режимы

Для сохранения текущих настроек видео-сервера с целью их последующей загрузки по названию режима нажмите кнопку «Добавить». Для удаления режима выберите его в списке и нажмите кнопку «Удалить». Для загрузки режима выберите его в списке и нажмите кнопку «Загрузить».

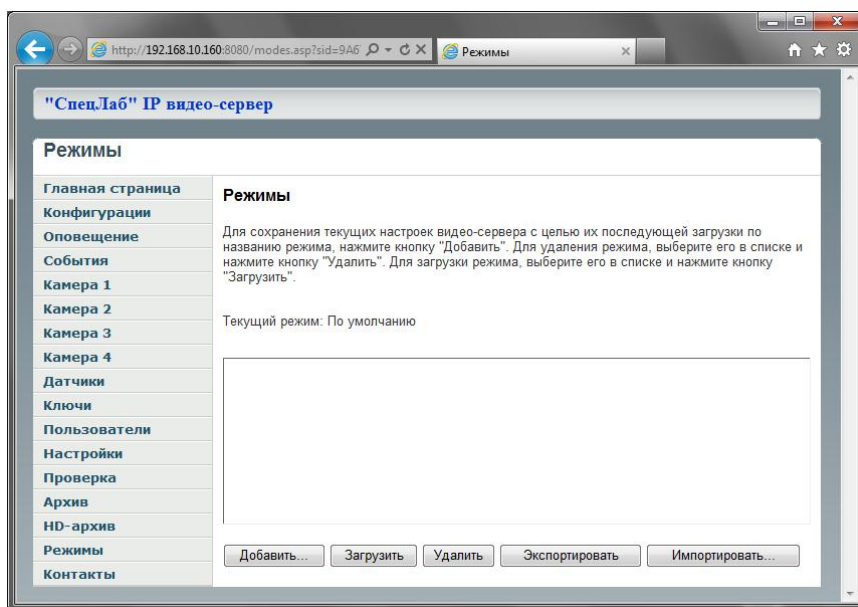


Рисунок 83. Режимы

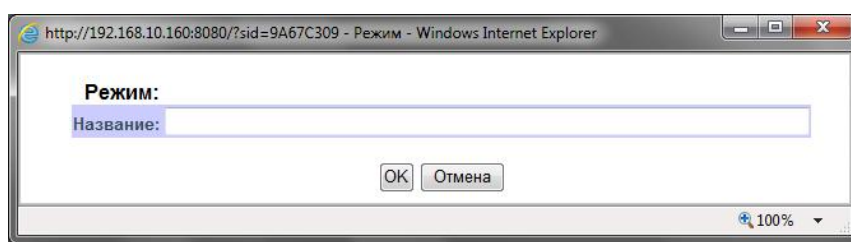


Рисунок 84. Добавление режима

Контакты

Выбор пункта меню «Контакты» отправляет вас на главную страницу сайта разработчика блейзера www.goal-city.ru

Восстановление настроек по умолчанию

Настройки по умолчанию можно загрузить, сделав аппаратный или программный сброс конфигурации блейзера.

Для аппаратного сброса (загрузки настроек по умолчанию) нужно одновременно нажать кнопки «**RESET**» и «**Сброс конфигурации**», отпустить кнопку «**RESET**» и через 40-50 с отпустить кнопку «**Сброс конфигурации**».

Для программного сброса нужно зайти на страницу расширенных настроек (Конфигурации – Расширенные настройки) и нажать кнопку «**Конфигурация по умолчанию**».

После этого нужно снова пройти процедуру регистрации: ввести имя пользователя и пароль.

Ведение и сбор информации (логов) о работе блейзера

Для сбора информации о работе блейзера с целью её дальнейшей отправки Разработчикам подключитесь к блейзеру через веб интерфейс, набрав в строке адреса, например, <http://192.168.1.100/test.asp>

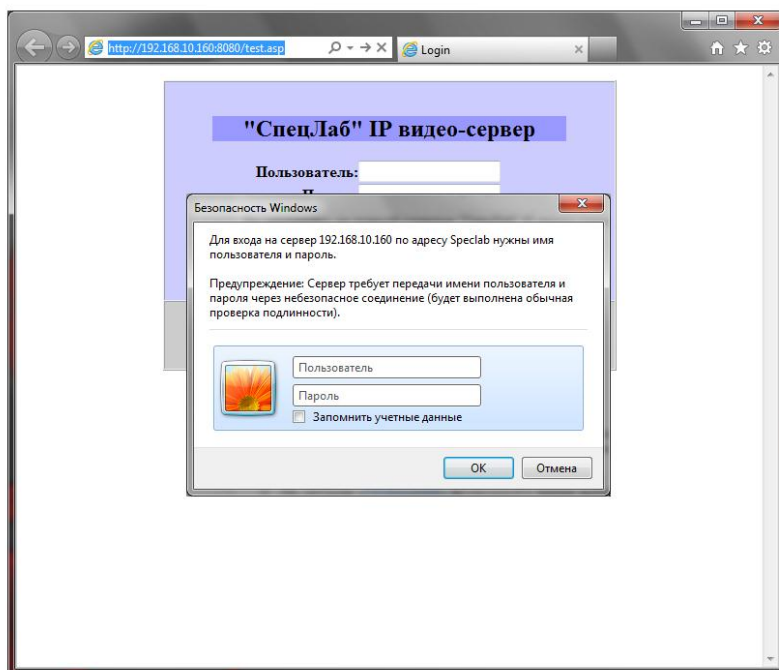


Рисунок 85. Подключение на тестовую страницу.

Ведите имя и пароль пользователя с правами администратора и нажмите кнопку «ОК» или клавишу «Enter». После этого вы попадете на страницу включения ведения журнала блейзера (сбора отладочной информации). На ней отображается информация об IP адресе блейзера, маске подсети, шлюзе, подключении к тревожным мониторам, состоянии ключей и датчиков, а также включается отправка информации о сработке датчиков через GSM домофон на сотовый телефон.

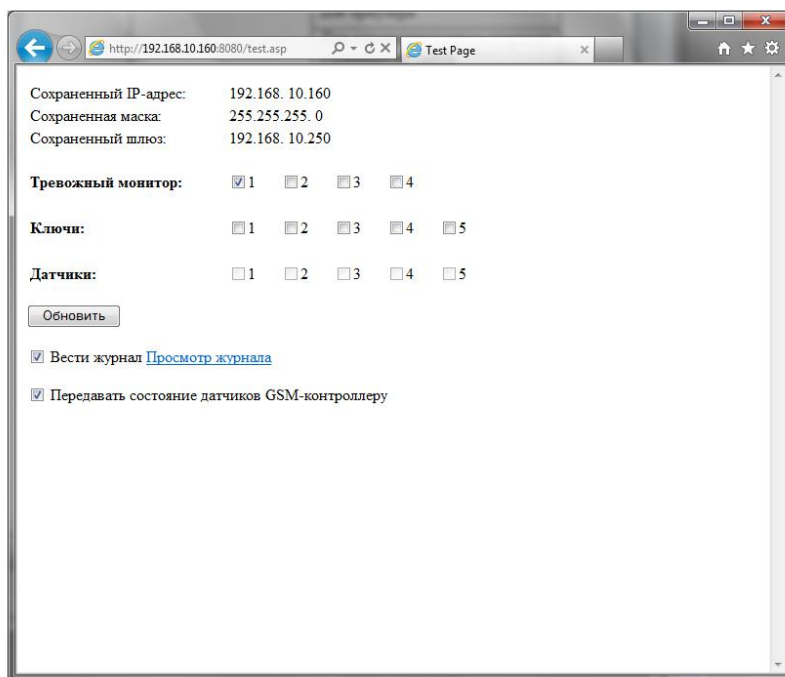


Рисунок 86. Тестовая страница блейзера.

Поставьте птичку перед строкой «Вести журнал». После этого блейзер начнет записывать информацию о своей работе в текстовый файл, который можно посмотреть, если нажать на ссылку «Просмотр журнала» на этой же

странице. Информация в файле предназначена для разработчиков. В случае если специалисты технической поддержки попросят вас прислать журнал блейзера, Вам нужно скопировать эту информацию и отправить им.

Способы решения возможных проблем.

Внимание! Обязательно ознакомьтесь с этим абзацем перед тем, как обратиться в службу технической поддержки.

Для справки! Стандарты ISO/IEC 11801 и ANSI/TIA/EIA-568A (ANSI/TIA/EIA-568B) устанавливают в качестве требований несколько основных правил монтажа. Эти правила предусматривают методы и аккуратность выполнения соединения компонентов, организацию кабельных потоков. Строгое выполнение этих правил в значительной степени повышает производительность системы и облегчает администрирование установленных кабельных систем. Медные кабели особо чувствительны к внешним аномалиям. Например, развитие пары медных проводников на величину, превышающую максимально допустимую стандартами, негативно влияет на характеристики перекрестных помех пары или пар. Нарушение требований к минимальному радиусу изгиба кабеля также влияет на его рабочие характеристики.

Поэтому **во избежание проблем**, при прокладке и обжиме кабеля строго соблюдайте требования этих стандартов.

Способы решения возможных аппаратных проблем

Таблица 2 – Способы решения возможных аппаратных проблем

Внешнее проявление	Возможные причины	Решение проблемы
На БП не горит индикатор питания	Отсутствует напряжение в электросети	Обратитесь в специализированную сервисную службу по электросетям
	Не включено питание блока	Проверьте целостность шнура электропитания блейзера. Если возможно, замените его заведомо исправным.
		Воткните шнур питания в электросеть
	Неисправен блок питания устройства	Обратитесь в службу технической поддержки ООО «Спецлаб»
Не горит индикатор подключения к сети	Не подключен кабель локальной сети или интернет	Подключите кабель к разъему 31
	Другой конец кабеля локальной сети не подключен к хабу (свичу, концентратору, маршрутизатору, ПК и т. п.)	Подключите другой конец кабеля к сетевому устройству, используемому в вашей сети
	Сетевое устройство (хаб, свич, концентратор, маршрутизатор, ПК и т. п.) выключено	Включите сетевое устройство, используемое в вашей сети
	Сетевое устройство (хаб, свич, концентратор, маршрутизатор, ПК и т. п.) неисправно	Проверьте ваше сетевое устройство. Если возможно, замените его заведомо исправным.
	Поврежден кабель локальной сети	Проверьте целостность кабеля. Если возможно, замените его заведомо исправным.
	Неправильно обжаты вилки на кабеле локальной сети	Проверьте правильность обжатия вилок с помощью специального тестера. При необходимости – обожмите их еще раз
	Вилки обжаты не в соответствии со стандартом	Обожмите вилки в соответствии со стандартом, принятым в вашей локальной сети (568A или 568B)
	Вилки обжаты в соответствии с разными стандартами	Обожмите вилки в соответствии со стандартом, принятым в вашей локальной сети.
	Тип вилки не соответствует типу	Приведите в соответствие тип вилки и

	сетевого кабеля	кабеля
	Неисправен блейзер	Обратитесь в службу технической поддержки ООО «Спецлаб»
Не горит индикатор обмена информацией по сети	Нет запросов к блейзеру от других сетевых устройств	Это нормально. Индикатор загорается только при приеме-передаче информации
Нет управления по RS-485	Поврежден кабель управления	Проверьте целостность кабеля. Если возможно, замените его заведомо исправным.
	Неправильно подключен кабель управления	Проверьте соответствие подключения клемм А и В на блейзере и управляемом устройстве
	Не согласовано волновое сопротивление линии	Включите (отключите) терминатор на управляемом устройстве.
		Согласуйте линию путем подключения дополнительных терминаторов.
	На блейзере и управляемом устройстве выставлены разные режимы работы порта	Выставьте одинаковые режимы работы порта
	На блейзере и управляемом устройстве выставлены разные скорости работы порта	Выставьте одинаковые скорости работы порта
	В ПО ROTOR-NET и управляемом устройстве выбраны разные протоколы управления	Выставьте одинаковые протоколы управления
	Неисправно управляемое устройство	Обратитесь в службу технической поддержки производителя устройства
Управление по RS-485 есть, но система СЛЕД не работает	Неисправен блейзер	Обратитесь в службу технической поддержки ООО «Спецлаб»
	Поворотная камера не поддерживает координатный протокол управления	Обратитесь в службу технической поддержки производителя устройства
	Поворотная камера не поддерживает режим «Полный дуплекс»	Обратитесь к поставщику оборудования
	На блейзере выставлен режим «Полудуплекс» (см. Рисунок 9. Клеммные группы)	Выставьте режим «Полный дуплекс» (см. Рисунок 9)
	Повреждены жилы кабеля управления А и В , передающие сигналы от устройства к блейзеру	Проверьте целостность кабеля. Если возможно, замените его заведомо исправным.
	Неправильно подключен кабель управления	Проверьте соответствие подключения клемм А и В (см. Рисунок 9) на блейзере и управляемом устройстве
	Не согласовано волновое сопротивление линии	Включите (отключите) терминатор на управляемом устройстве.
		Согласуйте линию путем подключения дополнительных терминаторов.
	На блейзере и управляемом устройстве выставлены разные режимы работы порта	Выставьте одинаковые режимы работы порта
	В ПО ROTOR-NET (СЛЕД) и управляемом устройстве выбран некоординатный протокол управления	Выставьте координатный протокол управления

Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса.

Во всех нижеприведенных случаях перед обращением в службу технической поддержки вначале проконсультируйтесь у своего сетевого администратора.

1. Если вы не полностью введете серийный номер или он будет состоять из недопустимых символов, то получите сообщение:

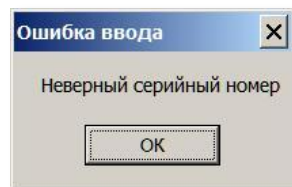


Рисунок 87. Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса

Убедитесь в том, что номер на шильдикена внутренней боковой стороне блейзера и номер, введенный вами, совпадают.

Внимание! Шестнадцатеричные цифры, обозначаемые буквами, должны набираться в английской раскладке клавиатуры. **Для справки!** Они могут принимать **только** такие значения: **A B C D E F** и никаких других.

2. Если устройства с таким серийным номером нет или оно недоступно, то вы увидите следующее предупреждение:

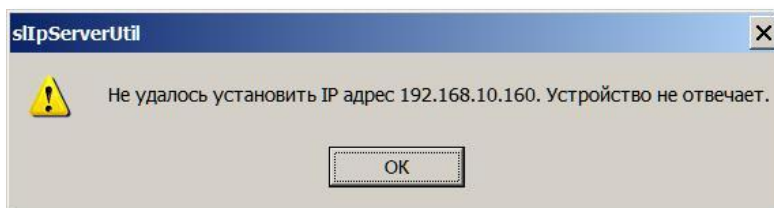


Рисунок 88. Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса

Проверьте подключение устройства к сети питания и локальной сети (сети Интернет) согласно **Таблица 2 – Способы решения возможных аппаратных проблем.**

Также проверьте правильность введенного серийного номера устройства согласно номеру на его шильдике.

3. Если заданный вами адрес подсети блейзера отличен от адреса подсети, в которой находится ваш ПК, то вы получите предупреждение об этом:

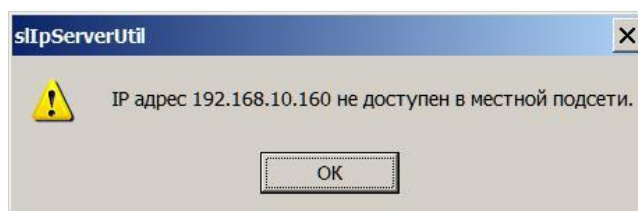


Рисунок 89. Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса

Уточните у своего сетевого администратора адрес подсети своего ПК.

4. Если такой адрес уже присвоен какому-либо хосту (ПК, IP блейзеру, IP камере и т. п.), то вы получите следующее сообщение:

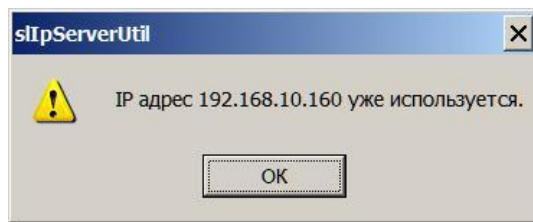


Рисунок 90. Способы решения возможных проблем при изменении IP адреса

Уточните у своего сетевого администратора, какой адрес можно использовать для настройки блейзера.

5. **Внимание! После изменения и сохранения сетевых настроек, для того чтобы они стали текущими, нужно обязательно выключить-включить питание блейзера или нажать кнопку «RESET».**

Способы решения возможных проблем при просмотре видео

1. При попытке просмотра видео первый раз вы можете увидеть такое окно:

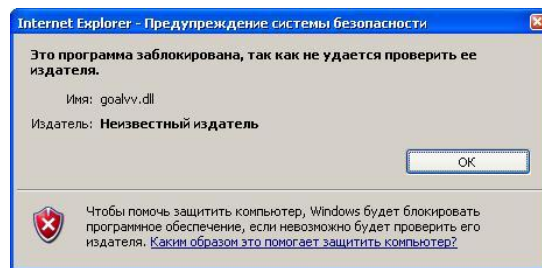


Рисунок 91. Способы решения возможных проблем при просмотре видео

Это означает, что система безопасности браузера настроена неправильно. Она не позволяет установить элемент ActiveX, необходимый для отображения видео. Настройте систему безопасности в соответствии с **ИЭ Настройка браузера** и повторите попытку.

2. При попытке просмотра видео вы можете получить такое сообщение:

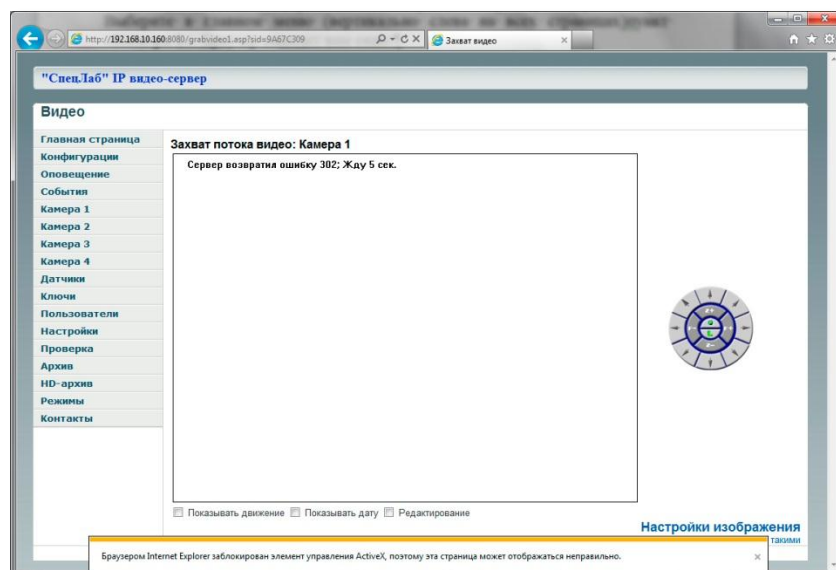
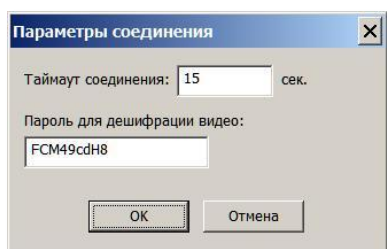


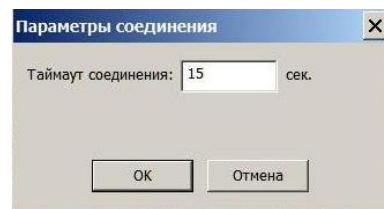
Рисунок 92. Способы решения возможных проблем при просмотре видео

Это означает, что система безопасности браузера настроена неправильно. Она не позволяет использовать ActiveX для отображения видео. Настройте систему безопасности в соответствии с **ИЭ Настройка браузера** и повторите попытку.

3. При попытке ввода пароля на дешифрацию видео вместо окна:



вы можете увидеть окно



Это означает, что у вас установлена старая версия утилиты установки IP адреса. Установите последнюю версию утилиты, скачав ее с сайта производителя.

Способы решения возможных проблем при прошивке

Решение возможных проблем описано в инструкции по прошивке **4372-107-59301300-2009ИПр.**

Способы решения возможных проблем при настройке «Свидетеля»

Решение возможных проблем описано в инструкции «Свидетель – удаленное хранилище» **4372-107-59301300-2009ИСв.**

Способы решения возможных проблем при настройке «GSM-домофона»

Решение возможных проблем описано в инструкции по GSM домофону.

Паспорт

Общие положения

Паспорт входит в комплект поставки блейзера. Все записи в паспорте должны производиться отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются. Исправления в записях должны заверяться подписью ответственного лица и печатью.

Свидетельство о приемке

Блейзер, серийный номер, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК _____

личная подпись

расшифровка подписи

М. П.

«...» 201... г.

дата

Комплектация изделия

Изделие поступает потребителю, упакованное в фирменную коробку. В ней содержатся:

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Заводской номер	Примечание
4372-107-59301300-2009	Спецлаб IP-блейзер	1		
4372-107-59301300-2009 CD	Диск с ПО и документацией	1	-	
4372-107-59301300-2009 ТО	Техническое описание	1	-	На диске с ПО или в бумажном варианте
4372-107-59301300-2009 ИЭ	Инструкция по эксплуатации	1	-	На диске с ПО или в бумажном варианте
4372-107-59301300-2009 ПС	Паспорт	1	-	На диске с ПО и в бумажном варианте
4372-107-59301300-2009 ИПр	Инструкция по прошивке	1	-	На диске с ПО или в бумажном варианте
4372-107-59301300-2009 ИСв	Инструкция по работе с «Свидетелем»	1	-	На диске с ПО или в бумажном варианте (опционально)

Ресурсы, сроки службы, хранения и гарантии изготовителя (поставщика)

Фирма-изготовитель гарантирует работоспособность изделия при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации – **24 месяца** со дня передачи блейзера потребителю.

Гарантийный срок продлевается на время от подачи рекламации до завершения ремонта.

Действие гарантийных обязательств прекращается:

1. при несоблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа;
2. по истечении гарантийного срока эксплуатации;
3. при нарушении пользователем целостности гарантийных пломб без разрешения на то фирмы-производителя;
4. при попытке потребителя произвести самостоятельный ремонт изделия;
5. при наличии механических повреждений.

Фирма-изготовитель обязана в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать блейзер в случае выхода его из строя. Ремонт осуществляется в сервисном центре фирмы-изготовителя только при предоставлении данного паспорта.

Сведения об упаковке

Блейзер, серийный номер, упакован в ООО «Спецлаб» согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

МП

«....» 201... г.
дата

Контактная информация

ООО «Спецлаб»

Адрес: 153003, г. Иваново, ул. Строительная, д. 17.

Тел./факс: +7-(4932) 32-58-58 (многоканальный)

ICQ 286117371 (дежурный консультант)

ICQ 485-632-711, 433-603-715 (для заказов)

Сайт: www.goal-city.ru

E-Mail: support-goal@speclab.ru

Дополнительные контакты: <http://www.goal.ru/goalfaq/>